

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ.....	5
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	8
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	14
1.1. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ – ΔΟΜΗ ΈΚΘΕΣΗΣ	15
1.2. ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	17
1.3. ΟΜΑΔΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	18
2. ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	20
2.1. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ.....	21
2.2. ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	24
2.3. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.....	29
3. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ	34
3.1. ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ	35
3.2. ΤΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΈΞΥΠΝΗΣ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ	41
3.3. ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ.....	44
3.4. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ.....	52
3.5. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	54
4. ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ.....	60
4.1. ΕΦΑΡΜΟΓΗ RIS3 ΑΝΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ.....	61
4.2. RIS3 ΣΕ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΜΕ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΌΜΟΙΑ ΜΕ ΤΗΝ ΚΥΠΡΟ	75
4.3. ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΑΠΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑ	80
4.4. ΚΥΡΙΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΤΗΣ ΕΕ	82
5. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	86
5.1. ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ.....	87
5.2. ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ.	92
6. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΤΑΚ	98
6.1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ.....	99
6.2. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	101
6.3. Η ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΤΑΚ	107
6.4. ΕΘΝΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΤΑΚ	111
6.5. ΈΒΔΟΜΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΕΕ (2007-2013)	116
6.6. ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ ΚΟΙΝΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	128
6.7. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΤΑΚ.....	130
6.8. RIS3 - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ.....	132
6.9. ΠΡΟΣΦΑΤΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ.....	136
7. ΕΡΕΥΝΑ ΠΕΔΙΟΥ ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ.....	140
7.1. ΥΠΟΒΑΘΡΟ ΈΡΕΥΝΑΣ ΠΕΔΙΟΥ.....	141
7.2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ.....	142
7.3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ	146
7.4. ΠΟΛΥΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	157
8. ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ ΓΝΩΜΗΓΗΤΟΡΩΝ.....	162

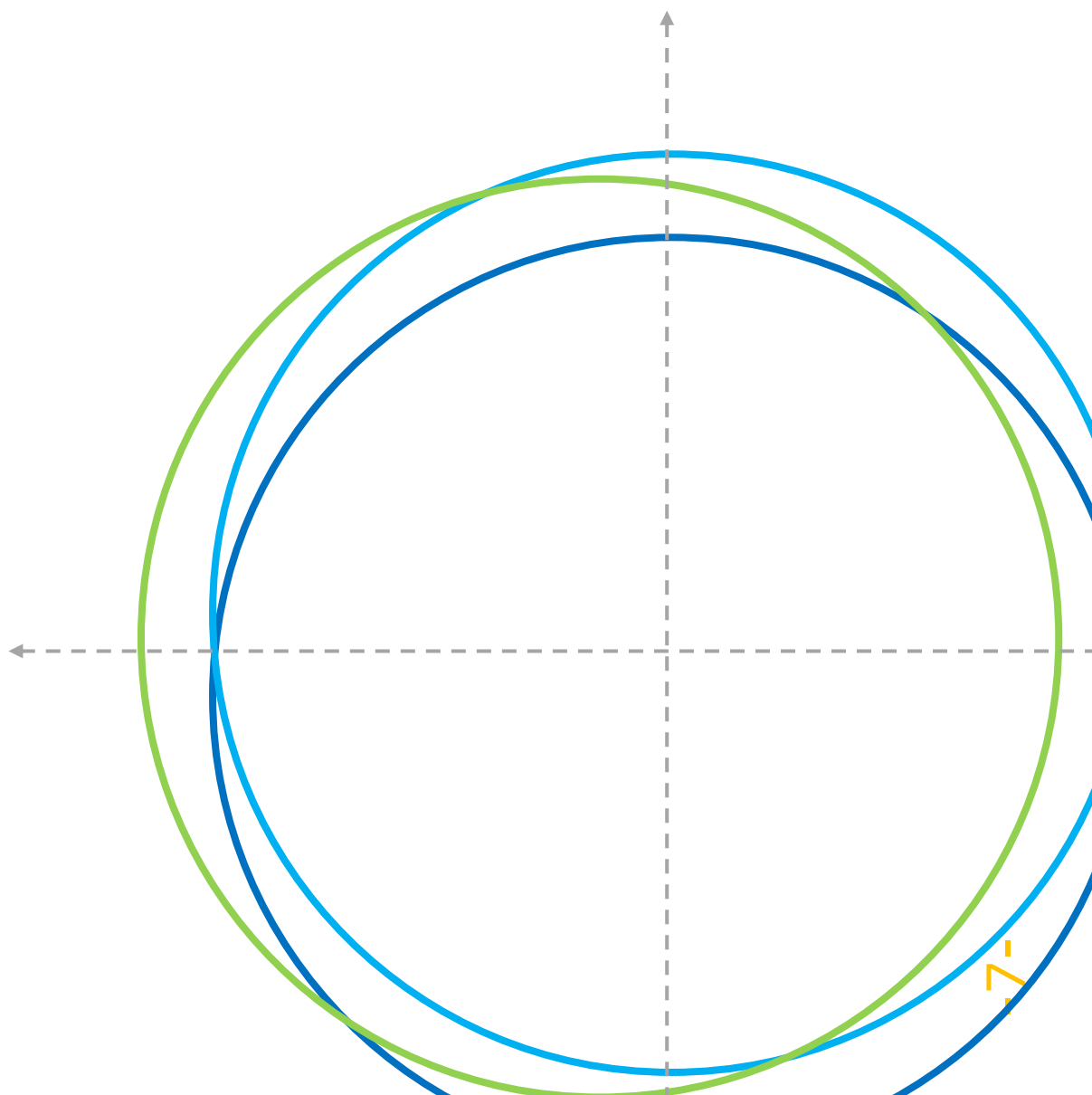
8.1.	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	165
8.2.	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	167
8.3.	ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΕΤΑΚ	170
8.4.	ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ	173
8.5.	ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ	177
8.6.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΓΝΩΜΗΓΗΤΟΡΩΝ	192
9.	ΟΜΑΔΕΣ ΕΣΤΙΑΣΗΣ	198
9.1.	ΕΙΔΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ	199
9.2.	ΘΕΜΑΤΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ	202
9.3.	ΕΝΕΡΓΕΙΑ	203
9.4.	ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ	210
9.5.	ΔΟΜΗΜΕΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	215
9.6.	ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ - ΝΑΥΤΙΛΙΑ	219
9.7.	ΥΓΕΙΑ	224
9.8.	ΓΕΩΡΓΙΑ - ΤΡΟΦΙΜΑ	231
9.9.	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	240
9.10.	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	245
9.11.	ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗ ΤΟΜΕΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ	252
10.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΑΝΑΛΥΣΗΣ	254
10.1.	ΑΝΑΛΥΣΗ GAP	256
10.2.	ΑΝΑΛΥΣΗ VRIO	263
10.3.	ΑΝΑΛΥΣΗ PEST	267
10.4.	ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ - SOCIAL NETWORK ANALYSIS	273
10.5.	ΑΝΑΛΥΣΗ SWOT	278
11.	ΌΡΑΜΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ	296
11.1.	ΌΡΑΜΑ	299
11.2.	ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ	300
12.	ΜΕΙΓΜΑ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ	320
12.1.	ΟΡΙΣΜΟΣ ΣΥΝΕΚΤΙΚΟΥ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ	321
12.2.	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΝΑ ΠΥΛΩΝΑ	327
13.	ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ	338
14.	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	346
14.1.	ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	347
14.2.	ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ	348
14.3.	ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	348
ΕΠΙΛΟΓΟΣ		354
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ		358
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.	

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

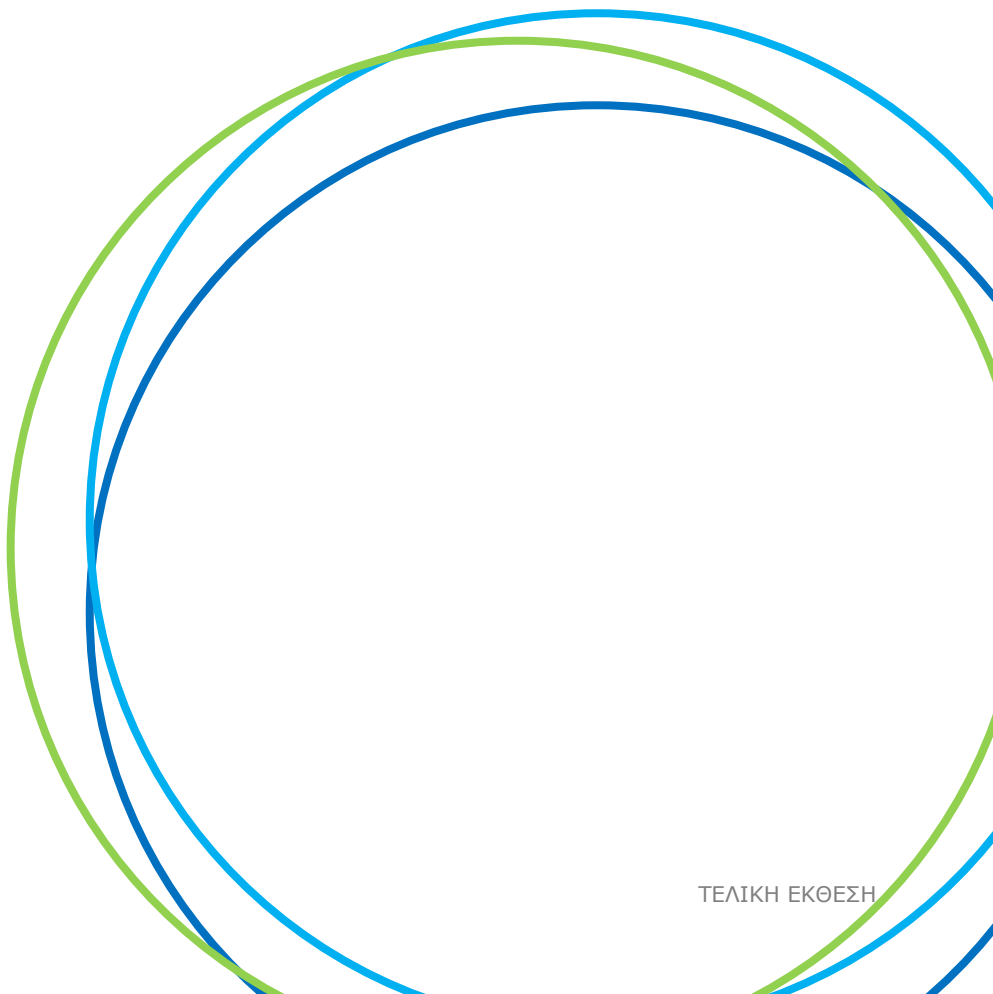
ΑΗΚ	: Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου
ΓΔ ΕΠΣΑ	: Γενική Διεύθυνση Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων, Συντονισμού και Ανάπτυξης, πρώην Γραφείο Προγραμματισμού
ΔΤ	: Διαρθρωτικά Ταμεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΔΕΣΜΗ	: Δέσμη Προγραμμάτων για Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία του ΙΠΕ
ΔΝΤ	: Διεθνές Νομισματικό Ταμείο
Ε&Α	: Έρευνα και Ανάπτυξη
ΕΔ	: Επιτροπής Διακυβέρνησης S ³ Cy
ΕΕΔ	: Έρευνα Εργατικού Δυναμικού
ΕνΔΤΚ	: Εναρμονισμένος Δείκτης Τιμών Καταναλωτή
ΕΚΕΣΚ	: Ευρωπαϊκό Κέντρο Επιχειρηματικής Στήριξης Κύπρου
ΕΚΤ	: Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο
ΕΣΕΚ	: Εθνικό Συμβούλιο Έρευνας και Καινοτομίας
ΕΤΑΚ	: Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξης και Καινοτομία
ΕΤΕΚ	: Επιστημονικό και Τεχνολογικό Επιμελητήριο Κύπρου
ΕΠ	: Επιτροπή Παρακολούθησης
ΙΠΕ	: Ίδρυμα Προώθησης Έρευνας
ΚΕΒΕ	: Κυπριακό Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο
ΚυΕΣ	: Κυπριακό Επιστημονικό Συμβούλιο
ΜμΕ	: Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις
ΟΕΒ	: Ομοσπονδία Εργοδοτών και Βιομηχάνων
ΠΟΥ	: Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας
ΡΑΕΚ	: Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας
ΤΓΕ	: Τεχνολογίες Γενικής Εφαρμογής
ΤΕΠΑΚ	: Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου
ΤΠΕ	: Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών
ΥπΕΒΤ	: Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού
ΥπΣΕ	: Υπουργείο Συγκοινωνιών και Έργων
ΥπΓΦΠΠ	: Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος
7^οΠΠ	: Έβδομο Πρόγραμμα Πλαίσιο για Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξης της Ε.Ε. (2007 – 2013)
CIP	: 1 st Competitiveness and Innovation Programme of the EU (2007 – 2013), Πρώτο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Ανταγωνιστικότητα και την Καινοτομία της Ε.Ε. (2007-2013)
EEN	: Enterprise Europe Network
EPO	: European Patent Office
KET	: Key Enabling Technologies
PCT	: Patent Cooperation Treaty
RIS	: Regional Innovation Strategy
RIS3	: Regional Innovation Strategy 3
S³Cy	: Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης για την Κύπρο – Smart Specialization Strategy for Cyprus

ΜΕΡΟΣ Α

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ



ΠΡΟΛΟΓΟΣ



Η ιδέα της Έξυπνης Εξειδίκευσης αναπτύχθηκε την τελευταία δεκαετία ως μια νέα προσέγγιση για την αύξηση της αποτελεσματικότητας των ευρωπαϊκών επενδύσεων στην έρευνα, καινοτομία και επιχειρηματικότητα. Βασικός στόχος της είναι η εξασφάλιση της ορθολογικής και αποδοτικής χρήσης των δημόσιων κονδυλίων μέσα από τη συγκέντρωση δυνάμεων και πόρων σε επιλεγμένες προτεραιότητες και τομείς στους οποίους η περιφέρεια παρουσιάζει ή δύναται να αναπτύξει συγκριτικά πλεονεκτήματα και ισχυρότερη ανταγωνιστικότητα.

Η διαδικασία επιλογής των προτεραιοτήτων απαιτεί μια διττή προσέγγιση: αφενός χρειάζεται μια *καλά οργανωμένη διακυβέρνηση* που να βασίζεται σε μια ευρεία και ανοικτή συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων και αφετέρου συνδέεται με την έννοια της «*επιχειρηματικής ανακάλυψης*».

Η «έξυπνη εξειδίκευση» δεν αποτελεί μια κλειστή προσέγγιση για τον προσδιορισμό της καινοτομίας. Δεν περιλαμβάνει μόνο τις επενδύσεις στην έρευνα ή τη μονοδιάστατη ανάπτυξη του τομέα της μεταποίησης, αλλά μια σφαιρική προσέγγιση για την οικοδόμηση της ανταγωνιστικότητας και την ανάπτυξη της κοινωνικής καινοτομίας.

Η έξυπνη εξειδίκευση συνδέεται ουσιαστικά με την εφαρμογή της Στρατηγικής «Ευρώπη 2020». Προς τούτο, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο κάλεσε την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να υποστηρίξει και καθοδηγήσει τα Κράτη Μέλη προς την κατεύθυνση μιας πιθανής βελτίωσης της απόδοσης των εθνικών συστημάτων καινοτομίας τους μέσω της εφαρμογής στρατηγικών έξυπνης εξειδίκευσης.

Έτσι, στο πλαίσιο της νέας πολιτικής για τη συνοχή, η εκπόνηση μιας στρατηγικής έξυπνης εξειδίκευσης αποτελεί μία «**εκ των προτέρων προϋπόθεση**» για να μπορεί ένα κράτος μέλος ή περιφέρεια να λάβει κοινοτική χρηματοδοτική στήριξη μέσω των Διαρθρωτικών Ταμείων (ΔΤ) για τα σχεδιαζόμενα μέτρα καινοτομίας.

Για πολλούς λόγους που καταγράφονται αναλυτικά στη συνέχεια η ιδέα της έξυπνης εξειδίκευσης μπορεί να έχει ουσιαστική εφαρμογή στο κυπριακό αναπτυξιακό πλαίσιο, δεδομένου μάλιστα ότι η χώρα βιώνει έντονα την παρούσα οικονομική κρίση και βιώνει την αδήριτη ανάγκη για εξορθολογισμό των δημόσιων δαπανών.

Σημασία

Ο σχεδιασμός της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης για την *Κύπρο* – **S³Cy¹** είναι μια από τις σημαντικότερες πρωτοβουλίες του ευρύτερου συστήματος Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Καινοτομίας (ΕΤΑΚ) της Κύπρου τα τελευταία χρόνια. Αναμένεται δε, να αποτελέσει τη βάση της εθνικής στρατηγικής για τις επενδύσεις στους τομείς της έρευνας και καινοτομίας για την επόμενη περίοδο.

Η σημασία του σχεδιασμού της **S³Cy** προσδιορίζεται από **πέντε κύριες διαστάσεις**.

Η **πρώτη**, αφορά στην άμεση σύνδεσή της **με το ευρύτερο πανευρωπαϊκό στρατηγικό πλαίσιο για την «Ευρώπη 2020»** και ειδικότερα τις επιδιώξεις του για «έξυπνη», «αιφόρο» και «χωρίς αποκλεισμούς» ανάπτυξη που να βασίζεται στη γνώση και στη καινοτομία, στην ορθολογική διαχείριση των διαθέσιμων πόρων και στους υψηλούς ρυθμούς απασχόλησης, μέσω της ενίσχυσης της οικονομικής, κοινωνικής και εδαφικής συνοχής.

Η **δεύτερη** συσχετίζεται με το γεγονός ότι η **S³Cy βασίζεται στις αρχές του Συμμετοχικού Σχεδιασμού** και πηγάζει από μια σύνθετη μεθοδολογική διαδικασία που έχει ως κύριο συστατικό τη συμμετοχή όλων των αρμόδιων και εμπλεκόμενων φορέων. Το γεγονός αυτό την ανάγει σε μια από τις πιο ολοκληρωμένες προσπάθειες διαμόρφωσης

¹ Η συντομογραφία S³Cy συνδέεται με τη μετάφραση του τίτλου «Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης για την Κύπρο» στην αγγλική «Smart Specialization Strategy for Cyprus» που περιλαμβάνει τα 3S και την ταυτότητα της χώρας και το σχετικό λογότυπο.

συνολικής στρατηγικής για τον τομέα της ΕΤΑΚ στην Κύπρο.

Η **τρίτη** συνδέεται με τη **δυσχερή οικονομική συγκυρία των τελευταίων χρόνων**, η οποία δημιουργεί περιορισμούς στις δυνατότητες του κράτους για διάθεση σημαντικών κονδυλίων. Παράλληλα, αυξάνει τις απαιτήσεις σε ότι αφορά στη στοχοθέτηση των προγραμμάτων, στη διασύνδεσή τους με την πραγματική οικονομία και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της ανάπτυξης του τόπου.

Συχνά βέβαια, οι περίοδοι κρίσεων ή μεγάλων ανατροπών αποτελούν την αφετηρία για ουσιαστική αναβάθμιση και αναδιάρθρωση ή/και νέες δυναμικές εκκινήσεις συστημάτων.

Η **τέταρτη** συνδυάζει την περιορισμένη χρηματοδοτική δυνατότητα της πολιτείας με το γεγονός ότι η διαμόρφωση Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης **αποτελεί εκ των προτέρων προϋπόθεση για την αξιοποίηση σχετικών πόρων από τα Διαρθρωτικά Ταμεία** της ΕΕ. Η εκπόνηση και εφαρμογή της **S³Cy** αποτελεί εκ των πραγμάτων μια ουσιαστική διέξοδο για αύξηση των δημόσιων πόρων που θα διατεθούν για ενίσχυση των δραστηριοτήτων ΕΤΑΚ τα επόμενα χρόνια.

Τέλος, η εφαρμογή του Σχεδίου Δράσης της **S³Cy** αποτελεί ουσιαστικά τη βάση του εθνικού προγράμματος χρηματοδότησης για την επόμενη περίοδο στο πλαίσιο του οποίου οι ερευνητές και οι επιχειρήσεις θα μπορούν να υλοποιήσουν πρωτοπόρες και καινοτόμες ιδέες προς όφελος της οικονομίας και κοινωνίας.

Αν μάλιστα ληφθεί υπόψη ότι η οικονομική στενότητα των τελευταίων ετών και η συνεπακόλουθη αδυναμία ανακοίνωσης σχετικών προγραμμάτων και υποστηρικτικών μέτρων έχει δημιουργήσει ένα κενό, τότε η **πέμπτη** αυτή διάσταση λαμβάνει ακόμη μεγαλύτερη αξία.

Προκλήσεις

Οι προκλήσεις που αντιμετωπίζει κανείς κατά το σχεδιασμό ενός πολυετούς αναπτυξιακού στρατηγικού πλαισίου είναι πολλαπλές. Σε ότι αφορά στην παρούσα μελέτη, οι κυριότερες προκλήσεις που είχε να αντιμετωπίσει η Ομάδα Μελέτης, αλλά και οι λοιποί συντελεστές της, ήταν οι ακόλουθες:

Η **πρώτη πρόκληση αφορά στη σύνθεση ενός ολοκληρωμένου Οράματος και στον καθορισμό Προτεραιοτήτων** για την περιφερειακή ανάπτυξη και ιδιαίτερα για την ανάπτυξη του τομέα της έρευνας και καινοτομίας. Η πρόκληση αυτή ξεκινά από τον ορισμό του πλαισίου για το τι είναι καινοτομία και τι αυτή περιλαμβάνει και καταλήγει στο προτεινόμενο πλαίσιο οράματος και επιδιώξεων.

Το Όραμα που προτείνεται στο πλαίσιο της **S³Cy** αφορά στην ανάδειξη του τομέα της ΕΤΑΚ σε εργαλείο ενίσχυσης των προσπάθειών για υπέρβαση της παρούσας οικονομικής κρίσης και σε σημαντικό διαχρονικό συντελεστή για την αναδιάρθρωση και μετεξέλιξη της κυπριακής οικονομίας και κοινωνίας σύμφωνα με τις αρχές που αναδεικνύει το στρατηγικό πλαίσιο «Ευρώπη 2020».

Μέχρι πρόσφατα τα εθνικά προγράμματα ΕΤΑΚ είχαν ένα οριζόντιο χαρακτήρα και επέτρεπαν την αξιοποίηση πόρων προς οποιαδήποτε κατεύθυνση. Η κατανομή σε βασικές επιστημονικές ή άλλες περιοχές συνδεόταν περισσότερο με την κατανομή των προτάσεων / έργων και της χρηματοδότησης και λιγότερο με το συστηματικό καθορισμό θεματικών ή τομεακών προτεραιοτήτων.

Προς τούτο η Ομάδα Μελέτης προχώρησε στη διαμόρφωση ενός πλαισίου γενικών και τομεακών προτεραιοτήτων μέσα από τη σύνθεση πολλών παραμέτρων και δεδομένων και στη συνέχεια επιχείρησε την περαιτέρω εμβάθυνση μέσα από μια διαδικασία διαλόγου με τους ενδιαφερόμενους φορείς.

Η *δεύτερη πρόκληση* αφορά στην ορθολογική **επιλογή ανάμεσα σε «αντίθετες» ή και «ανταγωνιστικές» προτεραιότητες, φιλοσοφίες ή επιθυμίες** επιμέρους ομάδων / τμημάτων της ερευνητικής και επιχειρηματικής κοινότητας.

Τα συνήθη διλήμματα μιας προσπάθειας σχεδιασμού, όπως η επένδυση στη βασική ή την εφαρμοσμένη έρευνα, η προώθηση της ερευνητικής αριστείας ή της στοχευόμενης καινοτομίας, η χρηματοδότηση λίγων και μεγάλων ή μικρότερων και αριθμητικά περισσότερων έργων, η έμφαση στους καταξιωμένους και ικανούς ερευνητές και επιχειρηματίες ή στους νέους, ταλαντούχους και πολλά υποσχόμενους, η υιοθέτηση ενός συστήματος με απαιτητικό διαχειριστικό και εποπτικό πλαίσιο και εξωτερική χρηματοδότηση (από τα ΔΤ) ή ενός μηχανισμού με απλούστερες μεν διαδικασίες, αλλά με μικρότερο ύψος χρηματοδότησης από εθνικούς πόρους, αλλά και πολλά άλλα, έχουν απασχολήσει την ανάλυση και το δημόσιο διάλογο που αναπτύχθηκε.

Η Ομάδα Μελέτης προσπάθησε να επιτύχει τη σύνθεση και σύζευξη των αντιθέσεων. Αυτό έγινε εφικτό στο βαθμό που οι επιλογές δεν αναιρούσαν τις βασικές αρχές και στόχους που τέθηκαν, έτσι ώστε η **S³Cy** να αποτελέσει ένα ενιαίο λειτουργικό και αποτελεσματικό μηχανισμό ανάπτυξης και όχι απλά μια παράθεση «ξένων ή παράλληλων» εργαλείων χρηματοδότησης.

Η *τρίτη πρόκληση* συνδέεται με τη **βέλτιστη αξιοποίηση των οικονομικών πόρων**. Η επιδίωξη αυτή αποτελεί πάντα σημαντικό μέρος ενός αντίστοιχου σχεδιασμού. Οι ιδιαίτερες όμως οικονομικές συνθήκες που επικρατούν δημιούργησαν από τη μια σοβαρούς περιορισμούς στην τελική διαμόρφωση του Σχεδίου Δράσης και από την άλλη μια ανάγκη για λιγότερες και πιο εστιασμένες επιλογές.

Έτσι, η προτεινόμενη στο Σχέδιο Δράσης κατανομή δράσεων και προϋπολογισμού

ακολουθεί το πλαίσιο που καθορίζει το Όραμα της **S³Cy**. Παράλληλα, λαμβάνει υπόψη την ανάγκη για άμεση εφαρμογή και εμπροσθοβαρή αξιοποίηση των κονδυλίων, δεδομένου ότι ένα μεγάλο μέρος του διαθέσιμου προϋπολογισμού θα προέλθει από τους πόρους των ΔΤ.

Η *τέταρτη πρόκληση* αφορά στην προσπάθεια εξεύρεσης της **κατάλληλης ισορροπίας ανάμεσα στη S³Cy και τις κατευθυντήριες γραμμές άλλων εθνικών και ευρωπαϊκών στρατηγικών και προγραμμάτων**.

Η βασική επιλογή που προτείνεται από την Ομάδα Μελέτης προβλέπει την ευθυγράμμιση σε επίπεδο αρχών και προτεραιοτήτων με τις αντίστοιχες ευρωπαϊκές πολιτικές και προγράμματα (πχ. ΕΕ2020, ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ 2020, Πρωτοβουλίες Κοινού Προγραμματισμού κα). Σε ότι αφορά στα σχετικά μέτρα του Σχεδίου Δράσης της **S³Cy** προτείνεται όπως αυτά έχουν κατά κύριο λόγο συμπληρωματικό και υποστηρικτικό ρόλο.

Προϋποθέσεις – Περιορισμοί – Κίνδυνοι

Για την ομαλή προώθηση και ολοκλήρωση της μελέτης είχαν από την αρχή εντοπιστεί μια σειρά από προϋποθέσεις, περιορισμούς και κινδύνους που θα έπρεπε, κατά την Ομάδα Μελέτης, να ξεπεραστούν ή/και να ξεκαθαρίσουν, σε πρώιμο στάδιο. Οι κυριότεροι κίνδυνοι αφορούσαν στην εγκυρότητα των διαθέσιμων στοιχείων, το ασφυκτικό χρονοδιάγραμμα, στο ύψος του διαθέσιμου προϋπολογισμού, τη στάση των ενδιαφερομένων φορέων και το ενδεχόμενο ριζικής ανατροπής των δομών στο σύστημα ΕΤΑΚ.

Σε ότι αφορά στη διαδικασία εκπόνησης της μελέτης οι βασικοί περιορισμοί αφορούσαν στο **διαθέσιμο χρόνο**, που λόγω της καθυστέρησης που προηγήθηκε της έναρξης της μελέτης ήταν πολύ περιορισμένος, ενώ η απουσία οποιασδήποτε σχετικής προετοιμα-

σίας δημιουργούσε την ανάγκη για εκκίνηση από τα στοιχειώδη.

Σε ότι αφορά στο περιεχόμενο της μελέτης σημαντικός περιορισμός είναι η **απουσία εθνικής και τομεακών στρατηγικών ανάπτυξης, έγκυρων και εξειδικευμένων δεδομένων και στοιχείων, όπως επίσης και ειδικών μελετών σχετικά με τις προοπτικές τομέων και τεχνολογιών**. Ο περιορισμός αυτός οδήγησε την Ομάδα Μελέτης στην εφαρμογή εναλλακτικών λύσεων, όπως για παράδειγμα η πραγματοποίηση πρωτογενούς έρευνας συλλογής πληροφόρησης από τις επιχειρήσεις και η συγκρότηση ομάδων εστίασης για συζήτηση τομεακών προτεραιοτήτων.

Το ύψος του προϋπολογισμού, το χρονικό πλαίσιο και οι πηγές διάθεσής του υπήρξαν μια θεμελιώδεις προϋποθέσεις για να οριστικοποιηθεί ο σχεδιασμός. Είναι προφανές, εκ του αποτελέσματος, ότι **οι περιορισμένοι διαθέσιμοι πόροι δεν επιτρέπουν την υιοθέτηση πιο δραστικών και ενδεχομένως άλλης κλίμακας μέτρων**, στο πλαίσιο του προτεινόμενου Σχεδίου Δράσης. Με βάση τα σημερινά δημοσιοοικονομικά δεδομένα το μεγαλύτερο μέρος της χρηματοδότησης αναμένεται να προέλθει από τα Διαρθρωτικά Ταμεία.

Το γεγονός αυτό, δημιουργεί πολλαπλές απαιτήσεις στο επίπεδο της διαχείρισης των προγραμμάτων και έργων, σε αμφότερες τις πλευρές (χρηματοδότη και δικαιούχου). Ως εκ τούτου, στο στάδιο εφαρμογής θα πρέπει να επιδιωχθούν λύσεις που να επιτρέπουν τη βέλτιστη ισορροπία μεταξύ ευελιξίας, αποτελεσματικότητας και ελέγχου.

Μέσα από την όλη διαδικασία, **διαφάνηκε μια αξιόπιστη στάση και συμμετοχή των αρμοδίων αρχών και φορέων και μια καθολική συναίνεση ως προς τις βασικές προτεραιότητες της S³Cy**, η οποία εκτιμάται ότι μπορεί λειτουργήσει ως βάση για διασφάλιση της ομαλούς εφαρμογή της.

Τέλος, η εισήγηση που κατατέθηκε προς την Κυβέρνηση από την Επιτροπή Έρευνας, Καινοτομίας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης που συστάθηκε για να μελετήσει τη δομή του συστήματος ΕΤΑΚ και ειδικότερα το όραμα και οι στρατηγικοί στόχοι που αυτή περιλαμβάνει συμπλέουν σε μεγάλο βαθμό με τα κύρια συμπεράσματα και τις προτάσεις της S³Cy.

Ως εκ τούτου, εκτιμάται ότι η όποια διαφοροποίηση στη δομή του συστήματος ενδέχεται να δημιουργήσει ανάγκη για κάποιες διαδικαστικού τύπου αλλαγές, αλλά δεν αναμένεται να θέσει σε κίνδυνο ή αμφισβήτηση τις βασικές επιδιώξεις της S³Cy.



01

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα Έκθεση έχει ως στόχο να ενημερώσει τους ενδιαφερόμενους για όλες τις πτυχές της μεθοδολογίας που ακολουθήθηκε για την εκπόνηση της **Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης για την Κύπρο - S³Cy**.

Την εκπόνηση της S³Cy ανέλαβε το **Ίδρυμα Προώθησης Έρευνας** (ΙΠΕ) σε συνεργασία με ερευνητική ομάδα του **Τεχνολογικού Πανεπιστημίου Κύπρου** (ΤΕΠΑΚ), μετά από ανάθεση της Γενικής Διεύθυνσης Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων, Συντονισμού και Ανάπτυξης (ΓΔ ΕΠΣΑ).

1.1. Περιεχόμενο – Δομή Έκθεσης

Η Έκθεση περιλαμβάνει τρία βασικά Μέρη και δεκατέσσερα κύρια κεφάλαια, στα οποία δίνεται μια αναλυτική εικόνα των εργασιών που υλοποιήθηκαν, των πληροφοριών και στοιχείων που συγκεντρώθηκαν, των αποτελεσμάτων της έρευνας πεδίου και της εφαρμογής επιστημονικών εργαλείων, των συμπερασμάτων και των προτάσεων της Ομάδας Μελέτης.

Μέρος Α' - Εισαγωγικά

Το Μέρος Α' έχει εισαγωγικό χαρακτήρα και περιλαμβάνει δύο κεφάλαια.

Το παρόν Κεφάλαιο 1 **«Εισαγωγή»** παρουσιάζει τη δομή και το περιεχόμενο της Έκθεσης. Καταγράφει τους φορείς και τα πρόσωπα που συμμετείχαν στην όλη διαδικασία τόσο από την πλευρά του συστήματος διακυβέρνησης, όσο και ως μέλη της Ομάδας Μελέτης.

Το Κεφάλαιο 2 - **«Αρχές και Μέθοδος Εργασίας»** προσδιορίζει τις βασικές αρχές στις οποίες στηρίχθηκε η εκπόνηση της μελέτης, με ιδιαίτερη έμφαση στο Συμμετοχικό Σχεδιασμό. Παρουσιάζονται επίσης τα επιμέρους στάδια της ακολουθούμενης μεθοδολογίας και η πορεία υλοποίησης των

εργασιών, συναντήσεων, αποφάσεων, παρουσιάσεων κ.ο.κ.

Μέρος Β' - Ανάλυση

Στο Μέρος Β' περιλαμβάνονται τα Κεφάλαια 3-10. Σ' αυτά καταγράφονται τα κυριότερα αποτελέσματα της **Ανάλυσης**, όπως αυτά προέκυψαν από την έρευνα γραφείου, την πρωτογενή ποσοτική και ποιοτική έρευνα και την εκτεταμένη διαβούλευση υπό τη μορφή συναντήσεων, ανοικτών εκδηλώσεων και ομάδων εστίασης.

Το Κεφάλαιο 3 φέρει τον τίτλο **«Θεωρητικό Υπόβαθρο»** και καταγράφει τα κύρια σημεία της ανασκόπησης της διεθνούς βιβλιογραφίας, των συγγραμμάτων και δημοσιεύσεων γύρω από το ευρωπαϊκό και περιφερειακό πλαίσιο πολιτικής της έξυπνης εξειδίκευσης και την έννοια του οικονομικού μετασχηματισμού που επιδιώκει. Καλύπτει επίσης τους σχετικούς ορισμούς, τις διαδικασίες σχεδιασμού, τα συστήματα διακυβέρνησης και τους δείκτες μέτρησης και αξιολόγησης σε σχέση με τη Στρατηγική για την Έξυπνη Εξειδίκευση. Στο ίδιο κεφάλαιο επισημαίνεται η σημασία των τεχνολογιών γενικής εφαρμογής, ενώ εξετάζεται εκτεταμένα η έννοια της κοινωνικής καινοτομίας και επιχειρηματικότητας και δίνονται παραδείγματα από την εφαρμογή της.

Το Τέταρτο Κεφάλαιο περιλαμβάνει τη συνοπτική παρουσίαση **«Μελετών Περίπτωσης»** από δεκαπέντε ευρωπαϊκές περιφέρειες που έχουν ήδη ολοκληρώσει τη διαδικασία ή βρίσκονται σε προχωρημένο στάδιο εκπόνησης της S³Cy. Το κεφάλαιο περιλαμβάνει τρεις ενότητες:

- η πρώτη εξετάζει έξι περιπτώσεις με επίκεντρο την τομεακή επιλογή που έγινε για την εφαρμογή της έξυπνης εξειδίκευσης: Ενέργεια στη Χώρα των Βάσκων, Τουρισμός στη Σκωτία, Αγροτικός Τομέας στο Λιούμπλιν της Πολωνίας, Δημιουργικές Βιομηχανίες στην Εσθονία και Συμπλέγματα

Καινοτομίας στο Πεδεμόντιο της Ιταλίας,

- η δεύτερη αναφέρεται σε τέσσερις περιφέρειες με χαρακτηριστικά που προσομοιάζουν με αυτά της Κύπρου: Κρήτη, Μάλτα, Σαρδηνία και Σικελία, και
- η τρίτη καταγράφει καλές πρακτικές και γενική εμπειρία από την αξιοποίηση των Διαρθρωτικών Ταμείων από πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα σε πέντε περιφέρειες: Γκρας - Αυστρία, Αάρχους - Δανία, Σιέγκεν - Γερμανία και Τουλούζη - Γαλλία.

Το Κεφάλαιο 5 **«Οικονομικό Περιβάλλον»** περιλαμβάνει μια συνοπτική αποτύπωση της κατάστασης της οικονομίας της Κύπρου καταγράφοντας ένα σύντομο ιστορικό της εξέλιξης, τις μεσοπρόθεσμες προοπτικές και τάσεις, τις σύγχρονες δομές, τη διάρθρωση των επιχειρήσεων, τους βραχυπρόθεσμους δείκτες, το μακροοικονομικό περιβάλλον για καινοτομία και την ανάλυση δεικτών ανταγωνιστικότητας.

Το Κεφάλαιο 6 εστιάζει στο **«Περιβάλλον ΕΤΑΚ»** της Κύπρου και παραθέτει συνοπτικά: μια περιεκτική αποτίμηση της εικόνας του τομέα, τη δομή του συστήματος ΕΤΑΚ, μια ιστορική διαδρομή εξέλιξης των σχετικών δραστηριοτήτων και πρωτοβουλιών, την καταγραφή των πλέον σημαντικών στατιστικών στοιχείων, την παρουσίαση των σχετικών εγχώριων προγραμμάτων και την αποτίμηση της συμμετοχής της Κύπρου στα κυριότερα ευρωπαϊκά προγράμματα για έρευνα και καινοτομία. Περιλαμβάνει επίσης μια περιγραφή της Περιφερειακής Στρατηγικής για την Καινοτομία – RISC που εκπονήθηκε πριν από περίπου μια δεκαετία και αποτελεί το μόνο σχετικό πλαίσιο που υιοθετήθηκε από το Υπουργικό Συμβούλιο, όπως επίσης και τις πλέον πρόσφατες εξελίξεις για το θέμα.

Το Κεφάλαιο 7 παρουσιάζει τη μεθοδολογία, τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα της **«Έρευνας Πεδίου σε Επιχειρήσεις»**, η

οποία περιελάμβανε ερωτηματολόγια – τεχνοδιαγνώσεις σε περίπου 800 επιχειρήσεις.

Τα επόμενα δύο κεφάλαια αφορούν στην ποιοτική έρευνα και παρουσιάζουν τα αποτελέσματα δύο βασικών δραστηριοτήτων.

Το Όγδοο Κεφάλαιο αναφέρεται στην έρευνα πεδίου που έγινε με τη μορφή προσωπικών **«Συνεντεύξεων με Γνωμηγήτορες»**, από τον ευρύτερο επιχειρηματικό, ακαδημαϊκό / ερευνητικό χώρο, εκπροσώπους αρμόδιων κρατικών υπηρεσιών και άλλων ενδιαφερόμενων φορέων.

Στο Κεφάλαιο 9 **«Ομάδες Εστίασης»** παρουσιάζονται τα αποτελέσματα δώδεκα ειδικά σχεδιασμένων Εργαστηρίων, τα οποία διοργανώθηκαν σε δύο φάσεις. Στην πρώτη, συζητήθηκαν τέσσερις ειδικές πτυχές που αφορούσαν τις ερευνητικές υποδομές, τους νέους ερευνητές, τη συμμετοχή επιχειρήσεων και τη διεθνή συνεργασία. Στη δεύτερη φάση πραγματοποιήθηκαν οκτώ εργαστήρια με θεματικό χαρακτήρα τα οποία στόχευσαν στην εμπάθυνση και την ιεράρχηση των θεματικών προτεραιοτήτων.

Το Κεφάλαιο 10 **«Εφαρμογή Εργαλείων Ανάλυσης»** περιλαμβάνει τα αποτελέσματα από την εφαρμογή των μεθοδολογικών εργαλείων VRIO, GAP, PEST και Ανάλυση Κοινωνικών Δικτύων. Όλα τα στοιχεία της ανάλυσης συνοψίζονται σε μια Ανάλυση SWOT όπου γίνεται **σύνθεση, αξιολόγηση και ιεράρχηση των συμπερασμάτων**, σε σχέση με τα προβλήματα, τις δυνατότητες και τις προοπτικές που αναδείχθηκαν.

Μέρος Γ' - Πρόταση

Το τρίτο Μέρος, περιλαμβάνει τρία κεφάλαια (11-14) στα οποία περιγράφονται οι προτάσεις της Ομάδας Μελέτης.

Στο Εντέκατο Κεφάλαιο παρουσιάζεται το προτεινόμενο **«Όραμα»** και αναλύονται οι **«Προτεραιότητες»** της **S³Cy** σε τέσσερα επίπεδα (επίκεντρο, οριζόντιες, τεχνολογίες και τομεακές).

Στο Κεφάλαιο 12 καταγράφονται οι προτάσεις της Ομάδας Μελέτης σε ότι αφορά στο «**Μείγμα και Μέτρα Πολιτικής**».

Στο Κεφάλαιο 13 παρουσιάζεται το «**Σχέδιο Δράσης**» όπου περιγράφονται τα προτεινόμενα μέτρα με αναφορές σε στόχους, δικαιούχους, προϋπολογισμό και φορέα υλοποίησης.

Τέλος, στο κεφάλαιο 14 παρουσιάζεται ο προτεινόμενος «**Μηχανισμός Αξιολόγησης και Παρακολούθησης**» της εφαρμογής της Στρατηγικής και του Σχεδίου Δράσης. Στο πλαίσιο αυτό γίνεται περιγραφή της δομής και των σταδίων υλοποίησης του Μηχανισμού, όπως επίσης και ειδική ανάλυση σε ότι αφορά στους δείκτες αξιολόγησης.

Η Έκθεση περιλαμβάνει επιπρόσθετα διγλωσση Επιτελική Σύνοψη, πίνακα συνομογραφιών, βιβλιογραφία και παραρτήματα όπου παρατίθενται συνοδευτικά έγγραφα.

1.2. Διακυβέρνηση

Τόσο το θεωρητικό πλαίσιο της Ευφυούς Εξειδίκευσης όσο και η αρχή του Συμμετοχικού Σχεδιασμού, όπως παρουσιάζονται αναλυτικά στα επόμενα κεφάλαια, επέβαλαν τη διαμόρφωση ενός συστήματος διακυβέρνησης που να διασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή συναίνεση και δέσμευση ως προς τις αποφάσεις και την υλοποίηση της στρατηγικής. Προς τούτο προτάθηκε από την Ομάδα Μελέτης και υιοθετήθηκε ένα σύστημα διακυβέρνησης με τη συμμετοχή όλων των ενδιαφερόμενων φορέων της αγοράς, της ερευνητικής κοινότητας, του δημοσίου, αλλά και της κοινωνίας των πολιτών.

Η Μελέτη της S³CY υλοποιήθηκε με τη συμμετοχή τριών σωμάτων ομάδων που εκφράζουν τα ακόλουθα τρία επίπεδα: διακυβέρνηση, παρακολούθηση και υλοποίηση.

Η **Επιτροπή Διακυβέρνησης** (ΕΔ) αποτελεί το τελικό φόρουμ λήψης αποφάσεων και

διαμόρφωσης κοινά αποδεκτού πλαισίου στρατηγικής και οράματος. Πρόεδρος της Επιτροπής είναι ο **Γιώργος Γεωργίου**, Γενικός Διευθυντής της ΓΔ ΕΠΣΑ και Πρόεδρος του Διοικητικού Συμβουλίου του ΙΠΕ.

Μέλη της ΕΔ είναι εκπρόσωποι, σε ανώτατο επίπεδο, των ενδιαφερομένων φορέων και ειδικότερα του τετραπλού έλικα (βλ Κεφ. 2): **Πάμπος Χαραλάμπους** - Υπουργείο Ενέργειας, Βιομηχανίας, Εμπορίου και Τουρισμού (ΥπΕΒΤ), **Γιώργος Κωμοδρόμος** - Υπ. Συγκοινωνιών και Έργων (ΥπΣΕ), **Δεσποίνα Μαρτίδου** - Υπ. Παιδείας και Πολιτισμού, **Χαράλαμπος Χ΄΄ Πάκκος** - Υπ. Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, **Βασίλης Τσάκαλος** - Ίδρυμα Προώθησης Έρευνας, **Κώστας Χριστοφίδης** - Πανεπιστήμιο Κύπρου, **Αντρέας Αναγιωτός** - ΤΕΠΑΚ, **Θανάσης Χατζηλάκος** - Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου, **Αντρέας Δημητρίου** - Κυπριακό Επιστημονικό Συμβούλιο (ΚυΕΣ), **Μιχάλης Ατταλίδης** - Σύνδεσμος Πρυτάνεων, **Δώρα Χειμωνίδου** - Σύνοδος Διευθυντών Ερευνητικών Ινστιτούτων, **Νίκος Φιλίππου** - Κέντρο Παραγωγι-κότητας, **Γιάννης Μουρουζίδης** - Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού, **Κώστας Χριστοφίδης** - Ομοσπονδία Εργοδοτών και Βιομηχάνων (ΟΕΒ), **Μάριος Τσιακκής** - Κυπριακό Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο (ΚΕΒΕ), **Σταμάτης Ρωσσίδης** - Κυπριακός Σύνδεσμος Καταναλωτών, **Μάριος Νικολάου** - Σύνδεσμος Τραπεζών και **Χριστόδουλος Χ΄΄Οδυσσέως** - Επιστημονικό και Τεχνολογικό Επιμελητήριο Κύπρου (ΕΤΕΚ). Μέλος της ΕΔ διετέλεσαν επίσης οι **Οδυσσέας Μιχαηλίδης και Κώστας Παπανικόλας** ως εκπρόσωποι του ΥπΣΕ και του Συνδέσμου Ερευνητικών Κέντρων αντίστοιχα.

Η **Επιτροπή Παρακολούθησης** (ΕΠ) είναι μικρή και ευέλικτη, παρακολουθεί την υλοποίηση της μελέτης και λαμβάνει, αν χρειαστεί, «ενδιάμεσες» αποφάσεις. Στην ΕΠ συμμετέχουν ο **Κώστας Ιακώβου** - ΓΔ

ΕΠΣΑ, ο **Πάμπος Χαραλάμπους** - ΥΠΕΒΤ και ο **Λεωνίδας Αντωνίου** - ΙΠΕ.

Τέλος, μέρος του ευρύτερου πλαισίου της Διακυβέρνησης μπορούν να θεωρηθούν και οι φορείς και τα άτομα που συμμετείχαν στις Ομάδες Εστίασης (βλ. Κεφ. 9).

1.3.Ομάδας Μελέτης

Στον πυρήνα της **Ομάδας Μελέτης** συμμετείχαν στελέχη από το ΙΠΕ και το ΤΕΠΑΚ, ενώ στελέχη της ΓΔ ΕΠΣΑ και μεγάλος αριθμός εξωτερικών συνεργατών συνέβαλαν επικουρικά σε διάφορες δραστηριότητες.

Συντονιστής της Ομάδας Μελέτης είναι ο **Λεωνίδας Αντωνίου**, Προϊστάμενος Τομέα στο ΙΠΕ, ο οποίος είχε τη συνολική ευθύνη εκπόνησης της μελέτης. Συμμετείχε σε όλα τα στάδια οργάνωσης, ανάλυσης και σύνθεσης, όπως επίσης και παρουσίασης της μελέτης στα αρμόδια όργανα και φορείς.

Επιστημονικός Υπεύθυνος είναι ο **Αντώνης Θεοχάρους**, Επ. Καθηγητής του ΤΕΠΑΚ. Συμμετείχε σε όλα τα στάδια της μελέτης με ιδιαίτερη έμφαση στην υλοποίηση της ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας πεδίου, την επεξεργασία δεδομένων και την εφαρμογή μεθοδολογικών εργαλείων ανάλυσης. Ο **Σπύρος Αβδημιώτης**, Επιστημονικός Συνεργάτης του ΤΕΠΑΚ, αποτελούσε το τρίτο μέλος του βασικού πυρήνα της Ομάδας Μελέτης συμμετείχε σε όλα τα στάδια της και είχε καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη του αναλυτικού και συνθετικού πλαισίου της όλης εργασίας.

Εκ μέρους του ΤΕΠΑΚ είχαν ενεργή εμπλοκή σε πολλές φάσεις της μελέτης οι **Χριστίνα Φυργαδά** και **Πέτρος Κοσμάς**, Επιστημονικοί Συνεργάτες του ΤΕΠΑΚ. Ως συνεργάτες της ομάδας του ΤΕΠΑΚ συνέβαλαν σε επιμέρους δραστηριότητες οι **Χρήστος Κουντζάκης** - Λέκτορας στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου, **Χριστίνα Παπασολωμόντος** - Ανώτερη Λειτουργός στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, **Νικό-**

λαος Μήτσας και **Κυριάκος Προκόπη**. Σημαντική ήταν επίσης η συμβολή ενός σημαντικού αριθμού συνεργατών του ΤΕΠΑΚ που εργάστηκαν στις ομάδες διεύθυνσης συνεντεύξεων, συλλογής ερωτηματολογίων, καταχώρησης δεδομένων.

Σημαντική συμβολή είχαν επίσης ένας μεγάλος αριθμός Επιστημονικών Λειτουργών του ΙΠΕ. Στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων καταγραφής του κυριακού περιβάλλοντος ΕΤΑΚ, στην αποτίμηση των προγραμμάτων του Ιδρύματος και της συμμετοχής σε διεθνή προγράμματα και δραστηριότητες οι αρμόδιοι Λειτουργοί είχαν σημαντική συμβολή στην τροφοδότηση της Ομάδας Μελέτης με σχετικές εκθέσεις και στοιχεία.

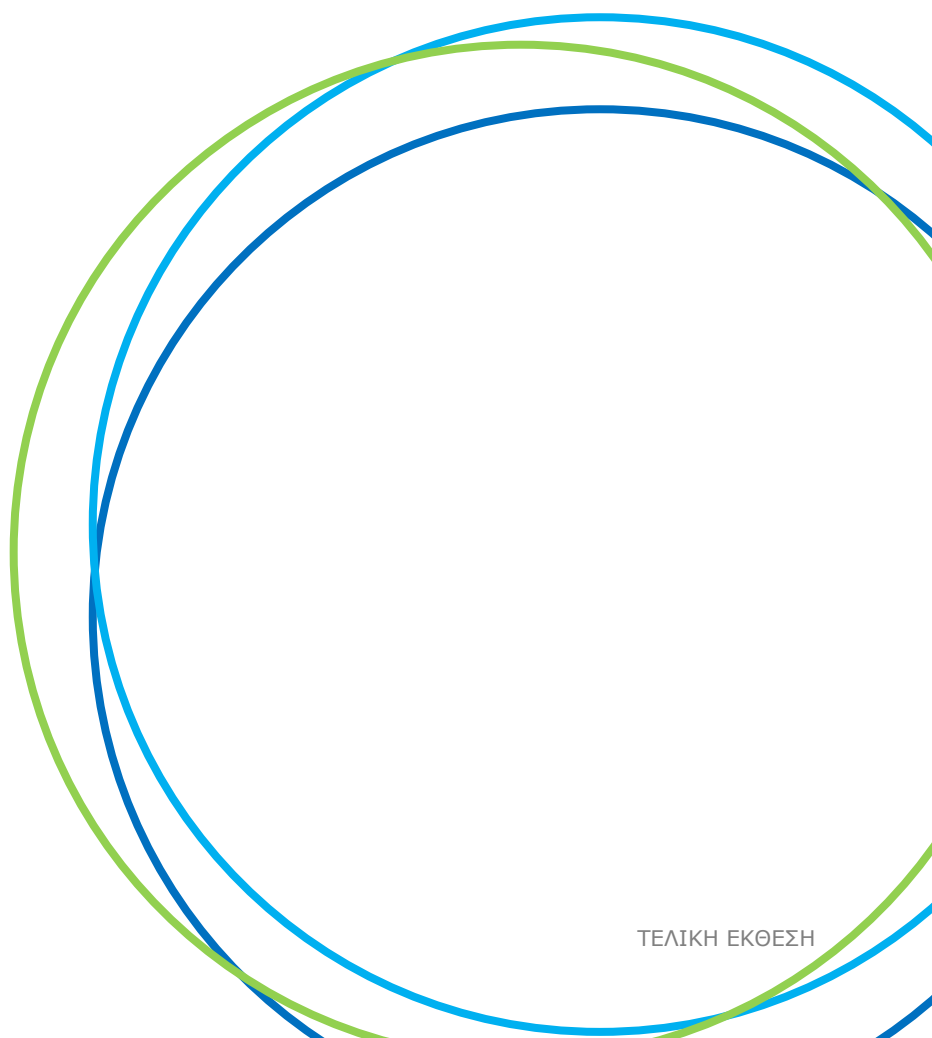
Τα στελέχη του ΙΠΕ **Καλυψώ Σέπου – Προϊσταμένη Τομέα, Μαριλένα Παρασκευά – Ανώτερη Λειτουργός, Ματθαίος Σπανός, Αντώνης Ιουλιανός, Χριστάκης Θεοχάρους – Λειτουργοί Α΄, Κωνσταντίνα Μακρή, Ελεάνα Γαβριήλ, Γεωργία Κλεάνθους, Λίνα Τσούμπανου, Λίτσα Κουντουρίδου, Λήδα Σκουφάρη, Άννα – Μαρία Χριστοφόρου, Ίρια Λουκαΐδου και Ρεβέκκα Χρυσάφη – Επιστημονικοί Λειτουργοί**, είχαν την ευθύνη επεξεργασίας εισηγήσεων για τις θεματικές προτεραιότητες και την οργάνωση των Ομάδων Εστίασης. Επίσης οι Επιστημονικοί Λειτουργοί **Αχιλλέας Χατζηκυριάκου, Κατερίνα Καρακασίδου, Μαρία Ανδρέου, Νέδη Καφφά και Γιώργος Χρίστου** είχαν συνεισφορά στην επιμέλεια κειμένων, ετοιμασία στατιστικών στοιχείων και σχεδίου προβολής, ενώ η **Λίτσα Κουντουρίδου** επιμελήθηκε την αγγλική έκδοση της Επιτελικής Σύνοψης.

Η **Ιωάννα Κλεάνθους**, Διευθύντρια Προγραμματισμού και οι **Σάββας Ζαννέτος και Χρίστος Ασπρής** Λειτουργοί στην ΓΔ ΕΠΣΑ συνέβαλαν σε διάφορες δραστηριότητες και ανέλαβαν την τροφοδότηση της Ομάδας Μελέτης με τα σχόλια και παρατηρήσεις της ΓΔ ΕΠΣΑ επί του προσχεδίου της Τελικής Έκθεσης.

ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ



2. ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ



2.1. Βασικές Αρχές

2.1.1. Από το Όραμα στην Πράξη

Οι προδιαγραφές που έχει καθορίσει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την εκπόνηση της Περιφερειακής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης προβλέπουν τη **«διεύρυνση του σχεδιασμού»** από τη στρατηγική μέχρι και την εφαρμογή.

Έτσι, τα πρώτα στάδια της μελέτης που περιελάμβαναν την ανάλυση, καταγραφή, ιεράρχηση προβλημάτων και προκλήσεων και την επεξεργασία εναλλακτικών λύσεων στόχευαν στον **καθορισμό ενός συνολικού και ολοκληρωμένου Οράματος**. Παράλληλα, καταγράφηκαν επί μέρους παρατηρήσεις και συμπεράσματα σε σχέση με τα εργαλεία και τις διαδικασίες εφαρμογής τους.

Στη βάση του Οράματος, έγινε στη συνέχεια η **επεξεργασία επιμέρους προτεραιοτήτων, προγραμμάτων και μέτρων** τα οποία συμπεριλήφθηκαν στο προτεινόμενο Σχέδιο Δράσης.

Στη συνέχεια οι αρμόδιοι φορείς για την υλοποίηση κάθε μέτρου θα προχωρήσουν στη **διαμόρφωση όλων των μηχανισμών, διαδικασιών, κανονισμών, εγγράφων, εντύπων** που θα κάνουν εφικτή την ουσιαστική εφαρμογή και την υλοποίηση των προτεινόμενων δραστηριοτήτων και έργων.

2.1.2. Ευελιξία

Παράλληλα, η ακολουθούμενη μέθοδος είχε ως κύριο στόχο, κατά πρώτο λόγο, τη **διασφάλιση της απαραίτητης ευελιξίας** στο τρόπο αντιμετώπισης και ιεράρχησης των διαφορών ζητημάτων προβλημάτων και λύσεων που προέκυπταν, δίνοντας έτσι τη δυνατότητα διαφοροποίησης όπου στην πορεία κρίθηκε αναγκαίο.

Η μελέτη, σε όλες τις φάσεις της, **εξελίχθηκε δυναμικά, ως μια διαρκής διαδικασία**

ανάλυσης και σχεδιασμού, που δεν θεωρούσε ολοκληρωμένο όποιο τμήμα της έχει συνταχθεί και τύχει συζήτησης ή και παρουσίασης στο κοινό, αλλά επέτρεπε την αναθεώρηση ή τον εμπλουτισμό του με νέα στοιχεία. Η βάση της προσέγγισης αυτής, είναι η συστηματική και **ολοκληρωμένη διατομεακή ανάδειξη των ιδιοτεροτήτων του εν λόγω σχεδιασμού**.

Έτσι για παράδειγμα, η καταγραφή της εικόνας του ευρύτερου οικονομικού και αναπτυξιακού περιβάλλοντος εμπλουτίστηκε με τη μελέτη οκτώ τομέων μετά τη δημόσια παρουσίαση των προκαταρκτικών αποτελεσμάτων της Ανάλυσης και αφού διαπιστώθηκε η ανάγκη για περαιτέρω εστίαση στο ρόλο και τη σημασία κάθε τομέα στην αναπτυξιακή διαδικασία. Η επιλογή αυτή της Ομάδας Μελέτης δικαιώθηκε στη συνέχεια από την ανατροφοδότηση που έλαβε μετά τη διεθνή αξιολόγηση με ομότιμους.

Επιπρόσθετα, τα ειδικά εργαστήρια ασχολήθηκαν σε σημαντικό βαθμό με την πιθανή μορφή των εργαλείων εφαρμογής, σε ένα αρκετά πρώιμο στάδιο και πριν εξαχθούν τα τελικά συμπεράσματα της Ανάλυσης και διαμορφωθεί το Ολοκληρωμένο Όραμα και το επιδιωκόμενο Μείγμα Πολιτικής.

Η έννοια της ευελιξίας αφορά και το επίπεδο της εκπροσώπησης και συμμετοχής. Έτσι για παράδειγμα ο Κανονισμός Σύστασης και Λειτουργίας της Επιτροπής Διακυβέρνησης προέβλεπε ότι η σύνθεση της μπορεί να διαφοροποιηθεί στην πορεία εξέλιξης της μελέτης και να εμπλουτιστεί / διευρυνθεί με νέα μέλη ανάλογα με τα αποτελέσματα που θα προέκυπταν και την ανάγκη εμβάθυνσης σε επί μέρους θέματα.

Η ευελιξία αυτή επεκτείνεται και στην περίοδο εφαρμογής του Σχεδίου Δράσης, καθώς προβλέπεται η δημιουργία μηχανισμού συνεχούς παρακολούθησης και αξιολόγησης της πορείας υλοποίησης, ο οποίος ανάμεσα σε άλλα θα τροφοδοτεί τα αρμόδια σώματα με πορίσματα που δυνητικά μπορούν να

«...Η μελέτη, σε όλες τις φάσεις της, εξελίσσεται δυναμικά, ως μια διαρκής διαδικασία ανάλυσης και σχεδιασμού, που δεν θεωρεί ολοκληρωμένο όποιο τμήμα της έχει συνταχθεί και τύχει συζήτησης ή και παρουσίασης στο κοινό, αλλά επιτρέπει την αναθεώρηση ή τον εμπλουτισμό του με νέα στοιχεία...»

ανατροφοδοτήσουν την τροποποίηση των προγραμμάτων και διαδικασιών.

2.1.3. Συμμετοχικός Σχεδιασμός

Σύμφωνα με τις σύγχρονες προσεγγίσεις σχεδιασμού, δεν είναι νοητή η μελέτη επέμβασης στα δημόσια τεκταινόμενα εάν δεν επιδιωχθεί η μέγιστη δυνατή και ουσιαστική επιστημονική οργάνωση και αξιοποίηση της συμμετοχής των ενδιαφερομένων φορέων και προσώπων.

Η επίτευξη των πιο πάνω επιδιώξεων επιχειρήθηκε μέσω του **Συμμετοχικού Σχεδιασμού**. Ο Συμμετοχικός Σχεδιασμός αποτελεί τη διαδικασία με την οποία εξασφαλίζεται η κωδικοποιημένη και επιστημονικά ταξινομημένη συμμετοχή των ενδιαφερόμενων πολιτών – ερευνητών – επιχειρηματιών – εργαζομένων, των οικονομικών συντελεστών και των τοπικών φορέων και αρχών στην ανάλυση των προβλημάτων, στην εκτίμηση για τις δυνατότητες και προοπτικές και εν τέλει στην διαμόρφωση των προτάσεων παρέμβασης.

Η αποδοχή μιας μελέτης είναι απαραίτητο στοιχείο στήριξης της υλοποίησής της. Για να αποφευχθεί η εκπόνηση ενός οράματος και στη συνέχεια ενός σχεδίου δράσης τα οποία να έχουν μόνο θεωρητική αξία είναι απαραίτητη η συμμετοχή των επηρεαζόμενων και **η**

ενδυνάμωση του αίσθηματος πίστης των εμπλεκομένων στο επιδιωκόμενο αποτέλεσμα.

Κρίσιμη προϋπόθεση για την επιτυχία είναι **η ουσιαστική και ενεργός συμμετοχή** των ενδιαφερομένων οι οποίοι δεν πρέπει «να καλούνται τυπικά την τελευταία στιγμή για να συζητήσουν έτοιμες λύσεις», αλλά να είναι παρόντες σ' όλη τη διάρκεια της μελέτης.

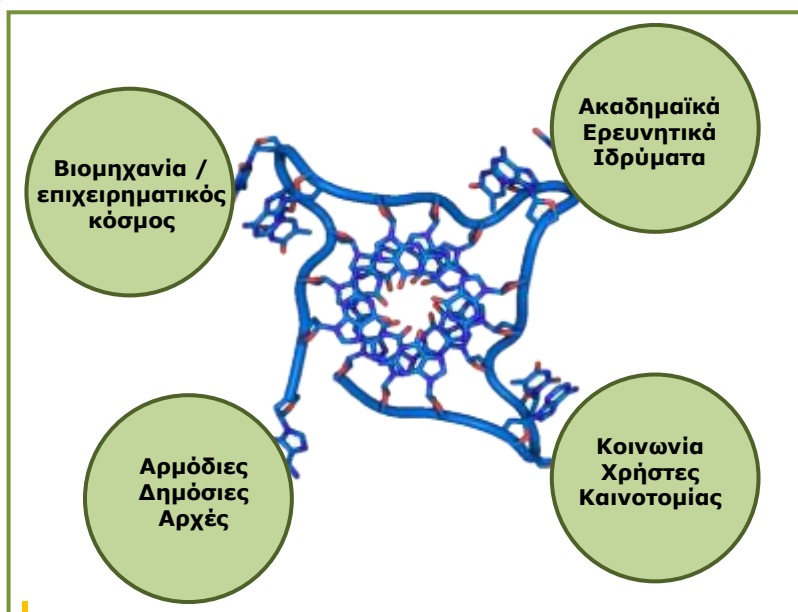
Με τον τρόπο αυτό, στην περίπτωση μας, **επιδιώχθηκε η μετατροπή των ερευνητών, επιχειρηματιών και εκπροσώπων των ενδιαφερομένων φορέων από απλούς παρατηρητές ή κριτές σε συν-μελετητές οι οποίοι συνείσφεραν με την κριτική, τις παρατηρήσεις και τις προτάσεις τους για εναλλακτικές λύσεις και νέες ιδέες.**

Επιπρόσθετα, ο Συμμετοχικός Σχεδιασμός **αποκλείει τη μονοδιάστατη αντίληψη** των διαφόρων παραγόντων της ανάπτυξης και δίνει τη δυνατότητα αποτελεσματικής αντιμετώπισης των επιμέρους αδυναμιών των εμπλεκομένων. Παράλληλα ενδυναμώνει το αίσθημα όλων για **ουσιαστική συμβολή στη διαμόρφωση του μέλλοντος** και **δημιουργεί μια δυναμική ομάδα πίεσης**, προς τα αρμόδια κέντρα λήψης αποφάσεων, για την έγκριση της προτεινόμενης στρατηγικής και τη διοχέτευση των αναγκών οικονομικών πόρων για την προώθηση της εφαρμογής.

Η σωστή αξιοποίηση του Συμμετοχικού Σχεδιασμού αποτελεί κλειδί για την επιτυχία μιας μελέτης, καθώς με τη συμμετοχή όλων στην εκπόνησή της (μελετητές, ερευνητές, αρμόδιες υπηρεσίες, τελικοί χρήστες κα) εξασφαλίζεται η αποτροπή της στόχευσης σε εξωπραγματικούς στόχους και η υιοθέτηση ρεαλιστικών λύσεων.

Παράλληλα, ενδυναμώνεται το αίσθημα των εμπλεκομένων για **ουσιαστική συμβολή στη διαμόρφωση του μέλλοντος** του τομέα που υπηρετούν. Οδηγούμαστε έτσι, στη μέγιστη δυνατή υποστήριξη των βραχυπρόθεσμων, μεσοπρόθεσμων και μακροπρό-

Διάγ. 2.1.
Διαγραμματική
Απεικόνιση του
Τετραπλού Έλικα.



θεσμών επιλογών, την ομαλή αποδοχή των τελικών προτάσεων, τη μαζικότερη συμμετοχή στη φάση υλοποίησης και την αυξημένη με αυτό το τρόπο δυνατότητα υλοποίησης των στόχων της στρατηγικής.

Ταυτόχρονα, με την έναρξη της υλοποίησης της στρατηγικής είναι δυνατό να ενεργοποιηθεί και η δυναμική **των ιδιωτικών μηχανισμών ανάπτυξης**.

Συμμετοχικός Σχεδιασμός στη S3CY

Ο χαρακτήρας της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης και η πολυδιάστατη σημασία της για την Κύπρο και ειδικότερα για τις προοπτικές ανάπτυξης της έρευνας και καινοτομίας, απαίτησε το σχεδιασμό και οργάνωση του Συμμετοχικού Σχεδιασμού κατά τρόπο που περιελάμβανε:

- επιδίωξη της μέγιστης δυνατής αντιπροσώπευσης στην ΕΔ,
- ενημέρωση των ενδιαφερομένων και εκπροσώπων οργανωμένων φορέων για το περιεχόμενο της μελέτης και για την αναμενόμενη συνεισφορά τους,
- ετοιμασία πληροφοριακού υλικού και ευρεία διάχυσή του,
- συνεντεύξεις και ερωτηματολόγια για καταγραφή απόψεων επιχειρήσεων και γνωμηγητόρων,
- ανοιχτή ενημέρωση των ενδιαφερομένων προσώπων και φορέων σε κρίσιμα σημεία της εξέλιξης της μελέτης, και
- πραγματοποίηση ειδικών εργαστηρίων (ομάδων εστίασης), ούτως ώστε οι αντιπρόσωποι να βοηθηθούν σε ενσυνείδητη και οργανωμένη έκφραση των απόψεών τους.

Η χρησιμότητα του Συμμετοχικού Σχεδιασμού αναδείχθηκε καθ' όλη την εξέλιξη της μελέτης.

Η Ομάδα Μελέτης έχει πεισθεί ότι οι συμμετέχοντες ερευνητές, επιχειρηματίες και

εκπρόσωποι φορέων κατανοούν το χώρο και τα προβλήματά του και μπορούν να προτείνουν λύσεις, με υπευθυνότητα και κατανόηση του ρόλου που μπορούν να διαδραματίσουν στο σχεδιασμό.

Σε πολλές περιπτώσεις η Ομάδα Μελέτης βοηθήθηκε σημαντικά από τις τοποθετήσεις τους, για να εστιάσει καλύτερα και ακόμη να υπερβεί τις αμφιβολίες της για την προσέγγιση κάποιων θεμάτων. **Ο καλύτερος μελετητής και γνώστης του χώρου, αποδεικνύεται ότι είναι αυτός που τον ζει καθημερινά.**

Το σημαντικότερο όμως όφελος από την εφαρμογή της διαδικασίας είναι **η δημιουργία κλίματος συναίνεσης και συνυπευθυνότητας** το οποίο λειτουργεί ανασταλτικά στην καλλιέργεια αρνητικών αντιδράσεων και καχυποψίας. Η μελέτη θα ήταν χωρίς αμφιβολία καταδικασμένη να αποτύχει αν η Ομάδα Μελέτης επιχειρούσε να χρησιμοποιήσει τη συμμετοχή των ερευνητών και επιχειρήσεων ως «άλλοθι» για τις επιλογές της ή ακόμη και ως επίφαση δημοκρατικότητας του σχεδιασμού.

Τα σημαντικότερα αποτελέσματα αυτής της διαδικασίας με τα θέματα που έθεσαν στο τραπέζι των συζητήσεων οι επιχειρήσεις, οι ερευνητές και οι εκπρόσωποι των ενδιαφερομένων φορέων έχουν κωδικοποιηθεί και παρουσιάζονται στα επόμενα κεφάλαια, είτε ως αυτόνομες ενότητες όπως για παράδειγμα η έρευνα πεδίου με ερωτηματολόγια και η ποιοτική έρευνα μέσω συνεντεύξεων, είτε ενσωματωμένα στα γενικότερα κείμενα ανάλυσης.

«...επιδιώκεται η μετατροπή των ερευνητών, επιχειρηματιών και εκπροσώπων των φορέων από απλούς παρατηρητές ή κριτές σε συν-οι οποίοι συνεισφέρουν με την κριτική, τις παρατηρήσεις και τις προτάσεις τους για εναλλακτικές λύσεις και νέες ιδέες...»

2.2. Μέθοδος Εργασίας

Με βάση τις κατευθυντήριες γραμμές της ΕΕ η μεθοδολογία εκπόνησης της RIS3 περιλαμβάνει τα ακόλουθα έξι στάδια:

- ΒΗΜΑ 1. **Ανάλυση** του περιφερειακού πλαισίου και των δυνατοτήτων για καινοτομία.
- ΒΗΜΑ 2. **Διακυβέρνηση**: Η διασφάλιση της συμμετοχής και της ιδιοκτησίας.
- ΒΗΜΑ 3. Επεξεργασία ενός καθολικού **Οράματος** για το μέλλον της περιφέρειας.
- ΒΗΜΑ 4. Επιλογή περιορισμένου αριθμού **Προτεραιοτήτων** για την περιφερειακή ανάπτυξη.
- ΒΗΜΑ 5. Ορισμός του **Συνεκτικού Μείγματος Πολιτικής**, των κατευθυντήριων γραμμών και του **Σχεδίου Δράσης**.
- ΒΗΜΑ 6. Ενσωμάτωση **Μηχανισμών Παρακολούθησης και Αξιολόγησης**.

Η Ομάδα Μελέτης επέλεξε να ακολουθήσει για την εκπόνηση της **S³Cy** το πρότυπο που προτείνει η ΕΕ, καθώς έκρινε ότι αυτό αποτελεί ένα πανευρωπαϊκό υπόβαθρο που θα υποβοηθούσε την επικοινωνία και συνεννόηση τόσο με την ΕΕ όσο και με άλλους εμπλεκόμενους από άλλες περιφέρειες. Παράλληλα όμως επεξεργάστηκε μια προσέγγιση για κάθε ένα από τα έξι στάδια κατά τρόπο που να εκφράζονται οι τοπικές ιδιαιτερότητες και κατ' επέκταση η επάρκεια και πληρότητα της διαδικασίας.

Τα έξι αυτά Βήματα δεν πρέπει να θεωρηθούν ανεξάρτητα μεταξύ τους, αλλά ως αλληλένδετοι συντελεστές ενός ολοκληρωμένου συστήματος σχεδιασμού. Παρότι γενικά τα έξι βήματα μπορεί να

θεωρηθεί ότι αντιπροσωπεύουν ισάριθμες φάσεις / χρονικές περιόδους υλοποίησης και εξελίσσονται σε αλληλουχία ο χρόνος έναρξης και ολοκλήρωσης τους δεν πρέπει να θεωρείται προκαθορισμένος.

Στο πλαίσιο δε της ευελιξίας που περιγράφηκε πιο πάνω κανένα βήμα δεν θεωρείται απολύτως ολοκληρωμένο πριν τη συνολική ολοκλήρωση της Μελέτης. Δεδομένου μάλιστα ότι η μέθοδος προτείνει ως τελευταίο βήμα τη δημιουργία ενός πλαισίου και μηχανισμού για την παρακολούθηση, η συνεχής κυκλική ανατροφοδότηση είναι δυνατή, ακόμη και στην φάση υλοποίησης του Σχεδίου Δράσης.

2.2.1. Το Πλαίσιο των Έξι Βημάτων

Βήμα 1° - Ανάλυση

Το πρώτο βήμα αφορά στην «**Ανάλυση του Περιφερειακού Πλαισίου και των Δυνατοτήτων για Καινοτομία**». Όπως και κάθε άλλη προσπάθεια διαμόρφωσης μιας αναπτυξιακής πολιτικής έτσι και η εκπόνηση μιας στρατηγικής ευφυούς εξειδίκευσης πρέπει να βασίζεται στη σωστή ανάλυση της περιφερειακής οικονομίας και κοινωνίας.

Ιδιαίτερα πρέπει να εξετάζει με έμφαση τη δομή της καινοτομίας, με σκοπό την εκτίμηση τόσο των υφιστάμενων προσόντων όσο και των προοπτικών για μελλοντική ανάπτυξη. Η κοινή αρχή, που είναι κεντρική σε τέτοιες αναλύσεις, είναι η υιοθέτηση μιας ευρείας προσέγγισης της καινοτομίας που θα εκτείνεται σε όλες τις οικονομικές δραστηριότητες και θα εμπλέκει πολλούς τομείς της κοινωνίας των πολιτών.

Για να γίνει δυνατή η επίτευξη των κεντρικών στόχων της μελέτης, χρησιμοποιήθηκαν αναλυτικά στοιχεία που προέκυψαν τόσο από πρωτογενή συλλογή όσο και από άλλες πηγές. Η πρωτογενής συλλογή κρίθηκε αναγκαία γιατί τα διαθέσιμα εξειδικευμένα

στοιχεία και σχετικές μελέτες ήταν περιορισμένα. Επιπρόσθετα, λίγο πριν την έναρξη της μελέτης είχε προκύψει το πρόβλημα με το χρηματοπιστωτικό τομέα που έθεσε σε αμφισβήτηση πολλά από τα διαθέσιμα στοιχεία και εκθέσεις.

Η Ανάλυση επιχείρησε να καλύψει επίσης τα περιουσιακά στοιχεία της περιφέρειας, τις διασυνδέσεις με τον υπόλοιπο κόσμο και τη θέση της στην ευρωπαϊκή και την παγκόσμια οικονομία, και τη δυναμική του επιχειρηματικού περιβάλλοντος.

Επιπρόσθετα, κατά τη **Φάση της Ανάλυσης** επιδιώχθηκε η αναλυτική και συστηματική καταγραφή και εκτίμηση των υφιστάμενων δεδομένων σε σχέση με τα «δυνατά» και «αδύνατα» σημεία, η διερεύνηση για τους κύριους ανασταλτικούς παράγοντες και τις βασικές προκλήσεις που αντιμετωπίζει στην ανάπτυξη του, το ευρύτερο σύστημα ΕΤΑΚ Κύπρου.

Περαιτέρω μελετήθηκαν μια σειρά από παραμέτρους που επηρεάζουν σημαντικά το Σχεδιασμό, όπως η διεθνής θέση της Κύπρου, οι ευρύτερες στρατηγικές επιδιώξεις ανάπτυξης, ο επηρεασμός από άλλα ευρωπαϊκά και διεθνή προγράμματα, οι υποχρεώσεις και δυνατότητες σε σχέση με τους διαθέσιμους οικονομικούς πόρους, το κανονιστικό θεσμικό πλαίσιο κα.

Προς τούτο, η Ομάδα Μελέτης προχώρησε στην:

- ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας,
- συλλογή και ανάλυση μελετών περίπτωσης έξυπνης εξειδίκευσης,
- αποτύπωση και αξιολόγηση των τομέων της οικονομικής δραστηριότητας,
- ανασκόπηση εγχώριων και διεθνών εκθέσεων για την οικονομία και τα συστήματα καινοτομίας,
- αποτίμηση εθνικών προγραμμάτων ΕΤΑΚ,

- αποτίμηση της κυπριακής συμμετοχής σε διεθνή προγράμματα,
- καταγραφή κύριων στατιστικών στοιχείων για το τομέα ΕΤΑΚ,
- διενέργεια Έρευνας Πεδίου με δομημένα ερωτηματολόγια σε επιχειρήσεις, και
- διενέργεια Ποιοτικής Έρευνας με συνεντεύξεις σε γνωμηγήτορες και ομάδες εστίασης.

Για την πολύπλευρη ανάλυση όλων των στοιχείων και τη δημιουργία σαφούς και πλήρους εικόνας για την υφιστάμενη κατάσταση χρησιμοποιήθηκαν τα ακόλουθα εργαλεία ανάλυσης:

- GAP analysis
- VRIO analysis
- PEST analysis
- Ανάλυση κοινωνικών δικτύων

Η φάση της Ανάλυσης ολοκληρώθηκε με την ανάλυση SWOT όπου έγινε σύνθεση των δεδομένων και εξαγωγή των τελικών συμπερασμάτων. Η αξιολόγηση και ιεράρχηση των προβλημάτων, δυνατοτήτων και προοπτικών έδωσε τις κύριες περιοχές, στις οποίες βασίστηκε η Ομάδα Μελέτης για να διαμορφώσει τις προτάσεις της.

*Διάγ. 2.2.
Διάγραμμα Ροής των έξι σταδίων υλοποίησης μιας RIS3 όπως προτείνεται από την Πλατφόρμα S3.*



Βήμα 2° - Διακυβέρνηση

Το δεύτερο βήμα **«Διακυβέρνηση: Διασφάλιση της Συμμετοχής και της Ιδιοκτησίας»** αναφέρεται επί της ουσίας στη διαμόρφωση των συνθηκών για εφαρμογή ενός μοντέλου εκπόνησης της μελέτης με βάση τις αρχές του Συμμετοχικού Σχεδιασμού όπως αυτός αναλύθηκε πιο πάνω, που να διασφαλίζει την αναγκαία συναίνεση μέσα από ένα σύστημα διακυβέρνησης με τη συμμετοχή όλων των ενδιαφερόμενων φορέων.

Η έξυπνη εξειδίκευση έχει ως βασικό πολιτικό στόχο να επηρεάσει τις περιφέρειες και τα Κράτη-Μέλη της ΕΕ, έτσι ώστε να εφαρμόσουν τη λογική της κάθετης ιεράρχησης των προτεραιοτήτων τους. Έτσι κάθε περιφέρεια καλείται να **εντοπίσει εκείνους τους τομείς και δραστηριότητες με δυναμική εξειδίκευσης**.

Η ιεράρχηση των προτεραιοτήτων είναι δύσκολη, τόσο στο επίπεδο λήψης απόφασης όσο και στο επίπεδο αποδοχής και εφαρμογής. Γι' αυτό και η προτεινόμενη διαδικασία δεν μπορεί να είναι μια απόφαση από «τα-πάνω-προς-τα-κάτω», αλλά προβλέπει την ανάπτυξη μιας δυναμικής διαδικασίας ανακάλυψης της επιχειρηματικότητας, η οποία περιλαμβάνει βασικά ενδιαφερόμενα μέρη σε συνεργατικά σχήματα ηγεσίας. Για το λόγο αυτό παύει να υφίσταται το δίλλημα από τα πάνω προς τα κάτω ή από τα κάτω προς τα πάνω.

Το γεγονός ότι η RIS3 βασίζεται σε μια ευρεία οπτική της καινοτομίας, συνεπάγεται ότι οι ενδιαφερόμενοι φορείς διαφορετικών ειδών και επιπέδων, θα πρέπει να συμμετέχουν και αυτοί εκτενώς στο σχεδιασμό της. Το τριμερές μοντέλο διακυβέρνησης (γνωστό και ως μοντέλο Τριπλού Έλικα), που βασίζεται στη συμμετοχή της βιομηχανίας, των εκπαιδευτικών και ερευνητικών ιδρυμάτων και της κυβέρνησης, δεν θεωρείται αρκετό στο πλαίσιο της στρατηγικής για την έξυπνη εξειδίκευση.

Στο σχεδιασμό μιας RIS3 είναι αναγκαίο να εμπλακούν: οι χρήστες της καινοτομίας, οι ομάδες που εκπροσωπούν την πλευρά της ζήτησης και οι καταναλωτές και οι Μη Κερδοσκοπικές Οργανώσεις που σχετίζονται με το θέμα και εκπροσωπούν πολίτες και εργαζομένους. Εν ολίγοις, αυτό σημαίνει ότι το μοντέλο διακυβέρνησης εμπερικλείει τόσο την αγορά, όσο και την κοινωνία των πολιτών. Όταν έρθει η κρίσιμη στιγμή που θα πρέπει να ληφθούν αποφάσεις για τις στρατηγικές προτεραιότητες, τότε μια πραγματικά περιεκτική δομή διακυβέρνησης της RIS3, θα πρέπει να είναι σε θέση να αποτρέψει την κυριαρχία ομάδων με ιδιαίτερο ενδιαφέρον, ισχυρών λόμπι ή μεγάλων περιφερειακών φορέων.

Στο πλαίσιο της **S³Cy** διαμορφώθηκε το σύστημα διακυβέρνησης που παρουσιάστηκε αναλυτικά στο Κεφάλαιο 1 και το οποίο ενσωματώνει όλες τις πιο πάνω διαπιστώσεις.

Επίσης, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία η δομή της Διακυβέρνησης θα πρέπει να επιτρέπει τη σύσταση και λειτουργία θεματικών και ειδικών ομάδων εργασίας. Στην περίπτωση της **S³Cy** η ανάγκη αυτή διαπιστώθηκε έντονα στη φάση ολοκλήρωσης της Ανάλυσης και εφαρμόστηκε στη διαδικασία επεξεργασίας των θεματικών προτεραιοτήτων.

Βήμα 3° - Όραμα για το Μέλλον.

Το τρίτο βήμα **«Επεξεργασία Καθολικού Οράματος για το Μέλλον»** αφορά στη διαμόρφωση του οράματος για τη συνολική και ολοκληρωμένη προσέγγιση ανάπτυξης, τη μελλοντική θέση της περιφέρειας, τους κύριους στόχους της και τη σημασία τους.

Βέβαια, για τη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου σχεδίου, το οποίο θα αφορά στην περιφερειακή οικονομία, στην κοινωνία και στο περιβάλλον, και το οποίο θα μοιράζονται όλοι οι εμπλεκόμενοι φορείς, θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν επαρκή αναλυτικά στοιχεία.

Η Ομάδα Μελέτης της S³Cy πρότεινε ένα πλαίσιο Οράματος με διττή έκφραση: η μια αναφέρεται στο άμεσο μέλλον και η δεύτερη στο πιο μακροχρόνιο πλαίσιο ανάπτυξης. Η πρόταση αυτή κατατέθηκε ήδη, από το στάδιο έγκρισης των αποτελεσμάτων της Ανάλυσης, και η Επιτροπή Διακυβέρνησης το έκανε αποδεκτό ως βάση για περαιτέρω ανάπτυξη και εμβάθυνση. Στο πλαίσιο της παρούσας Έκθεσης παρουσιάζεται αναλυτικά (βλ. Κεφ. 11) το προτεινόμενο για υιοθέτηση Όραμα.

Η Ομάδα Μελέτης θεωρεί ως αναγκαίες προϋποθέσεις για την επιτυχή εφαρμογή του εν λόγω Οράματος την τελική αποδοχή του από τους ενδιαφερόμενους φορείς, την προώθησή του για πολιτική επικύρωση και την ευρεία διάδοσή του σε περιφερειακό επίπεδο. Τα πιο πάνω θα ενθαρρύνουν την εμπλοκή νέων φορέων και θα διατηρήσουν το ενδιαφέρον των ήδη εμπλεκόμενων.

Βήμα 4^ο - Προτεραιότητες

Ο καθορισμός των προτεραιοτήτων στο πλαίσιο της RIS3, συνεπάγεται μια αποτελεσματική αντιστοίχιση μεταξύ δύο διαδικασιών. Η πρώτη είναι η «από την κορυφή προς τη βάση» διαδικασία διατύπωσης των γενικών στόχων, οι οποίες ευθυγραμμίζονται με τις πολιτικές της ΕΕ. Η δεύτερη είναι η «από τα κάτω προς τα πάνω» διαδικασία, η οποία αναδεικνύει τις θέσεις των υποψήφιων προτεραιοτήτων, για την έξυπνη εξειδίκευση και τις περιοχές πειραματισμού και μελλοντικής ανάπτυξης, ως αποτέλεσμα της ερευνητικής δραστηριότητας των επιχειρηματικών φορέων.

Στο πλαίσιο της S³Cy δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στην επικέντρωση σε περιορισμένο αριθμό προτεραιοτήτων καινοτομίας και έρευνας. Οι προτεραιότητες αντιστοιχούν με τις δυνατότητες για έξυπνη εξειδίκευση που εντοπίστηκαν στη φάση της ανάλυσης και είναι συνδεδεμένες με τη διαδικασία επιχειρηματικής ανακάλυψης.

Οι προτεραιότητες αφορούν στους τομείς, όπου η Κύπρος φαίνεται ότι ρεαλιστικά μπορεί να ελπίζει ότι θα πρωταγωνιστήσει, είτε γιατί έχει ήδη κάποια συγκριτικά πλεονεκτήματα, είτε γιατί διαφαίνεται ότι διαθέτει ικανούς πόρους για να τα αναπτύξει.

Σε συνδυασμό με τις συγκεκριμένες τομεακές προτεραιότητες, η Ομάδα Μελέτης έκρινε σκόπιμο να δοθεί έμφαση τόσο σε κάποιες οριζόντιου τύπου προτεραιότητες, συμπεριλαμβανομένων της κοινωνικής και οργανωτικής καινοτομίας, όσο και στη διάχυση και εφαρμογή των Βασικών Τεχνολογικών Γενικής Εφαρμογής (ΒΤΓΕ)².

Βήμα 5^ο - Μείγμα Πολιτικής και Σχέδιο Δράσης.

Το πέμπτο βήμα αναφέρεται στην ανάγκη υλοποίησης της στρατηγικής στη βάση ενός συνεκτικού μείγματος πολιτικής, συγκεκριμένων κατευθυντήριων γραμμών και Σχεδίου Δράσης.

Στο πλαίσιο της S³Cy προτείνεται ένα Μείγμα Πολιτικής το οποίο περιλαμβάνει τρεις βασικούς Πυλώνες οι οποίοι έχουν έντονο συμπληρωματικό χαρακτήρα σε ότι αφορά στην προσπάθεια υλοποίησης των δύο κύριων πτυχών του Οράματος.

Τα προτεινόμενα μέτρα του Σχεδίου Δράσης εντάσσονται στο πλαίσιο των τριών Πυλώνων. Διαμορφώθηκαν σε συνεργασία με τις αρμόδιες αρχές και υπηρεσίες που θα τα υλοποιήσουν.

Στο προτεινόμενο Σχέδιο Δράσης παρέχονται πληροφορίες σχετικά με τους στόχους, τα χρονοδιαγράμματα υλοποίησης, τις πηγές χρηματοδότησης και την ενδεικτική κατανομή του προϋπολογισμού.

Συνήθως, κατά την υλοποίηση μιας RIS3 επιτρέπεται ή ακόμη και προτρέπει ο πειραματισμός μέσω πιλοτικών έργων, έτσι

² Στην αγγλική χρησιμοποιείται ο όρος Key Enabling Technologies – KET.

ώστε να ελέγχεται η αποτελεσματικότητά τους σε μικρή κλίμακα πριν αποφασιστεί η εφαρμογή τους σε μεγαλύτερη και πιο δαπανηρή κλίμακα.

Στην περίπτωση του Σχεδίου Δράσης της **S³Cy** η επιλογή αυτή επαφίεται στους φορείς υλοποίησης των προγραμμάτων και μέτρων. Μια ρεαλιστική όμως ανασκόπηση των διαθέσιμων πόρων και της ανάγκης για άμεση αξιοποίηση, όσο και της ωριμότητας των περισσότερων προτεινόμενων μέτρων δείχνει ότι η επιλογή αυτή δεν πρόκειται να εφαρμοστεί συστηματικά.

Βήμα 6° - Μηχανισμός Αξιολόγησης

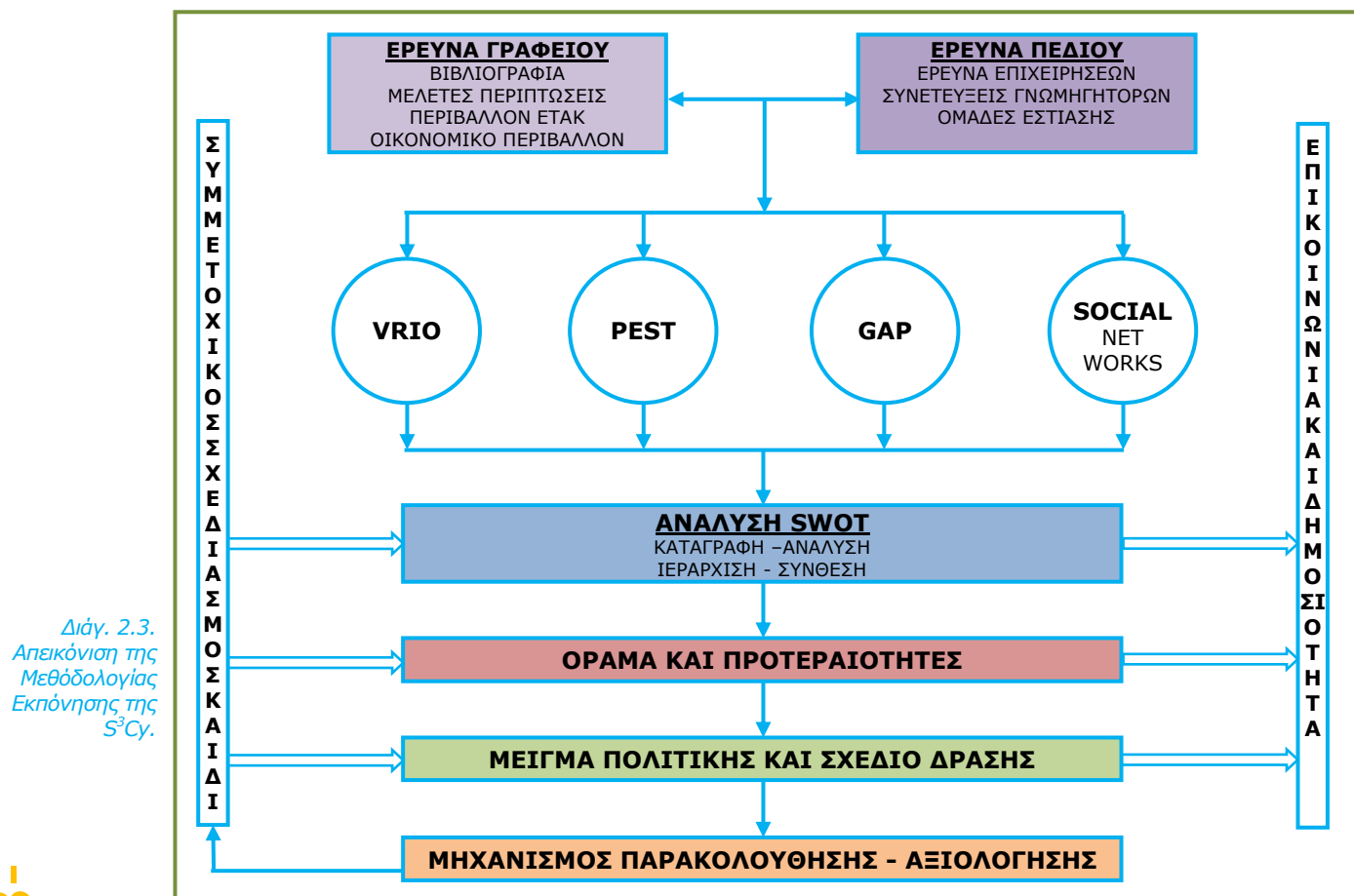
Οι μηχανισμοί παρακολούθησης και αξιολόγησης θα πρέπει να ενταχθούν εξ' αρχής στο πλαίσιο της στρατηγικής και στα διάφορα στοιχεία που τη συνθέτουν. Ο μηχανισμός παρακολούθησης αφορά στην ανάγκη επίβλεψης της προόδου υλοποίησης. Ο μηχανισμός αξιολόγησης αναφέρεται στην εκτίμηση του κατά πόσον και με ποιο τρόπο

έχουν επιτευχθεί οι στρατηγικοί στόχοι.

Προκειμένου να πραγματοποιηθεί η αξιολόγηση, είναι απαραίτητο να οριστούν καθαρά οι στόχοι της RIS3 για κάθε επίπεδο υλοποίησης και να μπορούν να μετρηθούν. Μια κεντρική αποστολή του σχεδιασμού είναι να προσδιορίσει μια απλή και κατανοητή, αλλά ταυτόχρονα **ολοκληρωμένη διαδικασία μέτρησης των εκροών και δεικτών αποτελεσμάτων**, καθορίζοντας έτσι τις κατευθυντήριες γραμμές για τους δείκτες αποτελεσμάτων σε όλα τα επίπεδα.

Η προσπάθεια σχεδιασμού μιας RIS3 δεν τερματίζεται όταν η στρατηγική κινείται προς τη φάση υλοποίησης. **Μια στρατηγική για την έξυπνη εξειδίκευση θα πρέπει να εξελίσσεται και να προσαρμόζεται στις μεταβολές** των οικονομικών συνθηκών, καθώς και στην ανάδυση νέων αποδεικτικών στοιχείων κατά τη διάρκεια της εφαρμογής της, μέσω της αξιολόγησης και παρακολούθησης των δραστηριοτήτων.

Μια ιδιαίτερα σημαντική πηγή πληροφοριών



και ενδείξεων για το πώς μπορεί να επαναξιολογηθεί η RIS3 είναι η αξιολόγηση από ομότιμους (peer review). Η συμμετοχή σε αυτό το είδος των ασκήσεων, επιτρέπει την άντληση διδαγμάτων από άλλες περιφέρειες, που μπορεί να έχουν αντιμετωπίσει ήδη ορισμένα από τα προβλήματα που ενδεχομένως θα συναντήσει η αξιολογούμενη περιφέρεια. Επιτρέπει, επίσης, την εγκαθίδρυση άμεσης επικοινωνίας με δυνητικούς εταίρους για συνεργασία.

Η πρόταση του πλαισίου παρακολούθησης και αξιολόγησης της υλοποίησης της S³Cy περιγράφεται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 13 της παρούσας Έκθεσης. Περιλαμβάνει εισηγήσεις τόσο για το μηχανισμό όσο και τους δείκτες αξιολόγησης και παρακολούθησης.

2.3. Χρονοδιάγραμμα Εργασιών

Καθορισμός Πλαισίου: Απρ. - Μάιος 2013

Η προκαταρκτική φάση για το συνολικό σχεδιασμό της Μελέτης άρχισε στα μέσα Απριλίου 2013, όταν και λήφθηκε η απόφαση για εκπόνηση της Μελέτης.

Η Ομάδα Μελέτης αξιοποιώντας την προηγούμενη εμπειρία της ερευνητικής ομάδας του ΤΕΠΑΚ και τις σχετικές υποστηρικτικές πληροφορίες που προσφέρει η ΕΕ μέσω της Πλατφόρμας S3 προχώρησε άμεσα στην ετοιμασία μιας αναλυτικής και ολοκληρωμένης μεθόδου εργασίας, περιλαμβάνοντας σε αυτή μια σειρά από σύγχρονα μεθοδολογικά εργαλεία.

Σημειώνεται ότι, σημαντικό ρόλο στο σχεδιασμό της μεθοδολογίας και ιδιαίτερα στην επιλογή για συγκέντρωση πρωτογενών στοιχείων, μέσα από τη διεξαγωγή ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας πεδίου, έπαιξε η αστάθεια και αβεβαιότητα που επικρατούσε την εν λόγω περίοδο στην Κύπρο, λόγω των εξελίξεων στο χρηματοπιστωτικό τομέα.

Στη συνέχεια και σε άμεση συνεργασία με τη ΓΔ ΕΠΣΑ ετοιμάστηκε εισήγηση για τη σύσταση και σύνθεση της Επιτροπής Διακυβέρνησης. Η ΕΔ συνεδρίασε για πρώτη φορά στις 24 Μαΐου 2013 και αφού ενημερώθηκε για τις βασικές έννοιες και τη σημασία της μελέτης, όπως επίσης και τη σύνθεση και τον αναμενόμενο ρόλο της, προχώρησε στην έγκριση του Κανονισμού Λειτουργίας της και της προτεινόμενης μεθόδου εργασίας.

Έρευνα Πεδίου: Ιουν. – Σεπτ. 2013

Αμέσως μετά η Ομάδα Μελέτης, αφού αξιολόγησε τα προκαταρκτικά στοιχεία που είχαν συγκεντρωθεί από τα πρώτα στάδια της έρευνας γραφείου προχώρησε στη διαμόρφωση των ερωτηματολογίων για την ποσοτική και ποιοτική έρευνα πεδίου και στην επιλογή του κατάλληλου και αντιπροσωπευτικού δείγματος.

Παράλληλα, η Ομάδα Μελέτης ενημέρωσε σε ειδική συνάντηση το Κυπριακό Επιστημονικό Συμβούλιο και ζήτησε τη συνεργασία του.

Στην περίοδο Ιουλ. – Σεπτ. 2013 πραγματοποιήθηκε η έρευνα πεδίου η οποία περιέλαβε ερωτηματολόγια – τεχνοδιαγνώσεις σε αντιπροσωπευτικό δείγμα επιχειρήσεων από όλους τους κλάδους της οικονομίας.

Παράλληλα, την ίδια περίοδο, πραγματοποιήθηκαν πενήντα (50) συνεντεύξεις με «γνωμηγήτορες» από τον πολιτικό, ακαδημαϊκό, επιχειρηματικό κόσμο και εκπροσώπους δημόσιων υπηρεσιών, ενδιάμεσων οργανισμών κα.

Αποτελέσματα και Δημόσια

Διαβούλευση: Σεπτ.-Οκτ. 2013

Με την ολοκλήρωση της έρευνας πεδίου η Ομάδα Μελέτης προχώρησε στην εξαγωγή των προκαταρκτικών συμπερασμάτων τα οποία παρουσιάστηκαν και συζητήθηκαν στη δεύτερη συνάντηση της ΕΔ (18 Σεπτ. 2013).

Στη συνέχεια αυτά αποτέλεσαν το κύριο αντικείμενο συζήτησης στην πρώτη φάση

δημόσιου διαλόγου που περιλάμβανε τέσσερα ειδικά εργαστήρια και ανοικτή δημόσια διαβούλευση στην παρουσία εκπροσώπων της ΓΔ Περιφερειών της ΕΕ (Οκτ. 2013).

Ολοκλήρωση Ανάλυσης: Νοε. – Δεκ. 2013

Κατά την τρίτη συνεδρία της ΕΔ (29 Νοε. 2013) παρουσιάστηκε και εγκρίθηκε η Ενδιάμεση Έκθεση της μελέτης η οποία περιελάμβανε τα κύρια αποτελέσματα της Φάσης Ανάλυσης (έρευνα πεδίου σε επιχειρήσεις, συνεντεύξεις με τους γνωμηγότερους, έρευνα γραφείου, ειδικά εργαστήρια - δημόσια διαβούλευση κα), όπως επίσης και μια ιεράρχηση και σύνθεση των συμπερασμάτων της ανάλυσης.

Στην ίδια συνεδρία η Ομάδα Μελέτης πρότεινε ένα προκαταρκτικό πλαίσιο σε σχέση με το Όραμα και τις κατευθυντήριες γραμμές του Μείγματος Πολιτικής το οποίο υιοθετήθηκε από την ΕΔ ως βάση για περαιτέρω επεξεργασία.

Προτεραιότητες: Ιαν – Μαρ 2014

Στο πρώτο τρίμηνο του 2014 η Ομάδα Μελέτης προχώρησε στην επεξεργασία του Μείγματος Πολιτικής και στη διατύπωση των

θεματικών και άλλων προτεραιοτήτων.

Προς τούτο οργανώθηκαν το Φεβ και Μαρτ. 2014 οκτώ εργαστήρια – Ομάδες Εστίασης με στόχο την εμβάθυνση στις τομεακές προτεραιότητες για τους ακόλουθους τομείς: Τουρισμός, Ενέργεια, Δομημένο Περιβάλλον και Κατασκευές, Γεωργία – Τρόφιμα, Υγεία, Μεταφορές – Ναυτιλία, Τεχνολογίες Πληροφορίας και Τηλεπικοινωνιών και Περιβάλλον.

Σχέδιο Δράσης: Απρ. – Μάιος 2014

Την περίοδο Απριλίου – Μαΐου 2014 η Ομάδα Μελέτης σε συνεργασία με τη ΓΔ ΕΠΣΑ προχώρησε στη διαμόρφωση του Σχεδίου Δράσης, αφού έλαβε υπόψη τα αποτελέσματα της μελέτης και το σχετικό προϋπολογισμό. Στο πλαίσιο αυτό καθορίστηκαν τα μέτρα που θα προταθούν για ένταξη στα ΔΤ της ΕΕ.

Διεθνής Αξιολόγηση S³Cy: Μάιος 2014.

Στις 15 – 16 Μαΐου 2014 η Ομάδα Μελέτης συμμετείχε, με δική της πρωτοβουλία, σε ειδική διαδικασία αξιολόγησης - peer review – που οργανώθηκε από την ΕΕ στη Σλοβενία.

Στη συνάντηση συμμετείχε τριμελής αντιπροσωπεία της Ομάδας Μελέτης που παρουσίασε με επιτυχία τη μεθοδολογία και τα αποτελέσματα της S³Cy. Τα σχόλια της ΕΕ και των κριτών υπήρξαν εξαιρετικά σε ότι αφορά στην εργασία εκπόνησης της S³Cy.

Τελική Έκθεση: Σεπτ. 2014

Το πρώτο προσχέδιο της Τελικής Έκθεσης της S³Cy ολοκληρώθηκε από την Ομάδα Μελέτης τον Ιούνιο 2014 και προωθήθηκε στη ΓΔ ΕΠΣΑ.

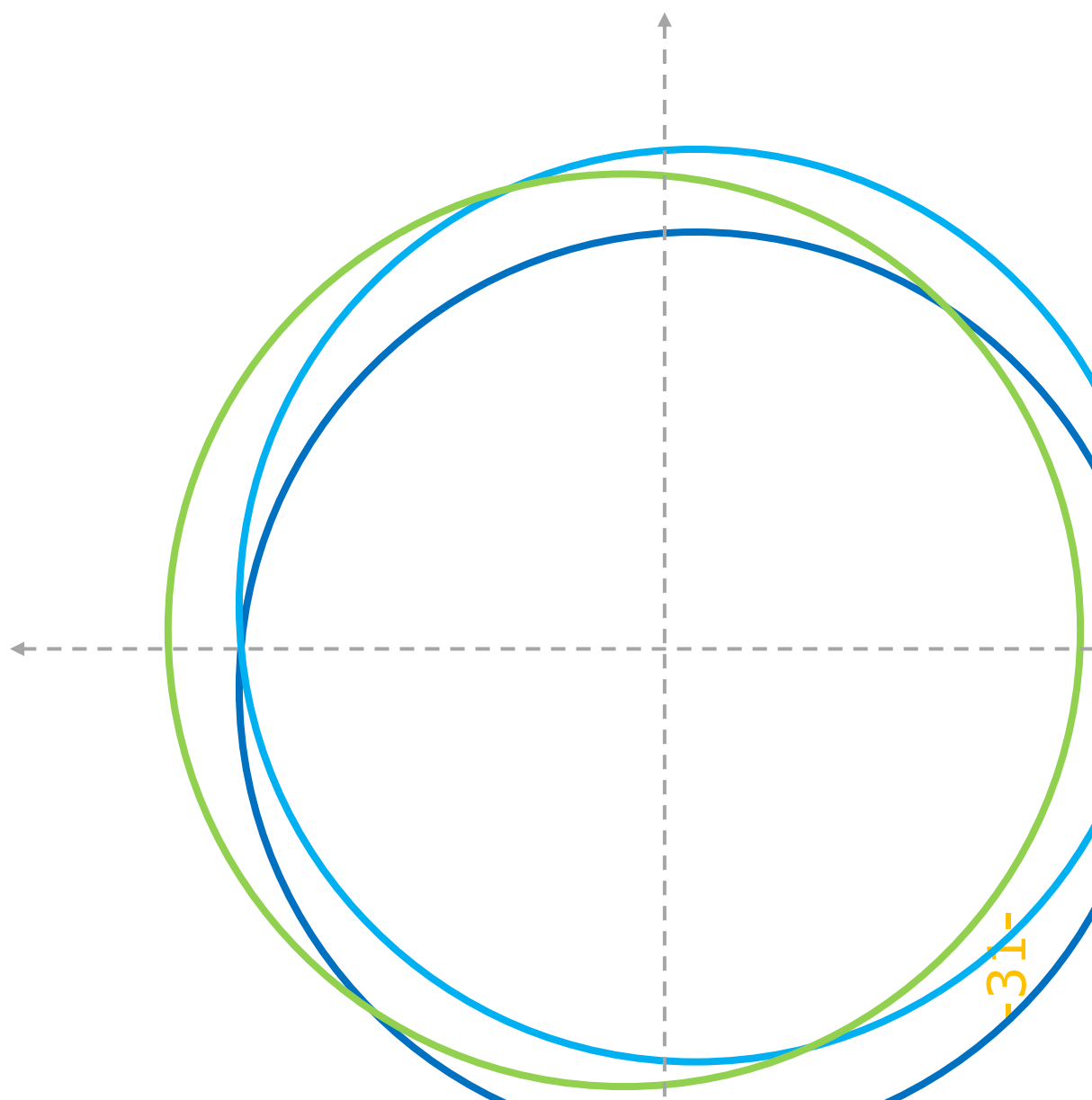
Η Τελική Έκθεση ετοιμάστηκε λαμβάνοντας υπόψη και τα σχόλια της ΓΔ ΕΠΣΑ και θα τεθεί ενώπιον της ΕΔ σε προσεχή συνεδρία της για συζήτηση και έγκριση.

Εικ. 2.1.
Δράσεις
Δημοσιότητας για
τη S³Cy.



ΜΕΡΟΣ Β

ΑΝΑΛΥΣΗ



ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ



3. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

Η ανασκόπηση της υπάρχουσας διεθνούς βιβλιογραφίας στοχεύει σε τέσσερα επίπεδα: (1) στον εννοιολογικό προσδιορισμό, (2) στην κατανόηση της πορείας διαμόρφωσής, (3) στην πλήρη απεικόνιση όλων των πτυχών και τέλος (4) στην ανάδειξη και περιγραφή των κυριοτέρων μεθόδων που έχουν ήδη χρησιμοποιηθεί για τη μελέτη και εφαρμογή της έξυπνης εξειδίκευσης σε διάφορες περιφέρειες της Ευρώπης.

Για να επιτευχθούν οι προαναφερθέντες στόχοι μελετήθηκαν συστηματικά τόσο τα θεωρητικά σχήματα που χρησιμοποιήθηκαν για την περιγραφή και επεξήγηση της ιδέας της έξυπνης εξειδίκευσης, όσο και ένας μεγάλος αριθμός από παραδείγματα εφαρμογών της σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Αναζητήθηκε έτσι, η σε βάθος ανάδειξη και ανάλυση των βασικών και επιμέρους θεωριών της έξυπνης εξειδίκευσης και τα όποια θεωρητικά σχήματα προέκυψαν μέσα από την εξαντλητική βιβλιογραφική ανασκόπηση, χρησιμοποιήθηκαν ως υπόβαθρο γνώσης για την Ομάδα Μελέτης.

Αυτή η εργασία, αν και συχνά θεωρείται ότι έχει περισσότερο «ακαδημαϊκό» ενδιαφέρον, αποδείχθηκε στην πράξη ιδιαίτερα σημαντική καθώς αποτέλεσε τον πλοηγό των μελετητών στα διάφορα στάδια εξέλιξης της S³Cy. Η ανάπτυξη του θεωρητικού πλαισίου καθόρισε εν πολλοίς τα μεθοδολογικά εργαλεία που αποτέλεσαν τους βασικούς πυλώνες πάνω στους οποίους στηρίχθηκε η επιστημονική τεκμηρίωση της όλης εργασίας.

3.1. Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Πολιτικής

Στην παρούσα χρονική συγκυρία, πολλές χώρες μέλη της ΕΕ – ανάμεσα τους και η Κύπρος - δοκιμάζονται από μια βαθιά οικονομική ύφεση, που έχει ως αποτέλεσμα να αντιμετωπίζουν μία από τις μεγαλύτερες οικονομικές προκλήσεις στη σύγχρονη ιστορία τους. Οι νέες αναταράξεις στο κοινωνικό, πολιτικό και οικονομικό προσκήνιο

απαιτούν μια νέα φιλόδοξη περιφερειακή πολιτική για τον 21^ο αιώνα.

Στο πλαίσιο αυτό, η ΕΕ έχει θέσει το όραμα για μια κοινωνική οικονομία της αγοράς, στο πλαίσιο της στρατηγικής για την **Ευρώπη 2020**. Η αγορά αυτή καλείται να αντιμετωπίσει τις διαρθρωτικές αδυναμίες της σε περιφερειακό επίπεδο και να τονώσει παράλληλα την ανταγωνιστικότητά της. Το όραμα θεμελιώνεται μέσω τριών αλληλο-ενισχυόμενων προτεραιοτήτων, οι οποίες στοχεύουν στην:

- **έξυπνη** ανάπτυξη, που βασίζεται στη γνώση και στην καινοτομία,
- **βιώσιμη** ανάπτυξη, που βασίζεται στην αειφορική διαχείριση των διαθέσιμων πόρων για μια πράσινη και ανταγωνιστική οικονομία, και
- **χωρίς αποκλεισμούς** ανάπτυξη, που βασίζεται στους υψηλούς ρυθμούς απασχόλησης, μέσω της ενίσχυσης της οικονομικής, της κοινωνικής και της εδαφικής συνοχής.

Η ίδια η έννοια της έξυπνης εξειδίκευσης χαρακτηρίζεται ως «έξυπνη», καθώς συνδέει την έρευνα και την καινοτομία με την οικονομική ανάπτυξη, μέσω της διαδικασίας της «επιχειρηματικής ανακάλυψης» και τον καθορισμό προτεραιοτήτων από τους φορείς χάραξης πολιτικής.

Η εφαρμογή της στρατηγικής της έξυπνης εξειδίκευσης διεξάγεται σε στενή συνεργασία με τους τοπικούς εμπλεκόμενους φορείς σε συνδυασμό με μια προσέγγιση εξωστρέφειας, ωθώντας τις περιφέρειες να είναι φιλόδοξες, αλλά και ρεαλιστικές ως προς αυτά που μπορούν να επιτύχουν. Παράλληλα, συνδέει τα τοπικά περιουσιακά στοιχεία (assets) και τη δυναμική τους με εξωτερικές πηγές γνώσης και αλυσίδες παραγωγής προστιθέμενης αξίας.

Έτσι, ενώ κάθε περιφερειακή ή εθνική στρατηγική μοιράζεται κοινά χαρακτηριστικά, η «τοπική προσέγγιση» καταδεικνύει τη σημασία της κατανόησης του τοπικού πλαισίου για τον επιτυχή σχεδιασμό της.

«...Η ίδια η έννοια της έξυπνης εξειδίκευσης χαρακτηρίζεται ως «έξυπνη», καθώς συνδέει την έρευνα και την καινοτομία με την οικονομική ανάπτυξη μέσω της διαδικασίας της επιχειρηματικής ανακάλυψης και τον καθορισμό προτεραιοτήτων από τους φορείς χάραξης πολιτικής....»

Εκτιμάται ότι, η υλοποίηση του στόχου της πρωτοβουλίας «Ευρώπη 2020», για αύξηση των επενδύσεων στην έρευνα και ανάπτυξη σε 3% του ΑΕΠ θα απαιτήσει ένα εκατομμύριο πρόσθετους ερευνητές στην Ευρώπη. Το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα, μπορεί να δημιουργήσει 3,7 εκατ. θέσεις απασχόλησης και να αυξήσει το ετήσιο ΑΕΠ έως και κατά 795 δισ. ευρώ το 2025.

3.1.1. Ορισμός των RIS3

Η έννοια της Περιφερειακής Στρατηγικής για την Καινοτομία (Regional Innovation Strategy – RIS) αποτελούν το πλαίσιο μιας μεγάλης προσπάθειας της ΕΕ για την προώθηση της καινοτομίας, με έντονη αποκεντρωτική διάσταση. Η προσπάθεια αυτή ξεκίνησε ήδη από τα μέσα της δεκαετίας του 1990 και έκτοτε έχει να δείξει ένα μεγάλο αριθμό περιφερειακών σχεδίων καινοτομίας σε περιφέρειες της ΕΕ.

Οι δράσεις RIS συνδέθηκαν με τα Διαρθρωτικά Ταμεία της ΕΕ όπου εξασφαλίστηκαν πόροι για την υλοποίηση έργων και την προώθηση της καινοτομίας και της τεχνολογικής ανάπτυξης. Η δυναμική των RIS βασίζεται στην "εκ των κάτω" φιλοσοφία και στην εφαρμογή ενός πιο δημοκρατικού προτύπου προγραμματισμού. Δηλαδή την ενεργοποίηση ενός πολύ μεγάλου αριθμού φορέων σε κάθε περιφέρεια, οι οποίοι συμβάλουν στην προώθηση της καινοτομίας και στη δημιουργία πολλαπλασιαστικών αποτελεσμάτων.

Η νεότερη γενιά αυτών των στρατηγικών φέρει το ακρωνύμιο **RIS3** και σχετίζεται έντονα με τις τρεις προτεραιότητες της στρατηγικής για την Ευρώπη 2020, όπως αναλύονται πιο πάνω.

Πρώτα απ' όλα, η έξυπνη εξειδίκευση αφορά στο μέλλον της Ευρώπης, διότι η ανάπτυξη μιας οικονομίας που βασίζεται στη γνώση και την καινοτομία αποτελεί θεμελιώδη πρόκληση για την ΕΕ στο σύνολό της.

Δεύτερον, η έξυπνη εξειδίκευση σχετίζεται με την επίτευξη βιώσιμης ανάπτυξης. Πιο συγκεκριμένα, απαιτείται μια σημαντική προσπάθεια για τη δημιουργία καινοτομίας, καθώς και σημαντικές επενδύσεις για τη μετάβαση σε μια οικονομία αποδοτικής και συνάμα βιώσιμης αξιοποίησης των πόρων. Μια τέτοια οικονομία θα έχει τη δυνατότητα να προσφέρει ευκαιρίες ανάπτυξης στις εγχώριες και διεθνείς αγορές.

Τέλος, η έξυπνη εξειδίκευση συμβάλλει στην χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη τόσο σε διαπεριφερειακό όσο και σε ενδοπεριφερειακό επίπεδο, ενισχύοντας την εδαφική συνοχή και επιτυγχάνοντας διαρθρωτικές αλλαγές. Αυτό καθίσταται εφικτό μέσω της δημιουργίας οικονομικών ευκαιριών και μέσω της επένδυσης στην ανάπτυξη δεξιοτήτων, σε καλύτερες θέσεις εργασίας και στην κοινωνική καινοτομία.

Με αυτό το σκεπτικό λοιπόν, η ενσωμάτωση της έξυπνης εξειδίκευσης στο πλαίσιο της πολιτικής για την Ευρώπη 2020 έχει επισημανθεί και από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο. Πιο συγκεκριμένα, το Συμβούλιο τόνισε τη σημασία «της έννοιας της έξυπνης εξειδίκευσης, όπου κάθε περιφέρεια βασίζεται στις δικές της δυνάμεις για να καθορίσει προτεραιότητες για τις εθνικές και περιφερειακές στρατηγικές καινοτομίας, καθώς και για τη διασυννοριακή συνεργασία όπου αυτό είναι δυνατό». Επιπλέον, κάλεσε την Επιτροπή «να καθοδηγεί τα Κράτη μέλη προς την κατεύθυνση μιας πιθανής βελτίωσης της απόδοσης των εθνικών συστημάτων καινοτομίας τους μέσω της εφαρμογής στρατηγικών έξυπνης εξειδίκευσης».

Η προσέγγιση RIS3 είναι συνεπής με τους στόχους και τα εργαλεία της πολιτικής για τη συνοχή της ΕΕ, προωθώντας την ανάπτυξη και την απασχόληση στις χώρες της ΕΕ και στις περιφέρειες. Σύμφωνα με την προσέγγιση αυτή προτείνεται για κάθε εθνική και περιφερειακή οικονομία μια στρατηγική και ένας παγκόσμιος ρόλος, τόσο για τις πρωτο-

«...η υλοποίηση του στόχου της πρωτοβουλίας «Ευρώπη 2020», για αύξηση των επενδύσεων στην έρευνα και ανάπτυξη σε 3% του ΑΕΠ... μπορεί να δημιουργήσει 3,7 εκατ. θέσεις απασχόλησης και να αυξήσει το ετήσιο ΑΕΠ έως και κατά 795 δισ. ευρώ το 2025. ...»

πόρες όσο και για τις λιγότερο προηγμένες περιοχές. Όλες οι περιφέρειες μπορούν να διαδραματίσουν ένα ρόλο στην οικονομία της γνώσης, με την προϋπόθεση ότι μπορούν να εντοπίσουν τα συγκριτικά πλεονεκτήματα, τις δυνατότητες και τη φιλοδοξία για αριστεία σε συγκεκριμένους τομείς ή τμήματα αγοράς.

«Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προωθεί μια στρατηγική «έξυπνης εξειδίκευσης» για την καινοτομία, όπου οι περιφέρειες καλούνται να επικεντρώσουν τις προσπάθειές και τις δαπάνες στις δικές τους δυνάμεις... βέβαια, το πιο δύσκολο μέρος της όλης διαδικασίας είναι το τι πρέπει να «παραμείνει εκτός», λέει³ ο Robert-Jan Smits, Γενικός Διευθυντής Έρευνας και Καινοτομίας της ΕΕ.

Επιπρόσθετα, καθιερώνεται μια ευρύτερη έννοια της καινοτομίας, η οποία δεν περιλαμβάνει μόνο τις επενδύσεις στον τομέα της έρευνας ή στον τομέα της μεταποίησης, αλλά καλύπτει επιπλέον την οικοδόμηση της ανταγωνιστικότητας, μέσω της δημιουργικής βιομηχανίας, την κοινωνική καινοτομία και την καινοτομία των υπηρεσιών, των νέων επιχειρηματικών μοντέλων και της εφαρμοσμένης καινοτομίας.

Η έξυπνη εξειδίκευση είναι ένα σημαντικό μέσο για την εξασφάλιση συνεργειών μεταξύ του «Ορίζοντα 2020» και των ΔΤ, προς όφελος της ανάπτυξης των δυνατοτήτων και της παροχή μιας κλίμακας αριστείας. Το γεγονός αυτό επεξηγείται αναλυτικά από την ΕΕ, σε έγγραφο για τη «Συμβολή της Περιφερειακής Πολιτικής στην Έξυπνη Ανάπτυξη στο Πλαίσιο της Στρατηγικής Ευρώπη 2020». Σε αυτή τη βάση, η φιλοσοφία της έξυπνης εξειδίκευσης έχει επίσης υποστηριχθεί σθεναρά από την Ομάδα Εμπειρογνομόνων για τη σύσταση Συνεργειών, η οποία συγκλήθηκε από τη ΓΔ Έρευνας και Καινοτομίας της ΕΕ.

Όπως διαφαίνεται από τα πιο πάνω, η έξυπνη εξειδίκευση συνδέεται με τους βασικούς μεταρρυθμιστικούς στόχους της πολιτικής συνοχής της ΕΕ 2014-2020, σε σχέση με την επίτευξη των στόχων της στρατηγικής για την Ευρώπη 2020, την ενίσχυση της απόδοσης των πολιτικών με έμφαση στα αποτελέσματα, και στη μεγιστοποίηση του αντίκτυπου της κοινοτικής χρηματοδότησης μέσω της θεματικής συγκέντρωσης.

Ως εκ τούτου, η στρατηγική της έξυπνης εξειδίκευσης εξελίχθηκε σε ένα βασικό μέσο για την εξασφάλιση της επιτυχίας της Πολιτικής Συνοχής. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να υιοθετηθεί ως μια **«εκ των προτέρων προϋπόθεση»**, που πρακτικά σημαίνει ότι το κάθε κράτος-μέλος και περιφέρεια πρέπει να έχει έτοιμη μια καλοσχεδιασμένη Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης, έτσι ώστε να μπορέσει να λάβει οικονομική στήριξη από την ΕΕ μέσω των Διαρθρωτικών Ταμείων για τα σχεδιαζόμενα μέτρα καινοτομίας.

Όπως φαίνεται και στον πιο κάτω χάρτη μέχρι στιγμής 13 χώρες και 126 περιφέρειες της ΕΕ, όπως επίσης και 17 περιφέρειες εκτός ΕΕ έχουν προχωρήσει στη διαμόρφωση RIS3.

Σε αυτές εντάσσεται και η Κύπρος με βάση τη μελέτη της S³Cy.



«Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προωθεί μια στρατηγική «έξυπνης εξειδίκευσης» για την καινοτομία, όπου οι περιφέρειες καλούνται να επικεντρώσουν τις προσπάθειές και τις δαπάνες στις δικές τους δυνάμεις...»,
Robert-Jan Smits



Εικ. 3.1.
Ο Χάρτης των Περιφερειών που Εκπονούν Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης.

³ Συνέντευξη στην εκδότη και συντάκτη του EurActiv, Frédéric Simon, 10/06/2014

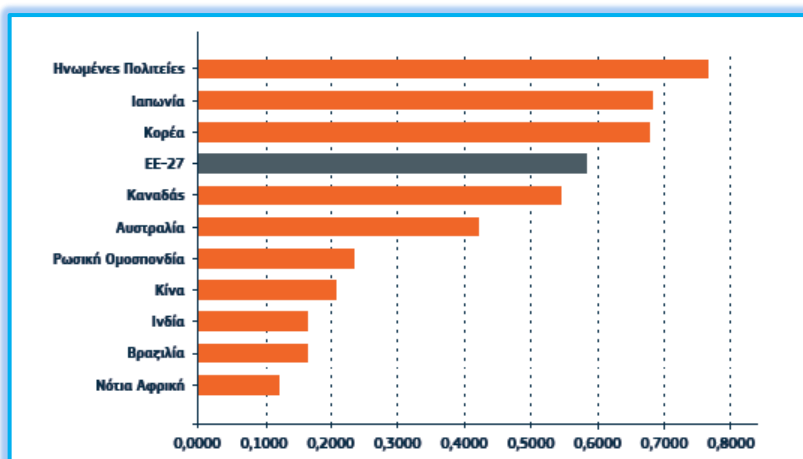
3.1.2. Η Καινοτομία στο Επίκεντρο

Η καινοτομία αποτελεί το πρωτεύον βήμα, προκειμένου να δοθεί το αναγκαίο έναυσμα για την οικονομική ανάπτυξη και, άρα, για τη δημιουργία νέων και καλύτερων θέσεων εργασίας. Ως εκ τούτου, αποτελεί μία από τις βασικές προτεραιότητες της περιόδου 2014-2020, για μια αναμορφωμένη περιφερειακή πολιτική.

Στο επίκεντρο, λοιπόν, της Στρατηγικής για την Ευρώπη 2020, βρίσκεται η ενίσχυση της έρευνας και καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας. Αυτό, επιδιώκεται να επιτευχθεί μέσω της διαφοροποίησης των προϊόντων και των υπηρεσιών κάθε ευρωπαϊκής περιφέρειας.

Για το λόγο αυτό, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υιοθέτησε την εμβληματική πρωτοβουλία **«Ένωση Καινοτομίας»**, ως τμήμα της στρατηγικής για την Ευρώπη 2020. Η πρωτοβουλία «Ένωση Καινοτομίας» αποτελεί μια στρατηγική προσέγγιση της καινοτομίας, με ώθηση από το ανώτατο πολιτικό επίπεδο της ΕΕ και στόχο την αντιμετώπιση των κύριων ανταγωνιστών της Ευρώπης στην Καινοτομία. Η πρωτοβουλία αφορά στη μετατροπή των ιδεών σε θέσεις εργασίας, οικολογική οικονομική ανάπτυξη και κοινωνική πρόοδο και δίνει έμφαση σε προκλήσεις όπως η κλιματική αλλαγή, η ασφάλεια του εφοδιασμού με ενέργεια και τρόφιμα, η υγεία και η δημογραφική γήρανση.

Διάγ. 3.1.
Συγκριτικές
Επιδόσεις ΕΕ-27 και
των Κύριων
Ανταγωνιστών της
στην Καινοτομία.
Πηγή: Πίνακας
Αποτελεσμάτων για
την Ένωση
Καινοτομίας (2011)



Κατά την επίσημη ανακοίνωση της Στρατηγικής το 2010, η Επίτροπος Máire Geoghegan Quinn, αρμόδια για την έρευνα, την καινοτομία και την επιστήμη, στην παρουσία και του Αντιπρόεδρου της Επιτροπής Antonio Tajani, αρμόδιου για τη βιομηχανία και την επιχειρηματικότητα, δήλωσε τα εξής: «Καθώς βγαίνουμε από την κρίση σε συνθήκες οξύτατου παγκόσμιου ανταγωνισμού, αντιμετωπίζουμε έκτακτη ανάγκη ως προς την καινοτομία. Εάν δεν μετατρέψουμε την Ευρώπη σε μια Ένωση καινοτομίας, οι οικονομίες των χωρών μας θα υποστούν μαρασμό, ενώ ιδέες και χαρίσματα θα πάνε χαμένα. Η καινοτομία αποτελεί το κλειδί της επίτευξης σειφόρου ανάπτυξης και της οικοδόμησης δικαιότερων και οικολογικό-τερων κοινωνιών. Η ριζική αλλαγή των επιδόσεων καινοτομίας είναι ο μόνος τρόπος να δημιουργηθούν μόνιμες και καλοπληρωμένες θέσεις εργασίας οι οποίες θα αντέξουν τις πιέσεις της παγκοσμιοποίησης...».

Σύμφωνα με τη Στρατηγική, η παρέμβαση του δημόσιου τομέα θα χρησιμοποιηθεί για την τόνωση του ιδιωτικού τομέα και την άρση σημείων συμφόρησης που ανακόπτουν την προώθηση των ιδεών στην αγορά, όπως η έλλειψη χρηματοδότησης, ο κατακερματισμός των ερευνητικών συστημάτων και της αγοράς, ο χαμηλός βαθμός χρησιμοποίησης των δημοσίων συμβάσεων και ο αργός ρυθμός θέσπισης προτύπων.

Η Ένωση Καινοτομίας προτείνει τα ακόλουθα δέκα μέτρα:

1. Ανάπτυξη των Ευρωπαϊκών Συμπράξεων Καινοτομίας, στις οποίες συμμετέχουν ευρωπαϊκοί, εθνικοί και περιφερειακοί φορείς του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, για την επίτευξη καθορισμένων επιδιώξεων σε πεδία άσκησης πολιτικής τα οποία συνδυάζουν την αντιμετώπιση κοινωνικών προβλημάτων με τη δυνατότητα της Ευρώπης να πρωτοστατήσει σε παγκόσμια κλίμακα.

2. Υιοθέτηση ενός μηχανισμού παρακολούθησης που περιλαμβάνει τον «πίνακα αποτελεσμάτων της Ένωσης Καινοτομίας» με 25 δείκτες.
3. Υιοθέτηση μέτρων για τη βελτίωση της πρόσβασης στη χρηματοδότηση.
4. Εντατικοποίηση των υφιστάμενων ερευνητικών πρωτοβουλιών.
5. Σύσταση του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Πρωτοπορίας Σχεδιασμού και του Ευρωπαϊκού Σήματος Αριστείας Σχεδιασμού.
6. Υλοποίηση μεγάλο ερευνητικού προγράμματος με αντικείμενο την καινοτομία στον δημόσιο τομέα και την κοινωνική καινοτομία.
7. Σύσταση προς τις κυβερνήσεις των κρατών μελών για πρόβλεψη προϋπολογισμών για δημόσιες συμβάσεις προμήθειας καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών.
8. Επιτάχυνση και εκσυγχρονισμό της θέσπισης προτύπων.
9. Εκσυγχρονισμό στο καθεστώς διανοητικής ιδιοκτησίας στην Ευρώπη.
10. Επανεξέταση του πλαισίου διαρθρωτικής χρηματοδότησης και κρατικών ενισχύσεων με σκοπό την τόνωση της καινοτομίας.

Μία ακόμη εμβληματική πρωτοβουλία αφορά στην **«Ψηφιακή Ατζέντα για την Ευρώπη»**, η οποία είναι, με τη σειρά της, τμήμα της «Ευρώπη 2020». Ως στόχο έχει την επίτευξη της διατηρήσιμης οικονομικής ανάπτυξης και την απορρόφηση του πολύτιμου κοινωνικού οφέλους από τις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών. Η πρωτοβουλία αφορά σε όλες τις περιφέρειες, και επικεντρώνεται σε ένα βασικό στοιχείο για το σχεδιασμό των στρατηγικών έξυπνης εξειδίκευσης.

Κατά συνέπεια, υπάρχει μια στρατηγική και ολοκληρωμένη προσέγγιση για την καινοτομία που μεγιστοποιεί το ευρωπαϊκό, εθνικό και περιφερειακό δυναμικό έρευνας και καινοτομίας.

3.1.3. Ο Στρατηγικός Σχεδιασμός της Έξυπνης Εξειδίκευσης

Ο σχεδιασμός των στρατηγικών της έξυπνης εξειδίκευσης ανά περιφέρεια, αποτελεί τη βάση πάνω στην οποία θα υποστηριχθεί η παρεχόμενη χρηματοδοτική στήριξη από τα Διαρθρωτικά Ταμεία. Για να χαρακτηριστεί μια στρατηγική προσέγγιση ως ολοκληρωμένη, θα πρέπει να στοχεύει στην ορθολογική αξιοποίηση όλων των εν δυνάμει παραγωγικών πόρων που θα οδηγήσουν στην έξυπνη ανάπτυξη και την οικονομία της γνώσης σε περιφερειακό επίπεδο. Έτσι οι επενδύσεις στην έρευνα και την τεχνολογία θα εξελιχθούν σε εργαλείο αποτελεσματικής προώθησης σημαντικών αναπτυξιακών πρωτοβουλιών, που αξιοποιούν τα συγκριτικά πλεονεκτήματα, παρέχοντας εφελκυστικό εξόδο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, από την οικονομική κρίση.

Στο σημείο αυτό αξίζει να τονισθεί ότι η όλη φιλοσοφία της ευφυούς εξειδίκευσης στηρίζεται στην αναγνώριση και παραδοχή ότι τα Κράτη Μέλη και οι περιφέρειές τους δεν είναι εφικτό να έχουν άριστες επιδόσεις σε όλα τα πεδία της επιστήμης και της καινοτομίας. Κάθε χώρα και περιφέρεια όμως, έχει τις δυνατότητες να αριστεύσει σε τομείς, στους οποίους διατηρεί σημαντικά πλεονεκτήματα. Είναι προφανές, ότι δεν έχουν όλες οι περιφέρειες την απαραίτητη κρίσιμη μάζα επιχειρήσεων και ιδρυμάτων γνώσης, ούτε επαρκές κοινωνικό κεφάλαιο για την αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ παραγόντων της καινοτομίας. Είναι επίσης προφανές, ότι η χρηματοδότηση ερευνητικών δράσεων είναι εξαιρετικά περιορισμένη.

Για τους παραπάνω λόγους η στρατηγική της έξυπνης εξειδίκευσης, αναδεικνύοντας τα «δυνατά σημεία» κάθε περιφέρειας, στοχεύει στη βέλτιστη αξιοποίηση πόρων και δραστηριοτήτων στις οποίες υπάρχει ήδη ένα σημαντικό επίπεδο τεχνογνωσίας, διευκολύνοντας με τον τρόπο αυτό την επίτευξη καινοτομίας και ανταγωνιστικότητας.



«...Εάν δεν
μετατρέψουμε
την Ευρώπη σε
μία Ένωση
καινοτομίας, οι
οικονομίες των
χωρών μας θα
υποστούν
μαρασμό, ενώ
ιδέες και
χαρίσματα θα
πάνε χαμένα. Η
καινοτομία
αποτελεί το κλειδί
της επίτευξης
αιφόρου
ανάπτυξης και της
οικοδόμησης
δικαιότερων και
οικολογικότερων
κοινωνιών...»
Máire
Geoghegan-
Quinn,

«...Η έννοια της έξυπνης εξειδίκευσης σχετίζεται τόσο με τις προτεραιότητες σε περιφερειακό επίπεδο, σε μια εποχή περιορισμένων πόρων, όσο και με την επικέντρωση των επενδύσεων σε συγκριτικά πλεονεκτήματα για τη συσσώρευση κρίσιμης μάζας, με στόχο την αριστεία μέσω της διαφοροποίησης της χώρας / περιφέρειας...»

Ως εκ τούτου, θα μπορούσε να ειπωθεί ότι, η «έξυπνη εξειδίκευση» δεν αποτελεί μια κλειστή προσέγγιση για τον προσδιορισμό της καινοτομίας. Δεν περιλαμβάνει μόνο τις επενδύσεις στην έρευνα, αλλά και την οικοδόμηση της ανταγωνιστικότητας, μέσω παραγωγικών δραστηριοτήτων ικανών να σχεδιάσουν και να δημιουργήσουν, κοινωνική καινοτομία και υπηρεσίες καινοτομίας, νέων επιχειρηματικών μοντέλων και καινοτομία που βασίζεται σε συγκεκριμένες πρακτικές.

Η «έξυπνη εξειδίκευση» αποτελεί μια συνεχή συμμετοχική διαδικασία που στοχεύει στην συνεργασία και στην κινητοποίηση του ενδογενούς αναπτυξιακού δυναμικού της Περιφέρειας.

Αυτή είναι και η βασική φιλοσοφία της έξυπνης εξειδίκευσης, που βασίζεται στη συσσώρευση της γνώσης, συνδεδεώντας την με ένα περιορισμένο αριθμό οικονομικών δραστηριοτήτων. Έτσι τα κράτη/περιφέρειες μπορούν να γίνουν (ή να διατηρηθούν) ανταγωνιστικά σε παγκόσμια κλίμακα. Αυτού του είδους η εξειδίκευση, επιτρέπει στις περιφέρειες να επωφεληθούν από την νέα οικονομία κλίμακας που προκύπτει, κυρίως στο πεδίο της εφαρμογής και της διάχυσης της γνώσης, η οποία αποτελεί την κεντρομόλο δύναμη της ανάπτυξης.

Με δύο λόγια, η έξυπνη εξειδίκευση αφορά μια νέα γενιά πολιτικών έρευνας και καινοτομίας που υπερβαίνουν τις κλασσικές επενδύσεις σε έρευνα και τεχνολογία, και τη γενική ενίσχυση της επάρκειας στην καινοτομία.

Στο παρελθόν, πολλές από τις περιφερειακές πολιτικές καινοτομίας χαρακτηρίστηκαν από μικρή αποτελεσματικότητα στον καθορισμό των προτεραιοτήτων, όπως και στο είδος των μορφών συνεργασίας μεταξύ των περιφερειών. Οι παλαιότερες στρατηγικές περιφερειακής καινοτομίας παρουσίαζαν συχνά αδυναμίες. Πιο συγκριμένα:

- δεν ήταν σε αρμονία με το βιομηχανικό και οικονομικό ιστό της

περιφέρειας και υπήρχε ιδιαίτερα μεγάλη εμπλοκή του δημόσιου τομέα στην Ε&Α, η οποία δεν κατευθυνόταν επαρκώς προς τις επιχειρήσεις,

- απουσίαζε μια ολοκληρωμένη ανάλυση των περιουσιακών στοιχείων της περιφέρειας,
- αντιγράφηκαν συχνά οι περιφέρειες με τις καλύτερες επιδόσεις, χωρίς όμως να ληφθούν υπόψη οι τοπικές συνθήκες, και
- στερούνταν διεθνούς και διαπεριφερειακής προοπτικής, καθώς συχνά η περιφερειακή καινοτομία και το περιφερειακό οικονομικό σύστημα θεωρούνται απομονωμένα.

Η σημασία του ζητήματος αυτού γίνεται ολοένα και πιο κρίσιμη τώρα, λόγω της τρέχουσας οικονομική κρίσης, καθώς οι δημόσιοι και ιδιωτικοί πόροι χρηματοδότησης είναι περιορισμένοι. Η ιδέα της έξυπνης εξειδίκευσης, ως εκ τούτου, προωθεί την αποδοτική και συνεργατική αξιοποίηση των δημόσιων επενδύσεων. Ταυτόχρονα, οδηγεί τις περιφέρειες να κεφαλαιοποιήσουν τις δυνατότητές τους για να παραγάγουν γνώση και καινοτομία.

Η έννοια της έξυπνης εξειδίκευσης σχετίζεται τόσο με τις **προτεραιότητες σε περιφερειακό επίπεδο**, σε μια εποχή περιορισμένων πόρων, όσο και με την **επικέντρωση των επενδύσεων** σε συγκριτικά πλεονεκτήματα, για τη συσσώρευση κρίσιμης μάζας, με στόχο την αριστεία μέσω της διαφοροποίησης της χώρας / περιφέρειας.

Επομένως, ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί στην πλήρη κατανόηση και αφομοίωση της διαδικασίας της στρατηγικής της έξυπνης εξειδίκευσης, καθώς και στον κυρίαρχο ρόλο που καλούνται να διαδραματίσουν οι διάφοροι φορείς καινοτομίας σε αυτή τη διεργασία.

Η γνώση και η δέσμευσή τους αποτελεί το κλειδί για τον εντοπισμό εκείνων των τομέων προτεραιότητας και των - βασισμένων στη γνώση - επενδύσεων, που επιφέρουν

ανάπτυξη και απασχόληση στις περιφέρειες. Αξίζει να σημειωθεί ότι η στρατηγική έξυπνης εξειδίκευσης υπερβαίνει την εσωτερική διασύνδεση των εμπλεκόμενων φορέων, η οποία είναι αναγκαία και επιτακτική. Επιπρόσθετα προωθεί μια στρατηγική διασυννοριακής και διαπεριφερειακής συνεργασίας για την ενίσχυση των κρίσιμων δυνατοτήτων και της ποικιλομορφίας, αυξάνοντας την εξωστρέφεια των περιφερειών.

Η στρατηγική της έξυπνης εξειδίκευσης διαφέρει από τη μέση στρατηγική καινοτομίας. Η ειδοποιός διαφορά της έγκειται στο ότι βασίζεται στην τοπική ιδιαιτερότητα, χωρίς όμως να περιορίζεται στην εξέταση μόνο των τυπικών ζητημάτων της έρευνας και των δεξιοτήτων, όπως συνέβαινε μέχρι πρόσφατα.

Αντιθέτως, λαμβάνει υπόψη όλες τις περιφερειακές παραμέτρους, π.χ. γεωγραφική θέση, πληθυσμιακή σύνθεση, παραγωγική δομή, κλίμα, φυσικοί πόροι κα, αλλά και τα θέματα ζήτησης, π.χ. κοινωνικές ανάγκες, δυνητικούς πελάτες, καινοτομία του δημόσιου τομέα. Πιο συγκεκριμένα:

- Η περιφέρεια ενθαρρύνεται να ενώσει μέσω συνεργειών τη μοναδική τοπική τεχνογνωσία με τις παραγωγικές δυνατότητες σε νέους συνδυασμούς και καινοτομίες.
- Προωθείται μια διεθνής προοπτική στο επίπεδο των ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων, των αγορών και του δυναμικού για συνεργασία με φορείς καινοτομίας, η οποία υπερβαίνει τα γεωγραφικά σύνορα της κάθε περιφέρειας.
- Η καινοτομία δημιουργείται, σε όλες τις πιθανές μορφές της, στη βάση της συγκέντρωσης της υφιστάμενης γνώσης και των τεχνολογιών (π.χ. κοινωνική καινοτομία, καινοτομία προσανατολισμένη στο χρήστη και καινοτομία σε επίπεδο οργάνωσης και διαχείρισης), και όχι στην «τυφλή»

παραγωγή νέας γνώσης σε όλα τα επίπεδα.

Ως εκ τούτου η έξυπνη εξειδίκευση δεν έχει να κάνει με την ανάδειξη νικητών ανά τομέα οικονομικής δραστηριότητας και τεχνολογίας, αλλά με την «αλληλο-γονιμοποίηση» μεταξύ των τομέων και τεχνολογιών.

Για μερικές περιφέρειες, η ομαδοποίηση μπορεί να αποτελέσει την αφετηρία διατομεακών επαφών και διάχυσης γνώσης, τόσο εντός όσο και εκτός της περιφέρειας.

3.2. Το Περιφερειακό Πλαίσιο της Έξυπνης Εξειδίκευσης

Τόσο το οικονομικό πλαίσιο, όσο και το θεσμικό, διαφοροποιείται σημαντικά μεταξύ των ευρωπαϊκών περιφερειών. Μία στρατηγική έξυπνης εξειδίκευσης είναι σε θέση να εφαρμοστεί σε οποιαδήποτε περιφέρεια, ακόμη και σε αυτές που ανήκουν στη κατηγορία της εντάσεως γνώσης.

Σε κάθε περίπτωση όμως, η στρατηγική της έξυπνης εξειδίκευσης οφείλει να προσαρμόζεται στο περιφερειακό πλαίσιο που προτείνεται να υλοποιηθεί. Απαραίτητη προϋπόθεση για το σκοπό αυτό είναι να ληφθούν υπόψη τα γεωγραφικά χαρακτηριστικά των περιφερειών, έτσι ώστε η στρατηγική να αποκτήσει και μια αναπτυξιακή δυναμική για τις περιφέρειες. Από την άποψη αυτή θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη μια σειρά από παράμετροι κατά την εφαρμογή έξυπνης εξειδίκευσης σε περιφερειακό πλαίσιο.

Επιχειρηματική Ανακάλυψη

Η επιχειρηματική διαδικασία της ανακάλυψης θα λειτουργήσει με διαφορετικό τρόπο σε κάθε περιφέρεια. Σε ορισμένες περιοχές η διαδικασία θα είναι αρκετά εμφανής, λόγω της υψηλής συγκέντρωσης παραγωγών καινοτομίας και επιχειρηματιών. Ωστόσο, η διαδικασία θα είναι πολύ πιο δύσκολη σε

«...η έξυπνη εξειδίκευση δεν έχει να κάνει με την ανάδειξη νικητών ανά τομέα οικονομικής δραστηριότητας και τεχνολογίας, αλλά με την αλληλο-γονιμοποίηση μεταξύ των τομέων και τεχνολογιών»

«...Αξίζει να σημειωθεί ότι υπάρχουν πολλά παραδείγματα περιφερειών που αξιοποίησαν αυτό που μπορεί να περιγραφεί ως κοινωνικό κεφάλαιο για τη δημιουργία ανάπτυξης βασισμένης στη γνώση...»

άλλες περιφέρειες που χαρακτηρίζονται από χαμηλή συγκέντρωση πληθυσμού, μικρό αριθμό τομέων και μεγάλες, κυρίαρχες επιχειρήσεις, αλλά με λιγοστές εξωτερικές διασυνδέσεις. Σε αυτή την περίπτωση, οι δεσμοί ανάμεσα στα τοπικά πανεπιστήμια και οι ισχυρές συνεργασίες δημόσιου-ιδιωτικού τομέα αποτελούν τις απαραίτητες στρατηγικές για τη λειτουργία της έξυπνης εξειδίκευσης.

Για τον εντοπισμό των τομέων που μπορούν να επιτύχουν την κρίσιμη μάζα, για την επίτευξη καινοτομίας και ανταγωνιστικότητας, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη **«οι αρχές της περιφερειακής έδρασης και της συνάφειας»**: Η πρώτη αρχή, της «έδρασης», αναφέρεται στην ύπαρξη παραγωγικών δραστηριοτήτων που είναι σε αρμονία με τις κοινωνικο-οικονομικές συνθήκες και μπορούν να βασίζονται σε ένα εκπαιδευμένο ντόπιο εργατικό δυναμικό και σε ένα καλό ιστορικό σχέσεων συνεργασίας με άλλους περιφερειακούς φορείς. Τα στοιχεία δείχνουν, ότι χωρίς αυτά τα χαρακτηριστικά, οι δραστηριότητες αυτές, είναι πολύ πιθανό να αποτύχουν μεσοπρόθεσμα.

Ωστόσο, με την επικέντρωση μόνο στην έδραση, μια περιφερειακή αναπτυξιακή στρατηγική μπορεί να διακινδυνεύσει την αύξηση της ευαλωτότητάς της στις μεταβαλλόμενες οικονομικές συνθήκες. Ως εκ τούτου, είναι σημαντική και ύπαρξη της δεύτερης αρχής, αυτής της **«συνάφειας»**, η οποία συνίσταται στη διαφοροποίηση των επιχειρήσεων σε συναφείς κλάδους, βάσει των εξελισσόμενων καινοτόμων τεχνικών ή μεθόδων.

Με άλλα λόγια, είναι μια στρατηγική διαφοροποίησης εντός μιας εξειδίκευσης. Αυτό επιτρέπει στις επιχειρήσεις να αξιοποιήσουν δεξιότητες, περιουσιακά στοιχεία και δυνατότητες σε κάποιον τομέα, ενώ ταυτόχρονα να προσαρμόζονται και να βελτιώνονται στα νέα δεδομένα μέσω της καινοτομίας.

Συνδεσιμότητα

Η έξυπνη εξειδίκευση θα πρέπει να συνδέσει τις αναδυόμενες βιομηχανίες, που βασίζονται στη γνώση, με άλλους φορείς εντός και εκτός της περιφέρειας. Το εγχείρημα αυτό δεν καταλήγει *a priori* σε θετικά αποτελέσματα, και ως εκ τούτου απαιτείται να αξιολογηθεί.

Η τοπική αλληλεπίδραση, πρόσωπο-με-πρόσωπο, μπορεί να αποτελέσει σημείο ζωτικής σημασίας για την παγιοποίηση της καινοτομίας. Αξίζει να σημειωθεί ότι υπάρχουν πολλά παραδείγματα περιφερειών που αξιοποίησαν αυτό που μπορεί να περιγραφεί ως κοινωνικό κεφάλαιο για τη δημιουργία ανάπτυξης βασισμένης στη γνώση. Εντούτοις, η τοπική αυτή αλληλεπίδραση μπορεί να επιφέρει και αρνητικά αποτελέσματα, όταν δημιουργεί προστατευτισμό. Η αλληλεπίδραση καθίσταται πιο αποτελεσματική μεταξύ διαφορετικών ομάδων, κοινωνικών τάξεων και δομών εξουσίας.

Οι εξωτερικές διασυνδέσεις μιας περιφέρειας είναι ευεργετικές, μόνο όταν οι ιδέες εσωτερικεύονται προς όφελος των τοπικών επιχειρήσεων. Η σύνδεση με τον έξω κόσμο, τόσο ψηφιακά (μέσω των ΤΠΕ) όσο και φυσικά (μέσω των υποδομών μεταφορών) μπορεί να οδηγήσει σε μια ροή του ανθρώπινου κεφαλαίου έξω από την περιοχή κυρίως μέσω της διαδικασίας που έχει χαρακτηριστεί ως «διαρροή εγκεφάλων» - (brain-drain).

Ενσωμάτωση των Πολιτικών σε Περιφερειακό Επίπεδο

Οι τομεακές πολιτικές δεν καλύπτουν από μόνες τους την ανάγκη για διασυνδέσεις μεταξύ των διαφόρων επιπέδων παρέμβασης. Για παράδειγμα, η αύξηση του γνωστικού κοινωνικού κεφαλαίου μέσω ενός προγράμματος για την ενίσχυση των δεξιοτήτων θα πρέπει να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των αναδυόμενων παραγωγικών κλάδων. Ομοίως, μια στρατηγική για την αύξηση της ελκυστικότητας ενός τόπου για τους επενδυτές

πρέπει να λαμβάνει υπόψη κοινωνικά, πολιτιστικά και νομικά θέματα, εκτός από τις καθαρά οικονομικές εκτιμήσεις. Ως εκ τούτου, μια επιτυχημένη στρατηγική θα πρέπει να εντάξει, πολιτικές που διαμορφώνονται μέσα από τα ζητήματα που θέτει η πλευρά της ζήτησης, καθώς και από προσεγγίσεις όπως οι συνεργασίες δημόσιου-ιδιωτικού τομέα.

Η ευφυής εξειδίκευση, ως εργαλείο για την περιφερειακή πολιτική, πρέπει να εξεταστεί προσεκτικά και να ακολουθηθεί η «τοπική προσέγγιση» για την οικονομική ανάπτυξη, την οποία έχει προωθήσει τόσο η Ευρωπαϊκή Επιτροπή όσο και ο ΟΟΣΑ. Οι στρατηγικές από μόνες τους δεν θα επιφέρουν αλλαγές, εάν δεν μεταφραστούν σε εργαλεία, όπως αυτά ορίζονται από τα Επιχειρησιακά Προγράμματα της Πολιτικής για τη Συνοχή.

Ο Οικονομικός Μετασχηματισμός

Η στρατηγική της έξυπνης ειδικεύσης απαιτεί ορισμένες διαρθρωτικές αλλαγές οι οποίες θα προκύψουν μέσω μη αλληλο-αποκλειόμενων διεργασιών, όπως αυτές παρουσιάζονται πιο κάτω:

- **Διεργασία Οικονομικής Αναδιάρθρωσης**, η οποία προκύπτει από τη μετάβαση από έναν υφιστάμενο τομέα οικονομικής δραστηριότητας σε έναν άλλον. Η μετάβαση αυτή θα βασίζεται στη συνεργασία μεταξύ θεσμών και διαδικασιών, δηλαδή στη συλλογική Έρευνα και Ανάπτυξη (Ε&Α), καθώς και στη ανάδειξη της δυναμικής, η οποία θα αποτελέσει τη γνωστική βάση για την ανάπτυξη μιας νέας δραστηριότητας.
- **Διεργασίες Εκσυγχρονισμού και Ανάπτυξης** του υφιστάμενου παραγωγικού ιστού ή ενός τομέα οικονομικής δραστηριότητας, ως αποτέλεσμα της τεχνολογικής αναβάθμισης. Αυτό θα επιτυγχάνεται μέσω της ανάπτυξης ειδικών εφαρμογών μιας Βασικής Τεχνολογίας Γενικής Εφαρμογής για

τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και της ποιότητας σε έναν υφιστάμενο – παραδοσιακό - τομέα.

- **Διεργασίες Τεχνολογικής Διαφοροποίησης** στις βιομηχανίες της περιφέρειας, οι οποίες συνδέονται μεταξύ τους με δίκτυο. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η ανακάλυψη αφορά πιθανές συνέργειες, οι οποίες είναι πιθανό να εκδηλωθούν μεταξύ μιας υπάρχουσας δραστηριότητας και μιας νέας. Τέτοιες συνέργειες κινούνται προς την ανάπτυξη νέων ελκυστικών και κερδοφόρων δραστηριοτήτων.
- **Ριζική Θεμελίωση ενός νέου τομέα:** Η ανακάλυψη, εδώ, είναι ότι η ΕΤΑΚ σε ένα νέο τομέα μπορεί να μετατρέψει ξαφνικά δραστηριότητες που προηγουμένως παρουσίαζαν χαμηλά επίπεδα ανάπτυξης, σε ελκυστικές. Μια τέτοια ριζική θεμελίωση περιλαμβάνει την ταυτόχρονη εμφάνιση της καινοτομίας με μια σχετική επιχειρηματική δραστηριότητα.

Η έξυπνη εξειδίκευση δεν έχει να κάνει με τη δημιουργία μια τεχνολογικής μονοκαλλιέργειας και ομοιομορφίας, αντιθέτως, είναι πιθανόν να προωθήσει μεγαλύτερη ποικιλομορφία στην περιφέρεια. Πράγματι, οι περιφέρειες μπορούν να στηρίξουν πολλαπλές κατευθύνσεις έξυπνης εξειδίκευσης.

Οι περισσότερες από τις διαρθρωτικές αλλαγές που αναφέρθηκαν παραπάνω είναι αποτέλεσμα στρατηγικών έξυπνης εξειδίκευσης, που εφαρμόστηκαν κατά το πρόσφατο παρελθόν. Όλες αναδεικνύουν τη δημιουργία ποικιλομορφίας μέσα από τη μετάβαση σε νέες δραστηριότητες ή μέσα από τη διαφοροποίηση των υφιστάμενων τομέων οικονομικής δραστηριότητας.

Ειδικότερα, έχει αποδειχθεί ότι οι στρατηγικές που αποσκοπούν στην προώθηση της διατομεακής ή διασυνοριακής συνεργασίας, πέτυχαν την παραγωγή ιδεών για νέες καινοτόμες εφαρμογές και ολοκληρωμένες

«... Η έξυπνη εξειδίκευση δεν έχει να κάνει με τη δημιουργία μια τεχνολογικής μονοκαλλιέργειας και ομοιομορφίας, αντιθέτως, είναι πιθανόν να προωθήσει μεγαλύτερη ποικιλομορφία στην περιφέρεια...»

λύσεις. Οι διατομεακές συνδέσεις μπορούν να παρέχουν ένα βαθμό πρωτοτυπίας και εξειδίκευσης σε μια περιφέρεια, έτσι ώστε να διαφοροποιηθεί και να αποκτήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι άλλων περιφερειών.

Σε γενικές γραμμές οι εθνικές/περιφερειακές στρατηγικές έρευνας και καινοτομίας για την έξυπνη εξειδίκευση αποτελούν ολοκληρωμένες ατζέντες οικονομικού μετασχηματισμού με τοπικό προσανατολισμό, οι οποίες εστιάζουν σε πέντε σημαντικά ζητήματα:

- Στην υποστηρικτική πολιτική και τις επενδύσεις σε κομβικές εθνικές / περιφερειακές προτεραιότητες, προκλήσεις και ανάγκες για ανάπτυξη βασισμένη στη γνώση, συμπεριλαμβανομένων των μέτρων που σχετίζονται με τις ΤΠΕ.
- Στα δυνατά σημεία κάθε χώρας / περιφέρειας, στα ανταγωνιστικά τους πλεονεκτήματα και στις δυνατότητες για αριστεία.
- Στην τεχνολογική, αλλά και την πρακτικά εφαρμοσμένη καινοτομία με στόχο την τόνωση των επενδύσεων από τον ιδιωτικό τομέα.
- Στην άμεση συμμετοχή των εμπλεκόμενων φορέων, ιδίως αυτών που ενθαρρύνουν την καινοτομία και τον πειραματισμό.
- Στην τεκμηρίωση, και ως εκ τούτου περιλαμβάνουν συστήματα παρακολούθησης και αξιολόγησης.

3.3. Κοινωνική Καινοτομία

3.3.1. Κοινωνική Οικονομία και Κοινωνική Επιχειρηματικότητα⁴

Ο προσδιορισμός των εννοιών της «κοινωνικής οικονομίας και της κοινωνικής επιχειρηματικότητας» είναι ιδιαίτερα δύσκολος. Στην επιστημονική βιβλιογραφία και στο δημόσιο λόγο συναντάμε ένα ευρύ φάσμα ορισμών και αντιλήψεων για τη φύση των δύο αυτών φαινομένων και τη μεταξύ τους σχέση. Αυτό, παρεμπιπτόντως, αποτελεί κοινό πρόβλημα για μια σειρά όρων που γίνονται ολοένα δημοφιλέστεροι, και οι οποίοι συνδυάζουν τη λέξη «κοινωνικός» με κατά κανόνα οικονομικές έννοιες: κοινωνική επιχείρηση, κοινωνική καινοτομία, κοινωνικό επιχειρείν κτλ. Όπως και στην περίπτωση της κοινωνικής οικονομίας και της κοινωνικής επιχειρηματικότητας, θα μπορούσε κανείς να εμπλακεί σε ατέρμονες συζητήσεις για τη σημασία του όρου «κοινωνικός» σε καθεμία από τις παραπάνω περιπτώσεις, για το τι ακριβώς συμπεριλαμβάνεται σε αυτόν και τι όχι. Αυτή η αβεβαιότητα δεν θέτει απλώς εννοιολογικά προβλήματα ως προς την περιγραφή των εν λόγω φαινομένων, αλλά και απειλεί να υπονομεύσει το σημαντικότερο ρόλο που αυτά διαδραματίζουν στη σύγχρονη κοινωνία.

Είναι λοιπόν χρήσιμο να αρχίσουμε από τη διευκρίνιση του τρόπου χρήσης των παραπάνω όρων χρησιμοποιώντας ορισμούς οι οποίοι συμφωνούν περισσότερο με την ευρωπαϊκή παράδοση και αποτυπώνονται στα πιο πρόσφατα έγγραφα που κατάρτισε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή πάνω σε αυτά τα θέματα.

⁴ Αποσπάσματα από την εισαγωγή του οδηγού της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την κοινωνική Ευρώπη (Ε.Ε. 2013, τεύχος 4, σελ. 7-9)

«...Σε γενικές γραμμές οι περιφερειακές στρατηγικές έρευνας και καινοτομίας για την έξυπνη εξειδίκευση αποτελούν ολοκληρωμένες ατζέντες οικονομικού μετασχηματισμού με τοπικό προσανατολισμό...»

Παραδοσιακά, το ευρωπαϊκό κοινωνικό πρότυπο χαρακτηριζόταν από τον εξέχοντα ρόλο ποικίλων οργανισμών, οι οποίοι διαφέρουν τόσο από τις ιδιωτικές εταιρείες όσο και από τους δημόσιους φορείς. Πρόκειται για ιδιωτικούς οργανισμούς οι οποίοι κατά κανόνα επιδιώκουν άλλους σκοπούς και όχι το κέρδος. Κύριος σκοπός τους δεν είναι να παράγουν οικονομικά οφέλη για τους ιδιοκτήτες ή τους μετόχους τους, αλλά να παρέχουν αγαθά και υπηρεσίες είτε στα μέλη τους είτε στην ευρύτερη κοινότητα. Οι εν λόγω οργανισμοί, οι οποίοι είναι ενεργοί στην Ευρώπη εδώ και σχεδόν δύο αιώνες, έχουν σε πολλές χώρες αναγνωρισμένο και ρυθμισμένο καθεστώς, μέσω ειδικών νομικών μορφών (πχ συνεταιρισμός, αλληλασφαλιστική εταιρεία κ), έχουν συστήσει τους δικούς τους οργανισμούς εκπροσώπησης για τις συναλλαγές τους με τις δημόσιες αρχές, και έχουν συνεισφέρει με διάφορους τρόπους στην κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη. Ο όρος που χρησιμοποιείται παραδοσιακά, αλλά και πρόσφατα από την ΕΕ, για να περιγράψει το πλαίσιο λειτουργίας τους είναι η **«κοινωνική οικονομία»** – ένας όρος ο οποίος τονίζει την ειδική μέριμνα των εν λόγω οργανισμών για τις κοινωνικές συνέπειες των δραστηριοτήτων τους, καθώς και τις συμμετοχικές δομές διακυβέρνησής τους.

Με την πάροδο του χρόνου, η εξέλιξη των ευρωπαϊκών κοινωνιών στο πλαίσιο της παγκόσμιας οικονομίας είχε ως αποτέλεσμα να ανακύψουν νέες και περισσότερο διαφοροποιημένες ανάγκες, που σε πολλές περιπτώσεις απαιτούν νέους τύπους απαντήσεων. Οι απαντήσεις αυτές προήλθαν κάποιες φορές από τον δημόσιο τομέα ή από τις ιδιωτικές επιχειρήσεις, άλλες φορές από την κοινωνία των πολιτών και τους οργανισμούς κοινωνικής οικονομίας, και άλλες από εντελώς νέες οργανωτικές μορφές, οι οποίες διαπνέονται από τις ίδιες αρχές. Η γενική τάση υπηρέτησης κοινωνικών αναγκών εκ μέρους όλων

των παραπάνω διαφορετικών φορέων του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα συνήθως αποδίδεται με τον όρο «κοινωνική επιχειρηματικότητα», και οι νέοι τύποι οργανισμών που έχουν αναδειχθεί, αρχίζοντας ιδίως από την αρχή της δεκαετίας του 1980, ονομάζονται συχνά «κοινωνικές επιχειρήσεις».

Κοινωνική Καινοτομία

Σύμφωνα με το Γραφείο των Συμβούλων Ευρωπαϊκής Πολιτικής της ΕΕ (BEPA) «οι κοινωνικές καινοτομίες είναι κοινωνικές τόσο ως προς τους στόχους τους όσο και ως προς τα μέσα που χρησιμοποιούν. Συγκεκριμένα, ορίζουμε ως κοινωνικές καινοτομίες, τις νέες ιδέες (προϊόντα, υπηρεσίες και πρότυπα) που ικανοποιούν ταυτόχρονα τις κοινωνικές ανάγκες (πιο αποτελεσματικά από άλλες εναλλακτικές) και δημιουργούν νέες κοινωνικές σχέσεις ή συνεργασίες. Πρόκειται για καινοτομίες που δεν είναι απλώς επωφελείς για την κοινωνία αλλά ενισχύουν την ικανότητα της κοινωνίας να δρα» (BEPA, 2011)⁵.

Ακριβώς όπως τα νέα προϊόντα και διαδικασίες γίνονται καινοτομίες μόνο μετά από μια επιτυχημένη πορεία στις αγορές, έτσι και **οι κοινωνικές καινοτομίες οφείλουν να παράγουν μακροπρόθεσμη απόδοση για τις ομάδες-στόχους**. Στο πλαίσιο της κοινωνικής αλλαγής, οι κοινωνικές καινοτομίες περιλαμβάνουν τις υπηρεσίες, τους κανόνες, τις διαδικασίες και τις κοινωνικές πρακτικές που είναι αποτελεσματικότερες από τις εναλλακτικές τους.

Προκειμένου να μετατραπεί μια ιδέα σε κοινωνική καινοτομία, θα πρέπει να αντιμετωπίσει την κοινωνική ζήτηση, να είναι αποτελεσματική στην επίλυση ενός ζητήματος, και να κερδίσει την αποδοχή από τους ενδιαφερόμενους.

«...Οι κοινωνικές καινοτομίες, συνεπώς, γίνονται κατανοητές ως «νέες ιδέες και μέτρα για την επίλυση κοινωνικών προκλήσεων, οι οποίες είναι αποδεκτές και εφαρμόζονται από τις ενδιαφερόμενες κοινωνικές ομάδες...»

⁵ BEPA (2011), Empowering people, driving change: Social innovation in the European Union, Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Πέρα από την επίλυση συγκεκριμένων αναγκών, οι κοινωνικές καινοτομίες **επηρεάζουν την προσαρμογή και την ανάπτυξη διαφόρων τρόπων διακυβέρνησης**. Η ατομική συμπεριφορά μπορεί να υπόκειται σε κοινωνική καινοτομία, όπως μπορεί και η εταιρική ανάπτυξη, τα εκπαιδευτικά συστήματα, οι μέθοδοι διδασκαλίας αλλά και κοινωνικές και άλλες κυβερνητικές υπηρεσίες (για παράδειγμα, τα συστήματα κοινωνικής ασφάλισης και υγείας, οι εφορίες κλπ).

Οι κοινωνικές και οικονομικές προκλήσεις του 21^{ου} αιώνα απαιτούν μια νέα προσέγγιση στην ανάλυση και εφαρμογή της καινοτομίας γενικότερα, και της κοινωνικής καινοτομίας πιο συγκεκριμένα. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η κοινωνική καινοτομία γίνεται, ολοένα και περισσότερο, αντιληπτή ως ένας τρόπος για να αντισταθμίσει κανείς τις ελλείψεις του κράτους και της οικονομίας στην αντιμετώπιση σημαντικών κοινωνικών προκλήσεων, όπως η γήρανση του πληθυσμού και η κλιματική αλλαγή.

Δεν μπορεί, όμως, να θεωρηθεί κοινωνική καινοτομία οποιαδήποτε νέα μέθοδος αντιμετώπισης των κοινωνικών προκλήσεων. Όπως ακριβώς οι τεχνικές εφευρέσεις θεωρούνται καινοτομίες μόνο όταν γίνονται εμπορεύσιμες, έτσι και η κοινωνική καινοτομία πρέπει να προσφέρει πρακτικά και μακροπρόθεσμα οφέλη στους χρήστες της. Είτε πρόκειται για υπηρεσίες που επηρεάζουν την κοινωνική κατάσταση ειδικών ομάδων, είτε για αλλαγές στα συστήματα κοινωνικής πρόνοιας, η εφαρμογή και η εξάπλωση μιας νέας ιδέας γίνεται κοινωνική καινοτομία μόνο εάν συμβάλλει πραγματικά στην επίλυση ενός πραγματικού προβλήματος ή στην ικανοποίηση μιας κοινωνικής ανάγκης. Με αυτή την έννοια, η κοινωνική καινοτομία αποτελεί μέρος της πολιτιστικής και κοινωνικής αλλαγής.

Υπάρχει, βέβαια, ο εξής κίνδυνος: η «κοινωνική» πτυχή της κοινωνικής καινοτομίας μπορεί να υποτεθεί ότι είναι συνώνυμη με το «καλό», χωρίς να διευκρινιστεί το «για ποιον

είναι καλό;». Είναι κρίσιμο, τα κριτήρια που εφαρμόζονται για τον προσδιορισμό ενός κοινωνικού οφέλους να είναι συγκρίσιμα με τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό της εμπορικής επιτυχίας ενός νέου προϊόντος.

Και ακόμα σημαντικότερο είναι να γίνει πλήρως κατανοητό ότι οι άνθρωποι διαφέρουν και έχουν συχνά αντιφατικές προθέσεις και αντικρουόμενα συμφέροντα. Αυτό που φαίνεται να είναι «κοινωνικό», και άρα επωφελές, για μία ομάδα, για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, για ένα κοινωνικό στρώμα ή για μια περιοχή, μπορεί να αποδειχθεί άσχετο ή ακόμη και άχρηστο για άλλους. Οι κοινωνικές καινοτομίες - όπως και κάθε καινοτομία - δεν είναι πάντα «κοινωνικά καλή» για όλες τις κοινωνικές ομάδες ή τους ανθρώπους που επηρεάζονται. Ούτε θα γίνουν αποδεκτές στον ίδιο βαθμό και με τον ίδιο τρόπο από όλους. Όπως και με τεχνολογικές καινοτομίες, οι κοινωνικές καινοτομίες δημιουργούν, επίσης, νικητές και ηττημένους, και έτσι έχουν υποστηρικτές και αντιπάλους, κάτι που θα μπορούσε να οδηγήσει σε αντιπαραθέσεις⁶.

Πρόσφατες εργασίες, όπως για παράδειγμα αυτή του Κέντρου για την κοινωνική καινοτομία ZSI της Βιέννης, λαμβάνουν υπόψη θέματα αποδοχής και διάδοσης νέων πρακτικών από τις ομάδες που θεωρούνται κεντρικές. Οι κοινωνικές καινοτομίες, συνεπώς, γίνονται κατανοητές ως **«νέες ιδέες και μέτρα για την επίλυση κοινωνικών προκλήσεων, οι οποίες είναι αποδεκτές και εφαρμόζονται από τις ενδιαφερόμενες κοινωνικές ομάδες»**⁷.

⁶ Eurofound (2013), Social innovation in service delivery: New partners and approaches, Ireland

⁷ ZSI (Centre for Social Innovation) (2008), *Impulse für die gesellschaftliche Entwicklung*, ZSI, Vienna.

Το Κοινωνικό και Πολιτικό Πλαίσιο⁸

Η κοινωνική καινοτομία βρίσκεται στο επίκεντρο της πολιτικής ατζέντας της ΕΕ. Η στρατηγική «Ευρώπη 2020» κάνει ρητή αναφορά στην κοινωνική καινοτομία, και σε προτεραιότητες και εμβληματικές πρωτοβουλίες της, όπως η «**Ευρωπαϊκή Πλατφόρμα για την Καταπολέμηση της Φτώχειας και του Κοινωνικού Αποκλεισμού**» και η «**Ένωση Καινοτομίας**».

Η Πλατφόρμα είναι μια πρωτοβουλία που θέτει ένα πλαίσιο για την κοινωνική και εδαφική συνοχή και έχει γίνει ακόμη πιο κρίσιμη μετά το ξέσπασμα της οικονομικής κρίσης και την εμφάνιση των συνεπειών της στα πιο ευάλωτα τμήματα της κοινωνίας. Η ΕΕ αποφάσισε να επικεντρωθεί σε μια σειρά από δράσεις, μια εκ των οποίων είναι η προώθηση της τεκμηριωμένης κοινωνικής καινοτομίας. Παρόλο που η ΕΕ προωθεί την κοινωνική καινοτομία και παρέχει κεφάλαια μέσω του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου (ΕΚΤ) εδώ και αρκετό καιρό, αναγνωρίζει ότι σε εθνικό επίπεδο, τα προγράμματα είναι συχνά ελλιπή όσον αφορά στην ανάλυση και αξιολόγηση του τι πραγματικά λειτουργεί αποτελεσματικότερα και πώς μπορεί κανείς να αναβαθμίσει έργα μικρής κλίμακας.

Μία από τις μεθόδους που προωθούνται από την ΕΕ ως εργαλείο για την παροχή περισσότερο τεκμηριωμένων πολιτικών είναι η χρήση του κοινωνικού πειραματισμού. Πρόκειται για έργα μικρής κλίμακας μέσω των οποίων δοκιμάζονται οι πολιτικές για την καινοτομία προτού λάβουν περαιτέρω έγκριση. Η Επιτροπή κάνει, επίσης, έκκληση για μεγαλύτερη συμμετοχή των κοινωνικών εταίρων, παράλληλα με τους παραδοσιακά ενδιαφερόμενους φορείς. Ωστόσο, η εμπλοκή των κοινωνικών εταίρων έχει μέχρι σήμερα περιοριστεί στις πτυχές που αφορούν την ένταξη στην αγορά εργασίας.

Τέλος, το Πακέτο Κοινωνικών Επενδύσεων σηματοδοτεί επερχόμενες αλλαγές στο ΕΚΤ και αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά εργαλεία που έχει η ΕΕ προκειμένου να προωθήσει μια πιο επινοητική και συμμετοχική προσέγγιση στον τομέα της κοινωνικής καινοτομίας.

Η Ένωση Καινοτομίας υπογραμμίζει το ρόλο της κοινωνικής καινοτομίας και αναγνωρίζει την ανάγκη για περαιτέρω ενίσχυση της.

Ο ορισμός που χρησιμοποιεί αναφέρεται στην «*αξιοποίηση της εφευρετικότητας των φιланθρωπικών οργανώσεων, των ενώσεων και των κοινωνικών επιχειρηματιών στην αναζήτηση νέων δρόμων για την κάλυψη των κοινωνικών αναγκών που δεν καλύπτονται επαρκώς από την αγορά ή το δημόσιο τομέα*». Η Ένωση Καινοτομίας υπογραμμίζει το ρόλο και τη σημασία των εταιρικών σχέσεων, λέγοντας ότι «*οι μεγάλες αλλά και οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις σε όλους τους τομείς, συμπεριλαμβανομένου και του δημόσιου τομέα, η κοινωνική οικονομία και οι ίδιοι οι πολίτες θα πρέπει να ενεργούν στο πλαίσιο εταιρικής σχέσης*». Η διαδικασία της κοινωνικής καινοτομίας θα πρέπει από μόνη της να ενδυναμώνει τους ανθρώπους και να δημιουργεί νέες σχέσεις και μεθόδους συνεργασίας. Η Ένωση Καινοτομίας δίνει ιδιαίτερη προσοχή στην ανάγκη για αναβάθμιση, διάχυση και δυνατότητα μεταφοράς των καλών πρακτικών, αλλά και στην ανάπτυξη καλύτερων μεθόδων για την αξιολόγηση της αναποτελεσματικότητάς της.

Η Ένωση Καινοτομίας υπογραμμίζει, επίσης, τις επιπτώσεις στο πεδίο της εργασίας, όπου οι εργοδότες και οι εργαζόμενοι πρέπει να «*αναζητήσουν νέους και καλύτερους τρόπους για να κινηθούν*». Είναι σημαντικό, το νέο πρότυπο συνεργασίας να ξεπεράσει τους παραδοσιακούς «τομείς γνώσης». Δίνεται εδώ το παράδειγμα του τομέα της φροντίδας όπου «*ένα εργατικό δυναμικό με δεξιότητες, κίνητρα και δυνατότητα προσαρμογής είναι απαραίτητο για την παροχή υψηλού επιπέ-*

«...Ένωση
Καινοτομίας:
...οι μεγάλες
αλλά και οι
μικρομεσαίες
επιχειρήσεις σε
όλους τους
τομείς,
συμπεριλαμβαν
ομένου και του
δημόσιου
τομέα, η
κοινωνική
οικονομία και οι
ίδιοι οι πολίτες
θα πρέπει να
ενεργούν στο
πλαίσιο
εταιρικής
σχέσης...

⁸ Eurofound (2013), Social innovation in service delivery: New partners and approaches, Ireland (p.p.5-6)

δου φροντίδας στον αυξανόμενο πληθυσμό των ηλικιωμένων Ευρωπαίων».

Είναι ενδιαφέρον ότι η Ένωση Καινοτομίας δίνει βάρος στην καινοτομία στο δημόσιο τομέα, στοιχείο ιδιαίτερα σημαντικό σε μια εποχή όπου ορισμένα κράτη μέλη αντιμετωπίζουν τη λιτότητα και αιτήματα για μεταρρύθμιση του δημοσίου τομέα.

Η κοινωνική καινοτομία θεωρείται επίσης ως ένα από τα εργαλεία που μπορούν να βοηθήσουν στην επίτευξη των βασικών στόχων που τίθενται στην ανακοίνωση της ΕΕ σχετικά με το Πακέτο Κοινωνικών Επενδύσεων με τίτλο "Κοινωνικές Επενδύσεις για την Ανάπτυξη και τη Συνοχή". Οι στόχοι αυτοί περιλαμβάνουν απλουστευμένες και καλύτερα στοχευμένες κοινωνικές πολιτικές, εξασφαλίζοντας ότι τα συστήματα κοινωνικής προστασίας ανταποκρίνονται στις ανάγκες των ανθρώπων, και αναβαθμίζοντας τις στρατηγικές ενεργής ένταξης στα κράτη μέλη. Η κοινωνική καινοτομία θεωρείται ένα εργαλείο, που συμβάλλει όχι μόνο στον εκσυγχρονισμό των κοινωνικών πολιτικών, αλλά και στην προώθηση εκείνων που είναι πιο αποτελεσματικές και αποδοτικές.

Η κοινωνική καινοτομία αναμένεται να διαδραματίσει μεγαλύτερο ρόλο στο πλαίσιο του ΕΚΤ, σε συνδυασμό με την κοινωνική οικονομία, ως ένας αποτελεσματικός τρόπος για να συμβάλει στην επίτευξη των στόχων του Πακέτου Κοινωνικών Επενδύσεων⁹.

Μια πρόσφατη εξέλιξη σχετική με τις κοινωνικές πολιτικές είναι η **Διακήρυξη της Βιέννης**, η οποία περιγράφει τα σημαντικότερα θέματα στην έρευνα για την κοινωνική καινοτομία. Αυτό το έγγραφο είναι το αποτέλεσμα των συζητήσεων επιστημόνων και ερευνητών που εργάζονται σε τομείς κοινωνικών και ανθρωπιστικών επιστημών στην Ευρώπη και παγκοσμίως. Στα συμπερά-

σματα αναγνωρίζεται ότι οι προκλήσεις που οι παγκόσμιες οικονομίες αντιμετωπίζουν θα είναι αδύνατο να αντιμετωπιστούν χωρίς σημαντικές αλλαγές στις κοινωνικές πρακτικές σε όλους τους τομείς, συμπεριλαμβανομένων των επιχειρήσεων, της κοινωνίας των πολιτών και του κράτους. Η διακήρυξη παραδέχεται ότι, μέχρι πρόσφατα, η κοινωνική καινοτομία έχει αγνοηθεί σε μεγάλο βαθμό και αντιμετωπίστηκε ως «ανεξάρτητο φαινόμενο στην κοινωνικό-οικονομική έρευνα για την καινοτομία... και ότι σπανίως εμφανίζεται ως συγκεκριμένη και καθορισμένη έννοια, με σαφώς οριοθετημένο πεδίο εφαρμογής».

3.3.2. Η Εφαρμογή της Κοινωνικής Καινοτομίας

Διαδικασία Τεσσάρων Σταδίων

Η ανάπτυξη της κοινωνικής καινοτομίας μπορεί να περιγραφεί και να αναλυθεί βάσει μιας διαδικασίας τεσσάρων σταδίων (4i process¹⁰), η οποία εφαρμόζεται σε κάθε είδους καινοτομία. Τα τέσσερα στάδια καθώς και η ανάλυση τους είναι:

A. Ιδέα - Νεωτερισμός

Κάλυψη Κοινωνικών Αιτημάτων Προκλήσεων:

Ποια είναι τα κοινωνικά αιτήματα ή οι κοινωνικές προκλήσεις που κάλυψε το έργο; Έχει αναλυθεί διεξοδικά το διακύβευμα (υπόβαθρο, ρίζες, ενδιαφερόμενοι φορείς) και έχει γίνει κατανοητό; Αντανακλούνται σε αυτό οι προηγούμενες δραστηριότητες στην αντιμετώπιση των κοινωνικών προκλήσεων; Το έργο αντιμετωπίζει το κοινωνικό πρόβλημα με ένα νέο τρόπο; Ποια είναι η νέα κοινωνική προσέγγιση ή νέα λύση που προσφέρεται από το έργο; Απαντά το έργο σε πολύπλοκα προβλήματα;



net4society.eu/_media/Vienna-Declaration_final_10 Nov2011.pdf

«...οι κοινωνικές καινοτομίες είναι κοινωνικές τόσο ως προς τους στόχους τους όσο και ως προς τα μέσα... είναι νέες ιδέες (προϊόντα, υπηρεσίες και πρότυπα) που ικανοποιούν ταυτόχρονα τις κοινωνικές ανάγκες και δημιουργούν νέες κοινωνικές σχέσεις ή συνεργασίες...»

⁹ European Commission (2013), *Social investment through the European Social Fund*, SWD (2013) 44 final, Brussels.

¹⁰ Eurofound (2013), *Social innovation in service delivery: New partners and approaches*, Ireland (Annex 1)

Ομάδα Στόχος: Πώς εμπλέκεται η ομάδα-στόχος; Ποια είναι η συγκεκριμένη και διαρκής αξία χρήσης του έργου για την ομάδα-στόχο; Το έργο διευρύνει τις δυνατότητες της ομάδας-στόχου; Συμβάλλει το έργο στην εκτίμηση της κοινωνίας για την ομάδα-στόχο; Καλύπτει το έργο ομάδες-στόχους που συνήθως τυγχάνουν λιγότερης προσοχής;

Διαδικασία παραγωγής της ιδέας: Μέσα σε ποιο πλαίσιο γεννήθηκε η ιδέα; Ποιος (άτομο/α, ομάδα-στόχος, οργανισμός, συνεργασία, κ.α.) ανέπτυξε την ιδέα; Ενσωματώθηκαν στην ιδέα διαφορετικές οπτικές (για παράδειγμα, μέσω της συνεργασίας ανάμεσα στις διάφορες αρχές/κλάδους/ομάδες); Ποια εμπόδια έχουν ξεπεραστεί κατά τη διαδικασία συμπερίληψης σχετικών εταίρων;

B. Μεσολάβηση - Συμμετοχή

Εδαφικό και Κοινωνικοοικονομικό Πλαίσιο: Πώς ενσωματώνεται το έργο στο τοπικό και περιφερειακό περιβάλλον; Εντάχθηκαν οι κοινωνικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές συνθήκες που σχετίζονται με το έργο; Ποια είναι η στρατηγική προς τις ομάδες-στόχους; Υπάρχει πρόβλεψη για υπηρεσίες συμμετοχής από τη βάση προς την κορυφή και το αντίστροφο; Έχουν ενημερωθεί και ενταχθεί οι σχετικοί τοπικοί/ περιφερειακοί φορείς στο πρόγραμμα;

Η διαμόρφωση Ενός «Γόνιμου» Περιβάλλοντος: Το έργο υλοποιείται με ένα εφευρετικό, δημιουργικό και θαρραλέο τρόπο; Το έργο προωθεί το διάλογο και τη συνεργασία με άλλα ιδρύματα/οργανισμούς; Μοιράζονται ανοιχτά στο πλαίσιο του έργου οι πληροφορίες σχετικά με διάφορες πτυχές, όπως για παράδειγμα οι διαδικασίες λήψης αποφάσεων, τα οικονομικά και η αξιολόγηση; Τροποποιείται το έργο με βάση τις μεταβαλλόμενες ανάγκες;

Διαδικασία Ανάπτυξης: Ποια πρόσωπα και οργανισμοί μπορούν να θεωρηθούν ως 'οδηγοί' για την αλλαγή; Ποιοι ήταν οι παράγοντες επιτυχίας ώστε να είναι εφικτή η

περαιτέρω ανάπτυξη της ιδέας σε εφεύρεση; Ποιες αδυναμίες παρατηρήθηκαν; Πώς θα ξεπεραστούν;

Γ. Επιτυχημένη Εφαρμογή / Θεσμοθέτηση - Αποτελεσματικότητα

Αποδοχή από την Κοινωνία: Θέτει το έργο σε εφαρμογή στρατηγικές για τη αντιμετώπιση των εμποδίων όπως την προώθηση: θετικών κυβερνητικών πολιτικών, υποστηρικτικού νομικού και διοικητικού πλαισίου, καλών διατομεακών σχέσεων και μιας κουλτούρας συνεργασίας, διασυνδέσεων με οργανισμούς που μπορούν να αναβαθμίσουν την καινοτομία, ευκαιρίες για την βελτίωση των δεξιοτήτων; Υποστηρίζεται η ιδέα από την τοπική της κοινωνία;

Βιωσιμότητα: Έχει διευρύνει το έργο τη βάση χρηματοδότησής του (δηλαδή, τη μη εξάρτηση από ένα και μοναδικό χορηγό/ευεργέτη), καθώς επίσης και τη βάση γνώσεων (π.χ. γίνεται μεταφορά τεχνογνωσίας μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων); Έχουν καθιερωθεί διασυνδέσεις με τα υφιστάμενα διακρατικά, εθνικά, περιφερειακά και τοπικά προγράμματα, δομές και στρατηγικές;

Ενσωμάτωση και Αναβάθμιση: Ενθαρρύνει το έργο τις προοπτικές για συνεχή μάθηση τόσο μέσα από τις επιτυχίες όσο και μέσα από τις αποτυχίες; Τα βασικά διδάγματα που αποκομίστηκαν έχουν οδηγήσει σε τροποποιήσεις του έργου; Έχουν εκφράσει ενδιαφέρον άλλοι οργανισμοί, μέσα ενημέρωσης, χορηγοί και πολιτικοί; Υπάρχει μια δομημένη και υποστηρικτική αναπτυξιακή διαδικασία που να βοηθά στην ενσωμάτωση και την αναβάθμιση τόσο σε επίπεδο διακυβέρνησης όσο και σε επίπεδο έργου;

Εφαρμογή Διαδικασίας: Άλλαξε χέρια (και αν ναι πως) η 'κυριότητα' του έργου με την πάροδο του χρόνου (δηλαδή, από τη μια μοναδική ιδιοκτησία ενός ατόμου/οργανισμού προς ένα ευρέως υποστηριζόμενο έργο); Είναι η ευθύνη του έργου μοιρασμένη μεταξύ των ενδιαφερομένων φορέων; Ποιοι κρίσιμοι παράγοντες παρατηρήθηκαν κατά την οικοδό-

μηση μιας σταθερής βάσης για το έργο (σταθερά οικονομικά θεμέλια, δεξιότητες και τεχνογνωσία των προσώπων που εμπλέκονται και ούτω καθεξής); Έχουν ξεπεραστεί με επιτυχία τα εμπόδια που αποτελούσαν τροχοπέδη στην εξέλιξη του συστήματος;

Δ. Επιδράσεις - Διάχυση

Διαδικασία Καταγραφής Επιπτώσεων: Έχει εξασφαλιστεί η παρακολούθηση και η αξιολόγηση; Πώς μπορεί να καθοριστεί το εύρος των επιπτώσεων; Υπάρχουν έμμεσες επιπτώσεις πέρα από τις ομάδες-στόχους και τους εστιασμένους στόχους ή/και αθέλητες αρνητικές επιπτώσεις; Ποιος είναι ο χρονικός ορίζοντας των άμεσων και πιθανών μελλοντικών επιπτώσεων; Είναι εφικτό να εκτιμηθεί το τέλος του κύκλου ζωής της καινοτομίας, σε σύντομες περιόδους, όπως μήνες ή χρόνια ή και γενιές; Έχουν μετρηθεί οι επιπτώσεις; Πώς και πότε μετρήθηκαν (π.χ. εξωτερική αξιολόγηση ή αυτοαξιολόγηση, ex-post/ex-ante); Ποιες επιπτώσεις προκλήθηκαν (π.χ. οικολογικές οικονομικές κα);

Συμβολή στην Αλλαγή: Ποιες οι συνέπειες - και πάνω σε ποιον - από την κοινωνική καινοτομία που μπορούν να παρατηρηθούν; Το έργο κάλυψε αποτελεσματικά κάποια κοινωνικά αιτήματα ή κοινωνικές προκλήσεις; Συνέβαλε το έργο στη συστημική αλλαγή; Συνέβαλε το έργο στην αλλαγή ρόλων (ατόμων, οργανισμών, κοινωνίας των πολιτών, επιχειρήσεων και δημόσιων οργανισμών), στην αλλαγή σχέσεων (επαγγελματικό και προσωπικό περιβάλλον, σε δίκτυα κα), στην αλλαγή κανόνων (π.χ. όσον αφορά τις νομικές απαιτήσεις) και αλλαγή αξιών (συνήθειες, ήθη, έθιμα και ηθική/ανήθικη συμπεριφορά); Έχουν οι κοινωνικές προκλήσεις επιλυθεί, γίνει αποδεκτές, εγκριθεί και αξιοποιηθεί από τα άτομα, τις κοινωνικές ομάδες και τους σχετικούς οργανισμούς;

3.3.3. Παραδείγματα

Πιεστικές Κοινωνικές Ανάγκες

Οι πιεστικές κοινωνικές ανάγκες αφορούν πρώτα και κύρια την ένταξη στην αγορά εργασίας ατόμων από ευάλωτες κοινωνικές ομάδες (μειονότητες, μακροχρόνια άνεργοι, μετανάστες, παραβάτες), θέματα υγείας και ρυθμίσεις πρόνοιας, την εκπαίδευση και στηριξη της κοινότητας. Αρχικά η φροντίδα των παιδιών υπήρξε ένα ζήτημα γύρω από το οποίο αναπτύχθηκαν πολλές κοινωνικές καινοτομίες, λόγω της αδυναμίας των κυβερνήσεων να επενδύσουν σε εργασίες που παραδοσιακά έκαναν δωρεάν οι μητέρες. Τώρα, όμως, η γήρανση του πληθυσμού έχει θέσει αυξημένη πίεση για ανάπτυξη δραστηριοτήτων φροντίδας για τους ηλικιωμένους. Είναι πιθανό να γίνει ο μεγαλύτερος τομέας απασχόλησης, καθώς και ανάπτυξης νέων διαδικασιών με αυξημένες παρεμβάσεις των κοινωνικών επιχειρήσεων και των οργανισμών της κοινωνίας των πολιτών.

Οι πρωτοβουλίες αυτές προκύπτουν γενικά από οργανισμούς βάσης και στηρίζονται από κοινωνικούς επιχειρηματίες, μη κυβερνητικές οργανώσεις και τοπικούς φορείς που κατορθώνουν να αξιοποιήσουν τις εισφορές των διαφόρων χορηγών και ευεργετών.

Για παράδειγμα, το Πρόγραμμα Νέας Γενιάς - **Projecto Geração** στην Πορτογαλία ξεκίνησε από την ανάγκη καταπολέμησης των αδικαιολόγητων απουσιών και της πρόωρης εγκατάλειψης του σχολείου με την παροχή εκπαίδευσης, κατάρτισης, απασχόλησης και διεξόδων σε μια πολύ στερημένη κοινότητα στην Αμαδόρα στα προάστια της Λισαβόνας. Οι δραστηριότητες στο πλαίσιο του προγράμματος ποικίλουν από την παροχή δυνατοτήτων εργασίας επιτρέποντας στους γονείς να παραμείνουν σε θέσεις πλήρους απασχόλησης και μια σειρά προγραμμάτων με παιχνίδια που έχουν ως στόχο να ενθαρρύνουν τα παιδιά ώστε να παραμείνουν στην εκπαίδευση.

Αντιμετώπιση Κοινωνικών και Περιβαλλοντικών Προκλήσεων

Σε αυτή την κατηγορία, εντάσσονται ευρείες ανησυχίες σχετικά με τις κοινωνικές προκλήσεις, όμοιες με αυτές που κινητοποίησαν τον Ερρίκο Ντυνάν να ιδρύσει τον Ερυθρό Σταυρό για να βοηθήσει τραυματίες - πολίτες σε περιόδους πολέμου και ομάδα καθηγητών και δημοσίων υπαλλήλων ώστε να δημιουργήσουν το Ανοικτό Πανεπιστήμιο για να παρέχουν γνώσεις και πανεπιστημιακά πτυχία σε ένα ευρύ τμήμα του πληθυσμού που δεν ήταν σε θέση να ακολουθήσει μια κλασική ακαδημαϊκή πορεία.

Σήμερα, οι πρωτοβουλίες αυτές κατευθύνονται συχνά στην άτυπη οικονομία (άτομα, οικογένειες, άτυπες ομάδες, ενώσεις και δίκτυα) που αποτελεί μια υποτιμημένη πηγή κοινωνικής καινοτομίας. Διαδραματίζει όμως έναν κρίσιμο ρόλο στην ανάπτυξη νέων πρακτικών σε τομείς όπως το περιβάλλον, η υγεία και η περίθαλψη και συχνά «είναι μπροστά» τόσο από τις επιχειρήσεις όσο και από τις κυβερνήσεις. Πολλές καινοτομίες που προέρχονται από την άτυπη οικονομία μπορεί αργότερα να υποστηριχθούν και να αναπτυχθούν από άλλους φορείς.

Οι αυξημένες δυνατότητες λόγω ψηφιακής δικτύωσης είναι πιθανό να ενισχύσουν τη σημασία αυτών των καινοτομιών στις επόμενες δεκαετίες. Ένα παράδειγμα αυτής της αναδυόμενης τάσης είναι η **Παγκόσμια Τράπεζα Χρόνου**¹¹, που παρέχει μια μέθοδο στους ανθρώπους ώστε να συνεργαστούν για να βοηθήσουν τους εαυτούς τους και τους άλλους. Οι συμμετέχοντες «καταθέτουν» το χρόνο τους στην Τράπεζα, δίνοντας πρακτική βοήθεια και υποστήριξη στους άλλους και είναι σε θέση να «αποσύρουν» το χρόνο τους όταν χρειάζεται να κάνουν κάτι οι ίδιοι. Ο χρόνος του καθενός αποτιμάται ισότιμα.

Αρχικά, οι πιστώσεις ήταν γνωστές ως «δολάρια χρόνου» και εξαπλώθηκαν γρήγορα από ανθρώπους που ξεκίνησαν να εφαρμόζουν τη μέθοδο σε υποβαθμισμένες περιοχές των ΗΠΑ.

Επίτευξη Συστημικής Αλλαγής

Όταν οι κοινωνικές καινοτομίες στοχεύουν στην αλλαγή συμπεριφορών, οι πιο ισχυροί υποστηρικτές τους είναι οι θεσμοί. Συχνά, οι καινοτομίες αυτές προέρχονται ακόμα και από ιδιωτικές ή κοινοτικές πρωτοβουλίες.

Για παράδειγμα, το **EcoMap** στο Άμστερνταμ παρέχει στις τοπικές κοινότητες πληροφορίες σχετικά με την πρόδοό τους όσον αφορά τον περιορισμό των αερίων του θερμοκηπίου. Παρέχει, επίσης, πρόσβαση σε πιο εύχρηστα, τοπικά διαθέσιμα μέσα και πόρους για τη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα.

Το EcoMap υποστηρίζεται από τη CISCO και την πόλη του Άμστερνταμ και εμπλέκει διάφορους τοπικούς φορείς.

@:www

ams.urbanecomap.org/

Εικ. 3.2.
Χάρτης **EcoMap** στο
Άμστερνταμ.



¹¹ Το τραπεζικό σύστημα χρόνου επινοήθηκε από τον Δρ Edgar Cahn στη δεκαετία του 1980, ενώ ήταν στο LSE. Επιστρέφοντας στις ΗΠΑ, ο Cahn υλοποίησε τις ιδέες του και τα «δολάρια χρόνου».

3.4. Τεχνολογίες Γενικής Εφαρμογής

Οι **Τεχνολογίες Γενικής Εφαρμογής** (ΤΓΕ) (Key Enabling Technologies - KETs) μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε διάφορους τομείς και να συμβάλουν στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων.

Η ΕΕ αναγνωρίζει ότι οι ΤΓΕ συμβάλλουν σε πολλούς κλάδους παραγωγής της βιομηχανίας με ετερογενείς τρόπους και δημιουργούν αξία σε ολόκληρη την αλυσίδα – από τα υλικά με τον εξοπλισμό και τις συσκευές μέχρι τα προϊόντα και τις υπηρεσίες. *«Λόγω αυτού του εγκάρσιου χαρακτήρα και της συστημικής σπουδαιότητας για τους ευρωπαϊκούς κλάδους παραγωγής, οι ΤΓΕ θα αποτελέσουν τον καταλύτη για την ενίσχυση και τον εκσυγχρονισμό της βιομηχανικής βάσης καθώς και την κινητήρια δύναμη για την ανάπτυξη εντελώς νέων κλάδων παραγωγής κατά τα επόμενα έτη»¹².*

Η ΕΕ έχει ήδη επισημάνει την προτεραιότητα των ΤΓΕ στη στρατηγική «Ευρώπη 2020» και στις εμβληματικές πρωτοβουλίες της και προτείνει μια ευρωπαϊκή στρατηγική για τις ΤΓΕ που βασίζεται σε τρεις πυλώνες:

- (i) τεχνολογική έρευνα,
- (ii) επίδειξη προϊόντων και
- (iii) δραστηριότητες ανταγωνιστικών κατασκευών.

Η Επιτροπή πιστεύει ότι στρατηγική για τις ΤΓΕ θα συμβάλει στην αναχαίτιση της πτωτικής πορείας της βιομηχανίας στην Ευρώπη και στην επιτάχυνση του ρυθμού της μεταφοράς, της χρήσης και της αξιοποίησης των τεχνολογιών γενικής εφαρμογής, προκειμένου να τονωθεί η ανάπτυξη και η απασχόληση στην ΕΕ.

Οι βασικές τεχνολογίες γενικής εφαρμογής διαθέτουν το δυναμικό για να συμβάλλουν στην ανάπτυξη των περιφερειών και στη βελτίωση της συνολικής ανταγωνιστικότητας τους. Έχουν τη δυνατότητα να συνδέσουν τις βιομηχανικές αλυσίδες αξίας στις περιφέρειες της Ευρώπης, από τους υπεύθυνους για την ανάπτυξη τεχνολογίας και μέσω των προμηθευτών έως τους παραγωγούς, και έτσι να δώσουν τη δυνατότητα σε κάθε ευρωπαϊκή περιφέρεια να βρει τη δική της θέση στην αγορά.

Ειδικότερα **για λιγότερο αναπτυγμένες περιφέρειες, η πρόσβαση στις Τεχνολογίες Γενικής Εφαρμογής είναι ζωτικής σημασίας για τον εκσυγχρονισμό της βιομηχανικής βάσης και τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας.**

Προς τούτο, η ΕΕ έχει προσδιορίσει τις Τεχνολογίες Γενικής Εφαρμογής ως **μία από τις προτεραιότητες σε θέματα επενδύσεων για τη χρηματοδότηση της περιφερειακής καινοτομίας στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Ταμείου Περιφερειακής Ανάπτυξης**. Με την εισαγωγή της έξυπνης εξειδίκευσης ως προϋπόθεση, έχει προταθεί μια πιο στρατηγική προσέγγιση στη χρηματοδότηση της περιφερειακής καινοτομίας.

Έτσι, οι Τεχνολογίες Γενικής Εφαρμογής αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της έξυπνης εξειδίκευσης. Στο πλαίσιο διαμόρφωσης των στρατηγικών οι περιφέρειες παροτρύνονται να προσδιορίσουν την ιδιαίτερη θέση τους στις ευρωπαϊκές αλυσίδες αξίας όσον αφορά την ανάπτυξη και/ή την εξέλιξη των βασικών τεχνολογιών γενικής εφαρμογής.

Το πλαίσιο που καθορίζει το ΕΤΠΑ παρέχει ευρύτερες ευκαιρίες για τις περιφέρειες ώστε να υποστηρίξουν όλα τα βασικά στάδια της τεχνολογίας και της ανάπτυξης προϊόντων.

Το πεδίο εφαρμογής για επιλέξιμη χρηματοδότηση περιλαμβάνει την «τεχνολογική και εφαρμοσμένη έρευνα, τις πιλοτικές γραμμές, τις ενέργειες έγκαιρης επικύρωσης προϊόντων, τις προηγμένες κατασκευαστικές

¹² «Ευρωπαϊκή στρατηγική για βασικές τεχνολογίες γενικής εφαρμογής – γέφυρα για ανάπτυξη και απασχόληση» Ανακοίνωση ΕΕ (2012)

ικανότητες παραγωγής και την πρώτη παραγωγή». Καλούνται δε οι περιφέρειες να δώσουν τη δέουσα προσοχή στην γόνιμη αλληλεπίδραση των διαφόρων τεχνολογιών γενικής εφαρμογής.

Η ΕΕ καλεί τα κράτη μέλη να:

- **αξιοποιήσουν τις στρατηγικές έρευνας και καινοτομίας για έξυπνη εξειδίκευση**, ώστε να υποστηριχθεί η μετάδοση του αντίκτυπου των λύσεων με βάση τις Τεχνολογίες Γενικής Εφαρμογής για την ενίσχυση των υφιστάμενων και ενδεχομένως τη δημιουργία νέων ευρωπαϊκών βιομηχανικών αλυσίδων αξίας,
- να ενθαρρύνουν τις διαχειριστικές αρχές που είναι αρμόδιες για την ανάπτυξη στρατηγικών έξυπνης εξειδίκευσης, με σκοπό τη στενή συνεργασία με άλλες αρχές που είναι αρμόδιες για τις πολιτικές έρευνας και καινοτομίας, ιδίως όσον αφορά τα προγράμματα της πρωτοβουλίας «Ορίζοντας 2020». Έτσι θα μπορέσουν να αναπτυχθούν οι μέγιστες δυνατές συνέργειες στον τομέα των ΤΓΕ, και
- **να αξιοποιήσουν για την επίτευξη των στόχων αυτών τα προγράμματα INTERREG και τα άλλα προγράμματα των διαρθρωτικών ταμείων.**

Η ΕΕ δεν δίνει ορισμό για τις Τεχνολογίες Γενικής Εφαρμογής, αλλά προσδιορίζει ότι ένα προϊόν βασίζεται σ' αυτές εφόσον:

- α) ένα βασικό προϊόν για την ανάπτυξη αγαθών και υπηρεσιών που αυξάνει τη συνολική εμπορική και κοινωνική τους αξία, και
- β) αποτελείται από συστατικά μέρη που βασίζονται στη нанοτεχνολογία, στη μικρο/νανοηλεκτρονική, στη βιομηχανική βιοτεχνολογία, στα προηγμένα

υλικά και/ή στη φωτονική· και, χωρίς όμως να περιορίζεται σε αυτό,

- γ) παράγεται από προηγμένες τεχνολογίες κατασκευής.

Στον ΟΡΙΖΟΝΤΑ 2020 δίνεται ισχυρή έμφαση στην ανάπτυξη των ευρωπαϊκών βιομηχανικών ικανοτήτων σε ΤΓΕ. Ειδικότερα το Πρόγραμμα «Nanotechnologies, Advanced Materials and Production» καλύπτει τέσσερις βασικούς τομείς:

- νανοτεχνολογίες,
- προηγμένα υλικά,
- προηγμένη μεταποίηση και διεργασίες, και
- βιοτεχνολογία.

Κάποιες χώρες που διαδραματίζουν ηγετικό ρόλο στην ανάπτυξη ΤΓΕ έχουν διαμορφώσει εξειδικευμένες στρατηγικές γι' αυτές. Έτσι για παράδειγμα η περιφέρεια της Αγγλίας έχει υιοθετήσει, στο πλαίσιο της στρατηγικής έξυπνης εξειδίκευσης, οκτώ ειδικές σύγχρονες τεχνολογίες¹³.

Η εξειδίκευση αυτή κατέσπει δυνατή μέσα από μια διαδικασία ειδικών – εθνικού επιπέδου – μελετών που κατέδειξαν ότι είναι εκείνες στις οποίες το Ηνωμένο Βασίλειο έχει ένα πραγματικό συγκριτικό πλεονέκτημα και τη δυνατότητα εμπορικής εκμετάλλευσης σε μια παγκόσμια αγορά.

¹³ Οι τεχνολογίες αυτές είναι (1) Big data and energy efficient computing, (2) Robotics and autonomous systems, (3) Satellites and commercial applications of space, (4) Life Sciences, genomics and synthetic biology, (5) Regenerative medicine, (6) Agri-science, (7) Advanced materials and nano-technology και (8) Energy technologies.

3.5. Παρακολούθηση και Αξιολόγηση

Η συζήτηση σε ευρωπαϊκό επίπεδο σε ότι αφορά στο στάδιο της «μέτρησης» και της «αξιολόγησης» της υλοποιούμενης στρατηγικής της έξυπνης εξειδίκευσης είναι ακόμα σε εξέλιξη. Σε κάθε περίπτωση όμως καθένας από τους τρεις βασικούς στόχους της έξυπνης εξειδίκευσης, όπως αυτοί αναφέρονται στην αρχή της ανάλυσης, θα πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη στην επιλογή των δεικτών μέτρησης και αξιολόγησης. Κυρίως θα πρέπει να εξετάζουν τις τάσεις και τις εξελίξεις που διέπονται μέσα από τους τρεις βασικούς στόχους και τους οποίους η σύλληψη τους προέρχεται. Από ένα πρότυπο πλαίσιο των δεικτών γνώσης και καινοτομίας.

Η ανάγκη για την συλλογή και επεξεργασία δεδομένων, προκειμένου να εξαγονται χρήσιμα συμπεράσματα για την στρατηγική της έξυπνης εξειδίκευσης, είναι κρίσιμη. Χωρίς τις απαραίτητες μετρήσεις και τους κατάλληλους δείκτες, καθώς και την τακτική συλλογή και επεξεργασία δεδομένων, τα πρότυπα των στρατηγικών έξυπνων εξειδίκευσης δεν θα είναι ευδιάκριτα και οι εμπλεκόμενοι φορείς χάραξης πολιτικής, δεν θα είναι σε θέση να παρακολουθούν την πρόοδο των διαρθρωτικών αλλαγών και να συγκρίνουν τις στρατηγικές μεταξύ τους.

Πέρα λοιπόν από τις στατικές προσεγγίσεις, που αφορούν στην μέτρηση της ανταγωνιστικής θέσης των περιφερειών στον τομέα της ΕΤΑΚ (διπλώματα ευρεσιτεχνίας, δημοσιεύσεις κ), στον έλεγχο των συσχετίσεων μεταξύ των δημόσιων και των ιδιωτικών επενδύσεων σε Ε&Α και φυσικά στη μέτρηση των δομών της περιφερειακής οικονομίας (απασχόληση κατά τομείς κλπ), είναι ανάγκη να μετρηθούν οι αναδυόμενες τάσεις, όσον αφορά τις επιχειρηματικές ανακαλύψεις, την ανάπτυξη νέων δραστηριοτήτων και τη διαφοροποίηση του συστήματος και την παραγωγή των κρίσιμων συμπλεγμάτων. Εν ολίγοις, να αφορά στη μέτρηση της προόδου

προς την επίτευξη των διαφόρων στόχων της έξυπνης εξειδίκευσης.

Το υφιστάμενο σύνολο δεικτών παρακολούθησης της ανταγωνιστικότητας και της καινοτομίας, έχει ήδη κριθεί ανεπαρκές, κυρίως διότι είναι ακραιφνώς τεχνοκρατικό και δεν λαμβάνει υπόψη του κοινωνικές παραμέτρους, ενώ αμφισβητείται επίσης η χρονική εγκυρότητά τους, δεδομένου ότι η επεξεργασία τους από την eurostat είναι χρονοβόρα. Για τους πιο πάνω λόγους, η ανάγκη για την ανάπτυξη νέων μεθοδολογιών μέτρησης και αξιολόγησης είναι απολύτως κρίσιμη, αναγκαία και επιτακτική, ιδίως αν στόχος των «οικονομικών» της έξυπνης εξειδίκευσης είναι να υπερβούν το καθαρά αφηρημένο πλαίσιο τους, επιτρέποντας έτσι την σύνδεση της θεωρίας με την πρακτική εφαρμογή.

Με βάση τα όσα προαναφέρθηκαν, αυτό που συμπεραίνεται είναι ότι θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στη σημασία της παρακολούθησης και αξιολόγησης των στρατηγικών, που παρέχουν τη σύνδεση μεταξύ της έξυπνης εξειδίκευσης και των Διαρθρωτικών Ταμείων γενικότερα. Δεν είναι τυχαίο άλλωστε ότι στις προϋποθέσεις της έξυπνης εξειδίκευσης αναφέρεται ρητά η ανάγκη οι στρατηγικές RIS3 να περιλαμβάνουν ένα σύστημα παρακολούθησης και επανεξέτασης.

Είναι εξαιρετικά σημαντικό για την πολιτική συνοχής να επιλέξει κανείς τους κατάλληλους δείκτες αποτελεσμάτων στο επίπεδο της στρατηγικής της έξυπνης εξειδίκευσης, καθώς αυτό είναι απαραίτητο για να εξασφαλιστεί ότι όλα τα κίνητρα και οι θέσεις των φορέων είναι σωστά ευθυγραμμισμένα και ότι η πολιτική μπορεί να παρακολουθείται αναλόγως και να προσαρμόζεται όταν αυτό κρίνεται απαραίτητο, δημιουργώντας ένα αποτελεσματικό κύκλο μάθησης της πολιτικής. Όπως αναφέρεται στην πέμπτη έκθεση για τη συνοχή, «*το σημείο εκκίνησης για μια προσέγγιση προσανατολισμένη στα αποτελέσματα είναι ο εκ των προτέρων καθορισμός*

«...Χωρίς τις απαραίτητες μετρήσεις και τους κατάλληλους δείκτες, καθώς και την τακτική συλλογή και επεξεργασία δεδομένων, τα πρότυπα των στρατηγικών έξυπνων εξειδίκευσης δεν θα είναι ευδιάκριτα και οι εμπλεκόμενοι φορείς χάραξης πολιτικής, δεν θα είναι σε θέση να παρακολουθούν την πρόοδο των διαρθρωτικών αλλαγών...»

σαφών και μετρήσιμων στόχων και δεικτών αποτελεσμάτων».

Ο συνδυασμός μιας σειράς στοιχείων είναι αυτός που μπορεί να παρέχει μια κατάλληλη βάση για αυτή τη διαδικασία ταυτοποίησης. Οι κυριότερες σχετικές μέθοδοι κυμαίνονται από καθαρά ποσοτικές ως περισσότερο ποιοτικές. Οι δύο τελευταίες – οι εις βάθος μελέτες περιπτώσεων συνεργατικών σχηματισμών και οι αξιολογήσεις από ομότιμους (peer review) παρέχουν τη δυνατότητα να ενοποιηθεί το υπάρχον γνωστικό πεδίο και να διεξαχθούν αξιόπιστοι πειραματισμοί από τους περιφερειακούς παράγοντες στο πνεύμα μιας «επιχειρηματικής διαδικασίας ανακάλυψης».

Ανάλυση της επιστημονικής και τεχνολογικής εξειδίκευσης: αναλύσεις της εξειδίκευσης των επενδύσεων σε Ε&Α, δημοσιεύσεις και αναφορές, αιτήσεις για διπλώματα ευρεσιτεχνίας και αναφορές ανά «πεδίο». Μια περιφέρεια έχει συγκριτικό πλεονέκτημα σε ένα τομέα εάν εμφανίζει μια - άνω του μέσου όρου - συγκέντρωση αυτών των δεικτών σε σχέση με την τιμή που λαμβάνει μια χώρα ή μια ομάδα χωρών.

Το πλεονέκτημα αυτής της μεθόδου είναι ότι τέτοια δεδομένα είναι διαθέσιμα σε μια συγκριτική μορφή (με ορισμένους περιορισμούς), αλλά το μειονέκτημα είναι ότι αντικατοπτρίζει τις επιστημονικές δυνατότητες και όχι την εμπορική αξία ή τις προοπτικές της καινοτομίας.

Μια σημαντική δυσκολία είναι να συσχετίσει κανείς επιστημονικές αρχές με τεχνολογικούς τομείς και κλάδους της παραγωγής δεδομένου ότι πολλές αρχές και τεχνολογίες είναι γενικού χαρακτήρα και βρίσκουν εφαρμογές σε πολλούς και διαφορετικούς τομείς. Η ταξινόμηση κατά τομέα είναι επίσης ένας σημαντικός περιορισμός δεδομένου ότι βασίζεται σε μάλλον ξεπερασμένους ορισμούς των προϊόντων που δεν ταιριάζουν με τα τρέχουσα μίγματα προϊόντων (π.χ. η δυσκολία να ορίσει κανείς το περιβαλλοντικό προϊόν).

Είναι πιο ενδιαφέρον να υπολογίσει κανείς τις αλλαγές των δεικτών διαχρονικά υποδεικνύοντας τις τάσεις εξειδίκευσης οι οποίες δίνουν μια προοπτική για την εξέλιξη της εξειδίκευσης μιας περιφέρειας σε Ε&Α.

Ανάλυση της περιφερειακής οικονομικής εξειδίκευσης: οι ποσοτικές αναλύσεις υπολογίζουν τους βαθμούς εξειδίκευσης των περιφερειακών οικονομιών με βάση τα στοιχεία για την απασχόληση (ή την προστιθέμενη αξία). Οι συντελεστές της περιοχής υπολογίζουν αν ορισμένοι τομείς υπέρ-εκπροσωπούνται σε μια περιφερειακή οικονομία σε σύγκριση με άλλες περιφέρειες ή χώρες. Αυτό ταυτίζεται, ορισμένες φορές με την ύπαρξη συνεργατικών σχηματισμών (ή αλλιώς συνεργειών), ακόμη και αν οι εν λόγω δείκτες καλύπτουν αποκλειστικά και μόνο τα αποτελέσματα της συσσώρευσης και όχι τις αλληλεπιδράσεις, ένα ουσιαστικό χαρακτηριστικό ενός συνεργατικού σχηματισμού.

Κατά συνέπεια, οι δείκτες εξειδίκευσης υποδεικνύουν την παρουσία κρίσιμων μαζών δραστηριότητας αλλά όχι διασυνδέσεις που καθοδηγούνται από την καινοτομία. Μπορούν να επισημαίνουν τα προβλήματα που προκύπτουν όταν οι περιφέρειες παραμένουν πολύ εξειδικευμένες σε παρακμάζουσες, μη-ανταγωνιστικές δραστηριότητες.

Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να αντιπαραβάλλει κανείς αυτά τα δεδομένα εξειδίκευσης με δείκτες απόδοσης (προστιθέμενη αξία, εξαγωγές κλπ), κάτι το οποίο είναι ένα από τα κύρια καθήκοντα που εκτελούνται από το Ευρωπαϊκό Παρατηρητήριο Συνεργατικών Σχηματισμών.

Όπως και με το προηγούμενο είδος ανάλυσης, η διαχρονική ανάλυση των αλλαγών στην εξειδίκευση είναι πιθανό να φέρει περισσότερα χρήσιμα στοιχεία από ό, τι οι στατικές αναλύσεις.

RIS3 Τροχός Αξιολόγησης

Η δημιουργία ενός αποτελεσματικού εργαλείου που με τη χρήση του να απεικονίζεται η πρόοδος που έχει σημειωθεί στο στάδιο σχεδιασμού μιας RIS3, προϋποθέτει την συμπύκνωση ενός μεγάλου όγκου πληροφοριών. Ο Τροχός είναι ένα συνθετικό εργαλείο για την τοποθέτηση της περιφέρειας σε σχέση με την Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης.

Παρόλο που η επιβολή περιορισμών μπορεί να ενισχύσει αυτήν την προσπάθεια, ιδίως εκείνων αυτών που καλούνται να παρουσιάσουν τα αποτελέσματα αυτής της πολύ σύνθετης προσπάθειας απλά και κατανοητά, ο τροχός της αξιολόγησης είναι σε θέση να υποστηρίξει τα ευρήματα μιας σειράς δραστηριοτήτων (πχ αυτό-αξιολόγηση, αξιολόγηση ομοτίμων, συμβουλές εμπειρογνομόνων, παρουσιάσεις, διαβούλευση διαπραγμάτευση κα). Ο Τροχός είναι χτισμένος με βάση τα έξι βήματα που περιγράφονται στον οδηγό στρατηγικής για την έξυπνη εξειδίκευση και τον προσδιορισμό των κρίσιμων παραγόντων για κάθε ένα από αυτά τα βήματα.

Η κλίμακα (από 0 έως 5) εκτιμά την σπουδαιότητα των αποδεικτικών στοιχείων για όλα τα στάδια του πλαισίου της διαδικασίας. Κάθε κρίσιμος παράγοντας παρουσιάζεται με την

ακόλουθη σημασία:

- 0** = δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
- 1** = αρνητικός
- 2** = πρέπει να βελτιωθεί
- 3** = μέτριος
- 4** = ισχυρός
- 5** = άριστος

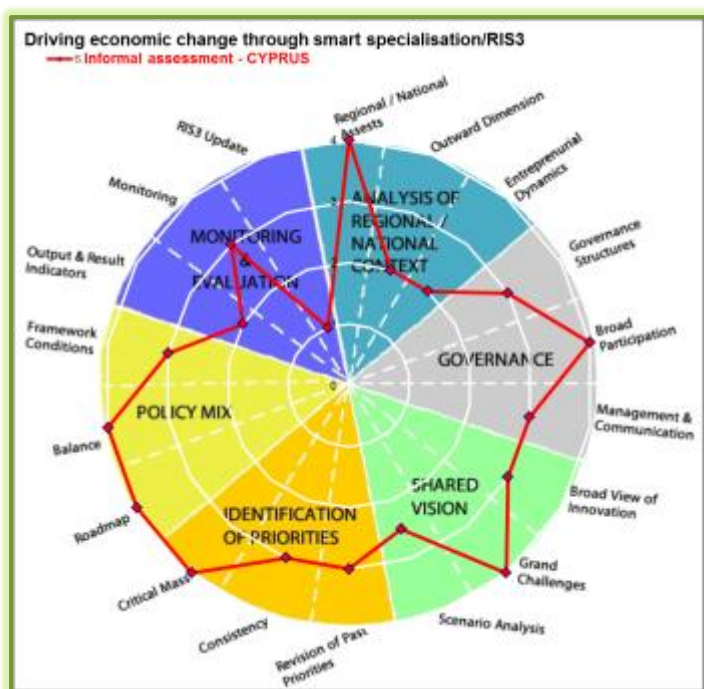
Το τελικό αποτέλεσμα θα απεικονίζεται σε αραχνοειδές γράφημα, όπου ο ισχυρός και ο αδύναμος παράγοντας εύκολα θα μπορεί να αναδειχτεί. Τούτη η άμεση οπτική αναγνώριση των δυνατών και αδύνατων σημείων μπορεί να καθοδηγήσει την προσοχή σε δραστηριότητες όπως:

- συμπλήρωση/αναβάθμιση των εθνικών ή περιφερειακών RIS3,
- κατάλληλη εξέταση των περιουσιακών στοιχείων της περιφέρειας, των προτεραιοτήτων και των αναγκών της πολυεπίπεδης διαδικασίας διακυβέρνησης σε εθνικό επίπεδο,
- προετοιμασία και διαπραγμάτευση των προγραμμάτων χρηματοδότησης, (πχ πολιτική συνοχής της ΕΕ, επιχειρησιακά προγράμματα),
- αξιολογήσεις και συγκριτική αξιολόγηση,
- προβληματισμός σχετικά με τη δραστηριότητα κατάρτισης που απαιτείται σε κάθε ξεχωριστό τμήμα,
- προσδιορισμός των δραστηριοτήτων συνεργασίας και καθιέρωση εργαλείων αμοιβαίας μάθησης και αλληλεπίδρασης.

Μια διεξοδική διαδικασία αξιολόγησης απαιτεί την αξιολόγηση της περιφέρειας στο πλαίσιο των λεπτομερών ορισμών - επεξηγήσεων, όπως αυτές διατίθεται στον οδηγό για την RIS3 και στα παραρτήματα του.

Ο Πίνακας 3.3. που ακολουθεί συνοψίζει το εργαλείο αναφοράς για την αξιολόγηση των RIS3.

Εικ. 3.3.
Ο Τροχός
Αυτοαξιολόγησης για
τη S³Cy όπως
παρουσιάστηκε από
την Ομάδα Μελέτης
στο πλαίσιο της
Διεθνούς Αξιολόγησης
(Μάιος 2014)



Βήματα ΕΕ	Θεματικές Ενότητες	Βαθμός	Συνοπτική Επεξήγηση
Βήμα 1 Ανάλυση Περιφερειακού / Εθνικού Πλαισίου	Περιφερειακά /Εθνικά Περιουσιακά Στοιχεία	0 έως 5	-Χαρτογράφηση περιουσιακών στοιχείων -SWOT -Δυναμική καινοτομίας και δεξιοτήτων για ανάπτυξη βασισμένη στη γνώση
	Διάσταση	0 έως 5	-Διασύνδεση της γνώσης, του εμπορίου και των δεξιοτήτων -Τοποθέτηση σε διαπεριφερειακές και διεθνείς αλυσίδες αξίας -Διαπεριφερειακά /διεθνή δίκτυα συνεργασίας
	Επιχειρηματική Δυναμική	0 έως 5	-Επιχειρηματικές υλοποιήσεις (start-ups), επιχειρηματικά δίκτυα -Άμεσες Ξένες Επενδύσεις (ΑΞΕ) -Νέες μορφές αυτό-απασχόλησης
ΒΗΜΑ 2 Διακυβέρνηση	Δομή Διακυβέρνησης	0 έως 5	-Προσδιορισμός συγκεκριμένων φορέων και ορισμός καθηκόντων, ρόλων και ευθυνών τους
	Ευρεία Συμμετοχή	0 έως 5	-Δραστικότητα και συναίνεση στην εφαρμογή των συνεργατικών αρχών ηγεσίας - Τετραπλός έλικας
	Διοίκηση, Διαχείριση και Συμμετοχή	0 έως 5	-Χρήση του ανοικτού φόρουμ συζήτησης και διαλόγου με τους πολίτες -Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση
ΒΗΜΑ 3 Κοινό Όραμα	Ευρεία προβολή της Καινοτομίας	0 έως 5	-Είναι η κοινωνική, οργανωτική και υπηρεσιακή καινοτομία στην αγορά των υπηρεσιών, συμπληρωματική της τεχνολογικής και επιστημονικής καινοτομίας που βασίζεται;
	Μεγάλες Προκλήσεις	0 έως 5	-Κοινωνικά περιεκτικές, όπως επίσης για το περιβάλλον και την αειφόρο οικονομική ανάπτυξη
	Ανάλυση Σεναρίου	0 έως 5	-Εκτίμηση κινδύνου και σχέδιο έκτακτης ανάγκης στη περίπτωση αλλαγών στο μέλλον
ΒΗΜΑ 4 Προσδιορισμός Προτεραιοτήτων	Αναθεώρηση παρελθοντικών προτεραιοτήτων	0 έως 5	-Κρίσιμη αναθεώρηση των εμπειριών του παρελθόντος (από RIS σε RIS3) -Δυναμική αναγνώριση των πραγματικών ή δυνητικών περιοχών με συγκριτικό πλεονέκτημα
	Συνοχή	0 έως 5	- Ευθυγράμμιση με την ανάλυση του πλαισίου και συγκομιδή των επιχειρηματικών ανακαλύψεων και της Ευρωπαϊκής Ψηφιακής Ατζέντας
	Κρίσιμη Μάζα	0 έως 5	-Συγκέντρωση των πόρων σε περιορισμένο αριθμό προτεραιοτήτων
ΒΗΜΑ 5 Μείγμα Πολιτικής	Χαρτογράφηση	0 έως 5	-Συμπεριλαμβανομένων του σχεδίου δράσης και των πιλοτικών έργων
	Ισορροπία	0 έως 5	-Κατάλληλο μίγμα στοχοθετημένων και οριζόντων μέτρων
	Πλαίσιο Προϋποθέσεων	0 έως 5	-Π.χ. επιτρέποντας την στήριξη στον πειραματισμό, κλπ.
ΒΗΜΑ 6 Παρακολούθηση και Αξιολόγηση	Εκροές και Δείκτες Άμεσων Αποτελεσμάτων	0 έως 5	-Επιλογή ενός περιορισμένου αριθμού εκροών και δεικτών αποτελεσμάτων που να συνδέονται με τις προτεραιότητες
	Παρακολούθηση	0 έως 5	-Μηχανισμοί, που υποστηρίζονται από την κατάλληλη συλλογή δεδομένων, για να διαπιστωθεί το κατά πόσον οι δραστηριότητες της RIS3 εκπληρώνουν τους στόχους της
	Αναβάθμιση - ανανέωση στρατηγικής RIS3	0 έως 5	-Αναθεώρηση των προτεραιοτήτων και του μίγματος πολιτικής, ως αποτέλεσμα της διαδικασίας ελέγχου

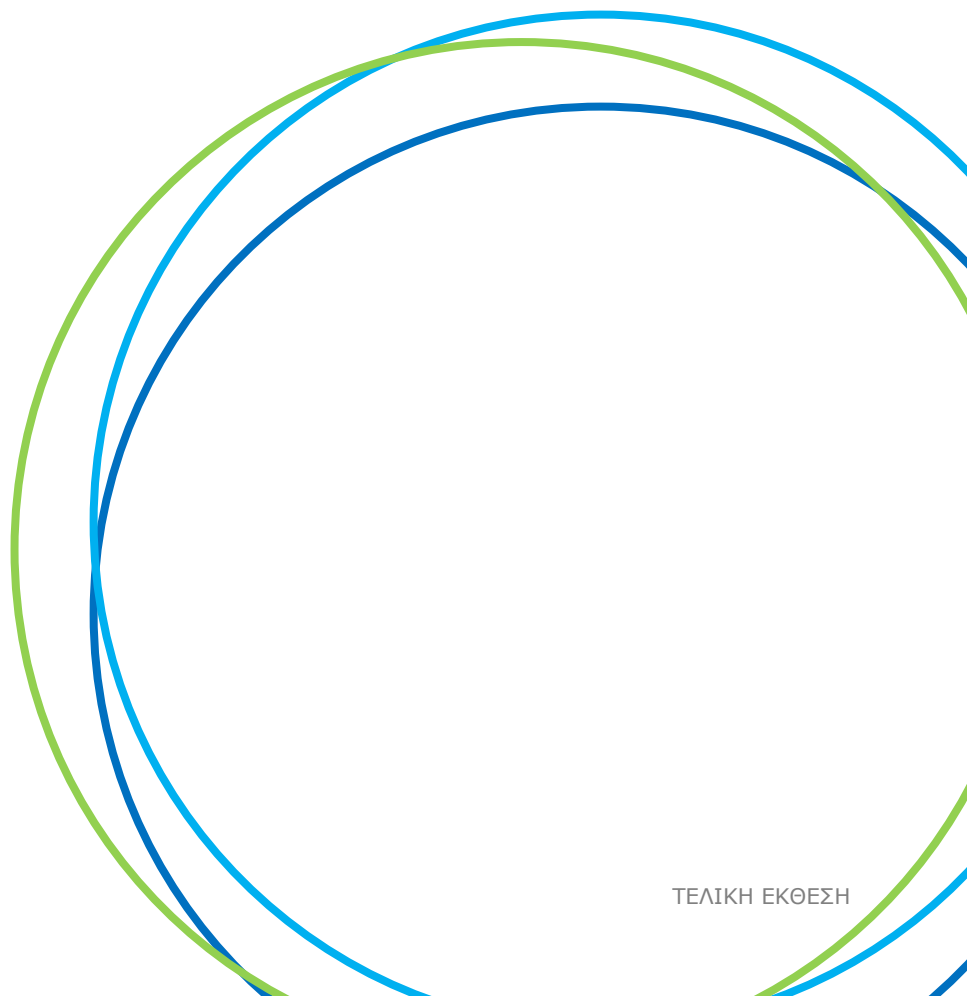
Πίνακας 3.1. Εργαλείο Αναφοράς για την Αξιολόγηση των Στρατηγικών Έξυπνης Εξειδίκευσης.

ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ



04

4. ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ



Το περιεχόμενο του κεφαλαίου αυτού συμβάλλει στην ολοκλήρωση του θεωρητικού υποβάθρου που αναπτύχθηκε στο προηγούμενο, καθώς συμπληρώνει με «προστιθέμενη αξία» τη συνολική εικόνα και τις επιλογές της Ομάδας Μελέτης σε σχέση με τη μεθοδολογία, τους προβληματισμούς και τις εισηγήσεις που αφορούν στη **S³Cy**.

Η Ομάδα Μελέτης, αξιοποιώντας τη συνεργασία της με άλλους αρμόδιους φορείς, περιφέρειες και μελετητές απέκτησε πρόσβαση σε σειρά χρήσιμων κειμένων και πληροφοριών (δημοσιευμένων ή μη). Η πληροφόρηση αυτή μελετήθηκε για να αναλυθεί η κάθε «περίπτωση», ώστε στη συνέχεια να μπορεί να αξιοποιηθεί είτε ως γενική γνώση είτε ως παράδειγμα για συσχέτισμό με την κυπριακή ιδιαιτερότητα.

Οι Μελέτες Περίπτωσης αποτελούν, στην πράξη, ένα πολύ αποτελεσματικό μεθοδολογικό εργαλείο, καθότι μέσα από την καταγραφή των επιλογών που έγιναν για την εφαρμογή της έξυπνης εξειδίκευσης αναδεικνύεται η σημασία των περιφερειακών ιδιαιτεροτήτων και των περιουσιακών τους στοιχείων. Επίσης, σημαντικό είναι να δει κανείς το πώς οι εμπλεκόμενοι φορείς σε αντίστοιχες ευρωπαϊκές περιφέρειες αντιμετωπίζουν συγκεκριμένα προβλήματα ανάπτυξης ή/και εφαρμογής της στρατηγικής έξυπνης εξειδίκευσης για τις περιφέρειες τους.

Οι Μελέτες Περίπτωσης λειτουργούν ως λογικά μοντέλα που υποστηρίζουν την Ομάδα Μελέτης στη συλλογή, ανάλυση, επεξεργασία και ερμηνεία των δεδομένων, ώστε να απαντήσει με ασφάλεια τα ερωτήματα που έχει θέσει ως στόχο της η **S³Cy**.

4.1. Εφαρμογή RIS3 ανά Οικονομική Δραστηριότητα

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται η ανάλυση ευρωπαϊκών περιφερειών που πρόσφατα

πραγματοποίησαν τις απαιτούμενες διεργασίες σε ότι αφορά στον οικονομικό μετασχηματισμό τους, σύμφωνα με τους στόχους της στρατηγικής «Ευρώπη 2020». Οι στρατηγικές αυτές εμφανίζουν αρκετά κοινά χαρακτηριστικά όσον αφορά το πλαίσιο της μεθόδου σχεδιασμού, αλλά και έντονες διαφοροποιήσεις που πηγάζουν από το ιστορικό και οικονομικό τους πλαίσιο. Ορισμένες πτυχές αυτών των διαδικασιών αξιολογούνται ως βέλτιστα παραδείγματα και άρα λαμβάνονται υπόψη στην περαιτέρω επεξεργασία της **S³Cy**.

Οι στρατηγικές έξυπνης εξειδίκευσης στοχεύουν στο να επιτύχουν τα βέλτιστα αποτελέσματα της καινοτομίας μέσω της αποτελεσματικής διάθεσης των δημοσίων πόρων. Άλλωστε, η φιλοσοφία της έξυπνης εξειδίκευσης βασίζεται στην αντίληψη ότι οι περιφέρειες από μόνες δεν είναι σε θέση να πετύχουν τα πάντα στο τομέα της τεχνολογικής προόδου και της καινοτομίας. Ως εκ τούτου, είναι ζωτικής σημασίας ζήτημα για μια περιφέρεια να ακολουθήσει μια στοχαστική διαδικασία που θα αφορά στον καθορισμό των προτεραιοτήτων και στη συγκέντρωση πόρων σε συγκεκριμένους παραγωγικούς τομείς, με βάση τις ανάγκες και τους διαθέσιμους πόρους.

Η στρατηγική RIS, που ορίζει τη συγκέντρωση της χρηματοδότησης σε έναν περιορισμένο αριθμό προτεραιοτήτων, είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τους στόχους της έξυπνης, βιώσιμης και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξης της στρατηγικής «Ευρώπη 2020».

Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων και στην παρακολούθηση της προόδου προκειμένου να διερευνηθεί αν τηρούνται οι στόχοι που έχουν καθοριστεί και συμφωνηθεί από τους εμπλεκόμενους φορείς.

Ο Πίνακας 4.1 δείχνει την ταξινόμηση των επιλεγμένων περιφερειών. Η ομαδοποίηση τους βασίστηκε στις στρατηγικές καινοτομίας που εφαρμόστηκαν ανά τομέα οικονομικής δραστηριότητας.

A/A	Περιφέρεια	Τομέας	Τίτλος και Περιγραφή	Πλαίσιο Εφαρμογή	Διαδικασία Οικονομικού Μετασχηματισμού
1.	Χώρα των Βάσκων, Ισπανία	Ενέργεια	EnergiBasque: Μια περιεκτική στρατηγική για τον οικονομικό μετασχηματισμό της Χώρας των Βάσκων και την κατάκτηση μιας πρωτοπόρας θέσης αναφορικά με τη βιομηχανική ανάπτυξη στον τομέα της ενέργειας καθώς και για την ανάδειξη της σε περιφέρεια αναφοράς της γνώσης.	Συμπλέγματα (Clusters) Εφαρμογή οίκο-καινοτομίας σε ΜμΕ Ερευνητικές Υποδομές, Πανεπιστήμια Βασικές Τεχνολογίες Εφαρμογής Διεθνοποίηση Καινοτόμες δημόσιες διαβουλεύσεις Πράσινη Ανάπτυξη	Διαφοροποίηση Εκσυγχρονισμός Ίδρυση και λειτουργία νέου παραγωγικού τομέα
2.	Σκωτία	Τουρισμός	Πρόγραμμα Καινοτομίας στον Τουρισμό (TIP): Μια ολοκληρωμένη προσέγγιση για την ενίσχυση της καινοτομίας στην τουριστική βιομηχανία.	Εφαρμογή οίκο-καινοτομίας σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις	Εκσυγχρονισμός
3.	Λούμπλιν, Πολωνία	Αγροτικός Τομέας	Stryno-Sad: Συνεταιρισμός	Εφαρμογή οίκο-καινοτομίας σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις	Εκσυγχρονισμός
4.	Τάμπερε, Φιλανδία	Ιατρικές Τεχνολογίες	BioMedTech: Μία συνέργεια μεταξύ του Τεχνολογικού Παν. του Τάμπερε και του Παν. του Τάμπερε, που συγκεντρώνει ένα ισχυρό μείγμα διεπιστημονικής τεχνογνωσίας στον τομέα των επιστημών της υγείας και της ιατρικής τεχνολογίας.	Ερευνητικές Υποδομές, Πανεπιστήμια	Διαφοροποίηση
5.	Εσθονία	Δημιουργικές Βιομηχανίες	Tartu Centre of Creative Industries: Κέντρο για τις Δημιουργικές Βιομηχανίες του Τάρτου	Δημιουργικές Βιομηχανίες και Πολιτισμός	Διαφοροποίηση
6.	Πεδεμόντιο, Ιταλία	Συμπλέγματα	Περιφερειακά Συμπλέγματα Καινοτομίας: Βιομηχανική πολιτική για την υποστήριξη της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων μέσω της μεταφοράς γνώσης και της σύγκλισης των επενδύσεων για την ανάπτυξη νέων καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών.	Συμπλέγματα (Clusters)	Μετάβαση

Πίνακας 4.1.
Ταξινόμηση
Επιλεγμένων
Περιφερειών –
Εφαρμογή RIS3 ανά
Οικονομική
Δραστηριότητα.

4.1.1. Ενέργεια - Χώρα των Βάσκων

Γενικά

Η EnergiBasque αποτελεί τον τρίτο πυλώνα της ευρύτερης Ενεργειακής Στρατηγικής της Χώρας των Βάσκων με την ονομασία **"Estrategia Energética de Euskadi"** και το ακρώνυμο "3E-2020". Η 3E-2020 προέκυψε μέσα από συστηματική ανάλυση και μαζική διαβούλευση, στην οποία συμμετείχαν περισσότεροι από 200 φορείς και επιδιώκει τη βιωσιμότητα του Βασκικού Ενεργειακού Συστήματος.

Οι στόχοι της Στρατηγικής έχουν ορίζοντα το 2020 και αφορούν σε:

- περιορισμό της κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας στα επίπεδα του 2008, μέσω της εντατικοποίησης δράσεων που αφορούν στην ενεργειακή απόδοση των τομέων κατανάλωσης ενέργειας,
- μείωση της κατανάλωσης πετρελαίου κατά 9%, με έμφαση στον τομέα των μεταφορών και στην ενίσχυση της χρήσης των ηλεκτροκινούμενων οχημάτων.
- αύξηση της χρήσης των ΑΠΕ κατά 87%, με το ποσοστό συμμετοχής στην τελική κατανάλωση ενέργειας να ανέρχεται στο 14%, και
- αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας στο 38%.

Ως βασικές προτεραιότητες θεωρούνται η ενίσχυση της έρευνας και της τεχνολογικής και βιομηχανικής ανάπτυξης στον τομέα της ενέργειας, η αύξηση του κύκλου εργασιών των εταιρειών του κλάδου της ενέργειας κατά 25% και ο περιορισμός των κλιματικών αλλαγών.

EnergiBasque Strategy

Η Χώρα των Βάσκων διαθέτει μια ισχυρή βάση στον κλάδο της ενέργειας και ένα σύμπλεγμα 350 εταιρειών με υψηλό βαθμό εξειδίκευσης. Ο συνολικός κύκλος εργασιών ανέρχονταν σε 44 δις Ευρώ το 2008 εκ των οποίων τα 15,5 δις Ευρώ προέρχονταν από τοπικούς πόρους.

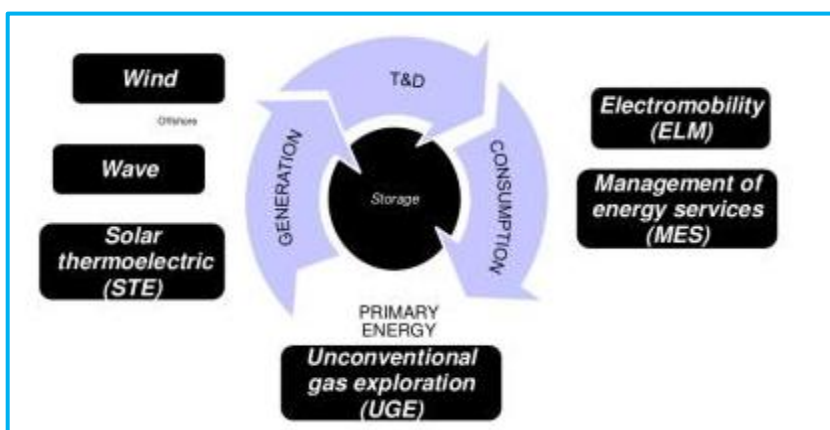
Οι επιχειρήσεις της ενεργειακής βιομηχανίας επενδύουν πάνω από 300 εκατ. Ευρώ ετησίως για Έρευνα και Ανάπτυξη. Αξίζει να σημειωθεί ότι το 58% του ποσού αυτού επενδύεται στη Χώρα των Βάσκων και ότι περίπου 2,000 άτομα εργάζονται σε σχετικές δραστηριότητες, γεγονός που θεωρείται ως η μεγάλη προστιθέμενη αξία του κλάδου στην ανάπτυξη.

Ο τομέας ενέργειας απασχολεί συνολικά 24,000 εργαζόμενους: 35% εξ' αυτών απασχολείται στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, 15% στην παραγωγή πετρελαίου, 10% στο φυσικό αέριο και 5% σε άλλες μορφές ενέργειας.

Τα τελευταία χρόνια έχει δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στη σχέση της ενεργειακής πολιτικής με το περιβάλλον. Η εντεινόμενη ανησυχία για την οικονομική μεγέθυνση, τη σταθερότητα στις αγορές και την υπερθέρμανση του πλανήτη έχει συντελέσει καίρια στη διαμόρφωση μιας πολυδιάστατης πολιτικής σε διεθνές, ευρωπαϊκό, εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.

@: www.eve.es/EVE/media/EVE/pdf/3E/Estrategia_energetica-2020_EN.pdf

Εικ. 4.1.
Οι Επιλεγμένες
Προτεραιότητες της
Στρατηγικής
EnergiBasque.



Η δυναμική του κάθε κλάδου και η προοπτική του στην αγορά ήταν από τα βασικά κριτήρια που λήφθηκαν υπόψη για τον καθορισμό των πεδίων εξειδίκευσης στη Χώρα των Βάσκων. Η εξειδίκευση καλύπτει τους τομείς της υπεράκτιας αιολικής ενέργειας, της ηλιακής, της θερμοηλεκτρικής, των κυμάτων, των έξυπνων δικτύων, της μεταφοράς ηλεκτροδότησης, του φυσικού αερίου, της οργάνωσης, διαχείρισης και αποθήκευσης της ενέργειας.

Η EnergiBasque Strategy αποτελεί μια περιεκτική στρατηγική για τον οικονομικό μετασχηματισμό της Χώρας των Βάσκων και την κατάκτηση μιας πρωτοπόρας θέσης αναφορικά με τη βιομηχανική ανάπτυξη στον τομέα της ενέργειας, καθώς και για την ανάδειξη της σε περιφέρεια αναφοράς της γνώσης. Οι πρωτοβουλίες που προτείνονται στοχεύουν στη:

- ενίσχυση της διεθνούς ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στα «ευφυή» δίκτυα, στην παραγωγή υπεράκτιας αιολικής, ηλιακής και θερμοηλεκτρικής ενέργειας, με στόχο να αναδειχθούν σε σημεία αναφοράς για ορισμένα προϊόντα και αγορές,
- ανάπτυξη επιχειρηματικών δράσεων σε τομείς, στους οποίους διαπιστώνεται η ύπαρξη σημαντικών περιουσιακών στοιχείων και πλεονεκτημάτων,

όπως στην παραγωγή και αποθήκευση αιολικής και κυματικής ενέργειας, και

- δημιουργία νέων επιχειρηματικών ευκαιριών μέσα από άλλους πυλώνες της 3E-2020, όπως η ηλεκτρική κινητικότητα ή το μη συμβατικό φυσικό αέριο.

Όπως γίνεται αντιληπτό, η EnergyBasque 2011-2020 αναμένεται να συμβάλει αποφασιστικά στην κοινωνική, οικονομική και τεχνολογική ανάπτυξη της περιφέρειας μέσω της ενίσχυσης της επιχειρηματικότητας και της προώθησης της τεχνολογικής εξέλιξης.

Το 60% της επένδυσης θα απορροφηθεί στη Χώρα των Βάσκων και έτσι αναμένεται διασπορά της προστιθέμενης αξίας και σε μια σειρά από άλλους κλάδους.

Με βάση τις πρώτες εκτιμήσεις αναμένεται η αύξηση του ΑΕΠ κατά 1,6% ως αποτέλεσμα της τόνωσης της επιχειρηματικότητας, της απασχόλησης κατά 20% (14.150 νέες θέσεις εργασίας), των φορολογικών εσόδων, και των επενδύσεων σε Ε&Α κατά 50%.

Παρακολούθηση και Αξιολόγηση

Για την αξιολόγηση και παρακολούθηση των κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων της στρατηγικής EnergiBasque έχουν αναπτυχθεί μια σειρά από δείκτες, όπως οι δαπάνες Ε&Α και οι θέσεις εργασίας.

Πίν. 4.2.
Πίνακας Δεικτών
Αποδοτικότητας -
RIS3 Περιφέρειας
Χώρας των Βάσκων.

Δείκτης (σε εκ. Ευρώ)	Υφιστ.	Στόχος
	2010	2015
Συνολική Επένδυση για Ε&Α στον τομέα της Ενέργειας σε ολόκληρη την Ισπανία	300	500
Συνολική Επένδυση για Ε&Α στον τομέα της Ενέργειας στη Χώρα των Βάσκων	203	300
Αριθμός ατόμων που εργοδοτούνται στην Ε&Α στον τομέα της Ενέργειας	58%	60%
Ιδιωτική Επένδυση	2000	2800
Χρηματοδότηση από την Περιφέρεια στην Ε&Α στον τομέα της Ενέργειας	149	217
Εθνική και Ευρωπαϊκή Χρηματοδότηση στην Ε&Α στον τομέα της Ενέργειας	38	52
Συνολική Επένδυση σε επιστημονικές/τεχνολογικές υποδομές	17	32
Συνολική Επένδυση σε υποστηρικτικά έργα	218 (2011-15)	

4.1.2. Τουρισμός - Σκωτία

Τίτλος: Καινοτομία στον Τουρισμό

Γενικά

Οι βασικοί στόχοι της Οικονομικής Στρατηγικής (Government Economic Strategy -GES) στη Σκωτία εναρμονίζονται πλήρως με το σχέδιο «Ευρώπη 2020», δηλαδή με την έξυπνη, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη. Η καινοτομία θεωρείται ως η κινητήρια δύναμη της οικονομίας, τονώνει την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων και ενισχύει τη παραγωγικότητα τους. Η GES αναγνωρίζει, επίσης, ότι η καινοτομία είναι μία ευρύτερη έννοια που δεν επικεντρώνεται αποκλειστικά στην ΕΤΑΚ, αλλά απαιτεί την εισροή αρκετών πηγών όπως: των καταναλωτών, των επιχειρήσεων, των πανεπιστημίων και των ερευνητικών κέντρων.

Η οικονομική ανάπτυξη της Σκωτίας πάντα επικεντρωνόταν στην ανάδειξη των συγκριτικών της πλεονεκτημάτων, με κυρίαρχους τομείς οικονομικής δραστηριότητας την ενέργεια, το χρηματοπιστωτικό σύστημα, τις επιστήμες ζωής και τον τουρισμό. Οι τομείς αυτοί αντιπροσωπεύουν (2010) το 46% του ΑΕΠ, με την ενέργεια να αντιπροσωπεύει σχεδόν το 20%. Όσον αφορά την απασχόληση, οι τομείς που προαναφέρονται αντιπροσωπεύουν το 30% των θέσεων εργασίας, με τον τουρισμό να κατέχει τον μεγαλύτερο μερίδιο.

Οι συγκεκριμένοι τομείς διαθέτουν οργανωμένα συμπλέγματα μεταξύ του επιχειρηματικού κόσμου, των πανεπιστημίων και της δημόσιας διοίκησης τα οποία καθορίζουν το όραμα του κάθε τομέα, τη στρατηγική του κατεύθυνση και τις φιλοδοξίες του.

Διαδικασία προς την Έξυπνη Εξειδίκευση

Το 2006 η κυβέρνηση της Σκωτίας εφάρμοσε μία ατζέντα πολιτικής στον τομέα του τουρισμού που είχε τον τίτλο **“Ο Τουρισμός στη Σκωτία: Η Επόμενη Δεκαετία - Ένα Πλαίσιο για την Μεταστροφή στον Τουρισμό”**. Η φιλοδοξία της ατζέντας ήταν ο εγχώριος τουρισμός μέσα σε δέκα χρόνια να συμβαδίζει με τις παγκόσμιες τάσεις στον τομέα και να εμφανίσει αύξηση εσόδων κατά 50%.

Για την επίτευξη αυτών των στόχων απαιτηθήκαν κάποιοι βασικοί μετασχηματισμοί στη τουριστική βιομηχανία όπως η:

- προσέλκυση νέων επισκεπτών μέσω της δημιουργίας νέων τουριστικών προϊόντων και υπηρεσιών και της αναβάθμισης των ήδη υφιστάμενων,
- καλύτερη οργάνωση και διαχείριση της ποιότητας του τουρισμού μέσω της θετικής επίδρασης στη συνολική εμπειρία που αποκομίζει ο επισκέπτης από τον τουριστικό προορισμό,
- δημιουργία μιας νέας επιχειρηματικής κουλτούρας,
- ανάπτυξη και εφαρμογή της καινοτομίας σε ολόκληρη τη τουριστική βιομηχανία που να οδηγεί σε συνεχείς επενδύσεις σε νέα προϊόντα και υπηρεσίες.
- βελτίωση της προσβασιμότητας προς τη Σκωτία,
- προώθηση ενός ενιαίου προτύπου πιστοποίησης, και η
- αναβάθμιση της χρήσης του διαδικτύου.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η εν λόγω αύξηση στη τουριστική ζήτηση εναρμονιζόταν με τις βασικές αρχές της αειφορίας. Στόχος, δηλαδή, ήταν να μην υποθηκεύσει το περιβάλλον, τον πολιτισμό και τις τοπικές κοινωνίες της Σκωτίας.

«...η αύξηση στη τουριστική ζήτηση εναρμονιζόταν με τις βασικές αρχές της αειφορίας. Στόχος, δηλαδή, ήταν να μην υποθηκεύσει το περιβάλλον, τον πολιτισμό και τις τοπικές κοινωνίες της Σκωτίας ...»



Εικ. 4.2.
Η Σκωτσέζικη
Συμμαχία για τον
Τουρισμό ασκεί
μεγάλη επιρροή στον
τρόπο με τον οποίο
το Πρόγραμμα
Καινοτομίας
διαμορφώνεται και
εφαρμόζεται.

Πρόγραμμα Καινοτομίας στον Τουρισμό

Το πρόγραμμα **“Καινοτομία στον Τουρισμό”** αφορά σε μια πολύπλευρη και ολοκληρωμένη προσέγγιση για την τόνωση της καινοτομίας στην τουριστική βιομηχανία της Σκωτίας. Το πρόγραμμα αποσκοπεί στην οικοδόμηση μιας καινοτόμας κουλτούρας με τακτικό σκοπό να οδηγήσει στην αποτελεσματική χρήση της πληροφορίας, στις επιχειρηματικές συνέργειες και σε επενδύσεις σε νέα καινοτόμα προϊόντα και υπηρεσίες.

Συντονιστής όλων των έργων που συνθέτουν το πρόγραμμα είναι ο Σύνδεσμος Επιχειρηματικότητας της Σκωτίας. Η υλοποίηση του προγράμματος γίνεται σε στενή συνεργασία με άλλους φορείς του τουρισμού, όπως ο Όμιλος Καινοτομίας στον Τουρισμό και το Σκωτσέζικο Φόρουμ για τον Τουρισμό. Μέσω της συνέργειας με άλλους μηχανισμούς στηριξης, εξασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα του προγράμματος καθώς επικεντρώνεται σε δράσεις αποκλειστικά για την τουριστική ανάπτυξη.

Όσον αφορά την ανάπτυξη της καινοτομίας στον τουρισμό υπάρχουν εταίροι που λειτουργούν υποστηρικτικά έχοντας αναλάβει το κομμάτι της έρευνας και ανάπτυξης. Παράλληλα, έχει διαμορφωθεί ένα επιχειρησιακό σχέδιο για την ανάπτυξη βασικών τομέων της τουριστικής υποδομής, εστιάζοντας στις ευκαιρίες που προκύπτουν από την αξιοποίηση των περιουσιακών στοιχείων της περιφέρειας.

Ιδίως η περιοχή των Χάιλαντς είναι γεμάτη από διαφορετικές προκλήσεις και ευκαιρίες

για την ανάδειξη της καινοτομίας, λόγω της γεωγραφικής ποικιλομορφίας της περιοχής.

Ο Όμιλος Καινοτομίας στον Τουρισμό ασχολείται με τα τουριστικά αξιοθέατα και κατάλυμα. Το έργο του Ομίλου θεωρείται κρίσιμο και είναι καθοριστικός ο ρόλος που διαδραματίζει στη διαμόρφωση της ταυτότητας της καινοτομίας. Ιδιαίτερα, μάλιστα, σε έναν τομέα που η καινοτομική δραστηριότητα παραδοσιακά εμφάνιζε χαμηλά επίπεδα.

Η Σκωτσέζικη Συμμαχία για τον Τουρισμό ασκεί μεγάλη επιρροή στον τρόπο με τον οποίο το Πρόγραμμα Καινοτομίας στον τουρισμό διαμορφώνεται και εφαρμόζεται. Αυτός είναι και ο βασικός λόγος που ανέλαβε την εκπόνηση της **«Στρατηγικής για τον Τουρισμό στη Σκωτία το 2020»**, στόχος της οποίας είναι ο μετασχηματισμός της τουριστικής βιομηχανίας με τέτοιο τρόπο ώστε οποιοδήποτε περιουσιακό στοιχείο διαθέτει το ενεργητικό της η περιφέρεια της Σκωτίας να αξιοποιείται.

Αξιολόγηση και Ανατροφοδότηση

Σε γενικές γραμμές το Πρόγραμμα Καινοτομίας στον Τουρισμό προκαλεί ικανοποίηση και αναμένεται να έχει θετικό αντίκτυπο στον τουρισμό. Υπάρχουν όμως ορισμένα σημεία που επιδέχονται βελτίωσης και εντοπίστηκαν σε μια πρόσφατη αξιολόγηση της στρατηγικής. Αυτά είναι:

- η δημιουργία πιο ισχυρών δεσμών μεταξύ των διαφόρων συνιστωσών του προγράμματος,
- η επιδίωξη της εντατικοποίησης συνεργειών μεταξύ διαφορετικών φορέων τουριστικών προϊόντων σε συγκεκριμένες γεωγραφικές περιοχές (πχ παραγωγή ούισκι, γκολφ, ποδηλασία βουνού), και η
- η ευθυγράμμιση όλων των φορέων της τουριστικής βιομηχανίας στην ιδέα της «καινοτομίας στον τουρισμό».

4.1.3. Αγροτικός Τομέας - Λούμπλιν, Πολωνία

Τίτλος: Συνεταιρισμός Stryno-Sad

Εφαρμογή οίκο-καινοτομίας σε ΜμΕ.

Γενικά

Η γεωγραφική θέση της περιφέρειας Λούμπλιν, στα ανατολικά σύνορα της ΕΕ αποτελεί από μόνη της περιουσιακό στοιχείο. Είναι μια περιφέρεια φιλική για την προσέλκυση επενδύσεων που στοχεύουν στην ανάπτυξη δραστηριοτήτων στην Αν. Ευρώπη, καθώς είναι ένας μεταφορικός κόμβος τον οποίον διαπερνούν έξι οδικές και σιδηροδρομικές διαδρομές (από Βρυξέλλες, Βερολίνο και Βαρσοβία προς Λβιβ, Οδησσό, Κίεβο, Μινσκ και Μόσχα).

Η οικονομία της στηρίζεται στον αγροτικό τομέα και ιδιαίτερα στη γεωργία. Διαθέτει καλές εδαφολογικές και κλιματικές συνθήκες και κατέχει ηγετική θέση στη πολυκλαδική γεωργία με καλλιέργειες οπωροκηπευτικών, σμέουρων, κορινθιακής σταφίδας και φράουλας. Από το σύνολο των καλλιεργειών, το 78% αποτελείται από καλλιέργειες δημητριακών.

Οι πιο δυναμικές καλλιέργειες της περιφέρειας θεωρούνται ο λυκίσκος, τα καπνά] και τα όσπρια, ενώ η βιολογική γεωργία θεωρείται η νέα δυναμική τάση στην αγροτική οικονομία της περιοχής.

Τα τελευταία χρόνια, η Λούμπλιν παρουσιάζει μια νέα δυναμική καθώς έχουν δημιουργηθεί συνθήκες καθετοποίησης μέσω της παραγωγής και επεξεργασίας υγιεινών και πιστοποιημένων αγροτροφίμων, όπως επίσης, και ευκαιρίες για επέκταση της γεωργίας σε άλλους στρατηγικούς τομείς: στη φαρμακευτική, στην κοσμετολογία, στη χημεία, στη βιοτεχνολογία και στην ιατρική.

Στη παρούσα φάση καταγράφονται 18 ομάδες παραγωγών σε περιφερειακό επίπεδο μεταξύ των οποίων και ο συνεταιρισμός "Stryjno-

Sad", ενώ υπάρχει προοπτική για τη δημιουργία πρόσθετων ομάδων για την παραγωγή 35 ειδών αγροτροφίμων, τόσο ζωικής όσο και φυτικής παραγωγής.

Η περιφέρεια Λούμπλιν αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα ακαδημαϊκά κέντρα της Πολωνίας. Σ' αυτή λειτουργούν τέσσερα πανεπιστήμια, ένα τεχνολογικό πανεπιστήμιο και μερικές ιδιωτικές σχολές τριτοβάθμιας εκπαίδευσης που διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στο εκπαιδευτικό σύστημα. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα πανεπιστήμια της περιφέρειας αποτελούν πόλο έλξης για χιλιάδες νέους από την Ουκρανία, τη Λευκορωσία, το Καζακστάν με αποτέλεσμα ένας στους τέσσερεις κατοίκους να είναι φοιτητής.

Όσον αφορά το γνωστικό αντικείμενο της γεωργίας υπάρχουν τεχνικές σχολές, αλλά και πανεπιστημιακά τμήματα που προσφέρουν κατάρτιση και εκπαίδευση σε περισσότερα από 20.000 άτομα.

Παράλληλα, καταγράφεται σημαντικός αριθμός ερευνητικών ινστιτούτων με γνωστικό αντικείμενο τη γεωργία, αλλά και άλλα σχετικά αντικείμενα (Αγροφυσική, Κτηνοτροφία, Ζωοτεχνία, Εδαφολογία, Φυτική Παραγωγή, Κτηνιατρική, Λιπάσματα, Μελισσοκομία, Ανθοκομία, Υγιεινή και Επιδημιολογία κα).

Συνοψίζοντας, οι τομείς της γεωργίας και των αγροτροφίμων, αντιμετωπίζονται ως βασικοί παράγοντες ανάπτυξης. Με βάση την ιστορία και παράδοση της περιοχής, την εξειδίκευση, το γόνιμο έδαφος, τις ευνοϊκές κλιματικές συνθήκες, το ικανό επιστημονικό και τεχνολογικό υπόβαθρο ο αγροτικός τομέας αναμένεται να συνεχίσει να κατέχει κρίσιμο ρόλο και να θεωρείται ο πιο υποσχόμενος για το μέλλον της περιφέρειας Λούμπλιν.

Συνεταιρισμός Stryno-Sad

Ο Συνεταιρισμός Φρουτοπαραγωγών "Stryjno-Sad", ξεκίνησε (1998) αρχικά ως ομάδα παραγωγών με 17 συμμετοχές και παραγωγή 2.500 τόνων μήλων. Από την

«...Η
περιφέρεια
Λούμπλιν
αποτελεί ένα
από τα
μεγαλύτερα
ακαδημαϊκά
κέντρα της
Πολωνίας. Σ'
αυτή
λειτουργούν
τέσσερα
πανεπιστήμια,
ένα
τεχνολογικό
πανεπιστήμιο
και μερικές
ιδιωτικές
σχολές
τριτοβάθμιας
εκπαίδευσης
που
διαδραματίζουν
σημαντικό ρόλο
στο
εκπαιδευτικό
σύστημα....»



Εικ. 4.3.
Το Έμβλημα της
Πόλης του Λούμπλιν
φανερώει την
έντονη διαχρονική
σχέση της με τη
γεωργική και
κτηνοτροφική
παραγωγή.

έναρξη της λειτουργίας του έως και σήμερα παρουσίασε έντονη αναπτυξιακή δυναμική με αύξηση των επενδύσεων του, ενώ οι συνεπαικολογούμενες οικονομίες κλίμακας ενίσχυσαν την οργάνωση και διαχείριση του.

Σήμερα, ο Συνεταιρισμός επιτυγχάνει την παραγωγή 15.000 τόνων ετησίως, κυρίως νέων ποικιλιών, ενώ κάθε χρόνο επεκτείνει τη γκάμα της παραγωγής του και σε άλλες ποικιλίες φρούτων, όπως το γλυκό κεράσι, τα αχλάδια και τα δαμάσκηνα καθώς και σε μεταποιημένα φρούτα όπως η μαύρη σταφίδα, το κεράσι, η κόκκινη σταφίδα και το φραγκοστάφυλο. Τα προϊόντά του εξάγονται στην Ουκρανία, σε σκανδιναβικές χώρες και στη Δυτική Ευρώπη.

Η δυναμική του νέου τύπου οργάνωσης των παραγωγών προώθησε νέες επενδύσεις σε νέες γραμμές διαλογής και συσκευασίας, σε περονοφόρα ανυψωτικά μηχανήματα κ.α. Το συνολικό ύψος των επενδύσεων ήταν πάνω από 10 εκατομμύρια ευρώ.

Οι κύριοι στόχοι του Συνεταιρισμού "Stryjno-Sad" αφορούν στην προσαρμογή της παραγωγής στις συνθήκες της αγοράς, στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας μέσω της οργάνωσης και διαχείρισης, στο βέλτιστο προγραμματισμό όσον αφορά την ποιότητα και την ποσότητα της παραγωγής, στην εστίαση στις ανάγκες της ζήτησης, στην καλύτερη οργάνωση του δικτύου πωλήσεων των αγροπροϊόντων, σε κοινές επενδύσεις, και στην προστασία του περιβάλλοντος.

Τα οφέλη που καταγράφονται από τη συμμετοχή των παραγωγών στον Συνεταιρισμό "Stryjno-Sad" είναι τα ακόλουθα:

- περιορισμός του αριθμού του έμμισθου προσωπικού,
- μείωση του κόστους (ένας διευθυντής φθηνότερα λιπάσματα, μεταφορές κ).
- ανταγωνιστικές τιμές για υψηλής ποιότητας προϊόντα λόγω της υιοθέτησης ενιαίου προτύπου.

- έγκαιρη διανομή της παραγωγής,
- κοινές επενδύσεις (κεφάλαιο, εξοπλισμός, υποκαταστήματα, λιπάσματα κ).
- κοινή προετοιμασία για τη μεταποίηση των προϊόντων (αποθήκευση, ξήρανση, ζαχαροποίηση, συσκευασία κ).
- κοινή εμπορία, χρονοδιάγραμμα διανομής και προώθηση των προϊόντων.
- ανταλλαγή τεχνογνωσίας και βέλτιστων καλλιεργητικών πρακτικών,
- ενίσχυση της εταιρικής σχέσης,
- κοινή αντιμετώπιση κινδύνων και αλληλεγγύη προς μέλη που βρίσκονται σε μειονεκτική θέση, και
- αξιοποίηση της παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών.

Με τη νομική οντότητα του Συνεταιρισμού αυξάνονται και οι ευκαιρίες για την ένταξη σε προγράμματα συγχρηματοδότησης της ΕΕ, όπως επίσης, και οι δυνατότητες αυτοδύναμης ανάπτυξης μιας στρατηγικής βασισμένης σε ιδίους πόρους και κεφάλαια.

Στα μελλοντικά σχέδια του Συνεταιρισμού περιλαμβάνονται ο εκσυγχρονισμός και η ανάπτυξη των αγροκτημάτων, η δημιουργία συνεργειών με άλλες ομάδες και οργανώσεις παραγωγών της Πολωνίας, και η συνεργασία με άλλους οργανισμούς από την ΕΕ.

4.1.4.Επιστήμες της Ζωής και Φαρμακευτική Βιομηχανία – Τάμπερε Φιλανδίας

Τίτλος: BioMedTech

Γενικά

Η περιφερειακή ανάπτυξη στη Φιλανδία βασίζεται σ' ένα στρατηγικό πλαίσιο που διαμορφώθηκε στη βάση μακροχρόνιων προγραμματικών περιόδων. Το εθνικό πρόγραμμα περιφερειακής ανάπτυξης τέθηκε σε εφαρμογή από τις αρχές του 1990, όταν δηλαδή η χώρα περνούσε βαθιά οικονομική ύφεση, με την ίδρυση του Κέντρου Προγραμματισμού της Εξειδίκευσης (OSKE).

Η περιφέρεια του Τάμπερε κατατάσσεται με βάση την ιεράρχηση του ΟΟΣΑ στην κατηγορία του «κόμβου γνώσης». Η κύρια μήτρα παραγωγής νέας γνώσης και καινοτομίας είναι τα πανεπιστήμια και ερευνητικά ιδρύματα που φιλοξενούν γύρω στους 40,000 φοιτητές. Η αντιμετώπιση δε των προκλήσεων της νέας εποχής χαρακτηρίζεται από τις συνέργειες που ξεπερνούν τα «κλασσικά» σύνορα μεταξύ των επιστημονικών κλάδων, αλλά και την απόσταση μεταξύ επιχειρήσεων και πανεπιστημιακών και ερευνητικών ιδρυμάτων. Έτσι, οι νέες μέθοδοι παραγωγής, τα νέα προϊόντα και υπηρεσίες είναι συχνά αποτέλεσμα του συσχετισμού δυναμικών επιστημονικών δεδομένων από ξεχωριστά γνωστικά αντικείμενα.

Στο πρόγραμμα OSKE η περιφέρεια του Τάμπερε συμμετέχει με εστιασμένες ερευνητικές και επιχειρηματικές δραστηριότητες σε επτά παραγωγικούς τομείς: βιοτεχνολογία, ηλεκτρονικό εμπόριο, ενεργειακή τεχνολογία, ιατρική τεχνολογία, έξυπνη μηχανική, νανοτεχνολογία και πληροφορική. Οι δραστηριότητες αυτές βασίζονται στη στενή συνεργασία μεταξύ των ερευνητικών φορέων, των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης, του επιχειρηματικού κόσμου και των χρηματοδοτικών οργανισμών.

Βιοτεχνολογία - Βιοεπιστήμες

Η περιφέρεια του Τάμπερε έχει χτίσει με επιτυχία τη φήμη ενός ευέλικτου και ισχυρού κέντρου έρευνας και ανάπτυξης στον τομέα της βιοτεχνολογίας και των βιοεπιστημών.

Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να αναπτυχθεί ένα ελκυστικό περιβάλλον το οποίο αποτελεί και την κεντρομόλο δύναμη της τοπικής ανάπτυξης. Ως αποτέλεσμα, η περιφέρεια εντάχθηκε στο σύμπλεγμα του OSKE με θέμα την Υγεία.

Η προώθηση της διατομεακής βιομηχανικής έρευνας, η ανάπτυξη νέων προϊόντων και η διεπιστημονική συνεργασία στις επιστήμες της υγείας έχει ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη, τη ζωτικότητα και την ανταγωνιστικότητα σε έναν πολλά υποσχόμενο παραγωγικό τομέα.

Ένα - υψηλού επιπέδου και καλά οργανωμένο - δίκτυο έρευνας παρέχει ισχυρή στήριξη στις επιχειρήσεις της περιφέρειας. Για την ομαλή εφαρμογή του αναπτυξιακού μοντέλου έχουν ανατεθεί συγκεκριμένες αρμοδιότητες σε εμπειρογνώμονες. Ο ρόλος τους θεωρείται ενισχυτικός για το χτίσιμο συνεργειών μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων.

Παράλληλα, το λειτουργικό περιβάλλον έχει βελτιωθεί κατά πολύ σε σχέση με παλαιότερα.

Εικ. 4.4.
Οι τέσσερις κύριες
κατευθύνσεις του
Προγράμματος
BioMedTech.

Human Spare Parts • Biomaterials Biodegradable materials	Bioretec Ltd manufactures and develops advanced bioabsorbable implants and device solutions for various fields of surgery. Bioretec's Activa products are novel bioabsorbable fixation devices for treatment of bone, ligament and cartilage fractures. Bioretec.com	
Health Services • Health Care Processes Specialized health care units	Coxa Hospital for Joint Replacement is a health care pilot company, a focus hospital, founded in 2002. Coxa has cutting edge expertise in both joint replacement surgery and research. Coxa.fi	
Biomedical systems and devices • ICT & Signal Processing Connected Health	Movendos Ltd is a start-up developing mobile tools for personal health & wellness coaching. With this tool coaches can follow customers progress, motivate them and measure the effectiveness of coaching in real time. Movendos is a spin-off from TUT personal health research. Movendos.com	
Medicines • Drug Development Ophthalmology medicine	Santen Pharmaceutical specializes in the research, development, manufacturing and marketing of ophthalmic and anti-rheumatic pharmaceuticals to protect and improve people's eyesight and health. Santen.fi	

Πρόγραμμα BioMediTech

Το πρόγραμμα BioMediTech αποτελεί στην ουσία ένα πλαίσιο συνεργασίας μεταξύ του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου και του Πανεπιστημίου του Τάμπερε και υποστηρίζεται σε στρατηγικό επίπεδο από τον Δήμο και την Περιφέρεια του Τάμπερε, που είναι οι επίσημοι φορείς χρηματοδότησης. Τα δύο αυτά ιδρύματα συγκεντρώνουν ένα ισχυρό μείγμα διεπιστημονικής τεχνογνωσίας στον τομέα των επιστημών της υγείας και της ιατρικής τεχνολογίας και δαιθέτουν υψηλής ποιότητας υποδομές και προσωπικό.

Τα τελευταία δέκα χρόνια, οι ερευνητικές ομάδες τους έχουν πάνω από 1500 δημοσιεύσεις σε έγκριτα διεθνή επιστημονικά περιοδικά. Παράλληλα έχουν καταχωρηθεί περίπου 100 διπλώματα ευρεσιτεχνίας και έχουν συσταθεί πάνω από δέκα τεχνολαστοί. Παρόλα αυτά το εγχείρημα βρίσκεται στα πρώτα στάδια της εμπορευματοποίησης και η δυναμική που παρουσιάζει δεν έχει ακόμα πετύχει την ανάλογη κεφαλαιοποίηση.

Το πρόγραμμα BioMediTech υιοθετήθηκε το 2011 ως ένα σημαντικό μέτρο για κεφαλαιοποίηση της πλούσιας ερευνητικής εμπειρίας για τη παραγωγή καινοτομίας και νέων επενδύσεων. Επιδιώκει από τη μια να τονώσει την παράδοση αριστείας που έχει θεμελιωθεί

στη βασική έρευνα των επιστημών της υγείας, αλλά και να δημιουργήσει νέες πλατφόρμες για τις επιστημονικές ανακαλύψεις και την καινοτομία, με την καλλιέργεια της καινοτομίας, την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων και την αύξηση των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας και των τεχνολαστών.

Στο Πρόγραμμα απασχολούνται πάνω από 250 επιστήμονες με ερευνητική δραστηριότητα στις επιστήμες υγείας (μοριακή βιολογία, γενετική, βιοτεχνολογία, βιοαισθητήρες, βιοϊατρική μηχανική, υπολογιστικά συστήματα και αναγεννητική ιατρική). Ο βασικός στόχος είναι η ανάπτυξη έξυπνων μεθόδων διάγνωσης και θεραπείας με έμφαση στην εξατομικευμένη ιατρική.

Αξίζει να σημειωθεί ότι από το 2012 λειτουργεί διατμηματικό πρόγραμμα σπουδών στο πλαίσιο του BioMediTech, με στόχο την παραγωγή απόφοιτων που θα έχουν διεπιστημονικές δεξιότητες στις επιστήμες της υγείας και θα αξιοποιηθούν τόσο από στην ακαδημαϊκή όσο και τη βιομηχανική κοινότητα.

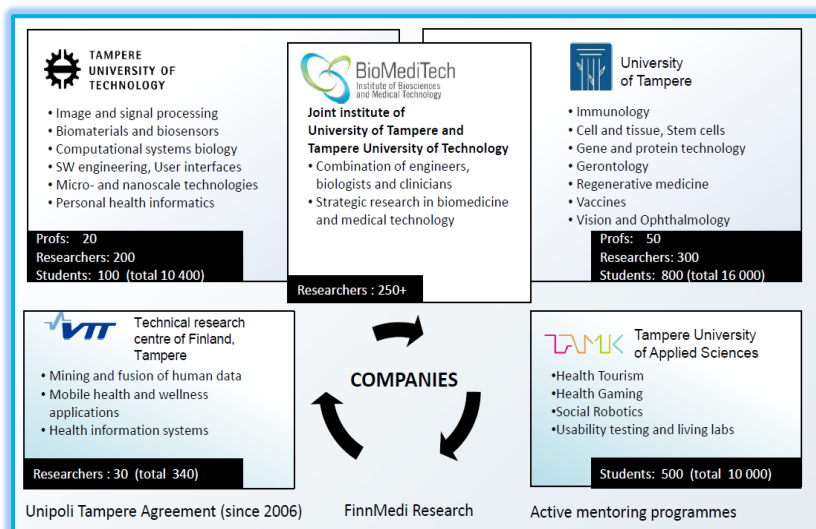
Παρακολούθηση – Αξιολόγηση

Δεδομένου ότι η πρακτική προσφάτως τέθηκε σε εφαρμογή δεν έχει ακόμη εφαρμοστεί ένα πλήρες σύστημα παρακολούθησης και αξιολόγησης. Παρακολουθούνται όμως κάποιοι ενδεικτικοί δείκτες που καταδεικνύουν κυρίως την απήχηση του προγράμματος.

Όπως διαφαίνεται, μεγάλος αριθμός φορέων έχει ήδη δείξει ενδιαφέρον για συνεργασία με το πρόγραμμα, ο αριθμός των ντόπιων και ξένων επισκεπτών ολοένα και αυξάνεται, ενώ τις κενές θέσεις εργασίας διεκδικεί μεγάλος αριθμός υποψηφίων υψηλού επιπέδου από το εξωτερικό.

Επιπρόσθετα σημειώνεται ότι μόλις το 42% των χρηστών που ακολουθούν το προφίλ του προγράμματος είναι φινλανδικής καταγωγής, ενώ το 70% είναι άτομα που δεν εμπλέκονται άμεσα με την ακαδημαϊκή κοινότητα.

Εικ. 4.5.
Οι Κύριοι
Συμμετέχοντες στο
Πρόγραμμα
BioMedTech.



4.1.5. Δημιουργικές Βιομηχανίες – Εσθονία

Τίτλος: Κέντρο Δημιουργικών Βιομηχανιών του Τάρτου (TCCI)

Γενικά

Το σύστημα καινοτομίας της Εσθονίας αναπτύχθηκε στις αρχές του 2000, όταν δηλαδή, οικοδομήθηκε το σύνολο του δημόσιου λειτουργικού συστήματος και το νομοθετικό πλαίσιο λειτουργίας των ιδρυμάτων ΕΤΑΚ. Με βάση αυτό η Εσθονία οφείλει να είναι ευέλικτη στις νέες προκλήσεις που γεννά το παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον, αλλά παράλληλα να διατηρήσει την ιδιαιτερότητα της, τις δικές της αξίες και μια ξεχωριστή προοπτική.

Η στρατηγική της χώρας στοχεύει στη αύξηση της ανταγωνιστικότητας και της έντασης των δαπανών ΕΤΑΚ, στη δημιουργία καινοτόμων επιχειρήσεων και την προώθηση της κοινωνικής καινοτομίας. Στο πλαίσιο αυτό διαμορφώθηκε μια σειρά μέτρων με στόχο την μακροπρόθεσμη ανάπτυξη της Εσθονίας με έμφαση στην (i) ανάπτυξη του ανθρώπινου κεφαλαίου, (ii) οργάνωση και λειτουργία ενός αποτελεσματικού συστήματος ΕΤΑΚ στον ευρύτερο δημόσιο τομέα και (iii) αύξηση της ικανότητας των επιχειρήσεων να παράγουν καινοτομία.

Οι κύριοι τομείς εξειδίκευσης της Εσθονίας είναι οι ΤΠΕ, η βιοτεχνολογία, η τεχνολογία υλικών, η ηλεκτρονική, τα μηχανήματα και επεξεργασία μετάλλου, η επεξεργασία ξύλου, οι μεταφορές, ο τουρισμός, η βιομηχανία τροφίμων και η δημιουργική βιομηχανία.

Δημιουργική Βιομηχανία

Τα τελευταία χρόνια έχει σημειωθεί μια ραγδαία ανάπτυξη της δημιουργικής βιομηχανίας (creative industry) που είχε ως αποτέλεσμα να συμπεριληφθεί ως μία από τις προτεραιότητες της στρατηγικής **"Εσθονία 2020"**. Βασική επιδίωξη είναι η αξιοποίηση της δυναμικής των δημιουργικών βιομηχα-

νιών, των ΤΠΕ και των άλλων βασικών τεχνολογιών, για την αύξηση της προστιθέμενης αξίας των υπόλοιπων στρατηγικών τομέων της οικονομίας.

Επιδιώκεται έτσι η διαφύλαξη των πολιτιστικών πόρων και η αποτελεσματική προώθηση της τοπικής παράδοσης με την παράλληλη σύνδεση της με τη βιομηχανία των νέων τεχνολογιών.

Κέντρο TCCI

Το Τάρτου είναι μια πόλη 100.000 κατοίκων, εκ των οποίων 20.000 είναι φοιτητές και πάνω από το 50% του πληθυσμού είναι έως και 30 ετών. Η πόλη έχει μια ισχυρή πολιτιστική συνεισφορά, ιδιαίτερα στη παραδοσιακή μουσική και στη χειροτεχνία. Στην περίοδο 2003-2007, οι επιχειρήσεις του κλάδου αυξήθηκαν από 2.000 σε 5.000, ενώ ο κύκλος εργασιών τους από 600 εκ ευρώ σε περισσότερα από 1 δις ευρώ.

Το Κέντρο TCCI ιδρύθηκε το Μάιο 2009 και στοχεύει στο συντονισμό και την ανάπτυξη του τομέα της πολιτιστικής και δημιουργικής βιομηχανίας του Τάρτου και της Νότιας Εσθονίας. Το Κέντρο υποστηρίζεται χρηματοδοτικά από το Δήμο του Τάρτου και το Σύνδεσμο Επιχειρήσεων της Εσθονίας (EAS).

Εικ. 4.6.
Άποψη του Κτιρίου
του Κέντρου
Δημιουργικών
Βιομηχανιών του
Τάρτου.



«...Ένα από τα διδάγματα που αντλήθηκαν από την πρακτική του TCCI είναι ότι «το μικρό δεν σημαίνει απαραίτητα ασήμαντο», σημαίνει και "ευέλικτο" και "γρήγορο". Σημαντική προϋπόθεση έναρξης και επιτυχίας μιας ανάλογης πρωτοβουλίας είναι να υπάρχει μια επαρκής και αξιόπιστη υποστηρικτική ομάδα....»

Ο κύριος στόχος του Κέντρου είναι να επεκτείνει την γκάμα της παραγωγής πολιτιστικών αγαθών μέσω της δημιουργίας και ανάπτυξης νέων προϊόντων και υπηρεσιών. Βασική επιδίωξή του είναι να ενθαρρύνει τους καλλιτέχνες και δημιουργούς να καταθέσουν στο TCCI το όραμα τους και να αναλάβουν επιχειρηματική δράση.

Γενικώς, οι ιδύνοντες της πόλης του Τάρτου έχουν την πεποίθηση ότι ο πολιτισμός μπορεί να συμβάλει στον οικονομικό μετασχηματισμό της μέσω της ένθερμης υποστήριξης της νεολαίας για την ανάπτυξη της δημιουργικότητας, κεφαλαιοποιώντας έτσι το πολιτιστικό πλούτο της περιφέρειας.

Βασική επιδίωξη του Κέντρου είναι να επιταχύνει τις διαδικασίες για την έναρξη, την ανάπτυξη και τη βιωσιμότητα των επιχειρήσεων και την ελαχιστοποίηση των κινδύνων που αντιμετωπίζουν οι νεοεισερχόμενες επιχειρήσεις στον κλάδο.

Προς τούτο παρέχει ατομική συμβουλευτική που αφορά όλο το εισαγωγικό στάδιο δημιουργίας μιας νέας επιχείρησης, τον εξορθολογισμό του κόστους παραγωγής και την οικοδόμηση ενός εργασιακού περιβάλλοντος υψηλού επιπέδου, όπως επίσης νομική και οικονομική στήριξη.

Παράλληλα, το Κέντρο:

- οργανώνει προγράμματα κατάρτισης σε εν δυνάμει επιχειρηματίες αλλά και σε ήδη υφιστάμενους,
- επιδιώκει τη δημιουργία ενός διεθνούς δικτύου που να ευνοεί την είσοδο των δημιουργικών επιχειρήσεων σε ξένες αγορές,
- έχει αναλάβει την ανάπτυξη συμπλέγματος δημιουργικής βιομηχανίας στη Νότια Εσθονία (μέχρι στιγμής συμμετέχουν σαράντα επιχειρήσεις του κλάδου), και
- διοργανώνει σχετικές εκδηλώσεις (σεμινάρια, συνέδρια, εκθέσεις, κλπ) με στόχο την αύξηση της ευαισθη-

τοποίησης της κοινωνίας σχετικά με τη σημασία των δημιουργικών βιομηχανιών.

Παρακολούθηση – Αξιολόγηση

Το πιο σημαντικό μετρήσιμο αποτέλεσμα των δραστηριοτήτων του Κέντρου είναι ο αριθμός των επιχειρηματικών σχεδίων, οι νέες θέσεις εργασίας και τα εμπορικά σήματα που δημιουργήθηκαν από την ημέρα της έναρξης της λειτουργίας του μέχρι σήμερα. Η τελευταία καταμέτρηση έδειξε ότι χάρη στη λειτουργία του TCCI δημιουργήθηκαν 36 εταιρείες, 72 θέσεις εργασίας και 18 νέα εμπορικά σήματα.

Άλλα αποτελέσματα που είναι λιγότερο μετρήσιμα, λόγω της ποιοτικής τους διάστασης αλλά εξίσου σημαντικά, είναι η αύξηση της γενικής ευαισθητοποίησης για τις δημιουργικές βιομηχανίες σε πολιτικό και σε δημόσιο επίπεδο. Σύμφωνα με την ετήσια έκθεση του Συνδέσμου Επιχειρήσεων της Εσθονίας για το 2011, το TCCI αποτελούσε την καλύτερη δημιουργική θερμοκοιτίδα επιχειρήσεων σε ολόκληρη την Εσθονία.

Οι ταχύτερα αναπτυσσόμενοι οικονομικοί κλάδοι της δημιουργικής βιομηχανίας ήταν οι τέχνες, τα οπτικοακουστικά μέσα και η πληροφορική. Οι κλάδοι αυτοί εμφάνισαν ραγδαία άνοδο παρά την οικονομική κρίση. Σε σύγκριση με το 2000 ο κύκλος εργασιών των δημιουργικών επιχειρήσεων είχε αυξηθεί κατά 73% το 2010, ενώ ο αριθμός των εργαζομένων αυξήθηκε κατά 7,9% το 2010.

Ένα από τα διδάγματα που αντλήθηκαν από την πρακτική του TCCI είναι ότι «το μικρό δεν σημαίνει απαραίτητα ασήμαντο», σημαίνει και "ευέλικτο" και "γρήγορο". Σημαντική προϋπόθεση έναρξης και επιτυχίας μιας ανάλογης πρωτοβουλίας είναι να υπάρχει μια επαρκής και αξιόπιστη υποστηρικτική ομάδα.

4.1.6. Περιφερειακά Συμπλέγματα Καινοτομίας – Πεδεμόντιο, Ιταλίας

Τίτλος: Συμπλέγματα Καινοτομίας

Βιομηχανική πολιτική για την υποστήριξη της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων μέσω της μεταφοράς γνώσης και της σύγκλισης των επενδύσεων για την ανάπτυξη νέων καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών.

Γενικά

Το Πεδεμόντιο είναι μία από τις ιταλικές περιφέρειες με τις μεγαλύτερες επενδύσεις σε ΕΤΑΚ που φθάνει στο 1,83% του ΑΕΠ της σε σχέση με 1,53% του εθνικού μέσου όρου. Αντίστοιχη επίδοση παρουσιάζει η περιφέρεια και στον αριθμό των απασχολούμενων στην Ε&Α, όπως επίσης και στην παραγωγή διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας.

Η οικονομική διάρθρωση του Πεδεμόντιο είναι γνωστή για την αυτοκινητοβιομηχανία της. Τα τελευταία χρόνια όμως εκτός από αυτή, η οικονομία της περιφέρειας περιλαμβάνει και άλλους στρατηγικούς τομείς που συνδέονται με την οικονομία της γνώσης, όπως τη ρομποτική, τις ΤΠΕ, τις ΑΠΕ, τη χημική βιομηχανία, τις περιβαλλοντικές τεχνολογίες, τις επιστήμες της ζωής, την αεροδιαστημική, τα φάρμακα κ.

Οι ΜμΕ διαδραματίζουν ζωτικό ρόλο στην οικονομική και κοινωνική διάρθρωση της περιφέρειας. Η πλειοψηφία των επιχειρήσεων διακρίνεται για την ευελιξία τους, την τάση για καινοτομία, την υψηλή τεχνογνωσία και την επίτευξη υψηλής ποιότητας στη παραγωγική διαδικασία. Στην ουσία, οι επιχειρήσεις αυτές εκπροσωπούν το «*Made in Italy*» σε όλο τον κόσμο. Ο παράγοντας-κλειδί, που αποτελεί και το συγκριτικό πλεονέκτημα του Πεδεμόντιο, είναι η συνεργασία μεταξύ των επιχειρήσεων, όπως επίσης, και η οριζόντια δράση που έχει αναπτυχθεί μεταξύ του επιχειρηματικού κόσμου και των οργανωμένων φορέων της τοπικής κοινωνίας.

Μέσω αυτής της διαδικασίας επιτυγχάνεται η αντιστοίχιση των προσόντων των διαθέσιμων ανθρώπινων πόρων με τις ανάγκες των επιχειρήσεων.

Η εξάπλωση των καινοτόμων τεχνολογιών αποτελεί βασικό θεμέλιο για την ανάπτυξη της περιφέρειας και κύρια πολιτική ενθάρρυνσης από τα ΔΤ. Έχουν διαμορφωθεί αρκετοί μηχανισμοί για την προώθηση, την ανάπτυξη και τη μεταφορά τεχνολογίας. Τέτοιου είδους δράσεις είναι τα ειδικά σχέδια που απευθύνονται προς τις ΜμΕ, η δημιουργία των τεχνολογικών πάρκων και οι τεχνολογικές πλατφόρμες.

Περιφερειακά Συμπλέγματα Καινοτομίας

Η στρατηγική ΕΤΑΚ του Πεδεμόντιο από το 2008 συμβαδίζει με τη φιλοσοφία της έξυπνης εξειδίκευσης, καθώς λαμβάνει υπόψη της τα περιουσιακά στοιχεία και τους ανθρώπινους πόρους της περιφέρειας.

Προκειμένου να ενισχυθεί η ανταγωνιστικότητα των ΜμΕ, η Περιφέρεια του Πεδεμόντιο είναι η πρώτη ιταλική περιφέρεια που οργάνωσε Συμπλέγματα Καινοτομίας. Έχουν ιδρυθεί έντεκα Συμπλέγματα στους ακόλουθους τομείς: αγροτροφικός, βιοτεχνολογίας και βιοϊατρικής μηχανικής, αειφορικής χημείας, νέων υλικών, δημιουργικής βιομηχανίας και πολυμέσων, βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής, ΑΠΕ και βιοκαυσίμων, τεχνολογικών συστημάτων και εξαρτημάτων για ΑΠΕ, ΤΠΕ, μηχανοτρονικής και προηγμένων παραγωγικών συστημάτων και κλωστοϋφαντουργίας

Τα συμπλέγματα λειτουργούν ως συντονιστικά όργανα μεταξύ των φορέων που εμπλέκονται στη διαδικασία της καινοτομίας. Κατ' αυτόν τον τρόπο ενισχύεται η ένταση της χρήσης κοινών υποδομών και υπηρεσιών υψηλής προστιθέμενης αξίας. Με την πρωτοβουλία αυτή, η Περιφέρεια διευκολύνει τη δικτύωση μεταξύ των ΜμΕ, ενισχύοντας παράλληλα τη δυναμική του περιφερειακού

«...Τα συμπλέγματα λειτουργούν ως συντονιστικά όργανα μεταξύ των φορέων που εμπλέκονται στη διαδικασία της καινοτομίας. Κατ' αυτόν τον τρόπο ενισχύεται η ένταση της χρήσης κοινών υποδομών και υπηρεσιών υψηλής προστιθέμενης αξίας...»

Εικ. 4.7.
Η Περιφέρεια
Πεδεμοντίου
βρίσκεται στη
βορειοδυτική άκρη
της Ιταλίας.
Περιλαμβάνει 11
επαρχίες με
μεγαλύτερη αυτή
του Τορίνο.
Ο πληθυσμός της
ανέρχεται σε
4,5 εκ. κατοίκους



συστήματος έρευνας και υπερβαίνει την πα-
θητική σχέση της οικονομικής εξάρτησης.

Επιπλέον, τα Συμπλέγματα Καινοτομίας έχουν
το δύσκολο ρόλο του εντοπισμού των νέων
τεχνολογικών αναγκών των επιχειρήσεων και
της καθοδήγησης της μελλοντική περιφε-
ρειακής δράσης για την υποστήριξη της
ΕΤΑΚ.

Οι κυριότερες δράσεις που προβλέπονται στα
Συμπλέγματα αφορούν στην:

- μεταφορά γνώσης και τεχνολογίας
και παροχή εξειδικευμένων υπηρε-
σιών υψηλής προστιθέμενης αξίας
που να προάγουν την καινοτομία στις
ΜμΕ,
- δημιουργία καινοτόμων επιχειρήσεων
– τεχνοβλαστών,
- πρόσβαση σε διεθνή δίκτυα ΕΤΑΚ και
διεθνοποίηση των ΜμΕ προκειμένου
να διευκολυνθεί η εμπορία και προώ-
θηση των προϊόντων τους,
- εξασφάλιση χρηματοδότησης έργων
ΕΤΑΚ προκειμένου να ενισχυθεί η
ανταγωνιστικότητα των ΜμΕ,
- προσέλκυση επενδύσεων,
- προώθηση επενδύσεων σε κοινές
εγκαταστάσεις, εργαστήρια, υποδομές
πειραματικών δοκιμών και πιστο-

ποίησης, καθώς και άλλες άυλες υπη-
ρεσίες,

- κινητικότητα του ανθρώπινου κεφα-
λαίου μεταξύ των επιχειρήσεων ή των
επιχειρήσεων και των ερευνητικών
ιδρυμάτων, καθώς και την προσέλ-
κυση υψηλού ανθρώπινου κεφαλαίου
από άλλες περιφέρειες, και
- κατανόηση των εκπαιδευτικών αναγ-
κών των ΜμΕ και αναβάθμιση των
τεχνολογικών και διαχειριστικών ικα-
νοτήτων τους, μέσω κατάλληλων
δράσεων.

Παρακολούθηση και Αξιολόγηση:

Η Επιτροπή Αξιολόγησης και Παρακολού-
θησης παρακολουθεί και αξιολογεί σε ετήσια
βάση την εφαρμογή της πρακτικής. Τα ετήσια
προγράμματα αξιολογούνται σε σχέση με τη
συνολική στρατηγική, τις τροχιές της ανάπτυ-
ξης και φυσικά τα έργα.

Ύστερα από τρία έτη εφαρμογής περίπου
1,400 επιχειρήσεις συμμετέχουν στα συμ-
πλέγματα της περιφέρειας. Χρηματοδοτή-
θηκαν 325 έργα με συνολικό προϋπολογισμό
111 εκατ. Ευρώ, από τα οποία περίπου το
38% επενδύεται στον τομέα των καθαρών
τεχνολογιών, ενώ το 33% σε οικολογικές
δραστηριότητες.

Επιπρόσθετα, θετικά στοιχεία από την εφαρ-
μογή θεωρούνται:

- η «μεταφορά» της σε άλλες ιταλικές
περιφέρειες (π.χ. Τοσκάνη),
- η θετική ανταπόκριση από τις επι-
χειρήσεις (διαδικασία διαδραστική και
συναινετική).
- η συμμετοχή των ΜμΕ σε ερευνητικά
προγράμματα, η κοινή χρήση εγκατα-
στάσεων, η ανταλλαγή τεχνογνωσίας,
η δικτύωση και η διάδοση της πλη-
ροφορίας ανάμεσά τους.

4.2. RIS3 σε Περιφέρειες με Χαρακτηριστικά Όμοια με την Κύπρο

4.2.1. Περιφέρεια Κρήτης

Το περιφερειακό σύστημα καινοτομίας της Κρήτης χαρακτηρίζεται από την αντίφαση μεταξύ ενός από τα ανώτερα επιστημονικά δυναμικά της Ελλάδος και ταυτόχρονα μιας ασθενούς έντασης επιχειρηματικής καινοτομίας. Τα ερευνητικά κέντρα που εμφανίζουν υψηλές διεθνώς επιδόσεις από την άποψη της επιστημονικής επιρροής είναι αποτέλεσμα πολύτων δημοσίων επενδύσεων σε αυτή.

Όμως, παρά τις προσπάθειες για την ενίσχυση των δεσμών ανάμεσα στην έρευνα και την τοπική οικονομία με στόχο την εμπορευματοποίηση της πρώτης, εμφανίζεται μια σημαντική αναντιστοιχία μεταξύ των αναγκών των επιχειρήσεων και της επιστημονικής τεχνογνωσίας.

Την εκπόνηση της RIS3 για την Κύπρο ανέλαβε Ομάδα Εμπειρογνομόνων (ΟΕ). Τα βασικά συμπεράσματα και εισηγήσεις της ΟΕ παρουσιάζονται στη συνέχεια.

Προτεραιότητες

Σύμφωνα με την RIS3 οι προτεραιότητες δεν διαφοροποιούνται από το αρχικό σχέδιο της περιφερειακής στρατηγικής για την Κρήτη. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται λοιπόν:

- στην καθετοποίηση του τομέα των **αγροτροφίμων** (αγροτική παραγωγή, συσκευασία, μεσογειακή διατροφή μεταποίηση αγροτροφίμων κοκ),
- στον **πολιτιστικό τουρισμό** (φιλοξενία, ταξιδιωτικές υπηρεσίες, πολιτιστικές δραστηριότητες), και
- **στη διασύνδεσή** των δύο τομέων με τα ερευνητικά κέντρα, τα πανεπιστήμια και το τεχνολογικό πάρκο.

Σύμφωνα με την ΟΕ η εμπορευματοποίηση της έρευνας σε μια τοπική οικονομία, στην καλύτερη περίπτωση θα έχει περιορισμένη επιρροή. Γι' αυτό υπάρχει ανάγκη να προσδιοριστούν οι συγκεκριμένες ευκαιρίες, όπου η έρευνα και η εμπειρογνομωσύνη που διαθέτει η Κρήτη θα μπορέσει να αξιοποιηθεί για την ανάπτυξη νέων εμπορικών ευκαιριών μέσω μιας πλήρους κλίμακας προανταγωνιστικής δοκιμής.

Μια μονοτομεακή έμφαση στη βιομηχανία των αγροτροφίμων ή του τουρισμού μπορεί να δικαιολογηθεί, υπό τον όρο ότι θα δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην ενσωμάτωση των Βασικών Τεχνολογιών Γενικής Εφαρμογής σ' ένα πλαίσιο διατομεακής προσέγγισης (πχ στην πολιτιστική κληρονομιά και τον τουρισμό, «γαλάζιες βιοτεχνολογίες», ενέργεια και παραγωγή αγροτροφίμων κλπ).

Τέλος, υψηλή προτεραιότητα θα πρέπει να δοθεί στη μείωση της έκτασης της διπλής οικονομίας, δηλαδή στη διάσπαση μεταξύ των χαμηλής τεχνολογίας οικονομικών δραστηριοτήτων στον τομέα της γεωργίας και του τουρισμού και της υψηλής τεχνολογίας έρευνας και εκπαίδευσης και των εταιρειών τεχνολογικών. Αυτό απαιτεί ένα σημαντικό πρόγραμμα στήριξης για τη διαχείριση της καινοτομίας και των επενδύσεων τεχνολογίας σε πιο παραδοσιακούς τομείς, που έχουν καλές εξαγωγικές επιδόσεις.

Διακυβέρνηση

Η Κρήτη παρουσιάζει ένα σημαντικό ιστορικό ανάπτυξης περιφερειακών στρατηγικών καινοτομίας. Εντούτοις υπάρχει ανάγκη ενίσχυσης της συμμετοχικής διαδικασίας και των δομών διαχείρισης. Το Περιφερειακό Συμβούλιο Καινοτομίας λειτουργεί από τη δεκαετία του 1990 και θα χρησιμεύσει ως πυλώνας για τη διαβούλευση και την επεξεργασία της RIS3, με την υποστήριξη θεματικών ομάδων εργασίας. Τα δημόσια ΑΕΙ και εκπρόσωποι παραγωγικών κλάδων έχουν δεσμευτεί να συνεργάζονται για την υλοποίηση της RIS3,

«...Το περιφερειακό σύστημα καινοτομίας της Κρήτης χαρακτηρίζεται από την αντίφαση μεταξύ ενός από τα ανώτερα επιστημονικά δυναμικά της Ελλάδος και ταυτόχρονα μιας ασθενούς έντασης επιχειρηματικής καινοτομίας...»

ωστόσο, ο βαθμός ανάμειξης των επιχειρήσεων είναι μικρότερος.

Η ΟΕ συνέστησε μια από τα «κάτω προς τα πάνω» διαδικασία συμμετοχής που θα καλύπτει το σύνολο της πολιτικής για την καινοτομία και θα περιλαμβάνει μια σειρά από ομάδες εργασίας που θα βασίζονται θεματικά στις διατομεακές διασυνδέσεις.

Πολιτική Καινοτομίας

Για την Έρευνα και την Καινοτομία είχε δοθεί χαμηλή προτεραιότητα την προγραμματική περίοδο 2007-2013. Η αρχική πρόταση της ΟΕ για την διαμόρφωση της RIS3 συμβαδίζει με τις περιφερειακές δυνατότητες για αριστεία, με τις ανάγκες του επιχειρηματικού τομέα και με τη βιώσιμη, βασισμένη στη γνώση ανάπτυξη. Τα σχέδια πολιτικής για την καινοτομία θα πρέπει να ακολουθούν τα κριτήρια της αειφορίας, να αναδεικνύουν τις τοπικές δυνατότητες, να παρέχουν ολοκληρωμένες λύσεις, να προσελκύουν την ιδιωτική χρηματοδότηση και τέλος να καλύπτουν ένα μεγάλο αριθμό δικαιούχων.

Σύμφωνα με την ΟΕ θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην υποστήριξη «χαρτοφυλακίων» που θα εμπεριέχουν συμπράξεις δημόσιου-ιδιωτικού τομέα.

Επίσης, οι αρχές της Κρήτης θα πρέπει να προχωρήσουν στο σχεδιασμό ενός διαγράμματος διασποράς που να εντοπίζει τα περιφερειακά περιουσιακά στοιχεία. Αυτό μπορεί να αποτελέσει το θεμέλιο για την ανάπτυξη συνεργατικών σχηματισμών στις τρεις βασικές προτεραιότητες.

Θα πρέπει επίσης να επιδιωχθεί η παροχή συμβουλευτικής σχετικά με τη μεθοδολογία που θα χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξη συμπλεγμάτων. Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στην διασύνδεση των υφιστάμενων και αναδυόμενων τομέων με τις τοπικές, εθνικές και παγκόσμιες αλυσίδες αξίας (πχ. βιολογικά τρόφιμα, τουρισμός κοκ).

Τέλος, υπάρχει η ανάγκη να προσδιοριστούν οι δυνατότητες για καινοτομία μέσω συνεργιών μεταξύ ξεχωριστών συμπλεγμάτων και ενσωμάτωσης των ΤΠΕ σε επιλεγμένους τομείς προτεραιότητας για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητάς τους.

ΤΠΕ και Ευρυζωνική Σύνδεση

Τα πανεπιστήμια και τα ερευνητικά κέντρα της Κρήτης διαθέτουν σημαντικές υποδομές και ικανότητες στον τομέα των ΤΠΕ. Παραμένουν, ωστόσο, χαλαρά συνδεδεμένες με τους κύριους τομείς παραγωγής. Για την περίοδο 2014-2020, προτείνεται η μεγιστοποίηση της επένδυσης σε ευρυζωνικές υποδομές. Για το λόγο αυτό αναμένεται να απαιτηθούν επιπλέον περιφερειακές, εθνικές και κοινοτικές πρωτοβουλίες που να συνδυάζονται κατάλληλα με τους στόχους της "Ψηφιακής Ατζέντας της ΕΕ για το 2020".

Οι ευρυζωνικές υπηρεσίες είναι, επίσης, σημαντικές για την αξιοποίηση των πλεονεκτημάτων που απορρέουν από τις Υπολογιστικές Υποδομές, η ανάπτυξη των οποίων υποστηρίζεται σθεναρά από την ΕΕ και, είναι σε θέση να επιφέρει πρωτοφανή πλεονεκτήματα για μικρές και γεωγραφικά διάσπαρτες αγορές των ΤΠΕ, όπως η Κρήτη.

Η ΟΕ θεωρεί βέβαια ενθαρρυντικό το γεγονός ότι στις προτεινόμενες δράσεις από τις περιφερειακές αρχές δίνεται έμφαση στην συστηματική χρήση των ΤΠΕ και στην ανάπτυξη νέων ηλεκτρονικών υπηρεσιών σε τομείς της κοινωνικής και οικονομικής δραστηριότητας, ιδίως στην αγροτική οικονομία, στον τουρισμό και στον πολιτισμό. Σημειώνει ωστόσο, ότι υπάρχει ανάγκη για πολύ περισσότερες προπαρασκευαστικές εργασίες, ιδίως στην περίπτωση που πρόκειται να αξιοποιηθούν συμπράξεις του δημόσιου-ιδιωτικού τομέα, καθώς αυτές πρέπει να χαρακτηρίζονται από διαφάνεια, ευελιξία στην εκτέλεση, λιγότερη γραφειοκρατία και βιώσιμα επιχειρηματικά μοντέλα.

«...Τα σχέδια πολιτικής για την καινοτομία θα πρέπει να ακολουθούν τα κριτήρια της αειφορίας, να αναδεικνύουν τις τοπικές δυνατότητες, να παρέχουν ολοκληρωμένες λύσεις, να προσελκύουν την ιδιωτική χρηματοδότηση και τέλος να καλύπτουν ένα μεγάλο αριθμό δικαιούχων...»

4.2.2. Περιφέρεια Μάλτας

Το νέο Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο ΕΤΑΚ 2020 της Μάλτας δίνει μεγάλη έμφαση στις κοινωνικές προκλήσεις και στην κατανόηση και αφομοίωση της καινοτομίας ευρύτερα.

Η γενική προσέγγιση αφορά σε μια εστιασμένη παρέμβαση σε έξι πυλώνες: (i) σχεδιασμό της πολιτικής, (ii) ανθρωπίνους πόροι, (iii) υποδομές, (iv) καινοτομία, (v) χρηματοδότηση και (vi) διεθνή συνεργασία.

Η εφαρμογή του Σχεδίου αξιοποιεί εργαλεία που εφαρμόστηκαν ήδη στην προηγούμενη προγραμματική περίοδο, όπως παροχή χορηγιών για υλοποίηση ανταγωνιστικής Ε&Α, επενδύσεις σε υποδομές ΕΤΑΚ, σύστημα υποτροφιών, ανάπτυξη στρατηγικών για επιλεγμένους τομείς και στήριξη της βιομηχανίας (επιδοτήσεις, ελαφρύνσεις κ.α.).

Το πλαίσιο καθορισμού των προτεραιοτήτων περιλαμβάνει τρία επίπεδα αναφοράς:

I. Συνθήκες σε Σχέση με το Πλαίσιο Δράσης:

- τα μέτρα στήριξης του νεοσύστατου συστήματος ΕΤΑΚ θα πρέπει να λειτουργούν συμπληρωματικά στο εθνικό αναπτυξιακό πλαίσιο.
- η πρόσβαση στη χρηματοδότηση, η ενίσχυση των δεξιοτήτων των ανθρωπίνων πόρων και η διεθνοποίηση αποτελούν οριζόντιες ανάγκες για όλους τους τομείς, και
- η εφαρμογή μέτρων στους τομείς προτεραιότητας.

II. ΕΤΑΚ σε Εξειδικευμένους Τομείς:

- οι επενδύσεις στον τομέα της παραγωγής και μεταφοράς γνώσης θα ενισχύσουν τους τομείς εξειδίκευσης,
- δημιουργία κρίσιμης μάζας στον τομέα της Ε&Α, με έμφαση στη διεπιστημονική έρευνα και τη διασύνδεση της με τη βιομηχανία.

III. Τα Έργα Επικεντρώνονται σε Τομείς Προτεραιότητας με Βάση:

- τις υπάρχουσες δυνάμεις (πχ θαλάσσιες μεταφορές, τουρισμός).
- την ανάγκη για την αντιμετώπιση των τοπικών προκλήσεων, και
- τους δεσμούς με τις επενδύσεις στην Ε&Α και την ακαδημαϊκή συνεργασία.

Προτεραιότητες: Οι κύριες υπό εξέταση Προτεραιότητες αφορούν:

- στην ψηφιοποίηση της *πολιτιστικής κληρονομιάς*,
- στα συμπλέγματα ναυτιλιακών υπηρεσιών και αεροναυπηγικής,
- στον τομέα της υγείας,
- στα ενεργειακά αποδοτικά κτήρια,
- στον εκσυγχρονισμό της πλατφόρμας υψηλής προστιθέμενης αξίας στη μεταποίηση (οριζόντια συμπλέγματα).
- στις ΤΠΕ, και
- στη κλιματική αλλαγή.

Παρακολούθηση: Οι δείκτες παρακολούθησης της προόδου περιλαμβάνουν το ποσοστό κατόχων διδακτορικού τίτλου σε σχέση με τον ενεργό πληθυσμό, τον αριθμό ερευνητών, τις μεικτές δαπάνες για Ε&Α ως ποσοστό του ΑΕΠ, τις δαπάνες για την καινοτομία ως ποσοστό του ΑΕΠ, την απασχόληση σε δραστηριότητες εντάσεως γνώσης ως ποσοστό της συνολικής απασχόλησης, τον αριθμό επιχειρήσεων με καινοτόμες δραστηριότητες, ως ποσοστό του συνόλου των επιχειρήσεων, και τον αριθμό επιχειρήσεων με καινοτόμες δραστηριότητες στο Κώδικα NACE, ως ποσοστό του συνόλου των επιχειρήσεων.

Σημειώνεται ότι για τους τομείς προτεραιότητας θα αξιοποιηθούν οι ίδιοι δείκτες ενώ οι πλατφόρμες που θα δημιουργηθούν μπορεί να προσδιορίσουν πρόσθετους ή/και βελτιωμένους δείκτες που θα αξιοποιηθούν στη συνέχεια.

«...η πρόσβαση στη χρηματοδότηση, η ενίσχυση των δεξιοτήτων των ανθρωπίνων πόρων και η διεθνοποίηση αποτελούν οριζόντιες ανάγκες για όλους τους τομείς ...»

4.2.3. Περιφέρεια Σαρδηνίας

Η Σαρδηνία είναι το δεύτερο μεγαλύτερο νησί της Μεσογείου με 1,7 εκ. κατοίκους. Το 2009 το κατά κεφαλήν ΑΕΠ ανήλθε στο 79% του κοινοτικού μέσου όρου. Λόγω του νησιωτικού της χαρακτήρα η Σαρδηνία έχει να αντιμετωπίσει ιδιαίτερες προκλήσεις, κυρίως στους τομείς της ενέργειας και των μεταφορών.

Ωστόσο, μια σειρά από πρωτοβουλίες που ξεκίνησαν είναι σε θέση να μετατρέψουν τις τρέχουσες προκλήσεις σε μελλοντικά δυνατά σημεία και στους δύο αυτούς τομείς.

Το σιδηροδρομικό, οδικό και αστικό δίκτυο μεταφορών έχει εκσυγχρονιστεί. Εκτός αυτού, υπάρχουν σημαντικά λιμάνια, όπως αυτό του Κάλιαρι, το οποίο αποτελεί έναν σημαντικό διαμετακομιστικό σταθμό και λειτουργεί και ως κέντρο μεταφόρτωσης. Η περιφερειακή πολιτική της ΕΕ έχει ήδη συμβάλει στον εκσυγχρονισμό των κύριων περιφερειακών αεροδρομίων και ήδη αυξάνεται ο αριθμός των επιβατών που τα διέρχονται.

Η Σαρδηνία λόγω της αποβιομηχάνισης της, αντιμετωπίζει σοβαρές οικονομικές προκλήσεις. Όπως και σε άλλες περιφέρειες της Ευρώπης έτσι και σε αυτήν πρέπει να τονωθεί η ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων της,

ενώ παράλληλα πρέπει να ενισχυθεί η καινοτομία, να ενδυναμωθεί η ανάδειξη της τοπικής ταυτότητας και ο πολιτισμός και να διατηρηθεί η αειφόρος διαχείριση των φυσικών της πόρων.

Οι βασικές **προτεραιότητες** ανάπτυξης της Σαρδηνίας αφορούν στην:

- ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας μέσω της υποστήριξης της έρευνας και της καινοτομίας των επιχειρήσεων, της προώθησης της διασύνδεσης των πανεπιστημίων και των ερευνητικών κέντρων με τις επιχειρήσεις και της ανάπτυξης ελάχιστων αλλά δυνατών ομάδων σε εξειδικευμένους τομείς.
- βέλτιστη οργάνωση του αγροτοβιομηχανικού τομέα με σκοπό την καθετοποίησης της παραγωγής που θα ενισχύει την παραγωγή και την εμπορία και προώθηση των τοπικών γεωργικών και αγροτοβιομηχανικών προϊόντων.
- αποτελεσματική και βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων και αξιοποίηση της πολιτιστικής κληρονομιάς για την ανάπτυξη του τουρισμού, τόσο του παραθαλασσίου όσο και αυτού της ενδοχώρας της Σαρδηνίας.

Επιπρόσθετα θα επιδιωχθεί η συνολική εδαφική ανάπτυξη της ενδοχώρας του νησιού, η βιώσιμη ανάπτυξη με κύρια έμφαση την ενεργειακή απόδοση από τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και η βελτίωση της ποιότητας και της προσβασιμότητας των υπηρεσιών της κοινωνίας της πληροφορίας, όπως η δημιουργία ευρυζωνικών συνδέσεων σε περιοχές που επλήγησαν από το ψηφιακό χάσμα.

Εικ. 4.8.
Η Περιφέρεια της Σαρδηνίας βρίσκεται στη δυτική πλευρά της Ιταλίας. Περιλαμβάνει 8 επαρχίες με μεγαλύτερη αυτή του Κάλιαρι. Ο πληθυσμός της ανέρχεται σε 1,67 εκ. κατοίκους



4.2.4. Περιφέρεια Σικελίας

Στην περιφέρεια της Σικελίας έχουν πραγματοποιηθεί τις τελευταίες δεκαετίες μεγάλες δημόσιες δαπάνες στον τομέα της ΕΤΑΚ. Για το λόγο αυτό έχουν αναπτυχθεί πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα που απασχολούν υψηλό ανθρώπινο κεφάλαιο.

Παρόλα αυτά, τα αποτελέσματα, σε ότι αφορά την επίδραση στην περιφερειακή ανάπτυξη, δεν είναι τα αναμενόμενα. Για παράδειγμα οι δείκτες κατοχύρωσης διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας και σύστασης τεχνολογικών κυμαίνονται σε χαμηλά επίπεδα. Αυτό οφείλεται στην έλλειψη σωστής διακυβέρνησης του περιφερειακού δικτύου ΕΤΑΚ με πάμπολλες πολλές θεματικές προτεραιότητες και στην ελλιπή διασύνδεση μεταξύ της ζήτησης και της προσφοράς της έρευνας.

Η Ομάδα Εμπειρογνομώνων που ανέλαβε την εκπόνηση της RIS3 κατέγραψε τις βασικές εκτιμήσεις της σε μια ανάλυση SWOT.

Τα κυριότερα **ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα** της περιφέρειας αφορούν στη δυνατότητα αξιοποίησης των φυσικών πόρων, στη διαθεσιμότητα ερευνητικών υποδομών με κύριο προσανατολισμό προς τα επιθυμητά αποτελέσματα και τις ευκαιρίες που δημιουργούν οι οικονομικές δραστηριότητες με εξαγωγικό χαρακτήρα (πχ αγρο-διατροφικός τομέας, τουρισμός, ΤΠΕ).

Οι κύριες **αδυναμίες και προκλήσεις** αφορούν στον παραδοσιακό χαρακτήρα των ΜμΕ που είναι χαμηλής εντάσεως κεφαλαίου, στις περιορισμένες μεταξύ τους συνέργειες, αλλά και συνεργασίες με τους φορείς ΕΤΑΚ, στη χαμηλή διεθνοποίηση των επιχειρήσεων, στην αδυναμία του μεταποιητικού τομέα να συνεισφέρει στην ανάπτυξη και στη χαμηλή αξιοποίηση των ΤΠΕ.

Οι **απειλές** που εντοπίζονται αφορούν στη διαρροή υψηλής κατάρτισης ανθρώπινου κεφαλαίου, στην όξυνση του ανταγωνισμού

σε παγκόσμιο επίπεδο στους τομείς της υψηλής τεχνολογίας και στη μέτρια ικανότητα απορρόφησης της καινοτομίας από τους περιφερειακούς, δημόσιους φορείς.

Ως **ευκαιρίες για τη μελλοντική περιφερειακή ανάπτυξη** θεωρούνται η τεχνολογία και εμπειρία σε ορισμένες βασικές τεχνολογίες γενικής εφαρμογής (μικρο, νάνο και βιοτεχνολογία), τα κίνητρα για συνεργασία μεταξύ των ερευνητικών φορέων και των ΜμΕ και η καλύτερη πρόσβαση υπηρεσιών ΤΠΕ τόσο από τους πολίτες όσο και από τις επιχειρήσεις.

Η Ομάδα Εμπειρογνομώνων προτείνει μια σειρά μέτρων που περιλαμβάνουν τη:

- βελτίωση της ισορροπίας μεταξύ προσφοράς και ζήτησης καινοτομίας.
- προώθηση της ευρυζωνικότητας που θα βελτιώσει τις ψηφιακές δεξιότητες,
- ενθάρρυνση της χρήσης των ΤΠΕ από τις ΜμΕ που θα αποτελέσει και το κοινωνικό εργαλείο καινοτομίας, και
- υιοθέτηση της **ενέργειας, του τουρισμού και της αγροτοβιομηχανίας** ως τους τομείς τομείς προτεραιότητας για τη RIS3.



Εικ. 4.9.
Η Περιφέρεια της Σικελίας στη Νότια Ιταλία. Περιλαμβάνει 9 επαρχίες με μεγαλύτερη και πρωτεύουσα αυτή του Παλέρμο. Ο πληθυσμός της ανέρχεται σε 5 εκ. κατοίκους

4.3. Καλές Πρακτικές Αξιοποίησης Κονδυλίων από Πανεπιστήμια

Η ενότητα που ακολουθεί δίνει παραδείγματα καλών πρακτικών από την αξιοποίηση των Διαρθρωτικών Ταμείων της ΕΕ στον τομέα της έρευνας και της καινοτομίας με τη συμμετοχή πανεπιστημίων, όπως αυτά παρουσιάστηκαν σε εργαστήριο¹⁴ που οργάνωσε η ΕΕ με το Σύνδεσμο των Ευρωπαϊκών Πανεπιστημίων.

Σύμφωνα με τα παραδείγματα, τα πανεπιστήμια μπορούν να αναγνωριστούν ως ζωτικοί εταίροι για τον σχεδιασμό και την εφαρμογή επιτυχημένων στρατηγικών έξυπνης εξειδίκευσης. Τα πανεπιστήμια μπορούν παράλληλα να επωφεληθούν από τους πόρους των ΔΤ για δραστηριότητες ΕΤΑΚ. Για τις περιφέρειες τα οφέλη περιλαμβάνουν την αναβάθμιση του ανθρώπινου κεφαλαίου και των υποδομών προκειμένου να αποτελέσουν προστιθέμενη αξία για την ανάπτυξή τους.

4.3.1. Πανεπιστήμιο Γκρατς, Αυστρία

Μέχρι το 2013 το Πανεπιστήμιο του Γκρατς έχει ολοκληρώσει με επιτυχία 26 έργα έρευνας και καινοτομίας τα οποία χρηματοδοτήθηκαν από τα ΔΤ της ΕΕ. Τα περισσότερα από αυτά αφορούν στις φυσικές επιστήμες και στην περιφερειακή ανάπτυξη, καθώς και σε ερευνητικές υποδομές και έργα μεταφοράς γνώσης. Τα κύρια έργα αναφέρονται σε:

- ανάπτυξη μηχανισμών μεταφοράς γονιδίων που περιλαμβάνουν νέες προσεγγίσεις για τον σχηματισμό βιοφίλμ και την αντίσταση εξάπλωσης γονιδίων,
- την οικονομική και κοινωνική μετάβαση παλαιών βιομηχανικών περιοχών

σε περιοχές ανάδειξης της πολιτιστικής κληρονομιάς, και

- τη μεταφορά της γνώσης στον τομέα του διαστήματος, μέσω διεπιστημονικών και διαπανεπιστημιακών συνεργειών.

Εκτός από τις διμερείς συνεργασίες με τις επιχειρήσεις, εξαιρετικής σημασίας είναι και η συμμετοχή του Πανεπιστημίου του Γκρατς σε συμπλέγματα. Η συμμετοχή στο σύμπλεγμα της αυτοκινητοβιομηχανίας, αποτελεί βασικό στοιχείο της στρατηγικής του πανεπιστημίου.

Τα πλεονεκτήματα των στενών συνεργασιών σε περιφερειακό επίπεδο και η δημιουργία ενός κλίματος εμπιστοσύνης μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων είναι καθοριστικές προϋποθέσεις επιτυχίας. Ο κάθε εμπλεκόμενος φορέας μπορεί να φτάσει ευκολότερα στους στόχους του όταν συνεργάζεται με άλλους φορείς για τον ίδιο σκοπό. Η εσωστρέφεια ενός οργανισμού μπορεί να θεωρηθεί ως εμπόδιο για τη συνεργασία και την επιτυχία.

4.3.2. Πανεπιστήμιο Αάρχους, Δανία

Το Πανεπιστήμιο Αάρχους είναι μέλος του «Περιφερειακού Φόρουμ για την Ανάπτυξη» στην κεντρική Δανία. Το Φόρουμ αποτελεί μια πλατφόρμα προώθησης συνεργασίας μεταξύ του πανεπιστημίου, των τοπικών και περιφερειακών αρχών και των επιχειρήσεων. Δύο πρακτικές συνεργασιών του Κέντρου για την Επιχειρηματικότητα και την Καινοτομία (CEI) του Πανεπιστημίου του Αάρχους αξίζει να αναφερθούν.

Η πρώτη αφορά στο «**Επιχειρηματικό Πανεπιστήμιο**». Πρόκειται για έργο που συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, το Δανικό Συμβούλιο Ανάπτυξης και το Πανεπιστήμιο. Έχει συνολικό προϋπολογισμό 6 εκ. Ευρώ και διάρκεια από τον Απρίλιο του 2011 έως τον Αύγουστο του

¹⁴ Report on Joint EUA-JRC expert workshop: The Role of Universities in Smart Specialisation Strategies.

2014 και περιλαμβάνει δραστηριότητες που αποσκοπούν στην περαιτέρω ανάπτυξη των επιχειρηματικών και καινοτόμων δεξιοτήτων των φοιτητών.

Η δεύτερη φέρει την ονομασία **«Η Συντόμηση στη Γνώση»**, έχει τριετή διάρκεια (έναρξη τον Ιαν. 2011) και συγχρηματοδοτείται από την Περιφέρεια της κεντρικής Δανίας, τα ΔΤ και από τις συμμετέχουσες σε αυτό ΜμΕ, με συνολικό προϋπολογισμό ύψους 6,7 εκ. Ευρώ.

Ο γενικός στόχος του έργου είναι η προώθηση της καινοτομίας και η ανάπτυξη των ΜμΕ, μέσω της συνεργασίας τους με ερευνητές από πανεπιστήμια της Δανίας και του εξωτερικού. Ειδικότερα, επιδιώκεται η αντιστοίχιση των προσόντων και των ικανοτήτων των ερευνητών και των νέων θέσεων εργασίας που αναμένονται να προκύψουν ώστε να δημιουργηθεί η απαιτούμενη βάση για την ανάπτυξη των ΜμΕ και να ενισχυθούν οι δυνατότητες της επιχειρηματικής ανάπτυξης.

Το Κέντρο για την Επιχειρηματικότητα και την Καινοτομία διαχειρίζεται το έργο για να διευκολύνει τη συνεργασία από την αρχική της φάση μέχρι τη διάχυσή.

4.3.3. Πανεπιστήμιο Σιέγκεν, Γερμανία

Πολλά γερμανικά πανεπιστήμια συμμετέχουν ενεργά σε δραστηριότητες Έρευνας και Καινοτομίας, στο πλαίσιο των Διαρθρωτικών Ταμείων της ΕΕ.

Το Πανεπιστήμιο του Σιέγκεν έχει αναπτύξει αρκετές συνέργειες με τη βιομηχανία, κυρίως στην ευρύτερη περιφέρεια της Βόρειας Ρηνανίας - Βεσφαλίας όπου εδράζεται, αξιοποιώντας σημαντικούς πόρους από τα ΔΤ.

Παράλληλα, το πανεπιστήμιο συμμετέχει στο τοπικό περιφερειακό συμβούλιο που διαχειρίζεται μια ετήσια επένδυση ύψους 200 εκ. Ευρώ, το 10% της οποίας αφορά δράσεις έρευνας και καινοτομίας.

Στο πλαίσιο αυτό εντάσσεται η έξυπνη πρακτική που φέρει την ονομασία **«Κέντρο Μηχανοκίνησης»**. Το Κέντρο είναι στην ουσία μια πλατφόρμα για την παραγωγή και τη μεταφορά γνώσης μεταξύ των κατασκευαστών αυτοκινήτων, των ενδιάμεσων προμηθευτών και των πανεπιστημίων. Στο πλαίσιο αυτό αναπτύχθηκε στενή συνεργασία με το Πανεπιστήμιο της Νότιας Βεσφαλίας, και μικρού και μεσαίου μεγέθους εταιρείες για την από κοινού εκτέλεση έργων.

4.3.4. Πολυτεχνικό Ινστιτούτο της Τουλούζης, Γαλλία

Τα πανεπιστήμια στη Γαλλία είναι συνήθως υποχρεωμένα να συγχωνεύουν διαφορετικές πηγές χρηματοδότησης. Από το 2011 τα γαλλικά πανεπιστήμια συμμετέχουν στην εφαρμογή του εθνικού προγράμματος με την ονομασία **“Προγραμματικές Επενδύσεις για το Μέλλον”**.

Το Πολυτεχνικό Ινστιτούτο της Τουλούζης (INP-Toulouse) έχει αναπτύξει συνεκτικές και στρατηγικές προσεγγίσεις μέσω συνεργιών στους τομείς της εκπαίδευσης, της έρευνας και της καινοτομίας, έχοντας εθνική και περιφερειακή χρηματοδοτική υποστήριξη. Επικουρικά, αυτές οι συνέργειες υποστηρίζονται και από συμπλέγματα που έχουν αναπτυχθεί ανάμεσα στα πανεπιστήμια και τις επιχειρήσεις, αλλά και σε κάποιες πρωτοβουλίες αριστείας. Έτσι, το Ινστιτούτο ενώνει τις δυνάμεις του με τους υπόλοιπους περιφερειακούς φορείς, εστιάζοντας τη ερευνητική και καινοτομική του δράση σε τρεις κύριους τομείς: την αεροδιαστημική και τα ενσωματωμένα συστήματα, την υγεία (γήρανση και καρκίνος) και στο γεωργικό και ευρύτερο αγροτικό τομέα.

Το INP-Toulouse χρηματοδοτείται από τα ΔΤ για την ανάπτυξη προηγμένων υπηρεσιών για ΜμΕ όπως αγρό-υλικές πλατφόρμες, πειραματικές πλατφόρμες, χημικές και φυσικές αναλύσεις, πληροφοριακά συστήματα κα.

@: www.inp-toulouse.fr/fr/index.html

«...ΕΠΙΔΙΩΚΕΤΑΙ
Η ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ
ΤΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ
ΚΑΙ ΤΩΝ
ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΤΩΝ
ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ ΚΑΙ
ΤΩΝ ΝΕΩΝ
ΘΕΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΠΟΥ
ΑΝΑΜΕΝΟΝΤΑΙ ΝΑ
ΠΡΟΚΥΨΟΥΝ
ΩΣΤΕ ΝΑ
ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΘΕΙ Η
ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ
ΒΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ
ΜμΕ ...»

Στο πλαίσιο αυτό συμμετείχε σε δύο έργα που είχαν ως στόχο την εφαρμογή νέων πληροφοριακών εγκαταστάσεων σε ΜμΕ της Περιφέρειας, μέσω της δημιουργίας ενός Κέντρου Υπολογιστικής με τη συμμετοχή όλων των πανεπιστημίων της περιφέρειας. Τα έργα ήταν επιτυχή όσον αφορά την εκπλήρωση των επιστημονικών στόχων τους.

Όμως, το επιδιωκόμενο επίπεδο συμμετοχής των ΜΜΕ δεν επετεύχθη, καθώς η απαίτηση όπως η διοικητική υποστήριξη για τη διαχείριση της συμμετοχής των ΜμΕ αποτελεί διαφορετικό και ξεχωριστό διοικητικό σώμα λειτούργησε αρνητικά.

Το δίδαγμα από την εν λόγω περίπτωση αφορά στην ανάγκη για μεγαλύτερο εξορθολογισμό των νομικών και διοικητικών διαδικασιών και απαιτήσεων μεταξύ των ευρωπαϊκών και περιφερειακών δομών χρηματοδότησης και, κυρίως, η μεγαλύτερη υποστήριξη στα πανεπιστήμια για την ενίσχυση αυτών των ικανοτήτων στο εσωτερικό των δομών διαχείρισης τους.

4.3.5..Πανεπιστήμιο Μίχνου, Πορτογαλία

Το πανεπιστήμιο του Μίχνου αναγνωρίζει ότι τα ΔΤ, καθορίζουν εν πολλοίς και την κεντρική διαχείριση της επιστήμης σε εθνικό επίπεδο. Έτσι, διεκδικεί πόρους από δύο βασικές πηγές: άμεσα μέσω του πορτογαλικού πρόγραμματος επιχορηγήσεων για την εκπόνηση διδακτορικών διατριβών και έργων βασικής έρευνας (με τα οποία καλύπτει σημαντικό κόστος ερευνητικού προσωπικού και επενδύσεων) και έμμεσα με την πρόσβαση στα ΔΤ για ανάπτυξη μεγάλων επενδύσεων που αφορούν υποδομές στον τομέα της επιστήμης και της τεχνολογίας.

Ειδικότερα στο πλαίσιο στήριξης από τα ΔΤ έχει αναπτύξει το «**Ευρωπαϊκό Εργαστήριο Μηχανικής Ιστών και Αναγεννητικής Ιατρικής**» και το «**Ινστιτούτο για την Αειφορία**».

4.4. Κύριες Προτεραιότητες στις Περιφέρειες της ΕΕ

Όπως αναφέρθηκε και προηγούμενα, ο δυναμικός και συνεχώς μεταβαλλόμενος χαρακτήρας της μελέτης απαιτήσε σε πολλές περιπτώσεις τον επανασχεδιασμό και εμπλουτισμό της μεθόδου, ούτως ώστε να αποκτηθεί πρόσβαση σε νέα δεδομένα και στοιχεία¹⁵.

Στο πιο πάνω πλαίσιο, η Ομάδα Μελέτης προχώρησε στην αξιοποίηση στοιχείων από τη διαδικτυακή βάση δεδομένων η οποία αναπτύχθηκε από την πλατφόρμα έξυπνης εξειδίκευσης της ΕΕ. Η βάση (Eye@RIS) παρέχει πληροφορίες σχετικά με τις προτεραιότητες των περιφερειών οι οποίες έχουν ολοκληρώσει τη διαδικασία εκπόνησης της RIS3. Η βάση περιλαμβάνει επίσης δεδομένα σχετικά με τις ιδιαίτερες ικανότητες των περιφερειών, τις εμπλεκόμενες δραστηριότητες τους, καθώς και τη σχέση τους με τις τομεακές προτεραιότητες που έθεσε η ΕΕ για την προγραμματική περίοδο 2014-2020.

Η εξειδικευμένη ανάλυση των δεδομένων από 253 περιφέρειες (όσες είχαν καταχωρήσει στοιχεία μέχρι τη στιγμή της επεξεργασίας) επέτρεψε την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων και βοήθησαν στη συγκριτική αξιολόγηση και τον προσδιορισμό των τομέων προτεραιότητας της Κύπρου.

Τα δεδομένα από τη βάση εξάχθηκαν σε μορφή CSV και κατόπιν έγινε εισαγωγή τους στο λογισμικό SPSS. Ακολουθήθηκε μια διαδικασία κατηγοριοποίησης, ομαδοποίησης και παραμετροποίησης έτσι ώστε να είναι δυνατή η στατιστική επεξεργασία και εφαρμόστηκαν μέθοδοι περιγραφικής στατιστικής για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων.

¹⁵ Η ενότητα που ακολουθεί δεν προβλεπόταν στον αρχικό σχεδιασμό της μεθοδολογίας. Ενσωματώθηκε στη S³Cy σε μεταγενέστερο στάδιο και αφού η Ομάδα Μελέτης είχε επεξεργαστεί τα πρωτογενή και δευτερογενή στοιχεία, καταλήξει στα βασικά αποτελέσματα της ανάλυσης και προσδιορίσει τους πιθανούς τομείς προτεραιότητας.

Τα βασικά συμπεράσματα από την επεξεργασία αυτή είναι:

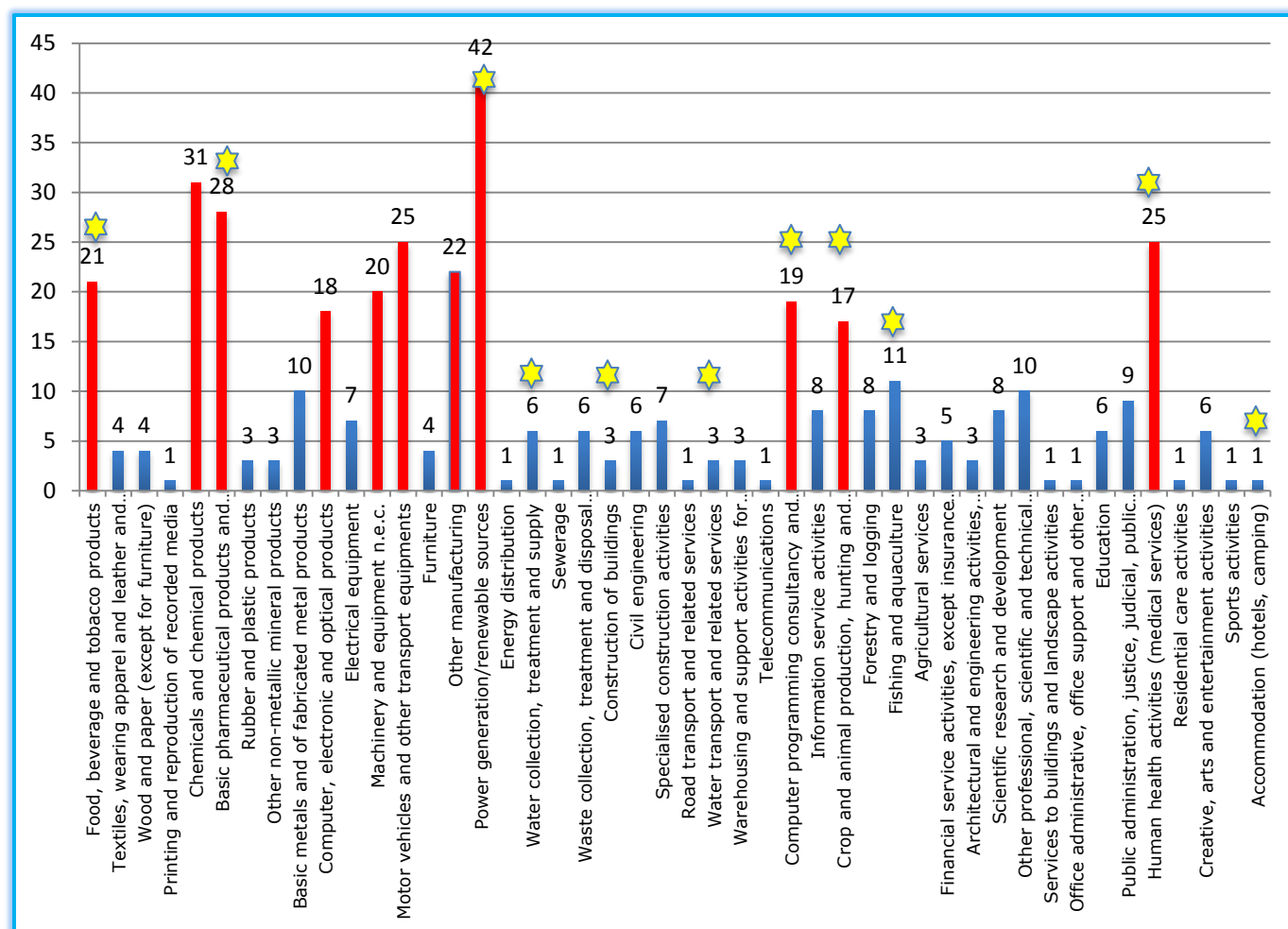
- Η παραγωγή ενέργειας, οι υπηρεσίες υγείας, οι υπηρεσίες προγραμματισμού λογισμικών, η φυτική και ζωική παραγωγή, τα χημικά προϊόντα και τα φαρμακευτικά προϊόντα συγκαταλέγονται στις πιο συχνά αναφερόμενες προτεραιότητες των περιφερειών.
- Οι βασικές τεχνολογίες γενικής εφαρμογής, η αειφόρος καινοτομία, η δημόσια υγεία και η ψηφιακή ατζέντα αποτελούν τους κυριότερους τομείς στους οποίους προσανατολίζονται οι περιφέρειες για τον προσδιορισμό των προτεραιοτήτων τους.
- Η «**παραγωγή και διανομή ενέργειας**» η οποία αναδείχτηκε ως μια από τις κύριες προτεραιότητες για την Κύπρο χαρακτηρίστηκε παράλλη-

λα ως τέτοια και από αρκετά μεγάλο αριθμό άλλων περιφερειών. Στην ίδια κατηγορία, των πιο διαδεδομένων δηλαδή επιλογών ανήκουν επίσης τα **τρόφιμα, τα φάρμακα, οι ΤΠΕ και η υγεία**.

- Αντίθετα, μια σειρά από προτεραιότητες που αναδείχθηκαν από τη **S³Cy**, όπως οι υδάτινοι πόροι, οι κατασκευές, η ναυτιλία και ο τουρισμός, παρότι έχουν χαρακτηριστεί ως προτεραιότητες και από άλλες περιφέρειες, εντούτοις δεν αποτελούν τις πιο δημοφιλείς επιλογές.

Το Διαγραμμα 4.1 παρουσιάζει τις ιδιαίτερες ικανότητες σε επίπεδο υποκατηγοριών των ευρωπαϊκών περιφερειών σύμφωνα με τη βάση Eye@RIS..

Διάγ. 4.1.
Διάγραμμα παρουσίασης των ιδιαίτερων ικανοτήτων σε επίπεδο υποκατηγοριών των ευρωπαϊκών περιφερειών σύμφωνα με τη βάση Eye@RIS. Με αστέρισκο σημειώνονται οι αντίστοιχες προτεραιότητες σύμφωνα με τη **S³Cy**

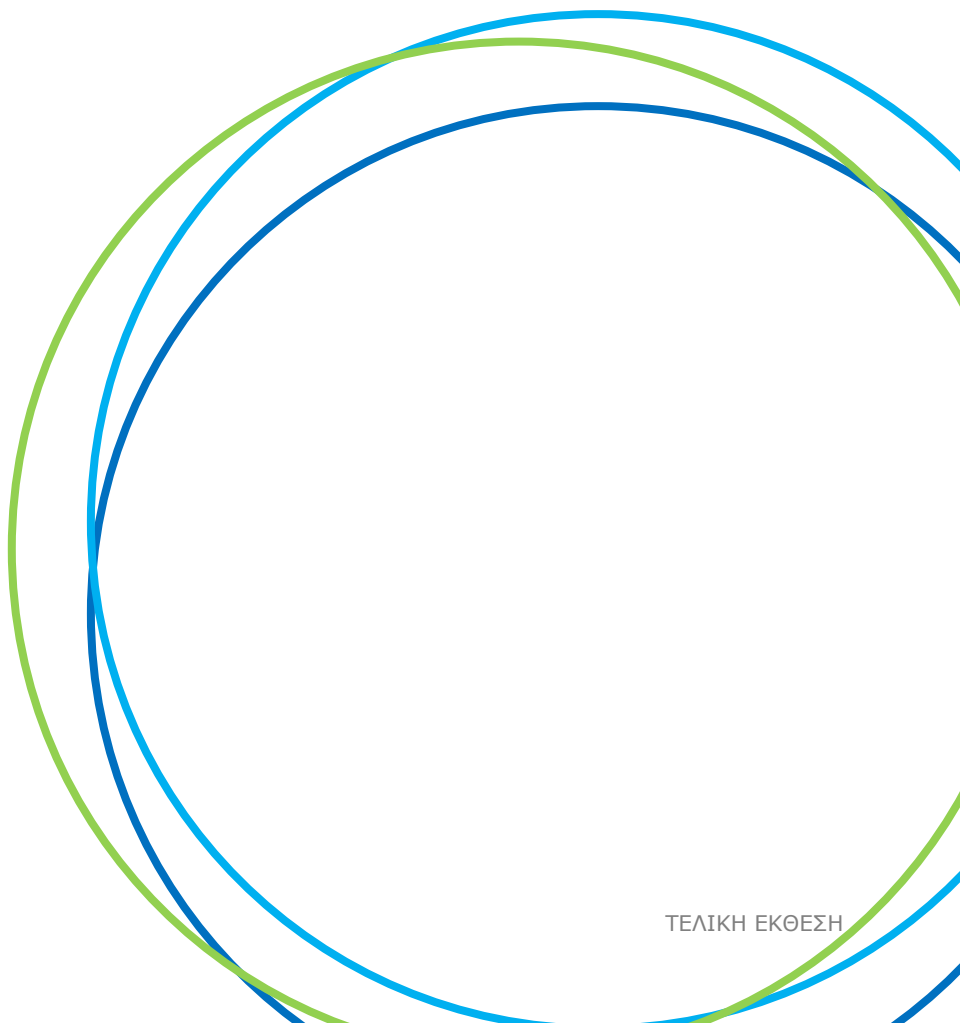


ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ



05

5. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ



5.1. Αποτύπωση της Κατάστασης της Οικονομίας της Κύπρου.

5.1.1. Ιστορικό Εξέλιξης και Γενική Επισκόπηση

Από το 1960 μέχρι το 1974, η κυπριακή οικονομία χαρακτηριζόταν από την εξαγωγή πρώτων υλών) και γεωργικών προϊόντων.

Το παραγωγικό μοντέλο της Κύπρου διαφοροποιήθηκε σημαντικά μετά την τουρκική εισβολή και κατοχή του 1974. Καθώς οι κατεχόμενες περιοχές συνεισέφεραν μέχρι τότε το 75% του ΑΕΠ, η οικονομία όφειλε να προσαρμοστεί, τόσο σε επίπεδο εδάφους όσο και πόρων, στο περιορισμένο πλέον τμήμα του νησιού.

Από τα τέλη της δεκαετίας του 1970 η κυπριακή οικονομία έγινε μεταποιητική εξαγωγώντας κυρίως ενδύματα και υποδήματα, ενώ στα τέλη της δεκαετίας του 1980, ενισχύθηκε έντονα ο τριτογενής τομέας παραγωγής, με αιχμή του δόρατος τις χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες και τον τουρισμό.

Για τις επόμενες δεκαετίες, το βιοτικό επίπεδο των κατοίκων της Κύπρου γνώρισε εκρηκτική άνοδο. Μετά την είσοδο στην ΕΕ και την υιοθέτηση του ευρώ, το 2008, αυξήθηκε το ίδιο εντυπωσιακά και το εργατικό κόστος, επιδεινώνοντας όμως την ανταγωνιστικότητα της Κυπριακής Οικονομίας. Τα οφέλη από την συμμετοχή στην Ευρωζώνη και η επί σειρά ετών αύξηση της κατανάλωσης και των επενδύσεων παγίου κεφαλαίου, είχαν δημιουργήσει ένα θετικό κλίμα το οποίο συνοδεύτηκε από μια εξίσου θετική ψυχολογία επενδύσεων.

Ωστόσο, το «Κυπριακό Οικονομικό Θαύμα» έχει πληγεί από τη διεθνή οικονομική κρίση και για πρώτη φορά μετά από 30 χρόνια συνεχούς ανάπτυξης, παρουσιάστηκε ύφεση -

1,9% του ΑΕΠ. Έκτοτε, δεινή ύφεση γνώρισε ο χρηματοπιστωτικός/τραπεζικός τομέας, ο κατασκευαστικός και οι κτηματομεσιτικές υπηρεσίες.

Η αλματώδης ανάπτυξη του χρηματοπιστωτικού τομέα σε συνδυασμό με τη διεθνή χρηματοπιστωτική κρίση του 2008, και την μετατροπή εθνικών (κυρίως ελληνικών) ομολόγων σε «επικίνδυνα» μετά τη μετάδοση της κρίσης στην ευρωζώνη, οδήγησε σε πολλαπλές υποβαθμίσεις του τραπεζικού συστήματος από τους διεθνείς οίκους αξιολόγησης, αυξάνοντας κατακόρυφα τα επιτόκια δανεισμού των κρατικών και τραπεζικών ομολόγων.

Ειδικότερα, το 2012 το αξιόχρεο για μακροπρόθεσμο χρέος υποβαθμίστηκε κατά 4 μονάδες από τους Fitch Ratings, κατά 6 μονάδες από τον οίκο Moody's και 8 από τους Standards & Poor's. Η σταδιακή αυτή μείωση αντανάκλασε τις αυξανόμενες εκτιμήσεις για τις ανάγκες του τραπεζικού τομέα και την πιθανότητα μεταφοράς των εν λόγω αναγκών στο δημοσιονομικό ισοζύγιο.

Για να αντιμετωπιστεί η δυσμενής αυτή κατάσταση, η Κυπριακή Δημοκρατία προσέφυγε στον Ευρωπαϊκό Μηχανισμό Στήριξης, ανοίγοντας ένα νέο κεφάλαιο στην οικονομική ιστορία της.

Το 2013 η Κυπριακή οικονομία κατέγραψε συρρίκνωση του ΑΕΠ της τάξης του 5,4% σε σχέση με συρρίκνωση 2,4% το 2012, ενώ στο πρώτο τέταρτο του 2014 η μείωση ανήλθε στο 4%. Συγκεκριμένα, το πρώτο τρίμηνο του 2014, αρνητικούς ρυθμούς ανάπτυξης παρουσίασε ο δευτερογενής τομέας της οικονομίας (βιομηχανία, κατασκευές), όπως επίσης οι τομείς των Τραπεζών, του Τουρισμού, των Μεταφορών, του Εμπορίου και των λοιπών Υπηρεσιών.

Με βάση τον Εναρμονισμένο Δείκτη Τιμών Καταναλωτή (ΕνΔΤΚ) ο πληθωρισμός στους τέσσερις πρώτους μήνες του 2014 κατέγραψε ετήσια μείωση της τάξης του 1% έναντι της αύξησης 1,3% την αντίστοιχη περίοδο του

2013, καθώς την εν λόγω περίοδο, χαμηλότερο πληθωρισμό κατέγραψαν σε σχέση με την αντίστοιχη περσινή περίοδο, όλες οι συνιστώσες του ΕνΔΤΚ. Αυτό ήταν αποτέλεσμα της σημαντικής εγχώριας ύφεσης αλλά και των σημαντικών μειώσεων στο ηλεκτρικό ρεύμα, παρά την αύξηση που επιβλήθηκε στους συντελεστές του ΦΠΑ και την αύξηση στο φόρο κατανάλωσης στα πετρελαιοειδή από τον Ιανουάριο του 2014.

Αναφορικά με την αγορά χρήματος, οι αρνητικοί ετήσιοι ρυθμοί μεταβολής των δανείων προς τον ιδιωτικό τομέα που παρατηρήθηκαν από το Μάιο του 2013 επιδεινώθηκαν κατά το πρώτο τρίμηνο του 2014. Συγκεκριμένα, καταγράφηκε μείωση κατά 4,3% στο τέλος Μαρτίου του 2014 σε σύγκριση με μείωση κατά 3,6% τον Δεκέμβριο του 2013 και θετικό ρυθμό μεταβολής 1,5% τον Μάρτιο του 2013. Η αρνητική πορεία που συνεχίζει να καταγράφει, αντανakλά κυρίως τη συνεχιζόμενη προσπάθεια των εγχώριων τραπεζών για περαιτέρω απομόχλευση, μετά τις αποφάσεις του Eurogroup τον Μάρτιο του 2013 αλλά και την κατάσταση ύφεσης μειωμένης ζήτησης για δανεισμό που διέρχεται η κυπριακή οικονομία.

Σημειώνεται ότι, ο ετήσιος ρυθμός μεταβολής των δανείων προς τον εγχώριο ιδιωτικό τομέα στο τέλος του πρώτου τριμήνου του 2014 είναι ο δεύτερος πιο χαμηλός ρυθμός μεταβολής των τελευταίων επτά ετών.

Παρόμοια εικόνα παρατηρήθηκε και στους δείκτες καταθέσεων, αφού για την περίοδο Μαρτίου 2013-Μαρτίου 2014 καταγράφηκαν συνεχείς αρνητικοί ρυθμοί μεταβολής, ως αποτέλεσμα του σοβαρού πλήγματος στην αξιοπιστία του κυπριακού τραπεζικού συστήματος και τις αποφάσεις του Eurogroup.

Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι παρατηρείται σημαντική μείωση στο ρυθμό εκροών των καταθέσεων ειδικότερα προς το τέλος του πρώτου τριμήνου του 2014, ενώ με βάση τα τελευταία διαθέσιμα στοιχεία για το μήνα Απρίλιο του 2014, οι συνολικές καταθέσεις

κατέγραψαν αύξηση για πρώτη φορά από τον Δεκέμβριο του 2012.

Κατά το πρώτο τρίμηνο του 2014, τα πλείστα δανειστικά επιτόκια στην Κύπρο, αν και συνέχισαν να παραμένουν σε υψηλά επίπεδα, μειώθηκαν ελαφρώς σε σχέση με την αντίστοιχη περίοδο του 2013, αλλά παρέμειναν σε υψηλότερα επίπεδα σε σχέση με το αντίστοιχο κόστος στη ζώνη του ευρώ. Αναφορικά με το εξωτερικό εμπόριο, το ισοζύγιο εμπορικών συναλλαγών παρουσίασε βελτίωση, με το έλλειμμα να περιορίζεται στα €2.940,5 εκατ. για το 2013 σε σύγκριση με έλλειμμα €3.855,9 εκατ. το 2012. Η βελτίωση αυτή οφείλεται κυρίως στη σημαντική μείωση της τάξης των €853,9 εκατ. Στις εισαγωγές αγαθών σε σχέση με το 2012, αποτέλεσμα της μειωμένης ιδιωτικής κατανάλωσης και των επενδύσεων.

Σχετικά με την αγορά εργασίας, το **ποσοστό ανεργίας** το 2013 αυξήθηκε κατά 4,1 ποσοστιαίες μονάδες σε σχέση με το 2012, φθάνοντας στο 15,9% σύμφωνα με στοιχεία της Έρευνας Εργατικού Δυναμικού. Η προαναφερθείσα αύξηση στην ανεργία δεν αντικατοπτρίζεται πλήρως στα στοιχεία της εγγεγραμμένης ανεργίας καθώς οι νεοεισερχόμενοι στην αγορά εργασίας δεν έχουν πλέον το κίνητρο να εγγραφούν στους κατάλόγους ανέργων επειδή οι προοπτικές τους για εύρεση απασχόλησης είναι λιγοστές.

Το δημοσιονομικό έλλειμμα της Κύπρου κατά το 2013 παρουσίασε βελτίωση κατά 1 ποσοστιαία μονάδα σε σχέση με την αντίστοιχη περσινή περίοδο φθάνοντας το 5,4% του ΑΕΠ. Αυτή η εξέλιξη οφείλεται κυρίως στη σημαντικότερη ετήσια μείωση των δαπανών έναντι αυτής των εσόδων κατά την υπό αναφορά περίοδο, επακόλουθο των συμφωνηθέντων με την Τρόικα στο Μνημόνιο Συναντίληψης.

Συγκεκριμένα, τα έσοδα παρουσιάζουν 4,6% ετήσια μείωση το 2013, κυρίως λόγω της μείωσης που παρατηρήθηκε στα φορολογικά έσοδα και οι δαπάνες παρουσιάζουν σημα-

ντική ετήσια μείωση της τάξης του 6,9% το 2013, αντανakλώντας μειώσεις σε όλες τις κατηγορίες δαπανών.

Το δημόσιο χρέος το 2013 αυξήθηκε σημαντικά ως προς το ΑΕΠ, στο 111,7% από το 86,6% του 2012. Η αύξηση οφείλεται κυρίως στις σημαντικές προσαρμογές ελλείμματος-χρέους, οι οποίες συμπεριλαμβάνουν τα 1,5 δις ευρώ για ανακεφαλαιοποίηση των Συνεργατικών Πιστωτικών Ιδρυμάτων, καθώς και στο δανεισμό από το μηχανισμό στήριξης μεγαλύτερου ποσού από ότι τελικά χρειάστηκε, αφού καταγράφηκε μικρότερο δημοσιονομικό έλλειμμα από ότι αρχικά αναμενόταν.

Θα πρέπει να τονιστεί ότι οι αλλαγές και οι μεταρρυθμίσεις που επιδιώκονται και υλοποιούνται στο χρηματοπιστωτικό σύστημα καθώς και η επίτευξη στο ακέραιο των διαρθρωτικών επανορθώσεων, στο σύνολο του εύρους της οικονομίας, θα πρέπει να συνοδεύονται με παροχή κινήτρων για την προσήλωση στις αρχές της ανταγωνιστικότητας και της καινοτομίας, την ενίσχυση της επιχειρηματικής ευφυΐας και την ενδυνάμωση του πνευματικού κεφαλαίου στις δημόσιες και ιδιωτικές επιχειρήσεις.

Τα οποιαδήποτε δημοσιονομικά μέτρα θα πρέπει να συμπληρώνονται από ανάλογα μέτρα δημιουργίας προστιθέμενης αξίας στα κυπριακά προϊόντα και υπηρεσίες σε ένα ανταγωνιστικό και διαφανές οικονομικό περιβάλλον.

5.1.2. Μεσοπρόθεσμες Προοπτικές και Τάσεις

Σύμφωνα με εγκύκλιο του Υπουργείου Οικονομικών, στο μεσοπρόθεσμο μέλλον, οι προοπτικές της Κυπριακής Οικονομίας αναμένεται να βελτιωθούν, ιδιαίτερα μετά την αναστολή των περιορισμών που επιβλήθηκαν στην κίνηση των κεφαλαίων και την προγραμματισμένη ανακεφαλαιοποίηση του τραπεζικού συστήματος.

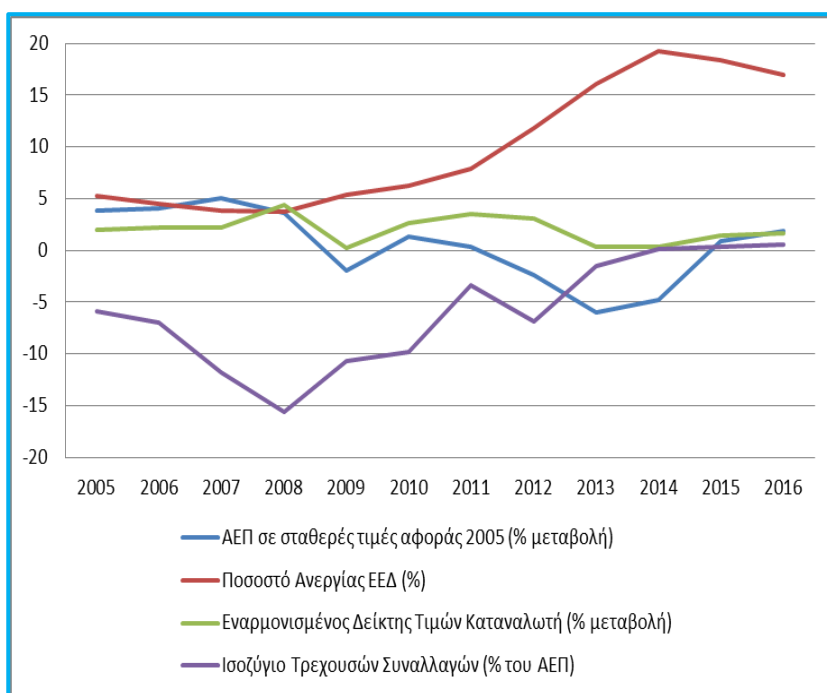
Οι διανοιγόμενες προοπτικές στους τομείς της ενέργειας αναμένεται να βελτιώσουν το υφιστάμενο «ψυχολογικό» κλίμα, ωθώντας στη μετάβαση σε θετικούς ρυθμούς ανάπτυξης.

Σύμφωνα με τις προβλέψεις του Υπουργείου Οικονομικών, το 2014 η ύφεση θα περιοριστεί στο -4,8% και από το 2015 η οικονομία προβλέπεται να αναπτυχθεί σε ποσοστό 0,9% και το 2016, η ανάπτυξη αναμένεται να καταγράψει ποσοστό της τάξης του 1,9% (Διαγ. 5.1.).

Η ανεργία αναμένεται το 2014 να κορυφωθεί στο 19,2%, ενώ από το 2015 προβλέπεται ότι θα ξεκινήσει την πτωτική της πορεία, φθάνοντας στο 18,4%. Ο πληθωρισμός προβλέπεται να αυξηθεί οριακά, στο 0,4 κατά τη διάρκεια του 2014, ενώ θα σημειώσει περαιτέρω μικρή ανοδική πορεία τα επόμενα δύο έτη, φθάνοντας το 1,7% το 2016.

Το 2014 προβλέπεται ότι θα υπάρξει βελτίωση και στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών αγγίζοντας το 0,1% του ΑΕΠ ενώ το 2016 θα μετατραπεί σε πλεονασματικό, κυρίως λόγω της βελτίωσης του εμπορικού ισοζυγίου.

Διάγ. 5.1.
Προβλέψεις του
Υπ. Οικονομικών
για τους βασικούς
οικονομικούς
δείκτες μέχρι το
2016.



Τέλος, το δημοσιονομικό έλλειμμα το 2014 αναμένεται να φτάσει το 5,8%, το 2015 να αυξηθεί σε 6,1% και το 2016 να μειωθεί στο 2,9%, ενώ το δημόσιο χρέος το 2014 αναμένεται να φτάσει το ιστορικά υψηλό 119% για να μειωθεί το 2015 και 2016 σε 115% και 110% αντίστοιχα (Διαγ. 5.2.).

5.1.3. Διάρθρωση Επιχειρήσεων

Η κυπριακή οικονομία χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη πολλών πολύ μικρών, μικρών & μεσαίων επιχειρήσεων (ΜμΕ) που συνθέτουν το 99,8% της επιχειρηματικότητας. Ειδικότερα, οι πολύ μικρές επιχειρήσεις αποτελούν το 92,2% του μεριδίου της αγοράς, οι μικρές επιχειρήσεις το 6,5% και οι μεσαίες το 1,1% του μεριδίου της αγοράς¹⁶.

Αναφορικά με την απασχόληση, στις πολύ μικρές επιχειρήσεις απασχολείται το 29,7% του δυναμικού, στις μικρές το 20,6%, στις μεσαίες το 17,2% (ποσοστό ΜμΕ 67,4%) και στις μεγάλες επιχειρήσεις, το 32,6%. Ο μέσος αριθμός εργαζομένων ανά ΜμΕ είναι 4,15.

Σχετικά με τη συμβολή τους στο Ακαθάριστο

Εγχώριο Προϊόν, οι πολύ μικρές επιχειρήσεις προσφέρουν το 21,5%, οι μικρές το 18,6%, και οι μεσαίες το 18,3% (συνολικό ποσοστό ΜμΕ: 58,4%), ενώ οι μεγάλες επιχειρήσεις, προσφέρουν το 41,6% του ΑΕΠ. Η συμβολή των ΜμΕ από άποψη ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας, έχει έντονη θετική τάση, κατέχοντας περισσότερο από το 1/3 του παραγόμενου ΑΕΠ.

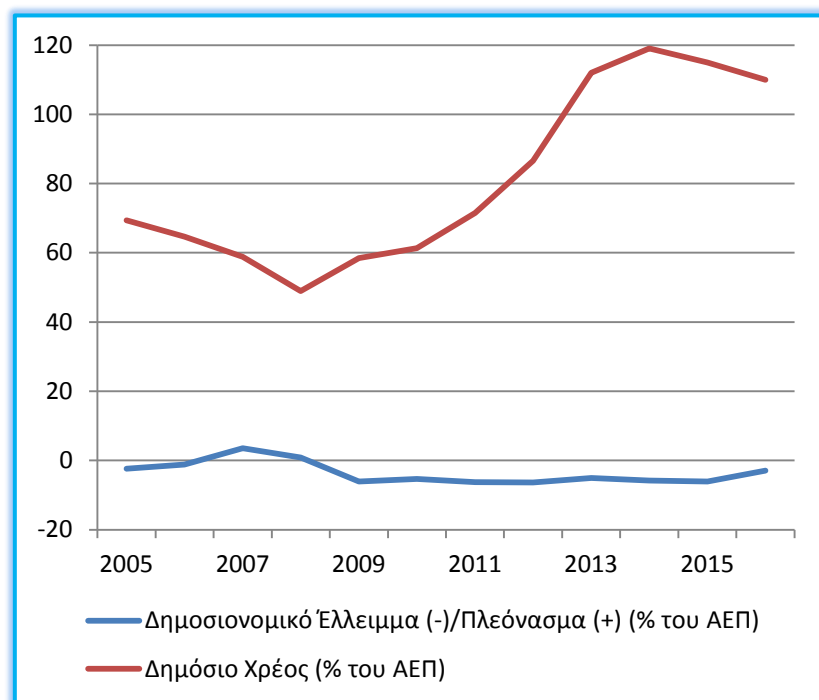
Η σύνθεση της κυπριακής οικονομίας σε επίπεδο επιχειρήσεων, καταδεικνύει ότι υπάρχει μια θετική στάση της κυπριακής κοινωνίας ως προς της επιχειρηματικότητα που βασίζεται στην αυτό-απασχόληση, ενώ το εντυπωσιακό σημείο είναι ότι οι κυπριακές ΜμΕ, συνεργάζονται έντονα μεταξύ τους και έχουν εισάγει περισσότερες καινοτομίες στα προϊόντα, στις διαδικασίες μάρκετινγκ και στην οργάνωση από ότι ο μέσος όρος της ΕΕ¹⁷.

Ως προς τη διάρθρωση των κλάδων παραγωγής, σύμφωνα με την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία¹⁸ για το έτος 2012, το εμπόριο (11,9%), οι κατασκευές (5,8%), η φιλοξενία και η εστίαση (6,9%), οι κτηματομεσιτικές υπηρεσίες (11,5%), οι μεταφορές (4,7%) η εκπαίδευση (6,9%) και η μεταποίηση (5,7%) είναι οι τομείς με τη μεγαλύτερη συμβολή στο ΑΕΠ.

Σε επίπεδο αριθμού επιχειρήσεων, σύμφωνα με την κατάταξη NACE, το εμπόριο (27%) οι κατασκευές (15%), η μεταποίηση (9%), η φιλοξενία/εστίαση (8%) και οι συμβουλευτικές υπηρεσίες (8%) είναι οι σημαντικότερες.

Σε αριθμό απασχολούμενων, κυριαρχεί και πάλι το εμπόριο (20%), η φιλοξενία/εστίαση (10%), η μεταποίηση (10%), οι κατασκευές (10%) και τέλος η κατάταξη διαφοροποιείται με την εισαγωγή των χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών (6%). Η δημόσια διοίκηση (υπηρεσίες κοινής ωφέλειας και στρατός) καλύπτουν συνολικά το 17% των απασχολούμενων.

Διάγ. 5.2.
Προβλέψεις του
Υπ. Οικονομικών
για το
Δημοσιονομικό
Έλλειμμα και το
Δημόσιο Χρέος
μέχρι το 2016.



¹⁶ Eurostat 2013, SBA Fact Sheet: Cyprus

¹⁷ Σύμφωνα με τα στοιχεία της Eurostat 2012.

¹⁸ Cyprus in Figures 2013, Εθνική Στατιστική Υπηρεσία

Η κυριαρχία του εμπορίου στην απασχόληση, στον αριθμό των επιχειρήσεων και τη συμμετοχή στο ΑΕΠ, υποδηλώνει ξεκάθαρα την δομή της κυπριακής οικονομίας της οποίας κύριο συστατικό της είναι η αυτοαπασχόληση.

Ωστόσο, για να μην αλλάξει η εικόνα της πραγματικής οικονομίας είναι απαραίτητο να εισαχθεί η έννοια της διασύνδεσης των επιχειρήσεων. Για παράδειγμα το σύμπλεγμα του τουρισμού που σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία καλύπτει ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων (πχ εστίαση, θαλάσσιες, οδικές και εναέριες μεταφορές, real estate, ταξιδιωτικά γραφεία, διασκέδαση, ψυχαγωγία, προμήθεια τροφίμων και ποτών, τοπικά προϊόντα και πρωτογενής τομέας, μεταποίηση προϊόντων- πχ. χαλούμι κλπ) που επηρεάζει κατά πολύ και τη διάρθρωση των επιχειρήσεων και τη συμβολή τους στο ΑΕΠ. Σύμφωνα με τη μεθοδολογία των περιφερειακών δορυφόρων λογαριασμών, σε γενικές γραμμές, η συμβολή του τουρισμού στο ΑΕΠ της Κύπρου υπολογίζεται περίπου στο 17,3%.

Αναφορικά με τις εξαγωγές, σύμφωνα με τα στοιχεία της Κεντρικής Τράπεζας της Κύπρου, οι εξαγωγές των προϊόντων των επιχειρήσεων της Κύπρου έχουν σημειώσει σημαντική αύξηση, με κυριότερη την αύξηση των εξαγωγών στον πρωτογενή τομέα (πατάτες, χαλούμι, φρούτα, κρέας και ψάρι). Εξαιρετική δυναμική δείχνει ο τομέας των φαρμακευτικών ειδών, της τεχνολογίας (ημιαγωγοί κλπ) και της τεχνογνωσίας διαχείρισης λυμάτων. Ιδιαίτερη μνεία θα πρέπει να γίνει στον φαρμακευτικό τομέα, όπου επιδεικνύει τη σημαντικότερη εξαγωγική δραστηριότητα.

Σύμφωνα με το Υπουργείο Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού, οι κυριότεροι εξαγωγικοί τομείς είναι α) τα φαρμακευτικά προϊόντα, β) η διαχείριση απορριμμάτων, γ) το χαλούμι δ) οι πατάτες και ε) οι ημιαγωγοί. Οι εξαγωγές από 341,9 εκατ. Ευρώ τον Ιανουάριο-Μάρτιο 2013 έχουν αυξηθεί σε 351,2 εκατ. Ευρώ τον Ιανουάριο-Μάρτιο 2014.

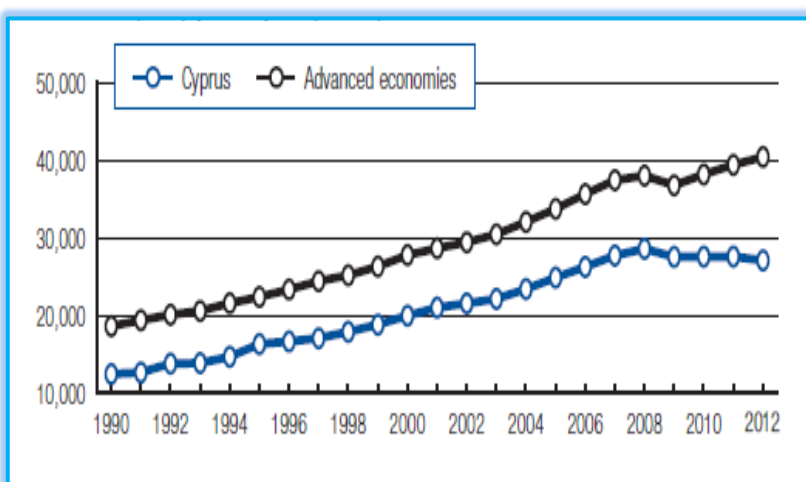
5.1.4. Βραχυπρόθεσμοι Δείκτες

Σύμφωνα με εκτίμηση της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας, ο ρυθμός ανάπτυξης θα συνεχίσει να έχει αρνητικό πρόσημο και υπολογίζεται να φτάσει στο -4,8%.

Αρνητικούς ρυθμούς ανάπτυξης παρουσίασε το 2013 σε σχέση με το 2012 ο δευτερογενής τομέας της οικονομίας (κατασκευές, βιομηχανία), όπως και ο τριτογενής τομέας (εμπόριο, τράπεζες, μεταφορές, υπηρεσίες, τουρισμός, λοιπές υπηρεσίες). Συγκεκριμένα, ο δείκτης των μεταλλείων και λατομείων σημείωσε σημαντική πτώση 18,3% το πρώτο δίμηνο του 2014 σε σχέση με το πρώτο δίμηνο του 2013, ο δείκτης μεταποίησης σημείωσε πτώση 3,98%, (με τις άδειες οικοδόμησης σε όγκο να περιορίζονται κατά 47,9%) και οι πωλήσεις τσιμέντου συρρικνώθηκαν κατά 22,4%.

Ο δείκτης αξίας εμπορίου (χονδρικού και λιανικού) όπως και ο δείκτη επισκευών μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών μειώθηκε κατά 19,8%. Γενικότερα, ο δείκτης κύκλου εργασιών στον τομέα των υπηρεσιών το 2013 παρουσίασε μείωση 1,9% σε σχέση με το 2012 στον τομέα των ξενοδοχείων και εστιατορίων, μείωση 10,5% στον τομέα της πληροφορικής, μείωση 32,5% στον τομέα των δραστηριοτήτων αρχιτεκτόνων και μηχανικών και μείωση 1,5% στον τομέα των νομικών και λογιστικών δραστηριοτήτων.

Διάγ. 5.3.
Το ΑΕΠ Κύπρου
ανά κάτοικο σε
σχέση με αυτό των
ανεπτυγμένων
χωρών από το
1990 έως το 2012.
Πηγή: Έκθεση
Παγκόσμιας Αντα-
γωνιστικότητας
2013-2014.



Η απασχόληση σε όλους τους τομείς της οικονομίας σημειώνει ανάλογη μείωση. Κατά το 2013 η αγορά εργασίας σε άτομα μειώθηκε κατά 5,2%, ο αριθμός των εγγεγραμμένων ανέργων αυξήθηκε σε 46,758 πρόσωπα τον Απρίλιο του 2014 (σε σύγκριση με 45.201 που ήταν τον Απρίλιο του 2013). Σύμφωνα με την Eurostat το μηνιαίο ποσοστό ανεργίας τον Μάρτιο του 2014 ανήλθε στο 17,4% (από 14,8% τον αντίστοιχο μήνα του 2013), ενώ με βάση τα αποτελέσματα της Έρευνας Εργατικού Δυναμικού (ΕΕΔ), στις ηλικίες 15-64 το ποσοστό εργαζομένων είναι 61,7% (από 64,6% το 2012). Το ποσοστό ανεργίας νέων 15-24 ετών, το 2013 έφτασε το 38,9% σε σχέση με 27,8% το 2012.

Αναφορικά με τους δείκτες εμπιστοσύνης [NACE2, SA], οι κατασκευές σημειώνουν πτώση κατά 61,3% το 2013 σε σχέση με το 2012, ο βιομηχανικός δείκτης συρρικνώθηκε κατά 21,3%, στις υπηρεσίες ο δείκτης μειώθηκε κατά 36,4%, ο δείκτης λιανικού εμπορίου κατά 31%, ενώ ο δείκτης εμπιστοσύνης στους καταναλωτές μειώθηκε κατά 52,3%.

5.2. Μακροοικονομικό Περιβάλλον για την Καινοτομία.

Ανάλυση Δεικτών Ανταγωνιστικότητας

Η Έκθεση Παγκόσμιας Ανταγωνιστικότητας που ετοιμάζεται από το Παγκόσμιο Οικονομικό Φόρουμ ή ανταγωνιστικότητα μιας οικονομίας αξιολογείται με μια σειρά δώδεκα δεικτών. Σύμφωνα λοιπόν με την Έκθεση Παγκόσμιας Ανταγωνιστικότητας 2013-2014¹⁹, η κυπριακή οικονομία αποτυπώνεται, σε σχέση με τους δείκτες αυτούς, ως ακολούθως:

Θεσμικό Πλαίσιο Ανταγωνιστικότητας

Στον πρώτο αυτό πυλώνα δεικτών, η οικονομία της Κύπρου έχει μια μεικτή εικόνα, σύμφωνα με τα στοιχεία του 2013-2014. Στον πρώτο δείκτη που αφορά στην προ-άσπιση των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας, η Κύπρος καταλαμβάνει την 46^η θέση σε σύνολο 148 χωρών.

Στο δείκτη προστασίας των πνευματικών δικαιωμάτων καταλαμβάνει την 40^η θέση, στο δείκτη διασποράς κρατικών κεφαλαίων την 35^η θέση, και στην εμπιστοσύνη που δείχνουν οι πολίτες στους πολιτικούς την 54^η θέση.

Στο δείκτη παρανόμων πληρωμών και δωροδοκιών την 36^η θέση, στο δείκτη της ανεξαρτησίας της δικαιοσύνης την 47^η θέση και στην αποτελεσματικότητα διευθέτησης των διαφορών την 42^η θέση.

Στην αποτελεσματικότητα του νομικού συστήματος να ανταποκριθεί στις προκλήσεις την 26^η θέση, στη διαφάνεια θεσμών και δράσεων την 27^η θέση, στην αξιοπιστία του μηχανισμού αστυνόμευσης την 44^η, στην προστασία των δικαιωμάτων των μειονοτήτων την 48^η θέση, ενώ εμφανίζει αξιολογηθείσα θέση (6,3 στα 10, 31^η θέση) στην προστασία των επενδύσεων.

Αντίθετα, έχει κακή αξιολόγηση (58 σειρά κατάταξης σε 148 χώρες) στην ευνοιοκρατία στις αποφάσεις κυβερνητικών αξιωματούχων, 71^η θέση στη σπατάλη κρατικών δαπανών ενώ αποτελεσματικότητα των συμβουλίων των επιχειρήσεων καταβαρύνεται στην 110^η θέση.

Υπάρχουσες Υποδομές

Η ποιότητα των συνολικών υποδομών κατά-τάσσουν τη χώρα στην 40^η θέση, η ποιότητα του οδικού δικτύου στην 25^η θέση, η ποιότητα των υφιστάμενων λιμανιών στην 46^η θέση, οι υποδομές αερομεταφορών στην

¹⁹ The Global Competitiveness Report 2013–2014, World Economic Forum

43^η, η επάρκεια του δικτύου ηλεκτροδότησης στην 57^η θέση και, τέλος, οι υποδομές τηλεπικοινωνιών αξιολογούνται με τοποθέτηση στην 35^η θέση.

Μακρό-Οικονομικό Περιβάλλον

Η κατάσταση ύφεσης της οικονομίας, όπως αναλύθηκε ήδη, δεν δημιουργεί το πλέον κατάλληλο περιβάλλον για την τόνωση της ανταγωνιστικότητας.

Η συρρίκνωση του ΑΕΠ κατατάσσει την Κύπρο στην 125^η θέση, το ύψος των κατώθσεων στην 134^η θέση, ο πληθωρισμός στην 53^η θέση και το δημόσιο χρέος στην 134^η θέση.

Υγεία και Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση.

Στον τομέα αυτό η Κύπρος έχει, προς το παρόν, να αναδείξει μόνον θετικές βαθμολογίες σε σχέση με την υγεία και την πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

Η αντιμετώπιση των ασθενειών έχει ανέλθει σε πλήρως ικανοποιητικό επίπεδο, και το επίπεδο της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης φέρνει τη χώρα στην 21^η θέση.

Ανώτατη Εκπαίδευση και Κατάρτιση

Η εικόνα στο πεδίο αυτό, είναι μεικτή. Η δευτεροβάθμια εκπαίδευση σε επίπεδο εγγραφών βρίσκεται στην 63^η θέση και οι εγγραφές στην τριτοβάθμια εκπαίδευση κατατάσσουν τη χώρα στην 53^η θέση.

Από την άλλη η ποιότητα του εκπαιδευτικού συστήματος στην 9^η θέση, η τεχνολογική και μαθηματική εκπαίδευση στην 7^η θέση, οι σπουδές στη διοίκηση επιχειρήσεων στην 18^η θέση, η χρήση του διαδικτύου στις τάξεις στην 30^η θέση.

Η ερευνητική διαθεσιμότητα και οι υπηρεσίες κατάρτισης βρίσκονται στη 29^η θέση και τέλος, η δια βίου μάθηση βρίσκεται στη 67^η θέση.

Επάρκεια Αγαθών και Αγοράς

Στον τομέα αυτό η ένταση του υγιούς ανταγωνισμού των επιχειρήσεων αξιολογείται με 5,2 τοποθετώντας τη χώρα στην 47^η θέση της σχετικής κατάταξης.

Ο βαθμός της κυριαρχίας των αγορών κατάτάσσει τη χώρα στην 47^η θέση, η αντιμονοπωλιακή πολιτική στην 27^η, το εύρος και η συνέπεια των φόρων στα κίνητρα για επένδυση στην 32^η, ο λόγος κερδών και φορολογίας στην 17^η, η γραφειοκρατία για την έναρξη επιχείρησης στην 47^η θέση, οι ημέρες που απαιτούνται για να ξεκινήσει η επιχείρηση στην 34^η, η δασμολόγηση αγαθών στην 4^η θέση, οι διαδικασίες πώλησης στην 51^η και οι τελωνειακές επιβαρύνσεις στην 37^η.

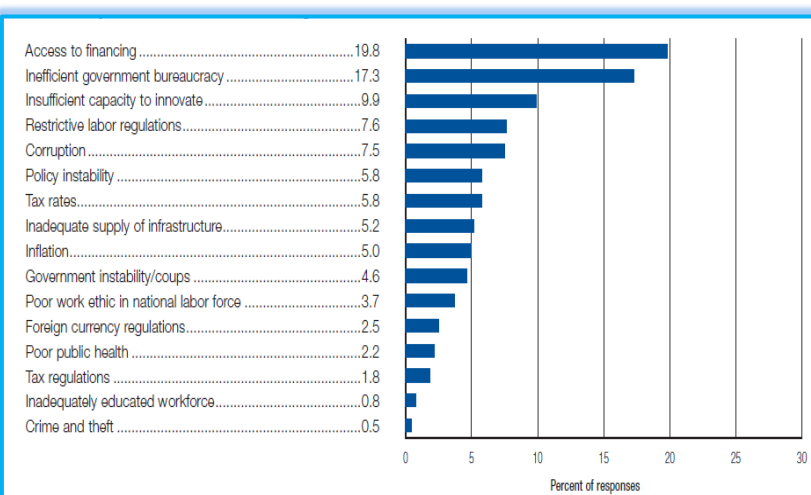
Αρνητική είναι η θέση της χώρας στην επιβάρυνση της αγροτικής πολιτικής (71^η θέση), στο μεγάλο πλήθος εισαγωγών (69^η) και την 72^η στον βαθμό αγοραστικού προσανατολισμού.

Αγορά Εργασίας.

Αναφορικά με την αγορά εργασίας, η χώρα εμφανίζει σημαντικό πρόβλημα στην διευθέτηση των ημερομισθίων (120^η θέση), στην ευελιξία προσλήψεων και απολύσεων (65^η) στην ικανότητα διοίκησης (117^η) και στην αναλογία μισθού και παραγωγικότητας (75^η).

Αντίθετα, είναι θετική η αξιολόγηση στο πνεύμα συνεργασίας που επιδεικνύουν οι

Διάγ. 5.4.
Οι πλέον προβληματικοί παράγοντες για την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας στην Κύπρο.
Πηγή: Έκθεση Παγκόσμιας Ανταγωνιστικότητας 2013-2014



υπάλληλοι (41^η) ενώ το κόστος απολύσεων είναι ιδιαίτερα ανταγωνιστικό (16^η θέση).

Λειτουργία Αγοράς.

Στον τομέα αυτό η Κύπρος έχει πληγεί σημαντικά από τις εξελίξεις των τελευταίων ετών. Συγκεκριμένα, στο δείκτη διαθεσιμότητας χρηματοοικονομικών υπηρεσιών η Κύπρος καταλαμβάνει την 44^η θέση, ο δείκτης προσιτότητας των υπηρεσιών καταλαμβάνει την 46^η, η χρηματοδότηση μέσω εγχώριας αγοράς μετοχών την 107^η, η ευκολία πρόσβασης σε δάνεια (80^η), η διαθεσιμότητα κεφαλαίων υψηλού κινδύνου 54^η και τέλος ο δείκτης ευρωστίας τραπεζών κατατάσσει τη χώρα στην 141^η θέση σε σύνολο 148 χωρών.

Τεχνολογική Ετοιμότητα

Η διαθεσιμότητα τελευταίων τεχνολογιών τοποθετούν τη χώρα στην 41^η θέση του

τεχνολογιών από τις επιχειρήσεις στην 38^η, οι άμεσες ξένες επενδύσεις στη μεταφορά τεχνολογίας στην 68^η, ο αριθμός των ατόμων που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο στην 47^η, οι συνδρομές διαδικτύου στην 37^η, η χωρητικότητα των συνδέσεων στην 32^η και οι συνδέσεις μέσω τηλεφώνου στην 47^η θέση.

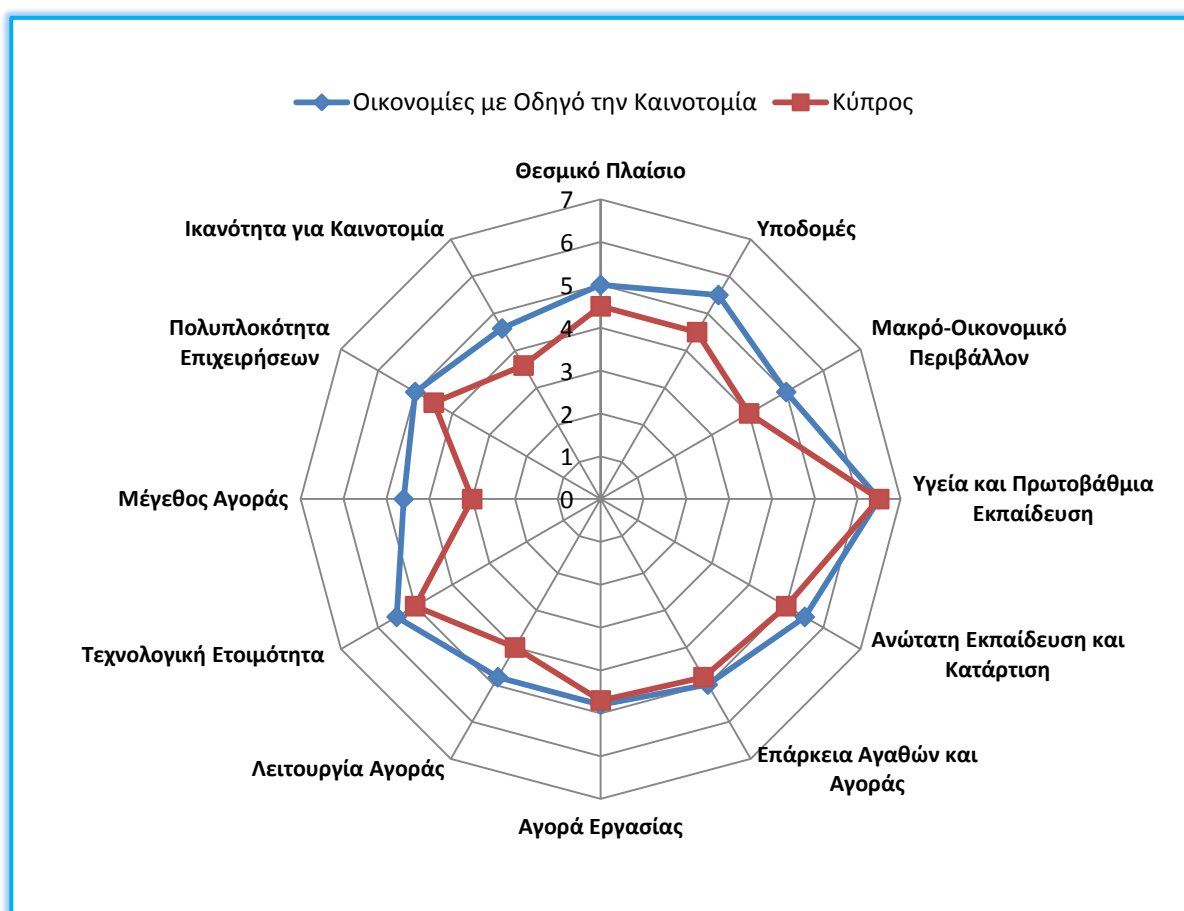
Μέγεθος Αγοράς

Ο τομέας αυτός είναι το εγγενώς αδύνατο σημείο της Κυπριακής Οικονομίας. Η εσωτερική αγορά ταξινομείται στην 111^η θέση, ενώ η διεθνής στην 108^η.

Πολυπλοκότητα Επιχειρήσεων

Αναφορικά με αυτό το πεδίο η κατάταξη έχει ως εξής: ποσότητα τοπικών προμηθευτών 87^η θέση, ποιότητα προμηθευτών 46^η, διαδικασίες για την ανάπτυξη συνεργασιών 52^η θέση, φύση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος

Διάγ. 5.5.
Συγκριτικό
Διάγραμμα της
θέσης της Κύπρου
αναφορικά με τους
δείκτες
ανταγωνιστικότητας
σε σχέση με τις
χώρες που
καθοδηγούνται
από την
Καινοτομία
Πηγή: Έκθεση
Παγκόσμιας Ανταγωνιστικότητας
2013-2014.



σχετικού πίνακα, η απορρόφηση των νέων

29^η, αξία του εύρους αλυσίδας 39^η, έλεγχος

της διεθνούς διανομής 17^η, πολυπλοκότητα των διαδικασιών παραγωγής 55^η, έκταση του μάρκετινγκ 47^η, ενώ αναφορικά με την προθυμία να ανατεθεί εξουσία σε άλλους, η Κύπρος κατατάσσεται στην 56^η θέση του σχετικού πίνακα.

Καινοτομία η Κύπρος παρουσιάζει υστέρηση από τις ηγέτιδες χώρες στη καινοτομία.

Ικανότητα για Καινοτομία.

Η θέση της Κύπρου στους τομείς που άπτονται της καινοτομίας είναι η ακόλουθη:

- ικανότητα για καινοτομία: 93^η θέση,
- ποιότητα των ιδρυμάτων που διεξάγουν έρευνα: 50^η,
- δαπάνες επιχειρήσεων για E&A: 74^η,
- συνεργασία του βιομηχανικού τομέα με πανεπιστήμια: 54^η,
- οι κυβερνητικές προμήθειες προηγμένης τεχνολογίας: 72^η,
- διαθεσιμότητα επιστημόνων και μηχανικών: 43^η, και
- αριθμός διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας: 38^η θέση.

Συμπεράσματα

Το Διάγραμμα 5.5. δείχνει τη θέση της Κύπρου αναφορικά με τους δείκτες ανταγωνιστικότητας σε σχέση με τις χώρες που καθοδηγούνται από την Καινοτομία.

Οι δείκτες στους οποίους η Κύπρος έχει καλύτερες επιδόσεις και πλησιάζει αυτές των πιο προηγμένων καινοτομικά χωρών είναι αυτοί που αφορούν στο Θεσμικό Πλαίσιο, την Υγεία και Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, την Επάρκεια Αγαθών και Αγοράς και την Αγορά Εργασίας

Σε ενδιάμεση θέση βρίσκεται σε ότι αφορά στην Ανώτατη Εκπαίδευση και Κατάρτιση, στη Λειτουργία της Αγοράς, στην Τεχνολογική Ετοιμότητα και στην Πολυπλοκότητα των Επιχειρηματικών Διαδικασιών.

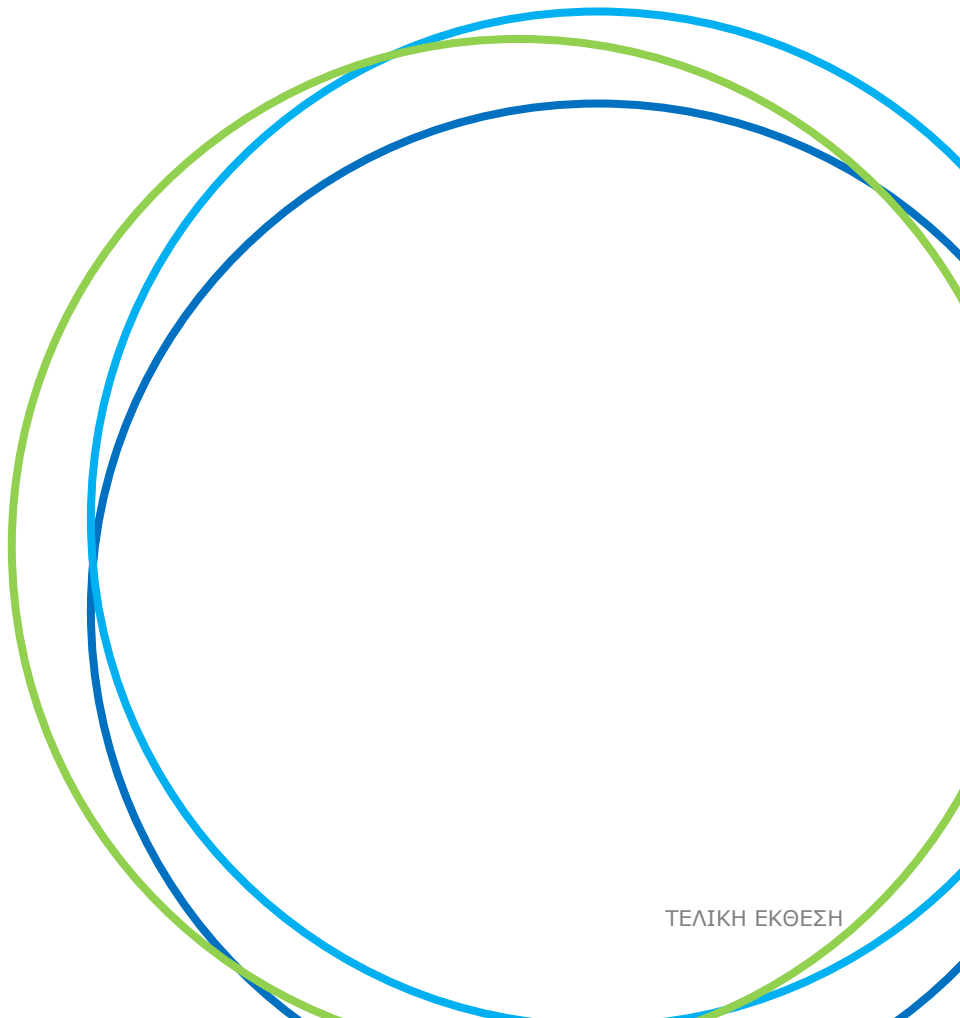
Αντίθετα σε ότι αφορά τους δείκτες υποδομών για την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας, το Μακρό-Οικονομικό Περιβάλλον, το Μεγεθος Αγοράς και την Ικανότητα για

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΤΑΚ



6. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΕΤΑΚ



6.1. Ιστορική Αναδρομή

Οι δραστηριότητες έρευνας στην Κύπρο βρίσκονταν σε πολύ χαμηλό επίπεδο μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του '90 και περιοριζόνταν σε πρωτοβουλίες ελαχίστων δημοσίων υπηρεσιών (πχ. ΙΓΕ) και μεμονωμένων ιδιωτών.

Κατά την εν λόγω περίοδο εμφανίστηκαν τα πρώτα σημάδια ενασχόλησης της κυπριακής πολιτείας με τα θέματα έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης.

Η **αρχή έγινε με την ίδρυση του Πανεπιστημίου Κύπρου το 1992**, που αποτέλεσε τον πρώτο μεγάλο δημόσιο οργανισμό με βασική αποστολή την υλοποίηση έρευνας προς όφελος της κοινωνίας.

Στη συνέχεια, **1996**, με πρωτοβουλία του Γραφείου Προγραμματισμού ιδρύεται το Ίδρυμα Προώθησης Έρευνας (ΙΠΕ), με σκοπό την προώθηση της επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας στην Κύπρο. Ενδεικτική είναι η αναφορά στην ιδρυτική πράξη του ΙΠΕ σε σχέση με τους λόγους που συνέβαλαν στην ίδρυση του: «η αναγνώριση της σημασίας που διαδραματίζει η έρευνα στις σύγχρονες κοινωνικοοικονομικές συνθήκες και η εκτίμηση ότι η ερευνητική δραστηριότητα και υποδομή στην Κύπρο χρήζουν σημαντικής υποστήριξης και αναβάθμισης». Οι κύριες δραστηριότητες του ΙΠΕ περιλαμβάνουν το σχεδιασμό και διαχείριση προγραμμάτων χρηματοδότησης έρευνας και τη διαχείριση ευρωπαϊκών ερευνητικών προγραμμάτων και προώθηση της διεθνούς συνεργασίας.

Το **1998** το ΙΠΕ προκηρύσσει το πρώτο εθνικό πρόγραμμα για χρηματοδότηση ερευνητικών έργων. Ενδεικτικό των αντιλήψεων της εν λόγω περιόδου, είναι το γεγονός ότι το πρόγραμμα απευθύνεται μόνο σε ιδιώτες-πρόσωπα και αποκλείει τη συμμετοχή των δημόσιων ερευνητικών φορέων και πανεπιστημίων.

Την επόμενη χρονιά εξαγγέλλεται από το Υπουργείο Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού η «Νέα Βιομηχανική Πολιτική» (ΝΒΠ) η οποία περιλαμβάνει ανάμεσα σε άλλους φιλόδοξους στόχους την «ανάπτυξη βιομηχανιών Υψηλής Τεχνολογίας» και την «προσέλκυση ξένων επενδύσεων εντάσεως κεφαλαίου». Ο τομέας της Υψηλής Τεχνολογίας θεωρείται ως «το νέο κεφάλαιο στη βιομηχανική ιστορία της Κύπρου». Με βάση την εξαγγελία «*βασική προϋπόθεση για ανάπτυξη Βιομηχανίας Έντασης Γνώσης είναι η ύπαρξη του κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού που θα ασχοληθεί με την εφαρμοσμένη επιστημονική έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη...* Γι' αυτό η Κύπρος, μια χώρα με πολύ περιορισμένους φυσικούς πόρους και πρώτες ύλες, πρέπει να αξιοποιήσει στο μέγιστο βαθμό το σημαντικότερο συγκριτικό της πλεονέκτημα, δηλαδή το ανθρώπινο δυναμικό και ιδιαίτερα το μεγάλο αριθμό Κυπρίων επιστημόνων που απασχολούνται στο εξωτερικό».

Τα δύο πρώτα κεφάλαια, εκ των δώδεκα, της ΝΒΠ είχαν άμεση σχέση με το σύστημα ΕΤΑΚ και αφορούσαν: τη δημιουργία (α) Εκκολαπτηρίου Επιχειρήσεων και (β) Κέντρου Εφαρμοσμένης Έρευνας - Διεθνούς Ινστιτούτου Κύπρου σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Harvard των ΗΠΑ.

Το **1999** η Κύπρος πραγματοποιεί το πρώτο «ευρωπαϊκό βήμα έρευνας» καθώς συμμετέχει για πρώτη φορά σε Πρόγραμμα Πλαίσιο για Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (5^ο ΠΠ), παρότι δεν είναι ακόμη μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Το **2003**, το ΙΠΕ προκηρύσσει τη ΔΕΣΜΗ Προγραμμάτων για Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη 2003-2005 που αποτελεί το πρώτο πλαίσιο προγραμμάτων έρευνας στην Κύπρο.

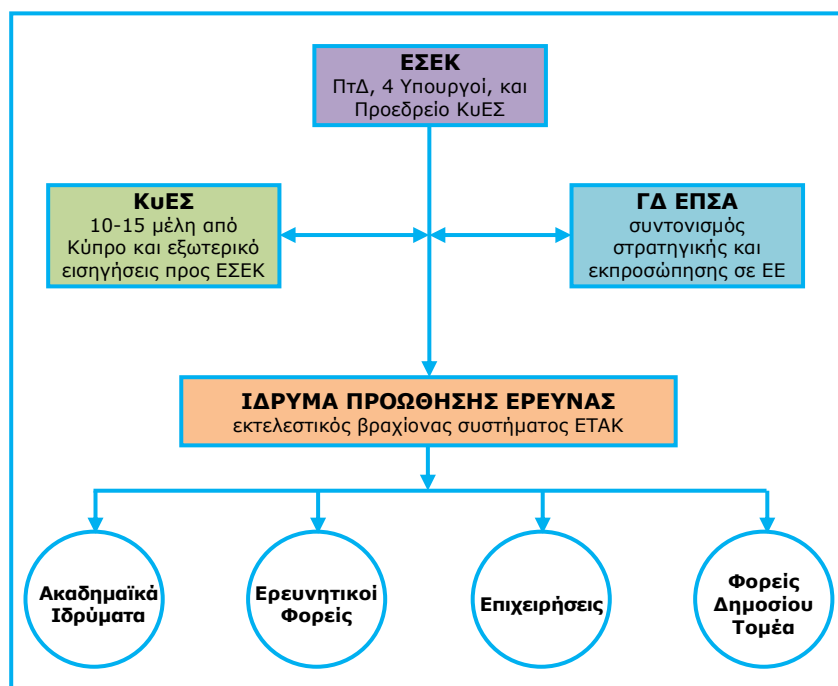
Τα επόμενα χρόνια το σύστημα έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης αναπτύσσεται ραγδαία με τη(ν):

- προώθηση στο πλαίσιο της Νέας Βιομηχανικής Πολιτικής, της δημιουρ-

γίας τεσσάρων Εκκολαπητρίων Επιχειρήσεων Υψηλής Τεχνολογίας, ώστε να παρέχεται η απαραίτητη υποστήριξη σε επινοητές προκειμένου να αναπτύξουν νέες καινοτόμες ιδέες και να αξιοποιήσουν εμπορικά τα αποτελέσματα της έρευνας με τη δημιουργία επιχειρήσεων,

- εκπόνηση μελετών σχετικά με την ίδρυση Τεχνολογικού Πάρκου,
- δημιουργία σημαντικού αριθμού ακαδημαϊκών και ερευνητικών φορέων (δύο νέα δημόσια πανεπιστήμια, ιδιωτικά πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα σε συνεργασία με το Παν. Harvard και MIT κα),
- συνεχή αναβάθμιση των προγραμμάτων και υπηρεσιών του ΙΠΕ, όπως επίσης και των διεθνών συνεργασιών που αναπτύσσει, και
- αύξηση της συμμετοχής επιχειρήσεων σε δραστηριότητες ΕΤΑΚ.

Διάγ. 6.1.
Δομή Υφιστάμενου Συστήματος Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Καινοτομίας όπως τέθηκε σε ισχύ το 2009 με σχετική απόφαση του Υπουργικού Συμβουλίου.



Το **2004** η Κύπρος γίνεται μέλος της ΕΕ και οι έννοιες της έρευνας και καινοτομίας αποκτούν, τουλάχιστον λεκτικά, υψηλότερη θέση στα ενδιαφέροντα του πολιτικού κόσμου και του κράτους.

Τον ίδιο χρόνο ολοκληρώνεται, με συντονισμό του ΙΠΕ, η Περιφερειακή Στρατηγική Καινοτομίας στην Κύπρο - RISC, η οποία αποτελούσε την πρώτη προσπάθεια καθορισμού στρατηγικής για την καινοτομία. Η Στρατηγική περιελάμβανε πέντε άξονες πολιτικής που καθορίζουν ένα πλαίσιο προσανατολισμού, όπως επίσης και ένα Σχέδιο Δράσης με σχετικά μέτρα και έργα (βλ. επόμενες παραγράφους).

Το 2007, με σχετική απόφαση του Υπουργικού Συμβουλίου διευρύνθηκε το φάσμα αρμοδιοτήτων του ΙΠΕ, το οποίο ενσωματώνει στις βασικές δραστηριότητές του δράσεις σχετικά με την υποστήριξη και την ανάπτυξη της καινοτομίας.

Το **2008** προκηρύσσεται η ΔΕΣΜΗ Προγραμμάτων για Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία 2008-2010 του ΙΠΕ, η οποία αποτελεί το πιο σύνθετο και πολυδιάστατο πλαίσιο προγραμμάτων, δράσεων και μέτρων που ανακοινώθηκε στην Κύπρο (βλ. αναλυτική περιγραφή σε επόμενες παραγράφους). Ο προϋπολογισμός της ΔΕΣΜΗΣ 2008-2010 ανέρχεται σε 120 εκ. Ευρώ και για πρώτη φορά αξιοποιούνται πόροι από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης της Ε.Ε. στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Αειφόρος Ανάπτυξη και Ανταγωνιστικότητα» στον άξονα προτεραιότητας "Κοινωνία της Γνώσης και Καινοτομία".

Το **2009** προωθείται η δημιουργία ενός αναβαθμισμένου Συστήματος Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Καινοτομίας (ΕΤΑΚ)²⁰. Τη σημασία που αποδίδεται στο

²⁰ Απόφασεις Υπουργικού Συμβουλίου με αρ. 66.143 και 68.843 σε σχέση με τη νέα οργανωτική δομή του "Συστήματος Προώθησης ΕΤΑΚ"

θεμελιώδη ρόλο που καλείται να διαδραματίσει η έρευνα και η καινοτομία για την ανάπτυξη της οικονομίας και κοινωνίας, φανερώνει το γεγονός ότι το νέο Σύστημα ΕΤΑΚ τίθεται κάτω από την άμεση εποπτεία του Προέδρου της Δημοκρατίας, ο οποίος προεδρεύει του Εθνικού Συμβουλίου Έρευνας και Καινοτομίας (ΕΣΕΚ). Το ΕΣΕΚ – στο οποίο συμμετέχουν επίσης οι υπουργοί Οικονομικών, Παιδείας και Πολιτισμού, Συγκοινωνιών και Έργων, Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού, Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος και Υγείας - είναι αρμόδιο για τον καθορισμό των μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων εθνικών στόχων για την ΕΤΑΚ, σε συνάφεια με τους ευρύτερους αναπτυξιακούς στόχους του κράτους. Με βάση τη νέα δομή στο σύστημα συμμετέχουν επίσης:

- το Κυπριακό Επιστημονικό Συμβούλιο (ΚυΕΣ) που είναι συμβουλευτικό επιστημονικό σώμα αποτελούμενο από διακεκριμένους επιστήμονες διεθνούς εμβέλειας,
- το Γραφείο Προγραμματισμού (νυν ΓΔ ΕΠΣΑ) ως η αρμόδια κυβερνητική υπηρεσία για θέματα ΕΤΑΚ και ο «σύνδεσμος» με την υπόλοιπη κρατική μηχανή, και
- το ΙΠΕ ως ο εκτελεστικός βραχίονας του Συστήματος.

Το **2010** το Γραφείο Προγραμματισμού ετοίμασε προσχέδιο για το «Περίγραμμα Εθνικής Στρατηγικής για την ΕΤΑΚ 2011-2015», το οποίο τέθηκε ενώπιον του ΚυΕΣ για συζήτηση, αλλά δεν προωθήθηκε περαιτέρω.

Τέλος, τον Μάρτιο **2014** ειδική επιτροπή που διόρισε η Κυβέρνηση, παρουσίασε «Πρόταση για Δημιουργία ενός Νέου Ενιαίου Εθνικού Πλαισίου για Έρευνα, Καινοτομία και Επιχειρηματικότητα». Η πρόταση προβλέπει τη συνολική αναθεώρηση του συστήματος ΕΤΑΚ (βλ πιο κάτω).

6.2. Γενικά Στατιστικά Στοιχεία

6.2.1. Στατιστικά ΕΤΑ

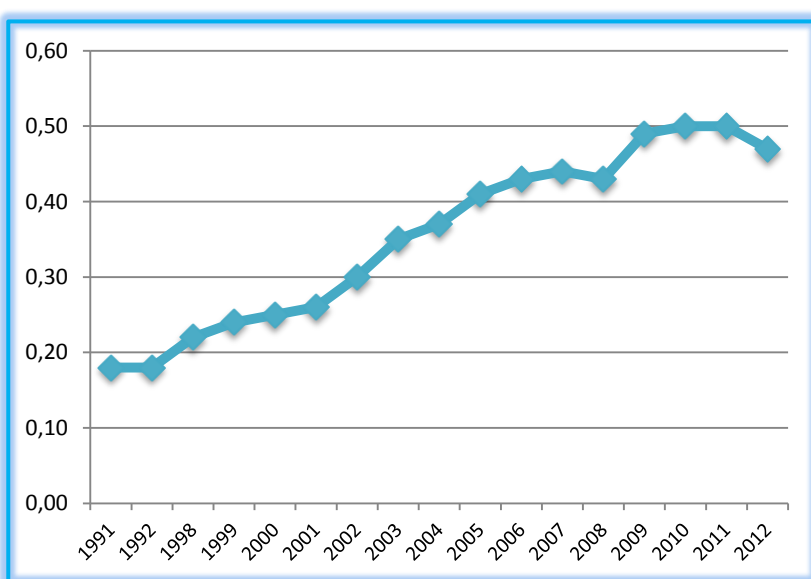
Δαπάνες ΕΤΑ

Οι συνολικές δαπάνες για ερευνητικές δραστηριότητες κατά το 2012 υπολογίζονται σε 83.3 εκ. Ευρώ και αντιστοιχούν στο 0,47% του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ) σε σχέση με 88,9 εκ. Ευρώ και 0,50% το 2011.

Όπως προκύπτει και από το Διάγραμμα 6.2. οι δαπάνες της Κύπρου για Έρευνα και Ανάπτυξη παρουσιάζουν τα τελευταία δέκα χρόνια αυξητική τάση, παρά τη σχετική στασιμότητα που καταγράφεται από το 2010, ως αποτέλεσμα της οικονομικής κρίσης.

Σύμφωνα με τη στατιστική υπηρεσία Κύπρου, τα κονδύλια για την έρευνα και την ανάπτυξη προέρχονται κυρίως από το δημόσιο τομέα και αντιστοιχούν στο 0,47% του ΑΕΠ της χώρας, διατηρώντας το σε σταθερά χαμηλό επίπεδο, σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες της ΕΕ.

Διάγ. 6.2.
Διαχρονική Εξέλιξη των
Δαπανών της Κύπρου
για Έρευνα και
Τεχνολογική Ανάπτυξη
ως ποσοτό του ΑΕΠ



Η δομή της οικονομίας της Κύπρου με τις πολύ μικρές επιχειρήσεις (5,5 απασχολούμενοι ανά επιχείρηση κατά μέσο όρο), το περιορισμένο ερευνητικό δυναμικό, σε συνδυασμό με τις δυσκολίες χρηματοδότησης που ανακύπτουν λόγω της ύφεσης, αλλά και την περιορισμένη πρόσβαση στις ΤΠΕ αιτιολογούν την αδυναμία της χώρας να πρωταγωνιστήσει στην ευρωπαϊκή έρευνα.

Ωστόσο, δεν θα πρέπει να παραβλεφθεί το γεγονός, ότι την τελευταία δεκαετία, έχει ενισχυθεί σημαντικά η ερευνητική υποδομή, έχει ενδυναμωθεί το ανθρώπινο ερευνητικό δυναμικό και έχει ενταθεί η συνεργασία σε τοπικό και διεθνές επίπεδο.

Κατανομή Δαπανών

Κατά τομέα δραστηριότητας, η τριτοβάθμια εκπαίδευση παρουσίασε το 2012 ερευνητικές δαπάνες ύψους 46,7 εκ. Ευρώ ή 56,1% του συνόλου, το δημόσιο 13,7 εκ. Ευρώ ή 16,4%, οι επιχειρήσεις 11,9 εκ. Ευρώ ή 14,4% και τα ιδιωτικά ιδρύματα μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα 11,0 εκ. Ευρώ ή 13,2%.

Στον τομέα των επιχειρήσεων, η μεταποιητική βιομηχανία (και ιδιαίτερα ο κλάδος παραγωγής βασικών φαρμακευτικών προϊόντων και σκευασμάτων) αποτέλεσε τον κύριο φορέα

ερευνητικής δραστηριότητας με δαπάνες ύψους 4,2 εκ. Ευρώ, ενώ σημαντική ήταν και η συνεισφορά του κλάδου προγραμματισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών, παροχής συμβουλών και συναφών δραστηριοτήτων με 4,0 εκ. Ευρώ.

Το μεγαλύτερο μέρος των ερευνητικών δαπανών, το 2012, επικεντρώθηκε στις θετικές επιστήμες 27,5 εκ. Ευρώ (33%), ενώ οι επιστήμες μηχανικού απορρόφησαν 19,6 εκ. Ευρώ (24%), οι κοινωνικές επιστήμες 15,9 εκ. Ευρώ (19%), οι αγροτικές επιστήμες 8,4 εκ. Ευρώ (10%), οι ανθρωπιστικές επιστήμες 8,2 (10%) εκ. Ευρώ και οι ιατρικές επιστήμες 3,6 εκ. Ευρώ (4,3%).

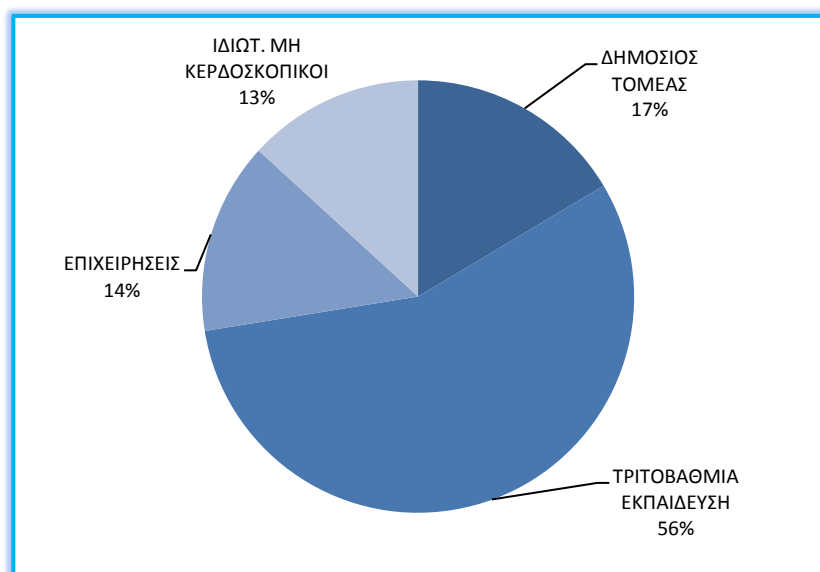
Από πόρους του δημοσίου χρηματοδοτήθηκε το 2012 το 39,9% της ερευνητικής δραστηριότητας (33,2 εκ. Ευρώ), σε σύγκριση με 39,0 εκ. Ευρώ ή 43,9% το 2011, ενώ 22,1 εκ. Ευρώ προήλθαν από τον προϋπολογισμό των δημόσιων πανεπιστημίων και 14,6 εκ. Ευρώ από πηγές του εξωτερικού (περιλαμβανομένων κονδυλίων της ΕΕ). Ποσό 9,1 εκ. Ευρώ προήλθε από ιδιωτικές επιχειρήσεις, σε σύγκριση με 9,8 εκ. Ευρώ το 2010.

Παρά την πρόοδο της τελευταίας δεκαετίας, το ποσοστό του ΑΕΠ που δαπανάται για ερευνητικές δραστηριότητες παραμένει σε χαμηλά επίπεδα σε σχέση με τον μέσο όρο της ΕΕ, ο οποίος ανέρχεται στο 2%.

Η Κύπρος με ποσοστό 0,47% κυμαίνεται σε παρόμοια επίπεδα με χώρες όπως η Ρουμανία (0,48%), η Βουλγαρία (0,57%) και η Ελλάδα (0,58%)²¹, ενώ στις ψηλότερες θέσεις του σχετικού πίνακα βρίσκονται οι σκανδιναβικές χώρες.

Οι δαπάνες για ΕΤΑ ανά τομέα δραστηριότητας, παρουσιάζουν σημαντική διαφοροποίηση από τον μέσο όρο της ΕΕ. Στην τριτοβάθμια εκπαίδευση αναλογεί το 56% του συνολικού ποσού που δαπανήθηκε για ΕΤΑ σε σχέση με το 24,5% της ΕΕ και στο δημόσιο

Διάγ. 6.3.
Κατανομή Δαπανών
Ερευνητικών
Δραστηριοτήτων
(2012)
Πηγή: Στατιστική
Υπηρεσία Κύπρου



²¹ Eurostat - R&D Expenditure at National and Regional Level, Ιανουάριος 2013.

τομέα το 16,4% σε σχέση με το 13,5% της ΕΕ.

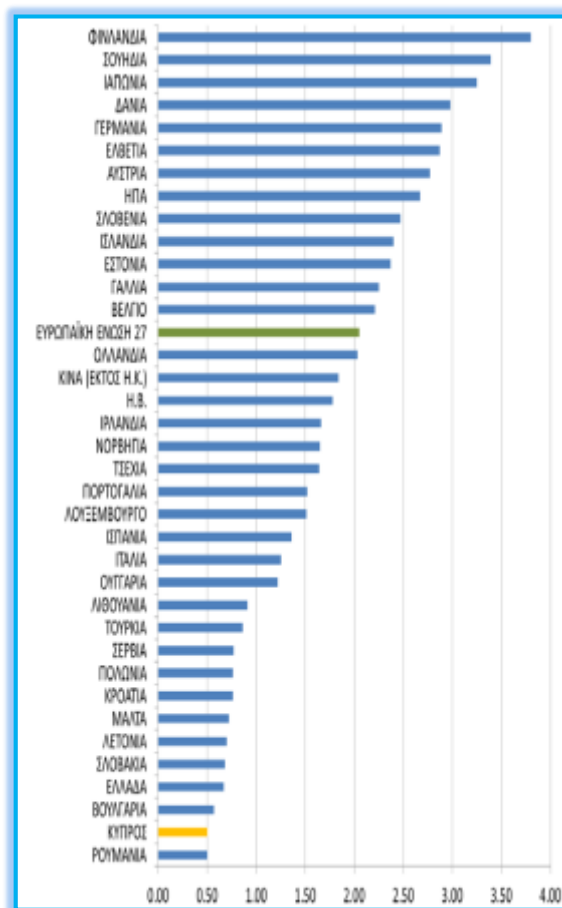
Σημαντική διαφοροποίηση από την κατανομή δαπανών για ερευνητικές δραστηριότητες της ΕΕ παρουσιάζεται και στις δαπάνες του ιδιωτικού μη κερδοσκοπικού τομέα, ο οποίος δαπάνησε το 13,2% του συνολικού ποσού που διατέθηκε για ΕΤΑ, σε σχέση με το μέσο όρο της ΕΕ που έφτασε το 1%.

Η σημαντική διαφοροποίηση των ποσοστών των δαπανών ιδιωτικού μη κερδοσκοπικού τομέα μεταξύ της Κύπρου και της ΕΕ, οφείλεται στην ίδρυση, τα τελευταία χρόνια, ενός σημαντικού αριθμού ιδιωτικών ερευνητικών κέντρων μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, με σκοπό την υλοποίηση ερευνητικών δραστηριοτήτων και συμμετοχή στα ερευνητικά προγράμματα που προκηρύσσει το ΙΠΕ.

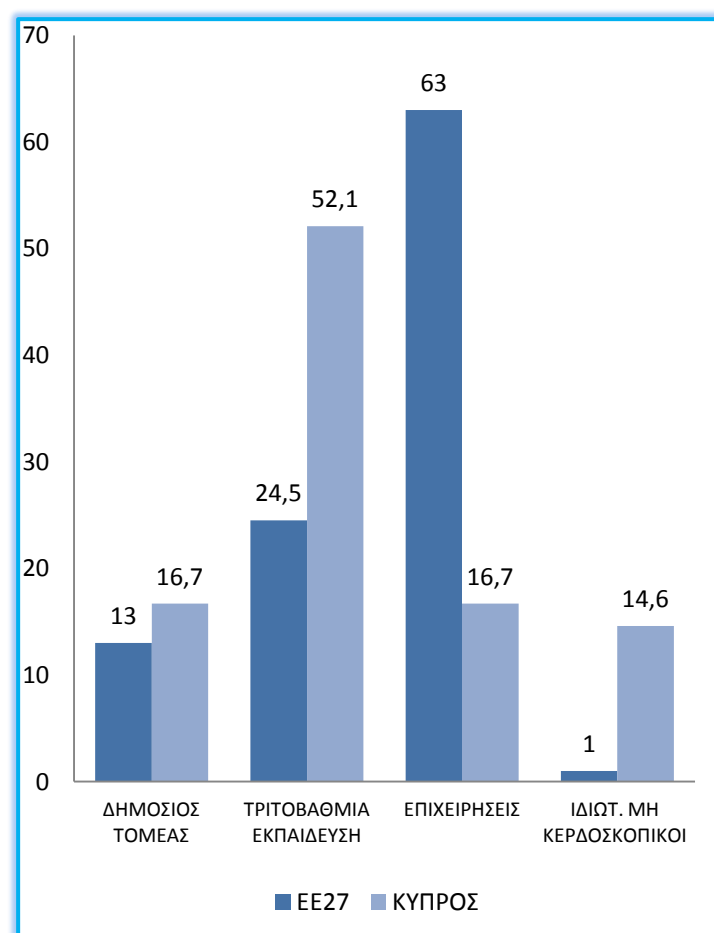
Οι επιχειρήσεις της Κύπρου σε σχέση με τον αντίστοιχο μέσο όρο της ΕΕ καταγράφουν χαμηλότερες επιδόσεις, καθώς δαπανούν το 14,4% του συνολικού ποσού για ΕΤΑ, ενώ ο μέσος όρος της ΕΕ είναι σημαντικά μεγαλύτερος και φτάνει το 63%.

Τα πιο πάνω στοιχεία δεικνύουν ένα περιβάλλον επιχειρηματικής καινοτομίας που βρίσκεται ακόμη σε αρχικά στάδια ανάπτυξης. Επιπρόσθετα, φανερώνουν αφενός μια δομική αδυναμία που δεν επιτρέπει στην πλειοψηφία των επιχειρήσεων να εμπλακούν εντονότερα σε ερευνητικές δραστηριότητες και να ενισχύσουν τη συνολική επίδοση της Κύπρου στην έρευνα και καινοτομία και αφετέρου τις δυσκολίες που εντοπίζονται στο εθνικό Σύστημα ΕΤΑΚ για ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων της έρευνας σε νέα προϊόντα και υπηρεσίες καθώς και τη συνεπακόλουθη μεταφορά της γνώσης στην αγορά και στον καταναλωτή.

Διάγ. 6.5.
Κατανομή Δαπανών
για Έρευνα και
Τεχνολογική
Ανάπτυξη ανά
Τομέα
Δραστηριότητας
στην Κύπρο και
ΕΕ27 (2011).



Διάγ. 6.4.
Δαπάνες για Έρευνα
και Τεχνολογική
Ανάπτυξη σε
διάφορες χώρες
(2011).
Πηγή: EUROSTAT



Ανθρώπινο Δυναμικό

Αναλύοντας το ερευνητικό δυναμικό της Κύπρου²², προκύπτει ότι οι ερευνητές στην Κύπρο κατά το έτος 2012 ήταν 2,727 άτομα σε σχέση με 2,788 το 2011, ενώ το ισοδύναμο πλήρους απασχόλησης ήταν 1,241 και 1,297 αντίστοιχα.

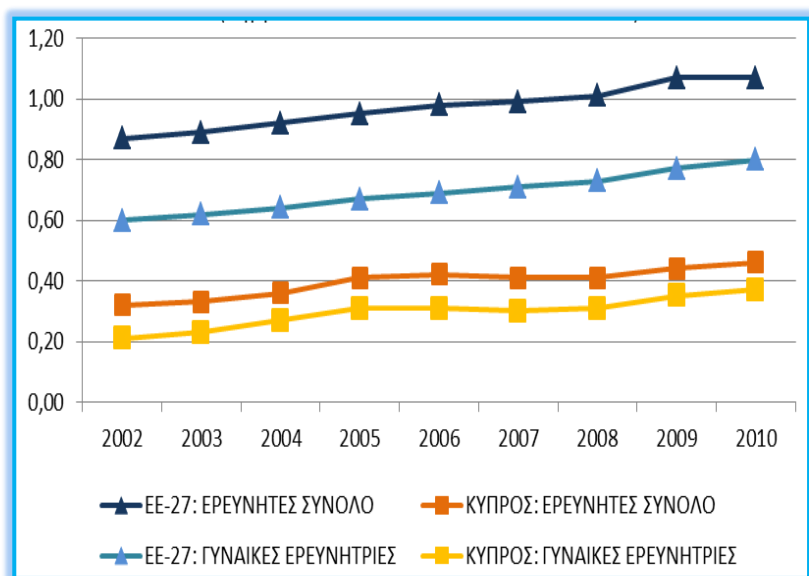
Ως ποσοστό επί του εργατικού δυναμικού της Κύπρου οι ερευνητές αντιστοιχούν στο 0,46% του συνόλου, ποσοστό που είναι χαμηλότερο από τον μέσο όρο της ΕΕ (1,07%).

Ως προς την κατανομή του φύλου, η αναλογία για το 2012 είναι 732 άντρες και 510 γυναίκες (60-40%) σε σχέση με 767 και 530 αντίστοιχα το 2011.

Σε ότι αφορά το φορέα απασχόλησης 599 (48%) ερευνητές εργάζονται σε ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, 248 (20%) στο δημόσιο, 236 (19%) σε ιδιωτικές επιχειρήσεις και 159 (13%) σε μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς.

Περίπου 38% των ερευνητών (470) κατέχει διακτορικό τίτλο, 29% (357) μεταπτυχιακό τίτλο, 18% (223) πανεπιστημιακό τίτλο, ενώ 201 άτομα δεν κατέχουν πανεπιστημιακό τίτλο.

Διάγ. 6.6.
Ερευνητές ως
Ποσοστό του
Συνολικού Εργατικού
Δυναμικού (2002-
2010).
Πηγή: EUROSTAT



Επιστημονικές Δημοσιεύσεις

Σε σχέση με τις επιστημονικές δημοσιεύσεις, η Κύπρος έχει επιδείξει μια ραγδαία αυξητική τάση σε παγκόσμιο επίπεδο, για την περίοδο 1980-2009, σύμφωνα με τη μελέτη της Science Metrix²³ υπό τον τίτλο «30 Years in Science, Secular Movements in Knowledge Creation». Η μελέτη βασίστηκε σε στοιχεία της βάσης δεδομένων για τις επιστημονικές δημοσιεύσεις «Web of Science» (Thomson Reuters).

Πιο συγκεκριμένα, **ο ρυθμός ανάπτυξης των επιστημονικών δημοσιεύσεων για την Κύπρο αναπτύχθηκε 3,55 φορές γρηγορότερα από τον αντίστοιχο παγκόσμιο δείκτη** από το 1980-1994 ως το 1995-2009.

Η σχετικά χαμηλή θέση που καταλαμβάνει η Κύπρος, σε σχέση με τις χώρες μέλη της ΕΕ, όσον αφορά τον αριθμό αναφορών που έχουν γίνει σε κυπριακές επιστημονικές δημοσιεύσεις κατά την περίοδο 1996-2011, είναι αναμενόμενη αν ληφθεί υπόψη ο αριθμός των ερευνητών.

Τα πιο πάνω τεκμηριώνουν την εκπόνηση ποιοτικών ερευνητικών έργων από κύπριους ερευνητές, αλλά και την ενασχόληση τους με δημοφιλή, για τη διεθνή ερευνητική κοινότητα, επιστημονικά πεδία.

Επιπλέον, η Κύπρος βρίσκεται κοντά στον μέσο όρο της ΕΕ ως προς τις αναφορές ανά επιστημονικό άρθρο.

²³ Η Science Metrix είναι ανεξάρτητη εταιρεία που ασχολείται με τη βιβλιομετρική ανάλυση και τη μέτρηση και αξιολόγηση δραστηριοτήτων επιστήμης και τεχνολογίας.

²² Αποτελέσματα Στατιστικής Υπηρεσίας Κύπρου για το 2012.

6.2.2. Στατιστικά Καινοτομίας

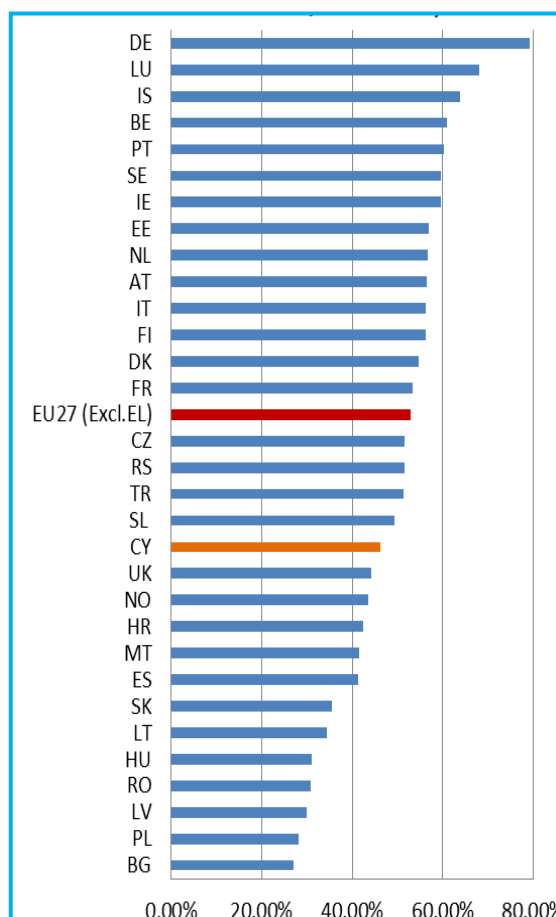
Καινοτομία στις Κυπριακές Επιχειρήσεις

Σύμφωνα με πρόσφατα στοιχεία που δημοσιεύτηκαν από την Eurostat στο πλαίσιο του Community Innovation Survey 2010²⁴, το ποσοστό των επιχειρήσεων στην Κύπρο που ενεπλάκη σε δραστηριότητες καινοτομίας κατά το 2010 ανήλθε στο 46,19%, παρουσιάζοντας σχετική πτώση σε σχέση με το αντίστοιχο ποσοστό του 56,1%, που καταγράφηκε στο πλαίσιο του Community Innovation Survey το 2008.

Το ποσοστό καινοτόμων επιχειρήσεων στην Κύπρο, είναι χαμηλότερο από τον μέσο όρο στα κράτη – μέλη της ΕΕ, ο οποίος ανέρχεται στο 52,9%. Τα υψηλότερα ποσοστά καινοτόμων επιχειρήσεων συνεχίζουν να καταγράφονται στη Γερμανία (79,3%) και στο Λουξεμβούργο (68,0%), ενώ τα χαμηλότερα στη Βουλγαρία (27,1%), στην Πολωνία (28,1%) και στην Λετονία (29,9%).

Το ποσοστό των επιχειρήσεων που καινοτομούν αυξάνεται αντίστοιχα με το μέγεθος της επιχείρησης. Ανέρχεται στο 43,0% για επιχειρήσεις με αριθμό εργαζομένων 10-49 άτομα, σε 55,8% για επιχειρήσεις με 50-249 εργαζομένων και σε 83,7% για επιχειρήσεις με 250 εργαζομένους και άνω. Ανάμεσα στις επιχειρήσεις μεταποίησης, το ποσοστό αυτό ανέρχεται στο 47,9%, ενώ στον τομέα των υπηρεσιών στο 44,7%.

Στο σύνολο των επιχειρήσεων, το 8,2% επιδόθηκε αποκλειστικά σε τεχνολογική καινοτομία (προϊόντος ή/και διαδικασίας), το 10,0% αποκλειστικά σε μη τεχνολογική καινοτομία (οργανωτική ή/και εμπορίας) και το 27,9% τόσο σε τεχνολογική, όσο και σε μη τεχνολογική καινοτομία.



Διάγ. 6.7.
Ποσοστό
Καινοτόμων
Επιχειρήσεων στις
Χώρες της ΕΕ
(2010).
Πηγή: EUROSTAT

Η Κύπρος στο Innovation Union Scoreboard (IUS) 2014

Σύμφωνα με το Innovation Union Scoreboard 2014, η Κύπρος κατατάσσεται στη 14^η θέση σε θέματα καινοτομίας σε σχέση με τα 27 κράτη μέλη της ΕΕ, δηλαδή μια θέση χαμηλότερα από εκείνη της προηγούμενης χρονιάς.

Η Κύπρος συνεχίζει να συγκαταλέγεται στην κατηγορία των «Innovation Followers», των χωρών δηλαδή που παρουσιάζουν συνολική επίδοση κοντά στο μέσο όρο της ΕΕ. Ωστόσο, ο συνολικός ρυθμός ανάπτυξης της επίδοσής της χώρας σε θέματα καινοτομίας για την περίοδο 2008-2014 παρουσιάζεται με αρνητικό πρόσημο, γεγονός το οποίο αποτελεί σημαντική διαφοροποίηση από προηγούμενα έτη, όπου το ποσοστό βελτίωσης των επιδόσεων της Κύπρου σε θέματα καινοτομίας ήταν από τα υψηλότερα στην ΕΕ.

²⁴ http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/science_technology_innovation/data/database

Η Κύπρος και η Ελλάδα αποτελούν τις μόνες χώρες της ΕΕ στις οποίες δεν παρουσιάζονται θετικοί μέσοι ετήσιοι ρυθμοί ανάπτυξης των επιδόσεων καινοτομίας.

Τα πλεονεκτήματα της Κύπρου, σε σύγκριση με το μέσο όρο της ΕΕ εντοπίζονται από το IUS 2014 στην κατηγορία «Linkages & Entrepreneurship», ενώ σχετικές αδυναμίες εντοπίζονται στην κατηγορία «Finance and Support». Σημαντική ανάπτυξη παρατηρείται στους δείκτες των «Διεθνών Επιστημονικών Συν-δημοσιεύσεων» και τα «Κοινοτικά Σχέδια». Παράλληλα, έντονη μείωση παρατηρείται στις «Αιτήσεις για διπλώματα ευρεσιτεχνίας σε θέματα κοινωνικών προκλήσεων στο πλαίσιο του Patent Cooperation Treaty (PCT)» και στα «Έσοδα από το Εξωτερικό από Εκμετάλλευση Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας».

Η Κύπρος στο Global Innovation Index (GII)

Η έκθεση του **Global Innovation Index**²⁵ περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, τον δείκτη καινοτομίας, ο οποίος στηρίζεται σε ένα εύρος παραμέτρων και κατατάσσει τις χώρες και οικονομίες με βάση τις υποδομές και τα αποτελέσματά τους σε θέματα που σχετίζονται άμεσα με την καινοτομία. Σύμφωνα λοιπόν με την κατάταξη του 2012 η Κύπρος κατέχει την 28^η θέση διεθνώς σε θέματα

καινοτομίας. Τονίζει δε την πολυπλοκότητα που παρουσιάζουν πλέον τα εθνικά «οικοσυστήματα καινοτομίας» και τη σημασία για ανάπτυξη συνδέσμων ανάμεσα στα εθνικά «οικοσυστήματα» και υποστήριξή τους για ανάπτυξη της βέλτιστης υποδομής.

Όσον αφορά στα δυνατά σημεία της χώρας σύμφωνα με το GII 2012, η Κύπρος φαίνεται να υπερέχει σε θέματα που αφορούν, μεταξύ άλλων, την κινητικότητα Κυπρίων για σπουδές στο εξωτερικό, τον αριθμό νέων επιχειρήσεων και τη δυνατότητα λήψης δανείων από τον ιδιωτικό τομέα. Αδυναμία για την Κύπρο εντοπίζεται, μεταξύ άλλων, σε θέματα εισαγωγών προϊόντων και υπηρεσιών τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών και στην υιοθέτηση αντίστοιχων τεχνολογιών στο πλαίσιο της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας

Σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία του European Patent Office (EPO), εντός του 2012 υποβλήθηκαν συνολικά 148.494 ευρωπαϊκές αιτήσεις για διπλώματα ευρεσιτεχνίας. Ο συνολικός αριθμός αναφέρεται σε αιτήσεις που υποβλήθηκαν απ' ευθείας στο European Patent Office και σε διεθνείς αιτήσεις για διπλώματα ευρεσιτεχνίας στο πλαίσιο του Patent Cooperation Treaty (PCT), που εισήλθαν στην ευρωπαϊκή τους φάση εντός του έτους. Από αυτές, σαράντα οκτώ (48) αφορούσαν αιτήσεις από επινοητές που έχουν τη βάση τους στην Κύπρο.

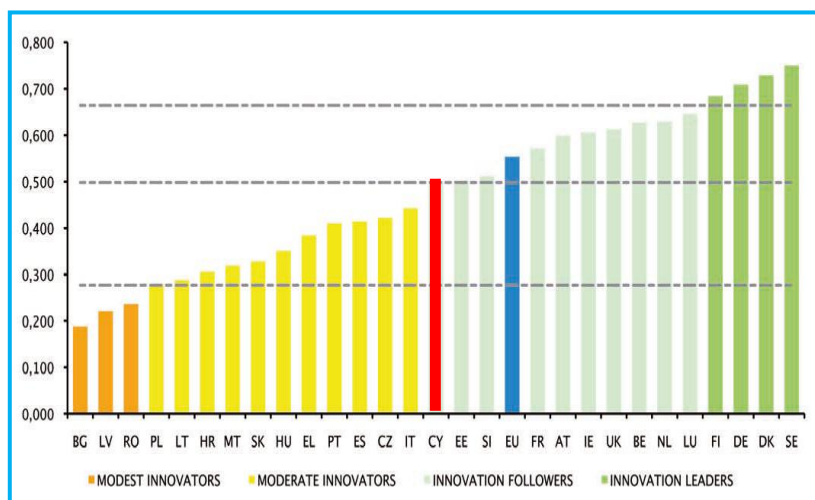
Από τα συνολικά 65.667 διπλώματα ευρεσιτεχνίας που χορηγήθηκαν εντός του 2012, δώδεκα (12) αφορούσαν σε αιτήσεις επινοητών που έχουν τη βάση τους στην Κύπρο.

Τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας που χορηγήθηκαν σε επινοητές από την Κύπρο ανήκουν στους κλάδους της Τεχνολογίας Ηλεκτρονικών Υπολογιστών, Οργάνων Ελέγχου και Ιατρικής Τεχνολογίας, Χημείας Τροφίμων και Βασικών Υλικών, Τεχνολογίας Επιφανειών, Μηχανών-Αντλίων-Ανεμογεννητριών, Μηχανολογικού Χειρισμού, Μηχανών Υφασμάτων

@:www
www.globalinnovationindex.org.

www.epo.org/about-us/annual-reports-statistics/statistics/granted-patents.html

Διάγρ. 6.8.
Innovation Union
Scoreboard 2014 - EU
Member States
Innovation
Performance



²⁵ Το Global Innovation Index εκδίδεται ετησίως από το Παν. INSEAD στη Γαλλία, σε συνεργασία με το World Intellectual Property Organisation (WIPO).

και Χαρτιού, Μηχανικής και Άλλων Καταναλωτικών Αγαθών.

Όσον αφορά στον αριθμό των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας κατ' αναλογία πληθυσμού, η Κύπρος συνεχίζει να παρουσιάζει υψηλότερες επιδόσεις σε σύγκριση με χώρες με μεγάλη παράδοση στην έρευνα, όπως είναι η Ισπανία, αλλά και συγκριτικά με την πλειοψηφία των νέων κρατών - μελών της ΕΕ.

6.3. Η Δομή του Συστήματος ΕΤΑΚ

Η κλασική δομή ενός συστήματος ΕΤΑΚ για μια περιφέρεια όπως αυτή εφαρμόστηκε στο πλαίσιο των περιφερειακών στρατηγικών καινοτομίας στον ευρωπαϊκό χώρο τις τελευταίες δύο δεκαετίες αποτελείται ουσιαστικά από τέσσερα υποσυστήματα:

- Ζήτησης,
- Προσφοράς,
- Υποστήριξης και
- Χρηματοδότησης.

Αντίστοιχη προσέγγιση ακολουθήθηκε και στην περίπτωση της Κύπρου στο πλαίσιο της Στρατηγικής Ανάπτυξης της Καινοτομίας (2006) μέσω του έργου RISC (βλ. 6.9). Στο Διάγ. 6. 9. παρουσιάζεται σχηματικά η δομή του συστήματος.

Είναι φανερό ότι η βασική δομή του συστήματος παραμένει σταθερή παρά τις διαφοροποιήσεις στη σύνθεση των επί μέρους υποσυστημάτων με την προσθήκη νέων ή την αδρανοποίηση μερικών συντελεστών.

Υποσύστημα Ζήτησης

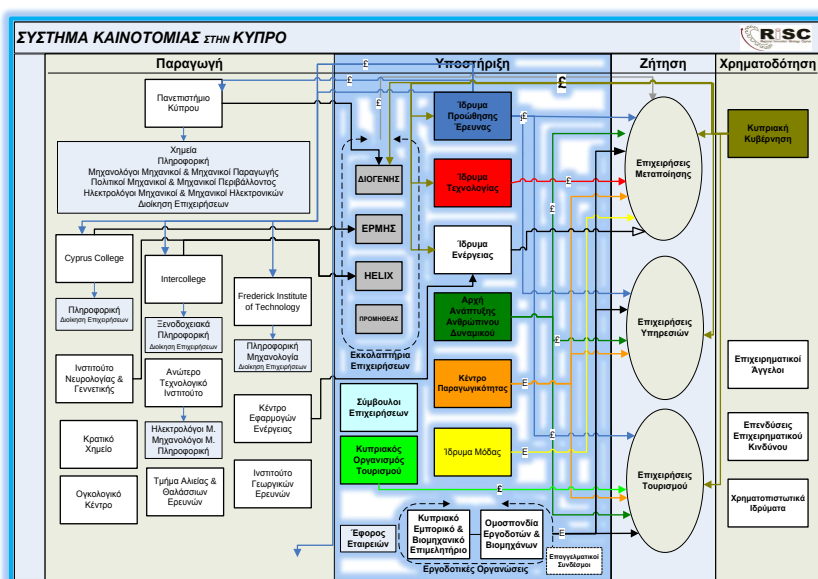
Το υποσύστημα ζήτησης νέας γνώσης και καινοτομίας περιλαμβάνει ουσιαστικά όλες τις επιχειρήσεις που λειτουργούν παραγωγικά στον κυπριακό χώρο, ανεξάρτητα από τομέα δραστηριοποίησης, μέγεθος ή χωροθέτηση.

Επιπρόσθετα, στο υποσύστημα ζήτησης εντάσσονται τα τελευταία χρόνια και όλοι οι δυνητικοί χρήστες της νέας γνώσης και καινοτομίας όπως για παράδειγμα το δημόσιο (ηλ. διακυβέρνηση, εκπαίδευση, υγεία κοκ) κοινωνικά σύνολα και μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί, στο πλαίσιο της αντιμετώπισης σύγχρονων κοινωνικών προκλήσεων.

Στο υποσύστημα αυτό καταλήγουν στη πλειοψηφία τους τα οφέλη από την εφαρμογή των μέτρων πολιτικής, υπό τη μορφή νέων προϊόντων και υπηρεσιών, σύγχρονων λύσεων σε θέματα διαδικασιών, διεργασιών, αλλά και οργάνωσης και λειτουργίας επιχειρήσεων.

Συχνά το υποσύστημα ζήτησης αποτελεί και την αφετηρία του προβληματισμού στον οποίο στηρίζεται η χάραξη της στρατηγικής και η διαμόρφωση των μέτρων για στήριξη της ΕΤΑΚ και ενίσχυση της ανταγωνιστικότητάς των επιχειρήσεων τόσο σε τοπικό όσο και διεθνές επίπεδο.

Διάγ. 6.9.
Σύστημα Καινοτομίας
στην Κύπρο σύμφωνα
με τη μελέτη RISC
(2006)



Υποσύστημα Προσφοράς

Το υποσύστημα προσφοράς περιλαμβάνει όλα τα ιδρύματα, οργανισμούς και επιχειρήσεις που είναι σε θέση να αναπτύξουν έρευνα και να δημιουργήσουν τεχνολογία και καινοτομία. Το υποσύστημα αυτό διαδραματίζει καταλυτικό ρόλο μια και οι δραστηριότητες έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης αποτελούν την αφετηρία πολλών καινοτομικών δραστηριοτήτων.

Στο υποσύστημα προσφοράς βρίσκεται σε μια φάση συνεχούς εξέλιξης και ενίσχυσης τα τελευταία χρόνια, ως αποτέλεσμα των θεσμικών αλλαγών και των σχετικών επενδύσεων που έκανε τόσο το κράτος όσο και ο ιδιωτικός τομέας.

Στο υποσύστημα συμμετέχει σημαντικός αριθμός φορέων, αλλά χωρίς τις αναγκαίες διασυνδέσεις με το υποσύστημα ζήτησης. Παρατηρούνται επίσης σημαντικές αδυναμίες στην κάλυψη των πραγματικών αναγκών και προβλημάτων του παραγωγικού ιστού της κυπριακής οικονομίας. Στη συνέχεια παρουσιάζονται συνοπτικά οι βασικοί συντελεστές του υποσυστήματος προσφοράς.

Ιδρύματα Ανώτατης Εκπαίδευσης

Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται τα τρία δημόσια και τα πέντε ιδιωτικά πανεπιστήμια της Κύπρου.

Το Πανεπιστήμιο Κύπρου αποτελεί τον βασικό συντελεστή του υποσυστήματος καθώς πα-ρουσιάζει τη σημαντικότερη σχετική δραστη-ριότητα τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο. Δυναμικά αναπτύσσεται τα τελευταία χρόνια και το ΤΕΠΑΚ έχοντας να επιδείξει σημαντικές πρωτοβουλίες σε κάποιους τομείς, ενώ σε στάδιο ανάπτυξης βρίσκονται τα ιδιωτικά πανεπιστήμια .

Ιδιαίτερη αναφορά θα πρέπει να γίνει στα ερευνητικά κέντρα που αναπτύχθηκαν τα τελευταία χρόνια εντός των δημόσιων πανεπιστημίων και εμφανίζουν σημαντικά αποτελέσματα.

Μικρή δραστηριότητα εμφανίζουν επίσης τα ιδιωτικά κολλέγια.

Ιδιωτικά Ερευνητικά Κέντρα

Τα κυριότερα ερευνητικά κέντρα αυτής της ομάδας είναι το Ινστιτούτο Νευρολογίας και Γενετικής Κύπρου και το Ινστιτούτο Κύπρου, τα οποία λειτουργούν σε καθεστώς ιδιωτικού δικαίου, αλλά υποστηρίζονται σημαντικά από το κράτος.

Επιπρόσθετα, μετά το 2008, πενήντα (50) περίπου οργανισμοί συμμετείχαν ως ερευνητικοί φορείς²⁶ σε προτάσεις των προγραμμάτων της ΔΕΣΜΗΣ του ΙΠΕ.Οι φορείς που λειτουργούν κυρίως με καθεστώς ιδρύματος ή εταιρείας χωρίς μετοχικό κεφάλαιο, εμφανίζουν αποσπασματική ή μεμωνομένη ερευνητική δράση, χωρίς όμως να αποκλείεται η πιθανότητα ανάπτυξης κάποιων στο μέλλον.

Επιχειρήσεις Παροχής Ερευνητικών Υπηρεσιών

Μια μικρή, αλλά δυναμική ομάδα είκοσι περίπου επιχειρήσεων έχει αναπτυχθεί τα τελευταία χρόνια έχοντας ως ένα από τα βασικά αντικείμενα δραστηριοποίησής τους την παροχή ερευνητικών υπηρεσιών προς άλλες επιχειρήσεις ή οργανισμούς.

Οι επιχειρήσεις αυτές αν και πολύ μικρές σε μέγεθος διαθέτουν εντούτοις στελέχοι με πολύ καλό επίπεδο σπουδών και έτσι εμφανίζουν σημαντικές επιτυχίες τόσο στα εθνικά όσο και στα διεθνή προγράμματα (βλ. παρ. 6.5.)

Τμήματα του Δημόσιου Τομέα

Κάποια τμήματα της δημόσιας υπηρεσίας έχουν αναπτύξει ερευνητικές δραστηριότητες παράλληλα με τις άλλες αποστολές τους. Τα σημαντικότερα από αυτά είναι το Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών, το Κρατικό Χημείο, το

²⁶ Πληρούσαν τις προϋποθέσεις που θέτει ο Ευρωπαϊκός Κανονισμός σχετικά με τις Κρατικές Ενισχύσεις ώστε να συμμετέχουν ως Ερευνητικοί Φορείς.

Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης και το Τμήμα Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών.

Υποσύστημα Υποστήριξης

Το υποσύστημα υποστήριξης διαδραματίζει ένα διττό ρόλο. Από τη μια γεφυρώνει τα υποσυστήματα ζήτησης και προσφοράς, και από την άλλη προσφέρει μια σειρά από υποστηρικτικές δράσεις προς τα διάφορα υποσυστήματα με στόχο να διευκολύνει την ανάπτυξη της καινοτομικότητας στο ευρύτερο επιχειρηματικό και οικονομικό περιβάλλον της Κύπρου. Από το υποσύστημα αυτό εξαρτάται σε πολύ μεγάλο βαθμό και η επίτευξη ανάπτυξης καινοτομικής κουλτούρας.

Στο υποσύστημα υποστήριξης δρα σημαντικός αριθμός ενδιάμεσων φορέων μερικών με πιο εξειδικευμένη αποστολή και άλλων πιο γενικού χαρακτήρα. Οι κυριότεροι συντελεστές του υποσυστήματος είναι:

- Ίδρυμα Προώθησης Έρευνας,
- Επιχειρηματικές Οργανώσεις: ΚΕΒΕ, ΟΕΒ κα,
- Ευρωπαϊκό Κέντρο Επιχειρηματικής Στήριξης Κύπρου,
- Υπηρεσίες Έρευνας και τα Γραφεία Διασύνδεσης των Πανεπιστημίων,
- Ευρωπαϊκό Γραφείο Κύπρου,
- EURAXESS Cyprus,
- Κέντρο Παραγωγικότητας,
- Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού, και
- Εκκολαπήτρια Επιχειρήσεων.

Επιπρόσθετα, στο εν λόγω υποσύστημα συνεισφέρουν επικουρικά και άλλοι φορείς όπως ο Έφορος Εταιρειών, σύμβουλοι επιχειρήσεων κα, όπως και διάφοροι θεσμοί και διαγωνισμοί. Σημειώνεται ότι κάποιοι από τους αυτούς περιγράφονται αναλυτικότερα στη συνέχεια του κεφαλαίου.

Υποσύστημα Χρηματοδότησης

Παρά τη σπουδαιότητα του, το υποσύστημα χρηματοδότησης αποτελεί τον πιο αδύναμο

κρίκο στην αλυσίδα του συστήματος ΕΤΑΚ στην Κύπρο.

Το υποσύστημα περιλαμβάνει τους φορείς που υποστηρίζουν με χρηματικά μέσα την ανάπτυξη δράσεων ΕΤΑΚ και κυρίως καινοτόμων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων. Ουσιαστικά το υποσύστημα κυριαρχείται από τον ηγεμονικό ρόλο που διαδραματίζει το κράτος (πόροι από κρατικό προϋπολογισμό και ΔΤ ΕΕ) μέσω κυρίως του Ιδρύματος Προώθησης Έρευνας και του Υπουργείου Ενέργειας, Βιομηχανίας και Τουρισμού.

Το υποσύστημα πάσχει σημαντικά από τη σχεδόν ανύπαρκτη παρεμβατική ικανότητα του ιδιωτικού τομέα, καθώς σημειώνονται ελάχιστες πρωτοβουλίες που να σχετίζονται με επενδυτικά κεφάλαια υψηλού κινδύνου και ρίσκου.

Αξίζει όμως να σημειωθούν τέσσερις πρόσφατες σχετικές εξελίξεις, παρότι δεν είναι δυνατό να αξιολογηθεί μέχρι στιγμής οποιοσδήποτε βαθμός θετικής επίπτωσής τους στο σύστημα.

Η πρώτη αφορά στο Εργαλείο **JEREMIE** το οποίο είναι μια κοινή πρωτοβουλία της ΕΕ και της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων που υλοποιήθηκε στο πλαίσιο της Προγραμματικής Περιόδου 2007-2013, προκειμένου να καταστήσει την πολιτική συνοχής πιο αποτελεσματική και βιώσιμη. Το εργαλείο JEREMIE παρέχει στα κράτη μέλη της ΕΕ, μέσω των εθνικών ή περιφερειακών Διαχειριστικών Αρχών τους, τη δυνατότητα να χρησιμοποιούν μέρος των διαρθρωτικών ταμείων της ΕΕ για τη χρηματοδότηση μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων (ΜμΕ) μέσω κεφαλαίων υψηλού κινδύνου, δανείων ή εγγυήσεων.

Στο εργαλείο συμμετείχε η Τράπεζα Κύπρου, η οποία παρείχε δάνεια μέχρι 100.000 Ευρώ, με ευνοϊκά επιτόκια και όρους αποπληρωμής, σε ΜμΕ για την ενίσχυσή τους και την επέκταση των εργασιών τους. Σύμφωνα με στοιχεία του Ευρωπαϊκού Ταμείου

@:www
www.eif.org/what_w
e_do/resources
/jeremie

Επενδύσεων (Φεβ. 2014), έχουν χορηγηθεί δάνεια ύψους 19,3 Εκ. Ευρώ σε 250 ΜμΕ.

Η δεύτερη αφορά στην πρωτοβουλία **Progress Microfinance** στο πλαίσιο της οποίας το Ευρωπαϊκό Ταμείο Επενδύσεων έχει υπογράψει συμφωνίες με ενδιαμέσους φορείς χρηματοδότησης για παροχή μικρο-δανείων μέχρι 25.000 Ευρώ σε νέους επιχειρηματίες και πολύ μικρές επιχειρήσεις με λιγότερους από 10 εργαζομένους και ετήσιο κύκλο εργασιών μικρότερο από 2 εκ. Ευρώ.

Από την Κύπρο, συμμετείχε στο εν λόγω σχέδιο η Κεντρική Συνεργατική Τράπεζα, παρέχοντας δάνεια συνολικού ύψους 3,6 εκ. ευρώ σε 70 ΜμΕ.

Η τρίτη σχετίζεται με το **Κυπριακό Επιχειρηματικό Ταμείο-CYPEF** το οποίο έχει συσταθεί από την Κυπριακή Δημοκρατία με στόχο την υποστήριξη και την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας με την διευκόλυνση της πρόσβασης σε χρηματοδότηση των κυπριακών ΜμΕ. Η Κυπριακή Δημοκρατία έχει αντλήσει ποσό ύψους 100 εκ. Ευρώ από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων, το οποίο συμπληρώνεται με 100 εκ. Ευρώ από τους ενδιαμέσους φορείς χρηματοδότησης (χρηματοπιστωτικά ιδρύματα που θα επιλεγούν να συμμετέχουν στο σχέδιο), διαθέτοντας συνολικά 200 εκ. Ευρώ. Επιπρόσθετοι πόροι μπορούν να διατεθούν σε μεταγενέστερο στάδιο και ανάλογα με το βαθμό απορρόφησης.

Το εργαλείο παρέχει τη δυνατότητα στους ενδιαμέσους φορείς χρηματοδότησης να μοιράζονται τους κινδύνους με την Κυπριακή Δημοκρατία, ούτως ώστε να παρέχουν χρηματοδότηση στις κυπριακές ΜμΕ μέσω διαφόρων χρηματοδοτικών εργαλείων με ευνοϊκούς όρους. Τα χρηματοδοτικά εργαλεία τα οποία μπορεί να είναι δάνεια, εγγυήσεις ή/και χρηματοδότηση υφιστάμενων δανείων, θα διαμορφωθούν σύμφωνα με τις ανάγκες της αγοράς.

Επί του παρόντος υπάρχει ανοικτή Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος για

επιλογή των ενδιαμέσων φορέων χρηματοδότησης που θα συμμετάσχουν.

Η τέταρτη σχετική πρωτοβουλία αφορά στη δημιουργία ενός καθαρά ιδιωτικού μηχανισμού, του **Κυπριακού Δικτύου Επιχειρηματικών Αγγέλων** (CyBAN) που στοχεύει στην αξιοποίηση αδρανών ιδιωτικών κεφαλαίων για επένδυση σε έργα υψηλού ρίσκου.

6.4. Εθνικά Προγράμματα ΕΤΑΚ

6.4.1. ΔΕΣΜΗ Προγραμμάτων ΙΠΕ

Για σκοπούς αποτελεσματικότερου σχεδιασμού και διαχείρισης των εθνικών προγραμμάτων χρηματοδότησης έρευνας και καινοτομίας, καθιερώθηκε από το 2003, η ένταξη των προγραμμάτων του ΙΠΕ σε ένα ευρύτερο πλαίσιο με πολυεπίπεδους στόχους. Το πλαίσιο αυτό ονομάζεται **Δέσμη Προγραμμάτων για Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία (ΔΕΣΜΗ)**. Η ΔΕΣΜΗ έχει κοινή βάση προκήρυξης και κοινούς γενικούς κανόνες συμμετοχής για όλα τα επιμέρους Προγράμμά της.

Οι στρατηγικές επιδιώξεις της ΔΕΣΜΗΣ είναι:

- Διεύρυνση των δυνατοτήτων του κυπριακού συστήματος έρευνας να παράγει αποτελέσματα υψηλού επιπέδου.
- Αύξηση της κρίσιμης μάζας των ερευνητών και καλλιέργεια ερευνητικής κουλτούρας.
- Ανάπτυξη υποδομών έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης.
- Επέκταση της συμμετοχής των κυπριακών επιχειρήσεων σε δραστηριό-

τητες έρευνας και καινοτομίας και αύξηση της συμβολής του ιδιωτικού τομέα στις επενδύσεις ΕΤΑΚ.

- Διεύρυνση των δυνατοτήτων των κυπριακών ερευνητικών φορέων και επιχειρήσεων για διεθνή δικτύωση και συνεργασία, ιδιαίτερα στο πλαίσιο συμμετοχής τους σε προγράμματα έρευνας της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η συμμετοχή στη ΔΕΣΜΗ από το 2003 έως το 2011 υπήρξε μαζική και ξεπέρασε κάθε προσδοκία. Ειδικότερα στην τελευταία φάση (2008-2011) υποβλήθηκαν 2.257 προτάσεις και επιλέχθηκαν για χρηματοδότηση 636 έργα. Ο προϋπολογισμός των έργων ανέρχεται σε 90 εκ. Ευρώ.

Με βάση τις προαναφερόμενες στρατηγικές επιδιώξεις, η ΔΕΣΜΗ 2009-2011 περιλαμβάνει πέντε (5) Άξονες Προτεραιότητας:

Άξονας Ι. Πολυθεματική Ανάπτυξη της Έρευνας

Ο Άξονας αφορά στην υλοποίηση ερευνητικών έργων υψηλού επιστημονικού επιπέδου με ιδιαίτερη έμφαση στον διατομεακό και διεπιστημονικό χαρακτήρα των ερευνητικών δραστηριοτήτων.

ΔΕΣΜΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΙΠΕ 2008-2011							
Προσκλησεις	Αριθμός Προτάσεων			Αριθμός Έργων			Προϋπολογισμός Έργων (Ευρώ)
	Σύνολο	Γυναίκες ΣΕ	Άντρες ΣΕ	Σύνολο	Γυναίκες ΣΕ	Άντρες ΣΕ	
ΔΕΣΜΗ 2008	838	148	690	269	49	203	47,547,584
ΔΕΣΜΗ 2009	998	198	800	183	29	147	21,553,079
ΔΕΣΜΗ 2011	421			184			19,219,539
ΣΥΝ	2257			636			88,320,202

Πίν. 6.1
Σύνολο προτάσεων, έργων και εγκεκριμένου προϋπολογισμού ΔΕΣΜΗΣ 2008-2011.



Ενθαρρύνεται η συνεργασία μεταξύ των ερευνητικών κέντρων της Κύπρου και του εξωτερικού καθώς και με επιχειρήσεις και κοινωφελείς οργανισμούς του τόπου, για την υλοποίηση δραστηριοτήτων βασικής και εφαρμοσμένης (βιομηχανικής) έρευνας, με στόχο τη δημιουργία νέας γνώσης και την ανάπτυξη νέων εφαρμογών.

Οι πέντε (5) θεματικές περιοχές που υποστηρίζονται από τον Άξονα Ι είναι:

Τεχνολογία

- Υλικά-Νανοεπιστήμες-Νανοτεχνολογίες
- Ενέργεια
- Θετικές Επιστήμες
- Εφαρμογές Μηχανικής

Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών

- Τεχνολογίες Πληροφορικής
- Τεχνολογίες Επικοινωνιών
- Οριζόντιες Εφαρμογές ΤΠΕ

Αειφόρος Ανάπτυξη

- Φυσικό Περιβάλλον
- Αστικό και Δομημένο Περιβάλλον
- Γεωργοκτηνοτροφία, Αλιεία και Υδατοκαλλιέργειες
- Κοινωνική και Οικονομική Αειφορία

Υγεία και Βιολογικές Επιστήμες

- Δημόσια Υγεία
- Βιοϊατρικές Επιστήμες και Βιοτεχνολογία
- Επιστήμη και Βιοτεχνολογία Τροφίμων

Κοινωνικές, Οικονομικές και Ανθρωπιστικές Επιστήμες

- Παιδεία
- Οικονομία
- Κοινωνία
- Ανθρωπιστικές Επιστήμες

Άξονας ΙΙ. Ανάπτυξη Ανθρώπινου Ερευνητικού Δυναμικού και Καλλιέργεια Ερευνητικής Κουλτούρας

Η Κύπρος κατέχει μια από τις υψηλότερες θέσεις στον ευρωπαϊκό χάρτη όσον αφορά ανθρώπινο δυναμικό με υψηλό μορφωτικό επίπεδο και ειδικότερα ως προς το ανθρώπινο δυναμικό με επίπεδο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Σύμφωνα με στοιχεία που δημοσιολογήθηκαν το 2010 από την ΕΕ,²⁷ το ποσοστό του πληθυσμού της Κύπρου ηλικίας 30-34 με μορφωτικό επίπεδο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ανέρχεται στο 44,7%, ξεπερνώντας κατά πολύ τον μέσο όρο της ΕΕ που ανέρχεται στο 32,3%. Ωστόσο, η θετική αυτή εικόνα δεν μεταφράζεται ανάλογα και στους νέους κατόχους διδακτορικών τίτλων, καθώς η Κύπρος διαθέτει 0,2 νέους κατόχους διδακτορικού ανά χίλιους κατοίκους ηλικίας μεταξύ 25 και 34 ετών, σε σχέση με 1,4 που αποτελεί τον μέσο όρο της ΕΕ. Το γεγονός αυτό, είναι αλληλένδετο με το χαμηλό αριθμό επιστημόνων που εμπλέκονται ενεργά στην ερευνητική διαδικασία.

Για την αντιμετώπιση αυτής της αδυναμίας, ο Άξονας ΙΙ επιδιώκει την αύξηση του ερευνητικού ανθρώπινου δυναμικού σε μακροπρόθεσμη προοπτική. Ο Άξονας ΙΙ περιλαμβάνει τρία Προγράμματα:

- «**ΔΙΔΑΚΤΩΡ**» - αφορά στην στήριξη κατόχων Διδακτορικού Τίτλου,
- «**Νέοι Ερευνητές Κύπρου - ΠΕΝΕΚ**» - αφορά στη συμμετοχή Υποψηφίων Διδασκόντων σε ερευνητικά έργα, και
- «**Καλλιέργεια Ερευνητικής και Καινοτομικής Κουλτούρας**» - περιλαμβάνει διαγωνισμούς για μαθητές και φοιτητές όπως επίσης και ετήσιο Βραβείο Έρευνας.

²⁷ Innovation Union Scoreboard, 2010

Άξονας III. Ανάπτυξη Έρευνας και Καινοτομίας στις Επιχειρήσεις

Οι περισσότερες επιχειρήσεις του τόπου, ιδιαίτερα οι μικρές, χαρακτηρίζονται από μια ενδογενή αδυναμία να εμπλακούν σε δραστηριότητες έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και καινοτομίας, η οποία οφείλεται στην παραδοσιακή δομή των επιχειρήσεων, στην έλλειψη υποδομής και εμπειρίας αλλά και της απαραίτητης κουλτούρας για επένδυση στην καινοτομία.

Λαμβάνοντας υπόψη τα πιο πάνω, ο Άξονας III έχει ως στόχο την εμπλοκή των επιχειρήσεων σε ερευνητικά προγράμματα και τη δημιουργία παραγωγικών συνεργασιών με ερευνητικούς και ακαδημαϊκούς φορείς.

Ο Άξονας III απευθύνεται κυρίως σε Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (ΜμΕ), όλων των τομέων οικονομικής δραστηριότητας, ενθαρρύνοντάς τις να δράσουν ως «κινητήρια δύναμη» για το σχεδιασμό και την υλοποίηση ερευνητικών έργων, που να ανταποκρίνονται στις δικές τους ανάγκες, προβλήματα, ιδιαιτερότητες και δυνατότητες μέσα από τρία Προγράμματα:

- **«Έρευνα για Επιχειρήσεις»** που περιλαμβάνει τη Δράση «Νέα Προϊόντα και Υπηρεσίες»
- **«Καινοτομία»** που περιλαμβάνει τις Δράσεις «Κουπόνια Καινοτομίας» και «Ευρεσιτεχνία», και
- **«EUREKA Κύπρου»** που αφορά σε βιομηχανική έρευνα και περιλαμβάνει τις Δράσεις «EUREKA - Νέα Έργα» και «EUROSTARS Κύπρου»

Άξονας IV. Ανάπτυξη Ερευνητικής Υποδομής

Η υλοποίηση υψηλού επιπέδου ερευνητικών δραστηριοτήτων εξαρτάται άμεσα από την ποιότητα των διαθέσιμων ερευνητικών υποδομών.

Η ύπαρξη σύγχρονων ερευνητικών υποδομών, είναι απαραίτητη για την παραγωγή

διεθνώς ανταγωνιστικών ερευνητικών αποτελεσμάτων, τα οποία να ενδυναμώσουν την τεχνολογική βάση και την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων και να συνεισφέρουν στην επιστημονική αριστεία.

Η Κύπρος, συγκριτικά με τις περισσότερες χώρες της ΕΕ, παρουσιάζει ελλείψεις σε σύγχρονη ερευνητική υποδομή, ερευνητικά εργαστήρια και εργαστηριακό εξοπλισμό. Ως εκ τούτου, υπάρχει ανάγκη για στήριξη της απόκτησης ή και της ανάπτυξης νέων ερευνητικών υποδομών, την αναβάθμιση υφιστάμενων εργαστηρίων και τη βελτίωση της πρόσβασης των κύπριων ερευνητών σε σύγχρονες υποδομές τεχνολογιών αιχμής.

Ο Άξονας IV υποστηρίζει τις προαναφερόμενες δραστηριότητες μέσα από το Πρόγραμμα **«Νέα Υποδομή»** που περιλαμβάνει τις Δράσεις «Στρατηγικά Έργα Υποδομής» και «Νέα Κοινωφελής Υποδομή», και το Πρόγραμμα «Αναβάθμιση Υφιστάμενης Υποδομής».

Η σοβαρότερη επένδυση (περίπου 22 εκ. Ευρώ) σε ερευνητικές υποδομές έγινε με τις προσκλήσεις που ανακοινώθηκαν το 2008, στο πλαίσιο των οποίων εγκρίθηκαν εννέα «Στρατηγικά Έργα Υποδομής»²⁸ και οκτώ έργα που χρηματοδοτούνται στο πλαίσιο της Δράσης «Νέα Κοινωφελής Υποδομή».

Τα έργα αυτά είναι υψηλού επιστημονικού επιπέδου και αφορούν σύγχρονους τεχνολογικούς τομείς αιχμής και αναμένεται να απόφέρουν πολλαπλασιαστικά οφέλη τόσο για τους ίδιους τους φορείς, όσο και για το επίπεδο της έρευνας στην Κύπρο γενικότερα.

Στον Πίνακα 6.2 που ακολουθεί παρουσιάζονται συνοπτικά τα εννέα Στρατηγικά Έργα.

²⁸ Στο πλαίσιο της Πρόσκλησης υποβλήθηκαν στο ΙΠΕ 45 προτάσεις. Για την αξιολόγηση τους ακολουθήθηκε μια πρωτόγνωρη για τα κυπριακά δεδομένα και εξαιρετικά ανταγωνιστική διαδικασία, η οποία έγινε σε δύο φάσεις, με την αξιοποίηση διεθνούς κύρους κριτών με μεγάλη εμπειρία σε αξιολογήσεις προτάσεων, τόσο της ΕΕ όσο και του ESF.

Δράση «Στρατηγικά Έργα Υποδομής»

Τίτλος	Ανάδοχος Φορέας / Προϋπολογισμός	Περιεχόμενο - Στόχος
Βιοτράπεζα και Υποδομή για Γονιδιωματική / Πρωτεϊνωματική Έρευνα στις Νεφροπάθειες	Πανεπιστήμιο Κύπρου 2 εκ. Ευρώ	Στο Κέντρο θα δημιουργηθεί η πρώτη Κυπριακή Βιοτράπεζα, δηλαδή μια οργανωμένη συλλογή βιολογικών υλικών και ιατρικών ιστορικών χιλιάδων εθελοντών, η οποία θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ιατρική έρευνα. Πρωταρχικά η Βιοτράπεζα θα ασχοληθεί με δείγματα από νεφροπαθείς και οι ερευνητές θα ασχοληθούν με ανάπτυξη ερευνητικών προγραμμάτων σε νεφροπάθειες, με χρήση γονιδιωματικής τεχνολογίας.
Κέντρο Μελέτης Αιματολογικών Κακοηθειών	Κέντρο Μελέτης Αιματολογικών Κακοηθειών 2,0 εκ. Ευρώ	Στόχος του έργου είναι η ολοκληρωμένη προσφορά και εξυπηρέτηση των ασθενών που πάσχουν από αιματολογικές κακοήθειες και η συμβολή στην κλινική έρευνα, στον τομέα των αιματολογικών κακοηθειών. Μέσω των δραστηριοτήτων του έργου και της εισαγωγής νέας διαγνωστικής και ερευνητικής μεθοδολογίας, αναμένεται η δημιουργία ενός πρωτοποριακού κέντρου, ισάξιου με κέντρα του εξωτερικού ως προς την έρευνα και ανάπτυξη.
ΝΗΡΕΑΣ - Διεθνές Ερευνητικό Κέντρο Νερού	Πανεπιστήμιο Κύπρου 1,4 εκ Ευρώ	Το Κέντρο στοχεύει στην ανάπτυξη έρευνας υψηλού επιπέδου στην διαχείριση του νερού, η οποία θα έχει διεπιστημονικό χαρακτήρα με δραστηριότητες σε θέματα όπως η επεξεργασία νερού, η προστασία της ποιότητας υδάτινων πόρων, η μοντελοποίηση και επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με την υποδομή, εξάτμιση, παροχή και προσδιορισμό απωλειών νερού σε αγωγούς, και άλλα σχετικά κοινωνικο-οικονομικά θέματα.
Cy-Tera: Υπολογιστική Υποδομή για Θετικές Επιστημές και Τεχνολογία στην Κύπρο	Ινστιτούτο Κύπρου 1,1 εκ. Ευρώ	Το έργο στοχεύει στη δημιουργία και λειτουργία ενός ερευνητικού κέντρου στην Υπολογιστική Επιστήμη (ΥΕ) υψηλών επιδόσεων παρέχοντας υποδομή διεθνών προδιαγραφών για την υποστήριξη επιστημονικής έρευνας και εφαρμογών υψηλής τεχνολογίας. Το κέντρο είναι το πρώτο κέντρο στην Κύπρο με δυνατότητες πολλαπλών Teraflop/s και παρέχει υποστήριξη σε χρήστες για την ανάπτυξη των απαραίτητων επιστημονικών λογισμικών, ενώ προσφέρει και εκπαιδευτικά προγράμματα στην ΥΕ.
Μοριακά Ηλεκτρονικά και Φωτονική	ΤΕΠΑΚ 2 εκ. Ευρώ	Ο στόχος του έργου είναι η δημιουργία μιας ερευνητικής μονάδας με αντικείμενο την εξεύρεση λύσεων μιας σειράς κύριων επιστημονικών θεμάτων που απαιτούνται για να φέρουν τα οργανικά φωτοβολταϊκά σε εμπορική βιωσιμότητα.
Κέντρο Εφαρμοσμένης Νευροεπιστήμης και Νευροσυμπεριφορικής Έρευνας	Πανεπιστήμιο Κύπρου 0,8 εκ. Ευρώ	Βασικός σκοπός του Έργου είναι η δημιουργία ενός ερευνητικού Κέντρου Εφαρμοσμένης Νευροεπιστήμης και Νευροσυμπεριφορικής Έρευνας με στόχο τη διερεύνηση της ανθρώπινης συμπεριφοράς και των γνωστικών διεργασιών διαμέσου διαδικασιών, μεθόδων και θεωρητικής προσέγγισης που βασίζονται στις σύγχρονες νευροεπιστήμες και τη βιολογική προσέγγιση της συμπεριφοράς.
Ερευνητική Μονάδα για Νανοδομημένα Συστήματα Υλικών	ΤΕΠΑΚ 2 εκ. Ευρώ	Βασικός στόχος του έργου είναι η δημιουργία μιας ερευνητικής μονάδας προηγμένων συστημάτων υλικών με σημαντικές τεχνολογικές εφαρμογές. Η Μονάδα θα εστιάσει τις δραστηριότητες της στην επίλυση προβλημάτων στο πεδίο των μοντέρνων υλικών και στην ανάπτυξη καινοτόμων συστημάτων υλικών, ειδικά σε σχέση με τις εγχώριες βιομηχανίες.
Ερευνητικό Κέντρο Τεχνολογίας Ευφυών Συστημάτων και Δικτύων «Κοίος»	Πανεπιστήμιο Κύπρου 1,1 εκ. Ευρώ	Το Ερευνητικό Κέντρο «Κοίος» στοχεύει να συνεισφέρει στην πρόοδο της γνώσης και στην ανάπτυξη νέων μεθοδολογιών σε θέματα Ευφυών Δικτυωμένων και Ενσωματωμένων Συστημάτων, καθώς και στην εφαρμογή των τεχνολογιών αυτών για την παρακολούθηση και έλεγχο υποδομών και πόρων ζωτικής σημασίας. Το Κέντρο στοχεύει την ανάπτυξη εφαρμογών σε πολύπλοκα συστήματα μεγάλης κλίμακας, όπως δίκτυα τηλεπικοινωνιών, ηλεκτρικής ενέργειας και μεταφορών, συστήματα παροχής υγειονομικής φροντίδας και υδροδότησης.
Κινητό Αρχαιολογικό Εργαστήριο-“STAR-LAB”	Ινστιτούτο Κύπρου 0,8 εκ. Ευρώ	Το έργο αποσκοπεί στη δημιουργία ενός κινητού εργαστηρίου που θα βοηθήσει την έρευνα του πεδίου στους τομείς της αρχαιολογίας και της πολιτιστικής κληρονομιάς. Η επί τόπου διεξαγωγή επιστημονικών αναλύσεων είναι μεγάλης σημασίας για την αρχαιολογική έρευνα, αφού μπορεί να προσφέρει άμεσα αποτελέσματα, να υποστηρίξει την τεκμηρίωση δεδομένων αντικειμένων, λειψάνων και άλλων ευρημάτων, καθώς και για εργασίες συντήρησης, αποφεύγοντας έτσι τη μεταφορά των ευρημάτων σε απομακρυσμένα εργαστήρια.

Πίν. 6.2.
Συνοπτική
Παρουσίαση
Στρατηγικών Έργων
Υποδομής της
ΔΕΣΜΗΣ 2008.

Άξονας V. Ανάπτυξη Διεθνούς Δικτύωσης και Συνεργασίας

Η σύγχρονη οικονομική ανάπτυξη χαρακτηρίζεται από την παγκοσμιοποίηση των αγορών, των προϊόντων και των υπηρεσιών. Στο πλαίσιο αυτό, η ανάπτυξη ΕΤΑΚ εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ικανότητα ενός συστήματος ΕΤΑΚ να υπερβεί τα στενά εθνικά όρια και να αξιοποιήσει δυνατότητες διεθνούς συνεργασίας.

Η δημιουργία ισχυρών δεσμών με το εξωτερικό συμβάλλει καθοριστικά στη διεύρυνση των επιστημονικών πεδίων της ερευνητικής κοινότητας, στην ποιοτική αναβάθμιση του ερευνητικού επιπέδου και στην καλύτερη αξιοποίηση των ευκαιριών χρηματοδότησης που παρέχονται από άλλους ευρωπαϊκούς και διεθνείς οργανισμούς.

Στη βάση των πιο πάνω διαπιστώσεων και παράλληλα με τις λοιπές δραστηριότητες για στήριξη της διεθνούς δικτύωσης και συνεργασίας, τα Προγράμματα του Άξονα V στοχεύουν στη ένταξη των κυπριακών επιχειρήσεων, ερευνητικών κέντρων και ερευνητών σε διεθνή δίκτυα και την ανάπτυξη συνεργασιών με αντίστοιχους οργανισμούς του εξωτερικού. Ο Άξονας περιλαμβάνει τα ακόλουθα Προγράμματα:

- **«Διακρατικές Συνεργασίες»**
- **«Διεθνής Συνεργασία»:** περιλαμβάνει τις Δράσεις «Στοχευμένη Διεθνής Συνεργασία» και «Συμμετοχή σε Κοινά Ερευνητικά Προγράμματα»
- **«Προσέλκυση Ερευνητών του Εξωτερικού»:** περιλαμβάνει τις Δράσεις «Προσέλκυση Νέου Ερευνητή Εξωτερικού» και «Προσέλκυση Έμπειρου Ερευνητή Εξωτερικού», και
- **«Μέτρα Υποστήριξης της Διεθνούς Δικτύωσης»:** περιλαμβάνει τις Δράσεις «Συμμετοχή σε Διεθνές Συνέδριο» και «Συμμετοχή σε Προτάσεις του 7^{ου} ΠΠ».

6.4.2. Σχέδιο Ενίσχυσης Επιχειρηματικής Καινοτομίας ΥΠΕΒΕΤ

Το Σχέδιο ενίσχυσης της Επιχειρηματικής Καινοτομίας προκηρύχτηκε το 2012 και αποτελεί την πιο πρόσφατη πρωτοβουλία του Υπουργείου Ενέργειας, Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού για ενίσχυση της καινοτομίας στις επιχειρήσεις.

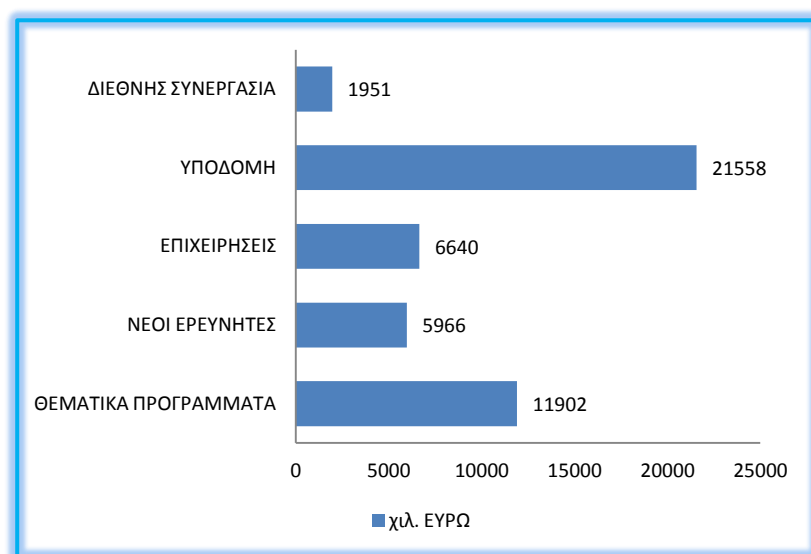
Το Σχέδιο αποσκοπεί στην υποστήριξη και ενίσχυση μικρομεσαίων επιχειρήσεων που επενδύουν στην έρευνα και καινοτομία για την ανάπτυξη ανταγωνιστικών καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών για τη διεθνή αγορά.

Το Σχέδιο, ανάμεσα σε άλλα, καλύπτει την κατασκευή, την τοποθέτηση στην αγορά, καθώς και δραστηριότητες προώθησης και προετοιμασίας της παραγωγής.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην ανάπτυξη προϊόντων και υπηρεσιών που μπορεί να προστατευθούν με διπλώματα ευρεσιτεχνίας ή βιομηχανικά σχέδια.

Το Σχέδιο συγχρηματοδοτείται από την Κυπριακή Δημοκρατία και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης της Ε.Ε.

Διάγ. 6.10.
Κατανομή
προϋπολογισμού σε
Προγράμματα /
Δράσεις της
ΔΕΣΜΗΣ 2008-
2011(σε χιλ. Ευρώ).





6.5. Έβδομο Πρόγραμμα Πλαίσιο της ΕΕ (2007-2013)

Αναγνωρίζοντας την πολυδιάστατη σημασία της δικτύωσης και της διεθνούς συνεργασίας, η κυπριακή πολιτεία έχει αναπτύξει σημαντικές πρωτοβουλίες για την προώθηση της συμμετοχής των κυπριακών φορέων, επιχειρήσεων και ερευνητών, σε δραστηριότητες υλοποίησης διεθνούς έρευνας και ανάπτυξης προϊόντων, υπηρεσιών και τεχνολογικών λύσεων, με δυνατότητες εφαρμογής και αξιοποίησης σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο.

Την εκπροσώπηση της Κύπρου σε θέματα πολιτικής που άπτονται των διεθνών προγραμμάτων και οργανισμών έχει η ΓΔ ΕΠΣΑ.

Ο ρόλος του ΙΠΕ για την προώθηση της δικτύωσης και της διεθνούς συνεργασίας της ερευνητικής κοινότητας της Κύπρου κατανέμεται σε δυο επίπεδα και υλοποιείται μέσα από τις ακόλουθες δραστηριότητες:

- το σχεδιασμό και τη διαχείριση εθνικών προγραμμάτων επιχορήγησης για ανάπτυξη της διεθνούς δικτύωσης και συνεργασίας και
- την προώθηση της συμμετοχής κυπριακών οργανισμών και ερευνητικών φορέων σε προγράμματα και πρωτοβουλίες που χρηματοδοτούνται από ευρωπαϊκούς και διεθνείς οργανισμούς.

Στο πλαίσιο της δεύτερης δραστηριότητας, το ΙΠΕ έχει αναλάβει την ενημέρωση, ενθάρρυνση και διευκόλυνση των κυπριακών οργανισμών, ερευνητικών φορέων και

επιχειρήσεων προκειμένου να συμμετέχουν σε διεθνή και ευρωπαϊκά προγράμματα, αναπτύσσοντας με αυτό τον τρόπο την ερευνητική τους ικανότητα, ενισχύοντας τη διαδικασία μεταφοράς τεχνογνωσίας από το εξωτερικό και προσελκύοντας στην Κύπρο χρηματοδότηση που είναι διαθέσιμη από ευρωπαϊκά και διεθνή κονδύλια.

Το Πρόγραμμα Πλαίσιο αποτελεί το κύριο μηχανισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης για χρηματοδότηση ερευνητικών δραστηριοτήτων. Κάθε Πρόγραμμα Πλαίσιο έχει πολυετή διάρκεια και σε αυτό εντάσσονται δράσεις/εργαλεία για την προώθηση της έρευνας σε όλα τα επίπεδα και σε όλους τους ερευνητικούς τομείς αιχμής, με απώτερο στόχο τη βελτιστοποίηση και ενδυνάμωση των ευρωπαϊκών στρατηγικών σε θέματα ασφάλειας, ενέργειας, περιβάλλοντος, οικονομίας, ανθρωπιστικών θεμάτων κ.ά.

Το Έβδομο Πρόγραμμα Πλαίσιο για Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη της ΕΕ (7^ο ΠΠ), είχε επταετή διάρκεια (2007-2013) με συνολικό προϋπολογισμός 53,2 δις Ευρώ.

Κύριοι στόχοι του Προγράμματος ήταν η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της ΕΕ μέσω της ανάπτυξης της γνώσης, η δημιουργία του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας και η αύξηση του ποσοστού των δημόσιων και ιδιωτικών δαπανών των κρατών-μελών για έρευνα.

Η ενότητα που ακολουθεί αφορά στην αξιολόγηση της συμμετοχής φορέων από την Κύπρο σε Προγράμματα και Δραστηριότητες του 7^{ου} ΠΠ.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ/ ΔΡΑΣΕΙΣ	Αριθμός Προτάσεων με Κυπριακή Συμμετοχή	Αριθμός Φορέων από Κύπρο σε Προτάσεις	Αριθμός Επιλεγμένων Προτάσεων με Κυπριακή Συμμετοχή	Αριθμός Φορέων από Κύπρο σε Επιλεγμένες Προτάσεις	% Επιτυχίας Προτάσεων με Κυπριακή Συμμετοχή	Αριθμός ΜΜΕ από Κύπρο σε Προτάσεις	Αριθμός ΜΜΕ από Κύπρο σε Επιλεγμένες Προτάσεις	% Επιτυχίας προτάσεων με συμμετοχής ΜΜΕ από Κύπρο
ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ	Υγεία	70	85	10	11	12,94%	39	4	10,26%
	Τρόφιμα, Γεωργία, Αλιεία & Βιοτεχνολογία	89	101	13	15	14,85%	62	6	9,68%
	Τεχνολογίες Πληροφορίας & Επικοινωνιών	606	721	65	74	10,26%	300	30	10,00%
	Νανοεπιστήμες	51	62	13	14	22,58%	29	6	20,69%
	Ενέργεια	67	84	14	15	17,86%	26	2	7,69%
	Περιβάλλον	140	174	19	23	13,22%	84	11	13,10%
	Μεταφορές	92	118	23	27	22,88%	54	11	20,37%
	Κοιν.-οικον. & Ανθρωπιστικές Επιστήμες	147	162	11	11	6,79%	74	6	8,11%
	Ασφάλεια	24	28	7	7	25,00%	10	1	10,00%
	Διάστημα	89	107	15	16	14,95%	61	7	11,48%
	JTIs	1	1	0	0	0,00%	0		0,00%
	ΣΥΝΟΛΟ ΓΙΑ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ	12	12	4	4	33,33%	10	3	30,00%
ΙΔΕΕΣ	Ιδέες	118	129	9	9	6,98%	0	0	0,00%
ΑΝΘΡΩΠΟΙ	Άνθρωποι	321	369	61	77	20,87%	75	14	18,67%
ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ	Περιφέρειες της Γνώσης	39	46	23	25	54,35%	9	6	66,67%
	Έρευνα Προς Όφελος Των ΜμΕ	368	524	61	76	14,50%	423	59	13,95%
	Ενίσχυση για την Ανάπτυξη Ερευνητικών Πολιτικών	10	25	3	8	32,00%	13	1	7,69%
	Διεθνής Συνεργασία	3	3	0		0,00%	2		0,00%
	Υποδομές Έρευνας	94	99	26	27	27,27%	29	7	24,14%
	Επιστήμη & Κοινωνία	1	1	1	1	100,00%	0	0	0,00%
	ΣΥΝΟΛΟ ΓΙΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ	11	11	3	3	27,27%	4	1	25,00%
ΕΥΡΑΤΟΜ		3	3	2	2	66,67%	1	0	0,00%
ΣΥΝΟΛΟ		2356	2865	383	445	15,53%	1305	175	13,41%

 Πίν. 6.3. Αναλυτικός Πίνακας Παρουσίασης της Συμμετοχής Κυπριακών Φορέων σε Προτάσεις του 7^{ου} ΠΠ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ/ ΔΡΑΣΕΙΣ	Αριθμός Έργων με Κυπριακή Συμμετοχή	Αριθμός Φορέων από Κύπρο σε Έργα	Αριθμός Έργων με Συντονιστή από Κύπρο	Ποσά που Αποκόμισαν Κυπριακοί Φορείς	Αριθμός ΜΜΕ σε Έργα	Ποσά που Αποκόμισαν ΜΜΕ από Κύπρο	% Επιτυχίας ΜΜΕ (Προϋπολογισμός)
ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ	Υγεία	10	11	1	2.509.132	3	765.938	3,07%
	Τρόφιμα, Γεωργία, Αλιεία & Βιοτεχνολογία	11	11	0	1.151.981	2	263.777	1,06%
	Τεχνολογίες Πληροφορίας & Επικοινωνιών	60	72	2	18.793.766	20	5.073.640	20,37%
	Νανοεπιστήμες	12	13	0	2.308.287	6	1.245.713	5,00%
	Ενέργεια	13	13	0	2.413.957	2	440.040	1,77%
	Περιβάλλον	17	19	0	2.539.700	7	1.044.204	4,19%
	Μεταφορές	17	18	0	2.542.127	5	1.135.313	4,56%
	Κοιν.-οικον. & Ανθρωπιστικές Επιστήμες	10	10	0	864.610	1	123.855	0,50%
	Ασφάλεια	7	7	1	1.067.337	1	630.405	2,53%
	Διάστημα	9	9	0	2.440.608	4	1.666.868	6,69%
	JTIs							
	ΣΥΝΟΛΟ ΓΙΑ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ	3	3	0	68.045	3	68.045	0,27%
ΙΔΕΕΣ	Ιδέες	9	9	9	12.999.766	0	0	0,00%
ΑΝΘΡΩΠΟΙ	Άνθρωποι	54	69	36	12.377.547	12	3.748.588	15,05%
ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ	Περιφέρειες της Γνώσης	23	25	4	4.801.306	1	82.000	0,33%
	Έρευνα Προς Όφελος Των ΜΜΕ	52	65	8	8.686.068	49	7.444.977	29,89%
	Ενίσχυση για την Ανάπτυξη Ερευνητικών Πολιτικών	3	8	0	857.807	3	398.112	1,60%
	Διεθνής Συνεργασία	0	0	0	0	0	0	0,00%
	Υποδομές Έρευνας	16	18	1	2.464.307	5	780.079	3,13%
	Επιστήμη & Κοινωνία	1	1	1	200.000	0	0	0,00%
	ΣΥΝΟΛΟ ΓΙΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ	3	3	0	235.668	0	0	0,00%
ΕΥΡΑΤΟΜ		2	2	0	51.731	0	0	0,00%
ΣΥΝΟΛΟ		332	386	63	79.373.749	124	24.911.557	34,94%

Πίν. 6.4. Αναλυτικός Πίνακας Παρουσίασης της Συμμετοχής Κυπριακών Φορέων σε Έργα του 7ου ΠΠ

6.5.1. Συμμετοχή Κύπρου στο 7^ο ΠΠ

Γενικά

Τα στοιχεία που αφορούν στην κυπριακή συμμετοχή πηγάζουν από δεδομένα της ηλεκτρονικής βάσης δεδομένων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής E-CORDA για το 7^ο ΠΠ τα οποία επεξεργάζεται σε συστηματική βάση και ανακοινώνει το Ίδρυμα Προώθησης Έρευνας.

Τα αποτελέσματα βασίζονται σε στοιχεία και αναλύσεις για προτάσεις έργων που υποβλήθηκαν στο πλαίσιο 467 Προσκλήσεων Υποβολής Προτάσεων κατά τη διάρκεια 2007 – 2013 και σε Συμβόλαια Έργου που έχουν υπογραφεί μέχρι και την 1^η Νοεμβρίου 2013 (ημερομηνία κεντρικής καταχώρησής τους). Αυτό σημαίνει ότι με την ολοκλήρωση όλων των διαδικασιών, αναμένεται μια μικρή αύξηση στα αριθμητικά δεδομένα που παρουσιάζονται, η οποία όμως δεν αναμένεται να επηρεάσει τη συνολική εικόνα και εκτίμηση.

Τα αποτελέσματα αναφέρονται στα ακόλουθα Ειδικά Προγράμματα, Θεματικές Προτεραιότητες, Δράσεις και Δραστηριότητες του 7^{ου} ΠΠ:

i. Συνεργασία

- Υγεία
- Τρόφιμα, Γεωργία, Αλιεία και Βιοτεχνολογία
- Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών
- Νανοεπιστήμες, Νανοτεχνολογίες, Υλικά και Νέες Τεχνολογίες Παραγωγής
- Ενέργεια
- Περιβάλλον (με Κλιματική Αλλαγή)
- Μεταφορές (με Αεροναυτική)
- Κοινωνικο-οικονομικές και Ανθρωπιστικές Επιστήμες
- Διάστημα

- Ασφάλεια
- Γενικές Δραστηριότητες
- Κοινές Τεχνολογικές Πρωτοβουλίες

ii. Ιδέες

iii. Άνθρωποι

iv. Ικανότητες

- Υποδομές Έρευνας
- Έρευνα προς Όφελος των ΜμΕ
- Περιφέρειες της Γνώσης
- Ερευνητικό Δυναμικό των Περιφερειών Σύγκλισης
- Επιστήμη και Κοινωνία
- Ενίσχυση για την Ανάπτυξη Ερευνητικών Πολιτικών
- Διεθνής Συνεργασία

v. Ευρατόμ

Κυπριακές Συμμετοχές

Πιο κάτω γίνεται μια παρουσίαση των στοιχείων συμμετοχής της Κύπρου σε προτάσεις και έργα του 7^{ου} ΠΠ και καταγραφονται κάποια σχετικά σχόλια και εκτιμήσεις.

1. Προτάσεις με Κυπριακή Συμμετοχή

- Αρ. Προτάσεων: 2.543
- Αρ. επιλέξιμων προτάσεων²⁹: 2.356
- Αρ. συμμετοχών σε επιλέξιμες προτάσεις: 2.865
- Αρ. συμμετοχών ΜμΕ σε επιλέξιμες προτάσεις: 1.305
- Αρ. συμμετοχών με ρόλο συντονιστή: 519
- Αιτούμενη χρηματοδότηση από Ε.Ε.³⁰ στις επιλέξιμες προτάσεις: 746.589.984 Ευρώ

²⁹ Επιλέξιμες προτάσεις θεωρούνται όσες πληρούν τα κριτήρια του προκαταρκτικού ελέγχου και προωθούνται για επιστημονική αξιολόγηση. Όλα τα στατιστικά αποτελέσματα βασίζονται στον αριθμό των επιλέξιμων προτάσεων που υποβλήθηκαν.

³⁰ Τα ποσά αφορούν στην αιτούμενη χρηματοδότηση από την Ε.Ε.

Οργανισμοί	Συνεισφορά ΕΕ (Ευρώ)	% επί του Συνόλου της Χρηματοδότησης για την Κύπρο	Αρ. Κυπριακών Συμμετοχών στα Έργα	% επί της Συνολικής Συμμετοχής της Κύπρου
Δημόσια Πανεπιστήμια	31.142.175	39,23%	114	29,53%
Δημόσιοι Οργανισμοί	1.483.123	1,87%	21	5,44%
Ερευνητικοί Οργανισμοί	12.788.532	16,11%	33	8,55%
Ιδιωτικά Πανεπιστήμια	2.007.079	2,53%	22	5,70%
Επιχειρήσεις	28.355.318	35,72%	145	37,56%
Άλλοι Οργανισμοί	3.597.520	4,53%	51	13,21%
ΣΥΝΟΛΟ	79.373.749	100,00%	386	100,00%

Πιν. 6.4.
Κατανομή
Χρηματοδότησης σε
Κυπριακούς Φορείς
στο 7^ο ΠΠ

2. Επιλεγμένες Προτάσεις με Κυπριακή Συμμετοχή

- Αρ. προτάσεων: 383
- Αρ. συμμετοχών: 445
- Αρ. συμμετοχών ΜμΕ: 175
- Αιτούμενη χρηματοδότηση από Ε.Ε.: 77.632.949³¹ Ευρώ

3. Έργα με Κυπριακή Συμμετοχή

- Αρ. Συμβολαίων Έργου: 332
- Αρ. συμμετοχών σε Έργα: 386
- Αρ. Έργων με συντονιστή από Κύπρο: 63
- Αρ. συμμετοχών ΜμΕ: 124
- Χρηματοδότηση σε κυπριακούς φορείς από Ε.Ε.: **79.373.749,84 Ευρώ**
- Χρηματοδότηση που δόθηκε από Ε.Ε. στις ΜμΕ: 24.911.557,49 Ευρώ
- Χρηματοδότηση που δόθηκε από Ε.Ε. σε Επιχειρήσεις: **28.355.318,93 Ευρώ.**

Αναλυτική παρουσίαση των στοιχείων που αφορούν τις συμμετοχές φορέων από την Κύπρο σε προτάσεις και έργα του 7ου ΠΠ παρουσιάζονται στους πίνακες 6.2 και 6.3.

Κατανομή Χρηματοδότησης

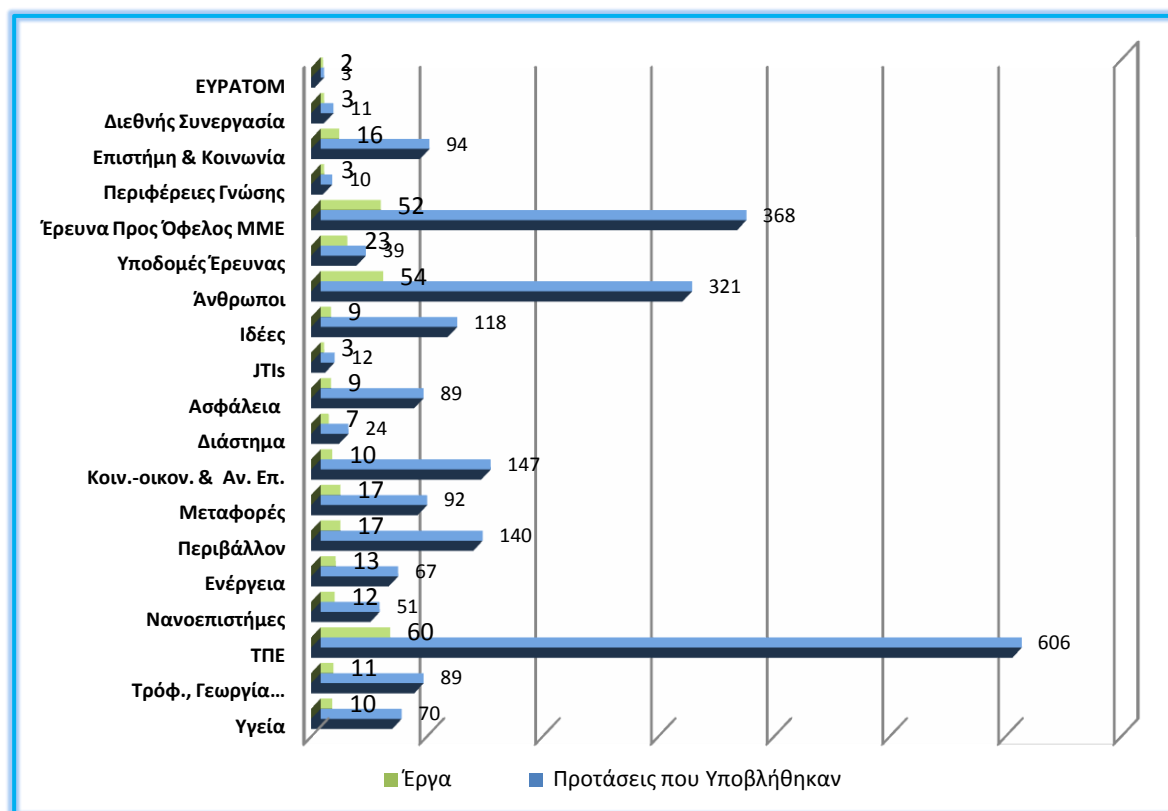
- ✓ 22.228 Χρηματοδοτούμενα Έργα
- ✓ 40 δις ευρώ από ΕΕ (μέχρι Φεβ 2014)
- ✓ 79,4 εκ ευρώ Εξασφάλισαν οι Φορείς από την Κύπρο

Το 7ο ΠΠ αποτελεί ένα πολύ ελκυστικό πρόγραμμα για την ερευνητική κοινότητα της Ευρώπης αλλά και παγκοσμίως, δεδομένου ότι υποβλήθηκαν περίπου 104.069 Προτάσεις και χρηματοδοτήθηκαν σχεδόν 22.228 έργα με τη συνεισφορά από την Ε.Ε. να φτάνει το ποσό περίπου των 40 δις ευρώ.

Η χώρα που κατάφερε να εξασφαλίσει το μεγαλύτερο μέρος της χρηματοδότησης είναι η Γερμανία με 19% επί του συνόλου του προϋπολογισμού και ακολουθούν το Ηνωμένο Βασίλειο με 16%, η Γαλλία με 12%, η Ιταλία με 9% και η Ισπανία και Ολλανδία με 8%.

Το ποσοστό επιτυχίας της Κύπρου βάσει των συμμετοχών στον Κατάλογο των Επιλεγμένων Προτάσεων για Χρηματοδότηση είναι 15,53 %. Το ποσοστό αυτό είναι αρκετά χαμηλότερο από τον μέσο όρο επιτυχίας των 27 της Ε.Ε. (21,91%), κατατάσσοντας την Κύπρο στην προτελευταία θέση της σχετικής κατάταξης.

³¹ Για τις Δράσεις Marie Curie δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για όλες τις Προτάσεις όσον αφορά στο προϋπολογισμό, για αυτό και επηρεάζεται το συνολικό ποσό που διεκδικούν οι φορείς από την Κύπρο.



Διάγ. 6.10.
Προτάσεις και Έργα
με Κυπριακή
Συμμετοχή ανά
Πρόγραμμα του
7^{ου} ΠΠ.

Πρόγραμμα «Συνεργασία»

- ✓ Δημοφιλέστερο Πρόγραμμα
- ✓ 46% της Συνολικής Χρηματοδότησης
- ✓ Κυριαρχία της Θεματικής Τεχνολογίες Πληροφορίας & Επικοινωνιών

Το Πρόγραμμα Συνεργασία είναι το δημοφιλέστερο για τους κυπριακούς φορείς καθώς υποβλήθηκε σε αυτό περίπου το 60% των επιλέξιμων Προτάσεων. Παρά το γεγονός ότι είναι το πιο δημοφιλές Πρόγραμμα και αποφέρει το μεγαλύτερο μέρος της χρηματοδότησης στην Κύπρο, σημειώνει χαμηλά ποσοστά επιτυχίας, μόλις 13,11%.

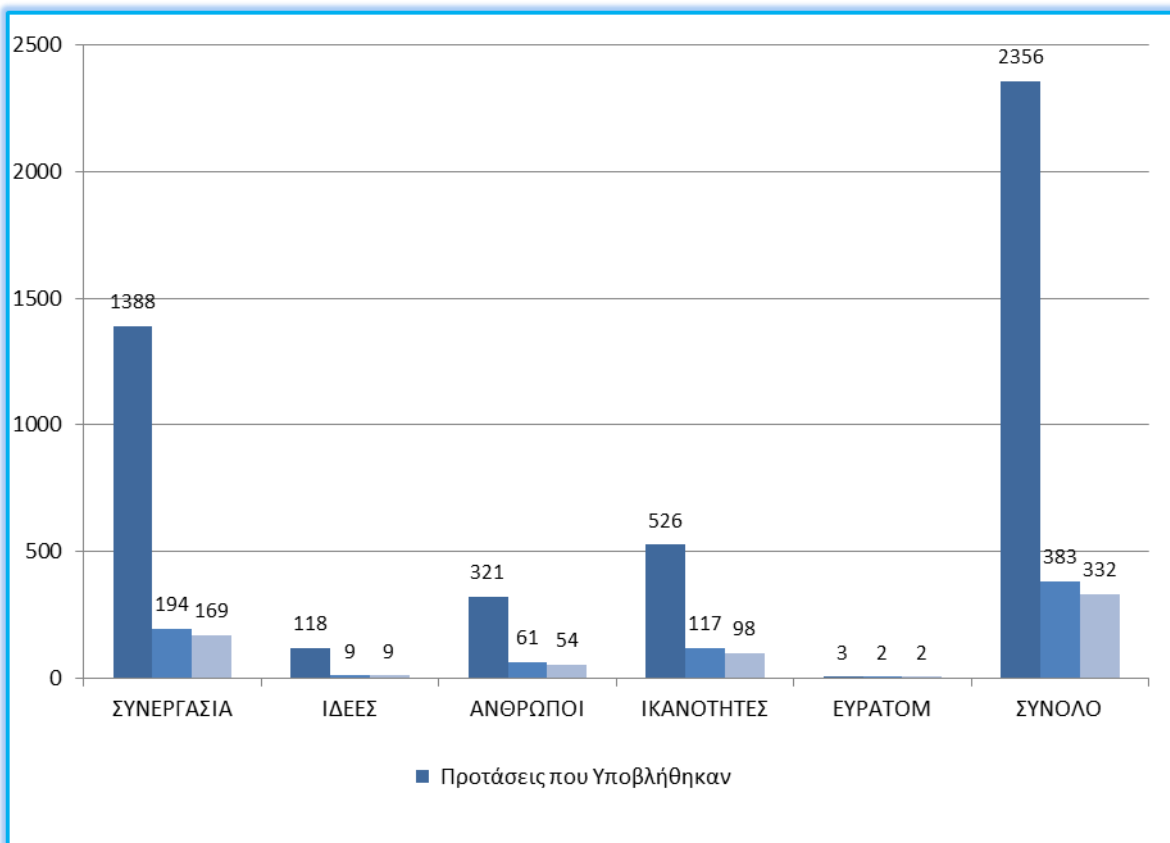
Αναλύοντας τα ποσοστά επιτυχίας της Κύπρου ως προς τον αριθμό των Προτάσεων που επιλέγονται για χρηματοδότηση, διαπιστώνει κανείς ότι το πιο υψηλό ποσοστό επιτυχίας μεταξύ των Θεματικών Προτεραιοτήτων καταγράφει η Θεματική «Μεταφορές» με 22,9%, ενώ το πιο χαμηλό η Θεματική «Κοινωνικές & Ανθρωπιστικές Επιστήμες» με μόλις 6,8%.

Η Θεματική Προτεραιότητα «Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών», όπου σημειώθηκε και ο μεγαλύτερος αριθμός κυπριακών συμμετοχών (606 Προτάσεις) και επομένως ο μεγαλύτερος αριθμός έργων που χρηματοδοτήθηκαν (60 έργα), απέφερε στους κυπριακούς φορείς περίπου 19 εκ. Ευρώ, ποσό που αποτελεί το 24% του συνολικού ποσού που εξασφάλισε η Κύπρος.

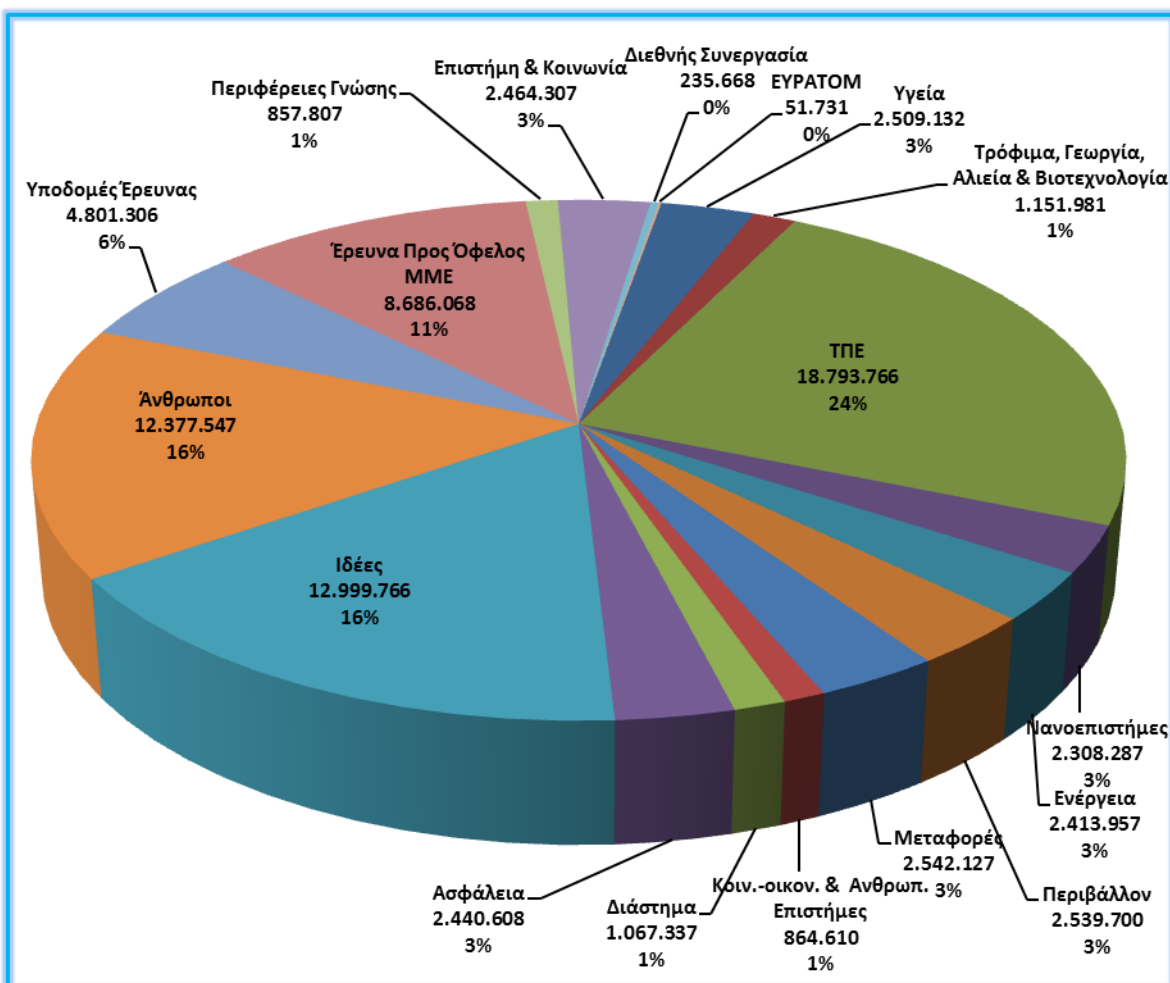
Οι φορείς από την Κύπρο που εξασφάλισαν τη μεγαλύτερη χρηματοδότηση μέσω της Θεματικής ΤΠΕ είναι το Πανεπιστήμιο Κύπρου με σχεδόν 8,1 εκ ευρώ και οι εταιρείες Primetel με 1,9 εκ ευρώ και Sigint Solutions με 1,4 εκ. ευρώ, το Ινστιτούτο Νευρολογίας & Γενετικής Κύπρου με €974.491, το Ινστιτούτο Κύπρου με €888.958 και οι εταιρείες Nipd Genetics με €731.041 και AAI Scientific Cultural Services με €622.500.

Αρνητικές διαπιστώσεις για τη Θεματική Προτεραιότητα ΤΠΕ είναι το χαμηλό ποσοστό επιτυχίας (10,3% σε σχέση με μ.ο. ΕΕ 16,3%), και το γεγονός ότι μόλις σε δύο από τα 65 έργα ο Συντονιστής προέρχεται από την Κύπρο.

Διάγ. 6.11.
Αριθμός Προτάσεων
και Έργων με
Κυπριακή
Συμμετοχή ανά
Πρόγραμμα του
7^{ου} ΠΠ.



Διάγ. 6.12.
Ποσό
Χρηματοδότησης
ανά πρόγραμμα που
εξασφάλισαν
κυπριακοί φορείς
από την ΕΕ στο
πλαίσιο του 7^{ου} ΠΠ.



Πρόγραμμα «Ιδέες»

- ✓ Χαμηλά Ποσοστά Επιτυχίας σε Όλη την Ευρώπη – Υψηλή Ανταμοιβή!
- ✓ 7/9 Έργα στο Πανεπιστήμιο Κύπρου

Το Πρόγραμμα Ιδέες σημειώνει ποσοστό επιτυχίας μόλις 7%, ποσοστό χαμηλό, ωστόσο, αναμενόμενο βάσει και των συνολικών αποτελεσμάτων για τις χώρες μέλη της Ε.Ε., όπου ο μέσος όρος του ποσοστού επιτυχίας είναι 11%. Υψηλό ποσοστό επιτυχίας έχουν η Γαλλία, η Γερμανία η Αυστρία, η Ολλανδία και το Ηνωμένο Βασίλειο, χώρες με μεγάλη ερευνητική παράδοση και άρτιες υποδομές έρευνας.

Συνολικά, οι προσπάθειες των ερευνητών από την Κύπρο στο Πρόγραμμα Ιδέες κρίνονται πετυχημένες καθώς με συμμετοχή που φτάνει μόλις το 5% του συνόλου των Προτάσεων που υποβλήθηκαν από την Κύπρο στο 7^οΠΠ, το ποσό που εξασφάλισαν οι κυπριακοί φορείς αντιπροσωπεύει το 16% (12,4 εκ Ευρώ) της συνολικής χρηματοδότησης των κυπριακών φορέων από την Ε.Ε.

Σημειώνεται ότι, τα επτά από τα εννέα έργα έχουν ως Ανάδοχο Φορέα το Πανεπιστήμιο Κύπρου, ένα το Ινστιτούτο Κύπρου και ένα το Ινστιτούτο Νευρολογίας και Γενετικής. Από τα εννέα έργα, τέσσερα αφορούν σε Νέους Ερευνητές, τέσσερα σε Έμπειρους Ερευνητές και ένα είναι έργο «Proof of Concept».

Συμπερασματικά, παρά το γεγονός ότι τα ποσοστά επιτυχίας των Υποτροφιών ERC είναι εξαιρετικά χαμηλά, στις πετυχημένες περιπτώσεις η ανταμοιβή για τους δικαιούχους είναι υψηλή.

Πρόγραμμα «Άνθρωποι»

- ✓ Το Υψηλότερο Ποσοστό Επιτυχίας Μεταξύ των Προγραμμάτων
- ✓ Κύριος Παίκτης το Πανεπιστήμιο Κύπρου

Στο Πρόγραμμα Άνθρωποι σημειώνεται το υψηλότερο ποσοστό³² επιτυχίας των κυπριακών συμμετοχών στο 7^οΠΠ (20,9%).

Από τα 54 συνολικά Συμβόλαια που έχουν υπογραφεί στο Πρόγραμμα Άνθρωποι, 33 είναι στο Πανεπιστήμιο Κύπρου (προϋπολογισμός 5.865.860 Ευρώ), εκ των οποίων στα 19 το Πανεπιστήμιο Κύπρου έχει το ρόλο του Συντονιστή και 9 στο Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου (2.085.895 Ευρώ) εκ των οποίων στα 7 έργα ο φορέας έχει συντονιστικό ρόλο.

Πιο πετυχημένη Δράση είναι το «Career Integration Grant» (πρώην European Reintegration Grant, International Reintegration Grant & Reintegration Grant).

Συμπεραίνει, λοιπόν, κανείς πως τα δύο δημόσια Πανεπιστήμια, Πανεπιστήμιο Κύπρου και Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο, που κατά κύριο λόγο έχουν έργα σε αυτή τη Δραστηριότητα, καταφέρνουν μέσω του Προγράμματος Άνθρωποι να εισάγουν νέους ερευνητές στο ερευνητικό σύστημα της χώρας και εν μέρει να επαναπατρίσουν Κύπριους ερευνητές που ολοκλήρωσαν τις σπουδές τους στο εξωτερικό.

Πρόγραμμα «Ικανότητες»

- ✓ Ποσοστό Επιτυχίας Προγράμματος 19,8%
- ✓ 17,2 εκ. για Κύπρο - 22% της Συνολικής Χρηματοδότησης για την Κύπρο
- ✓ Υποδομές Έρευνας
 - Υψηλά Ποσοστά Επιτυχίας στην Κύπρο
 - 5 εκ. ευρώ Χρηματοδότηση για την Κύπρο

³² Το ποσοστό του Προγράμματος **Ευρατόμ** δεν είναι ενδεικτικό της επιτυχίας καθώς έχουν υποβληθεί μόνο τρεις Προτάσεις. Το ίδιο ισχύει και για τη Δραστηριότητα του Προγράμματος **Ικανότητες** 'Ενίσχυση για την Ανάπτυξη Ερευνητικών Πολιτικών' όπου υποβλήθηκε μόνο μία Πρόταση.

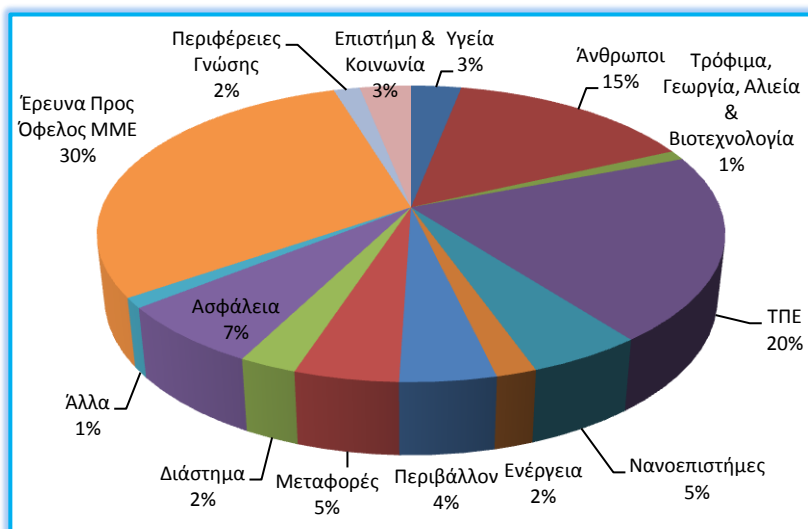
- Ινστιτούτο Κύπρου και Πανεπιστήμιο Κύπρου οι κυρίαρχοι παίκτες
- ✓ Δραστηριότητα Έρευνα προς Όφελος ΜΜΕ – 8,7 εκ. ευρώ

Στο Πρόγραμμα Ικανότητες αξιοσημείωτο είναι το ποσοστό επιτυχίας στη Δραστηριότητα Έγχοδομές Έρευνας το οποίο αγγίζει το 54,5 %. Η δραστηριότητα αυτή απέφερε στην Κύπρο το 6% του συνολικού προϋπολογισμού, περίπου δηλαδή 5 εκ. Ευρώ. Στην ίδια Δραστηριότητα, κυρίαρχοι παίκτες από την Κύπρο είναι το Πανεπιστήμιο Κύπρου με δέκα και το Ινστιτούτο Κύπρου με εννέα έργα από το σύνολο των 23 έργων. Το Ινστιτούτο Κύπρου συντονίζει τέσσερα έργα.

Σημαντική είναι και η συμμετοχή των ΜμΕ από την Κύπρο στη **Δραστηριότητα «Έρευνα προς Όφελος ΜμΕ»**, γεγονός αναμενόμενο, καθώς η Δραστηριότητα αυτή απευθύνεται σε ΜμΕ για συμμετοχή στο 7^ο ΠΠ. Η Δραστηριότητα αυτή αποτελεί τη δεύτερη δημοφιλέστερη μετά τη Θεματική Προτεραιότητα ΤΠΕ.

Το ποσοστό επιτυχίας στη Δραστηριότητα αυτή ανέρχεται στο 14,5%, ενώ οι φορείς της Κύπρου εξασφάλισαν το ποσό των 8,7 εκ. ευρώ που αντιστοιχεί στο 11% της συνολικής χρηματοδότησης.

Διάγ. 6.13.
Κατανομή της Χρηματοδότησης που εξασφάλισαν ΜμΕ ανά Πρόγραμμα του 7ουΠΠ.



Κατανομή Χρηματοδότησης

- ✓ 21 εκ. ευρώ για το Πανεπιστήμιο Κύπρου
- ✓ 8 εκ. ευρώ για το Ινστιτούτο Κύπρου
- ✓ 23 εκ. ευρώ για τις Επιχειρήσεις
- ✓ Χαμηλή Συμμετοχή σε Έργα των Ιδιωτικών Πανεπιστημίων και των Δημόσιων Φορέων

Όσον αφορά στη συμμετοχή φορέων από την Κύπρο στα έργα, παρατηρεί κανείς ότι τα Δημόσια Πανεπιστήμια - κατά κύριο λόγο το Πανεπιστήμιο Κύπρου - μαζί με το Ινστιτούτο Κύπρου και τις επιχειρήσεις αποτελούν τους βασικούς «συμμετέχοντες» και όπως είναι αναμενόμενο απολαμβάνουν ταυτόχρονα τη μερίδα του λέοντος στην κατανομή της χρηματοδότησης που εξασφάλισε η Κύπρος από τη μέχρι τώρα συμμετοχή της στο 7^ο ΠΠ.

Από την άλλη πλευρά, τα Ιδιωτικά Πανεπιστήμια (συμπεριλαμβανομένων και των ερευνητικών τους κέντρων) δεν έχουν εμφανίσει αντίστοιχη συμμετοχή σε προτάσεις και εξασφάλιση χρηματοδότησης.

Αντίστοιχα, Δημόσιοι Φορείς και Φορείς του ευρύτερου Δημόσιου Τομέα και κοινωφελείς οργανισμοί (π.χ. Τμήματα Υπουργείων, Δήμοι, Αρχή Ηλεκτρισμού, Συμβούλιο Αποχετεύσεων) δεν κατάφεραν να έχουν ενεργή συμμετοχή στο 7^οΠΠ.

Συμμετοχή Επιχειρήσεων

- ✓ Σημαντική Συμμετοχή στο 7^ο ΠΠ από τις Επιχειρήσεις
- ✓ 36% του Συνόλου της Χρηματοδότησης για την Κύπρο στις Επιχειρήσεις
- ✓ Ενθαρρυντικά τα Ποσοστά Επιτυχίας για τις ΜμΕ

Συνολικά, από τις 2865 κυπριακές συμμετοχές σε Προτάσεις που υποβλήθηκαν, οι 1305 είναι από ΜμΕ. Οι περισσότερες συμμετοχές ΜμΕ σημειώνονται στη Θεματική Προτεραιότητα 'ΤΠΕ' - Πρόγραμμα Συνεργασία (721/300) με ποσοστό επιτυχίας

10% και στη Δραστηριότητα 'Έρευνα προς Όφελος των Επιχειρήσεων' - Πρόγραμμα Ικανότητες (524/423) με ποσοστό επιτυχίας 13,9%.

Συγκρίνοντας τη συμμετοχή στα Ειδικά Προγράμματα, το υψηλότερο ποσοστό επιτυχίας τους σημειώνεται στο Πρόγραμμα Άνθρωποι με 19,35%. Συνολικά, το ποσοστό επιτυχίας για τις ΜμΕ φτάνει περίπου το 13,4%.

Στις επιμέρους Θεματικές Προτεραιότητες / Δραστηριότητες / Προγράμματα οι ΜΜΕ κατάφεραν να εξασφαλίσουν το μεγαλύτερο μέρος της χρηματοδότησής τους μέσω της Δραστηριότητας 'Έρευνα προς Όφελος των Επιχειρήσεων', περίπου δηλαδή 6,7 εκ. ευρώ από το σύνολο των 21,5 εκ. ευρώ που τους αντιστοιχεί. Οι επιχειρήσεις γενικότερα (ΜμΕ & μεγάλες επιχειρήσεις) της Κύπρου κατάφεραν να εξασφαλίσουν συνολικά 28.355.319 Ευρώ, ποσό που αποτελεί το 36% του συνόλου της χρηματοδότησης που εξασφάλισαν οι φορείς από την Κύπρο μέσω του 7^{ου} ΠΠ.

Συντονισμός Ευρωπαϊκών Έργων

- ✓ Μεγάλα Περιθώρια Βελτίωσης στο Συντονισμό Έργων

Από τα 332 Συμβόλαια Έργων που έχουν υπογραφεί και συμμετέχουν κυπριακοί φορείς, μόνο τα 63 έχουν Συντονιστή από την Κύπρο. Επιπλέον, τα 36 έργα από αυτά έχουν υποβληθεί στο Πρόγραμμα 'Άνθρωποι', εκ των οποίων μόνο πέντε είναι έργα με δίκτυο συνεργασίας, ενώ τα υπόλοιπα είναι Υποτροφίες. Επίσης, άλλα εννέα έχουν υποβληθεί στο Πρόγραμμα 'Ιδέες', όπου οι Προτάσεις υποβάλλονται κατά κύριο λόγο από έναν οργανισμό χωρίς να απαιτείται η δημιουργία διεθνούς δικτύου συνεργασίας.

Επίσης, χαρακτηριστικό είναι ότι στη Θεματική Προτεραιότητα 'ΤΠΕ', όπου έχουμε τη μεγαλύτερη κυπριακή συμμετοχή σε έργα (72 συμμετοχές), μόνο σε 2 από αυτά τα

έργα ο συντονιστής προέρχεται από την Κύπρο.

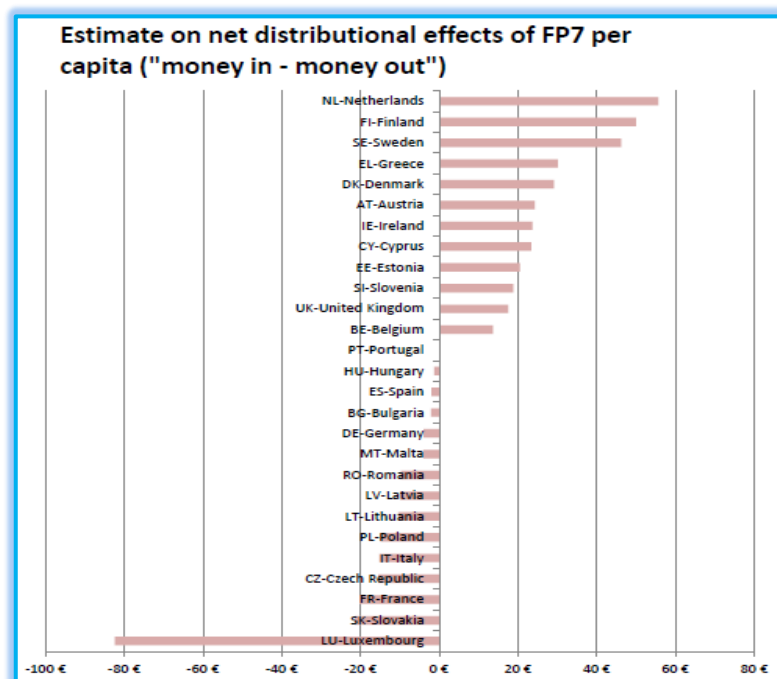
Συμπεράσματα

Τα αποτελέσματα για τη συμμετοχή της Κύπρου στο 7^ο ΠΠ κρίνονται ως ενθαρρυντικά, δεδομένων των περιοριστικών παραγόντων που χαρακτηρίζουν το ερευνητικό πεδίο της χώρας. Αυτοί αφορούν κυρίως τα ακόλουθα εγγενή χαρακτηριστικά του κυπριακού ερευνητικού περιβάλλοντος:

- μικρό μέγεθος χώρας,
- περιορισμένο ερευνητικό δυναμικό,
- μικρή ηλικία ακαδημαϊκών ιδρυμάτων,
- μικρή ερευνητική παράδοση,
- περιορισμένη βιομηχανική δραστηριότητα,
- μικρή διάδραση σε θέματα ΕΤΑΚ μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα,
- χαμηλή επένδυση ιδιωτικού τομέα σε ΕΤΑΚ.

Η συνολική απόδοση της Κύπρου στη σχέση και εσόδων είναι εξαιρετική όπως δείχνει το Διάγραμμα 6.14 από σχετική μελέτη³³.

Διάγ. 6.14.
Σχέση εισφορά και εσόδων της Κύπρου στο 7ο ΠΠ



³³ Fish Peter (2014) "A first look at monetary (re-)distribution effects of Framework Programme 7".

Πετυχημένη κρίνεται η συμμετοχή των Δημόσιων Πανεπιστημίων και ερευνητικών οργανισμών σε αντιπαραβολή με τη χαμηλή επίδοση των Ιδιωτικών Πανεπιστημίων.

Κυριαρχεί η παρουσία του Πανεπιστημίου Κύπρου που εξασφαλίζει πέραν των 27 εκ. Ευρώ, δηλαδή το 1/3 της συνολικής χρηματοδότησης προς την Κύπρο. Το Ινστιτούτο Κύπρου έχει επίσης πολύ σημαντική παρουσία και εξασφαλίζει περίπου με 8,5 εκ Ευρώ (11%). Ακολουθούν το ΙΝΓΚ και το ΤΕΠΑΚ και το ΙΝΓΚ με 4,3 και 3,7 ε, Ευρώ αντίστοιχα.

Επίσης, εξαιρετικής σημασίας είναι η προσπάθεια των επιχειρήσεων να συμμετέχουν στο 7^ο ΠΠ. Οι συμμετοχές αριθμητικά κυμάνθηκαν σε υψηλά επίπεδα, όπως επίσης και η εξασφάλιση πόρων. Η ικανότητα όμως επιτυχούς συμμετοχής περιορίζεται σε ένα

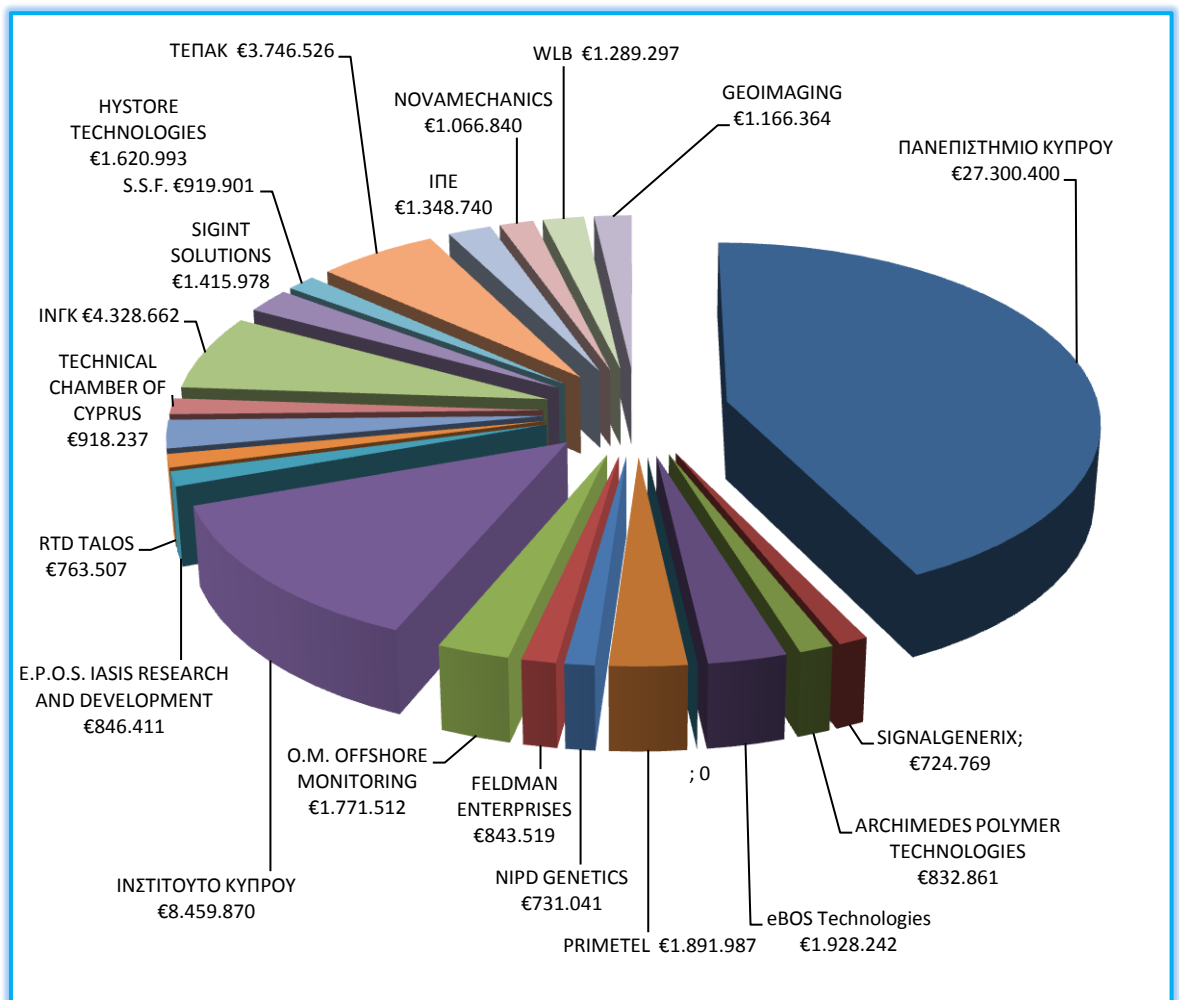
πολύ μικρό αριθμό επιχειρήσεων.

Πιο συγκεκριμένα 15 επιχειρήσεις εξασφαλίζουν από 700 χιλιάδες Ευρώ έως περίπου 2,0 εκ Ευρώ και συνολικά πέραν του 70% του ολικού ποσού που αφορά σε επιχειρήσεις.

Τέλος σημειώνεται ότι συμπερασματικά τα περιθώρια για βελτίωση αφορούν στη:

- συμμετοχή κυπριακών φορέων σε πιο ανταγωνιστικές κοινοπραξίες,
- διεύρυνση της συμμετοχής των κυπριακών φορέων ως συντονιστές των υποβαλλόμενων Προτάσεων,
- εντατικοποίηση των προσπάθειών για διεύρυνση του κύκλου των επωφελομένων επιχειρήσεων, και
- κινητοποίηση για τη συμμετοχή των Δημόσιων Φορέων και των ιδιωτικών ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Διάγ. 6.15.
Κατανομή της Χρηματοδότησης στους Κυπριακούς Φορείς που εξασφάλισαν το μεγαλύτερο προϋπολογισμό στο 7οΠΠ



6.5.2. Πρώτο Πρόγραμμα Πλαίσιο της Ε.Ε για την Ανταγωνιστικότητα και Καινοτομία

Το Πρώτο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Ανταγωνιστικότητα και την Καινοτομία της ΕΕ, το οποίο αφορά στην περίοδο 2007-2013 (CIP), είχε ως κύριο σκοπό την προώθηση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων μέσω ειδικών προγραμμάτων υποστήριξης σε τομείς κρίσιμους για την ώθηση της ευρωπαϊκής παραγωγικότητας, της καινοτομίας και της βιώσιμης και αειφόρου ανάπτυξης των επιχειρήσεων.

Το CIP με συνολικό προϋπολογισμό 3,6 δις Ευρώ αποτελείται από τρεις πυλώνες Προγραμμάτων με επιμέρους στόχους και ξεχωριστούς μηχανισμούς στήριξης της ανταγωνιστικότητας και της καινοτομίας των επιχειρήσεων.

Συγκεκριμένα, το CIP αποτελείται από τους ακόλουθους πυλώνες προγραμμάτων:

- «Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» - Entrepreneurship and Innovation Programme (EIP),
- «Υποστήριξη της Πολιτικής για τις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών» - ICT Policy Support Programme (ICT PSP), και
- «Ευφυής Ενέργεια για την Ευρώπη» - Intelligent Energy Europe (IEE).

Το Πρόγραμμα «Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία (EIP)» στηρίζει τις ακόλουθες δραστηριότητες:

- Πρόσβαση των ΜΜΕ σε χρηματοδότηση μέσω ειδικών «χρηματοδοτικών εργαλείων».
- Ανάπτυξη υπηρεσιών επιχειρηματικής στήριξης και στήριξης καινοτομίας, μέσω του δικτύου «[Enterprise Europe Network](#)» (EEN) και του «IPR Helpdesk».

Στο δίκτυο EEN συμμετέχει και η Κύπρος, μέσω του Ευρωπαϊκού Κέντρου Επιχειρηματικής Στήριξης Κύπρου, το οποίο συντονίζεται από το ΙΠΕ.

- Υποστήριξη καινοτομίας, μέσω συνεργασίας, δικτύωσης, συγκριτικής αξιολόγησης και ανταλλαγής βέλτιστων πρακτικών ανάμεσα σε διάφορων επιπέδων οργανισμούς και συστήματα καινοτομίας διάφορων χωρών.
- Στήριξη έργων «Οικολογικής Καινοτομίας».
- Προώθηση της επιχειρηματικότητας.

Το **Πρόγραμμα «Υποστήριξη της Πολιτικής για τις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ICT-PSP)»** στηρίζει την υιοθέτηση καινοτομικών υπηρεσιών που βασίζονται σε ΤΠΕ και την αξιοποίηση ψηφιακού περιεχομένου από τους πολίτες, τις κυβερνήσεις και τις επιχειρήσεις, ιδιαίτερα τις ΜμΕ, σε όλη την Ευρώπη.

Το **Πρόγραμμα «Ευφυής Ενέργεια για την Ευρώπη (IEE)»** υποστηρίζει την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί από την Ε.Ε. για τις κλιματικές αλλαγές και την ενέργεια.

Η χρηματοδότηση της Ε.Ε σε κυπριακούς φορείς στο πλαίσιο του 1^{ου} Προγράμματος Πλαισίου για την Ανταγωνιστικότητα και την Καινοτομία της Ε.Ε για την περίοδο 2007-2012 (εκτός του Προγράμματος «Ευφυής Ενέργεια για την Ευρώπη») ανήλθε στα 5,481,084 Ευρώ, εκ των οποίων:

- 2,197,754 Ευρώ αφορούν στο Πρόγραμμα «ICT PSP» και
- 3,283,330 Ευρώ αφορούν στο Πρόγραμμα Πρόγραμμα «EIP».

6.6. Πρωτοβουλίες Κοινού Προγραμματισμού

Τα κράτη - μέλη της ΕΕ διαθέτουν ένα σημαντικό όγκο εθνικών πόρων στην έρευνα, τεχνολογική ανάπτυξη και καινοτομία για την αντιμετώπιση σύγχρονων κοινωνικών, οικονομικών, περιβαλλοντικών και άλλων προκλήσεων. Το γεγονός αυτό φανερώνει τόσο τη σημασία που η έρευνα διαδραματίζει για την πρόοδο και την ανάπτυξη, όσο και την ανάγκη για κοινό συντονισμό και συνεργασία μεταξύ των κρατών - μελών. Η συνεργασία σε επίπεδο επιστημονικών, χρηματοδοτικών και ανθρωπίνων πόρων αναμένεται να οδηγήσει στη βέλτιστη δυνατή κατανομή τους, ενισχύοντας την ανταγωνιστικότητα της Ευρώπης σε παγκόσμιο επίπεδο και μετατρέποντας τα αποτελέσματα των ερευνητικών δραστηριοτήτων σε απτά οφέλη για τους ευρωπαίους πολίτες.

Προς αυτή την κατεύθυνση δημιουργήθηκαν τρία βασικά εργαλεία για την ανάπτυξη της συνεργασίας των χωρών μελών και το συντονισμό των εθνικών προγραμμάτων :

- οι Πρωτοβουλίες Κοινού Προγραμματισμού – ΠΚΠ,
- οι Πρωτοβουλίες κάτω από το Άρθρο 185 της Συνθήκης της ΕΕ, και
- τα Δίκτυα ERANET.

Οι στόχοι των πρωτοβουλιών αυτών, οι οποίες εστιάζουν σε συγκεκριμένες επιστημονικές περιοχές που αποτελούν προτεραιότητες για ολόκληρη την Ευρώπη, είναι οι ακόλουθοι:

- Διαμόρφωση κοινού οράματος για την κάθε ΠΚΠ,
- Διαμόρφωση Στρατηγικών Ερευνητικών Προτεραιοτήτων (Strategic Research Agendas) με συμπερίληψη των θεμάτων που αντιπροσωπεύουν τις κυριότερες ερευνητικές ανάγκες της Ευρώπης, τους στόχους και το χρονοδιάγραμμα για την υλοποίησή τους.

- Υλοποίηση των Στρατηγικών Ερευνητικών Προτεραιοτήτων και η παρακολούθηση των αποτελεσμάτων τους προς διασφάλιση της ποιότητας και του οφέλους τους.
- Διαμόρφωση και υλοποίηση κοινών ερευνητικών προγραμμάτων, και
- Ευθυγράμμιση εθνικών δραστηριοτήτων και πρωτοβουλιών.

6.6.1. Πρωτοβουλίες Κοινού Προγραμματισμού

Η Κύπρος συμμετέχει, μέσω του ΙΠΕ, στις ακόλουθες πρωτοβουλίες:

ΠΚΠ «Water Challenges for a Changing World»

Η ΠΚΠ «Water Challenges for a Changing World» στοχεύει στην αντιμετώπιση του προβλήματος της μείωσης των διαθέσιμων υδάτινων πόρων με έμφαση τόσο στην ποιότητα, όσο και στην ποσότητα των υδάτινων αποθεμάτων. Η ΠΚΠ καλύπτει τέσσερις επιστημονικές περιοχές:

- Οικονομικές προκλήσεις (αιεφόρος οικονομική ανάπτυξη του υδατικού τομέα).
- Οικολογικές προκλήσεις (ενίσχυση της ικανότητας των υδάτινων οικοσυστημάτων στην απορρόφηση των ρύπων και συνεπώς συμβολή στη μείωση των εκπομπών τους - θετική συμβολή στο φαινόμενο του θερμοκηπίου).
- Τεχνολογικές προκλήσεις (αφαλάτωση με χαμηλό ενεργειακό κόστος, βελτίωση της ποιότητας πόσιμου νερού, ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίηση υδάτων, παραγωγή ενέργειας μέσω διαδικασιών διαχείρισης υγρών αποβλήτων κ.α).

- Κοινωνικές προκλήσεις (πρόσβαση πολιτών σε άριστης ποιότητας πόσιμο νερό και προστασία από ρύπους, κοινωνική αποδοχή προς νέες τεχνολογίες επαναχρησιμοποίησης/ανακύκλωσης υδάτων).

Η Κύπρος εκπροσωπείται στις δραστηριότητες του σώματος Συμβούλων της Πρωτοβουλίας (Scientific and Technological Board) μέσω εκπροσώπου, ο οποίος επιλέγεται κατόπιν διαδικασίας επιλογής των πλέον άρτια καταρτισμένων και έμπειρων ερευνητών στον τομέα της υδατικής διαχείρισης σε ευρωπαϊκό επίπεδο, από την Επιτροπή Διακυβέρνησης της Πρωτοβουλίας.

Οι δύο πρώτες προσκλήσεις υποβολής προτάσεων, στις οποίες συμμετέχει και το ΙΠΕ, ανακοινώθηκαν το 2013 και 2014, με ιδιαίτερα επιτυχημένες προτάσεις από κυπριακής πλευράς.

ΠΚΠ «URBAN EUROPE - Global Challenges - Local Solutions»

Η ΠΚΠ «URBAN EUROPE: Global Challenges - Local Solutions», αποσκοπεί στην εξέταση και αξιολόγηση παγκόσμιων προβλημάτων και προκλήσεων του αστικού περιβάλλοντος και στη διαμόρφωση προτάσεων για «τοπικές λύσεις».

Η εν λόγω ΠΚΠ εστιάζει σε τρία επίπεδα:

- Κατανόηση Αστικών Συστημάτων.
- Σχεδιασμός Αστικών Πολιτικών.
- Υλοποίηση – Εφαρμογή Νέων Τεχνολογιών και Λύσεων Διακυβέρνησης.

Οι δύο πρώτες προσκλήσεις υποβολής προτάσεων ανακοινώθηκαν το 2012 και 2013. Η Κύπρος συμμετείχε μέσω του ΙΠΕ στη δεύτερη πρόσκληση, με συμμετοχή Κυπριακών φορέων σε 16 από τις 145 Προτάσεις.

ΠΚΠ «Cultural Heritage and Global Change: A New Challenge for Europe»

Η ΠΚΠ «Cultural Heritage and Global Change: A New Challenge for Europe» έχει στόχο τη:

- Διερεύνηση της συσχέτισης μεταξύ πολιτιστικής κληρονομιάς και της κλιματικής αλλαγής.
- Διερεύνηση της συσχέτισης μεταξύ της προστασίας της πολιτιστικής κληρονομιάς και της σημαντικότητάς της για την κοινωνία.
- Διερεύνηση θεμάτων προστασίας και ασφάλειας της πολιτιστικής κληρονομιάς.

Οι δύο πρώτες προσκλήσεις υποβολής προτάσεων, στις οποίες συμμετέχει και το ΙΠΕ, ανακοινώθηκαν το 2013 και 2014. Στις προσκλήσεις υπήρξε πολύ μεγάλη συμμετοχή κυπριακών φορέων. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στην τελευταία πρόσκληση φορείς από την Κύπρο συμμετείχαν σε 48 προτάσεις.

ΠΚΠ «Agriculture, Food Security and Climate Change»

Η ΠΚΠ «Agriculture, Food Security and Climate Change» έχει ως κύριο στόχο την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών και κοινωνικο-οικονομικών προκλήσεων της ευρωπαϊκής γεωργίας για την παραγωγή ικανοποιητικής ποσότητας και ποιότητας τροφίμων, προς πλήρη και αειφορική κάλυψη των πληθυσμιακών αναγκών.

Οι επιμέρους προκλήσεις εντοπίζονται στους τομείς της:

- Ασφάλειας Τροφίμων.
- Κλιματικής Αλλαγής: Επιπτώσεις στη γεωργία και συμβολή γεωργικού τομέα στην αντιμετώπιση της.
- Υγείας και ευημερίας του πληθυσμού.

Εντός του 2012 έχουν προσδιορισθεί νέα ερευνητικά πεδία (food security, biodiversity, climate change mitigation) που θα

@:www
www.jpi-culturalheritage.eu/

@:www
jpi-urbaneurope.eu/

@:www
www.faccejpi.com/

αποτελέσουν αντικείμενο κοινών προσκλήσεων υποβολής προτάσεων.

Στο πλαίσιο υλοποίησης των πιο πάνω στόχων, διαμορφώθηκε Στρατηγική Ερευνητική Ατζέντα στην οποία περιγράφονται οι πέντε βασικοί θεματικοί πυλώνες και τα πεδία εφαρμογής, καθώς και προτάσεις για βραχυπρόθεσμες, μεσοπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες δράσεις.

Τον τελευταίο χρόνο έγινε η ανακοίνωση τεσσάρων Διεθνικών Προσκλήσεων Υποβολής Πρότασης, στις οποίες συμμετέχει και η Κύπρος. Οι Προσκλήσεις αφορούν στην προσαρμογή της ευρωπαϊκής γεωργίας στις αυξανόμενες κλιματικές διακυμάνσεις, στις χωρικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ της αλλαγής χρήσης γης και της δυναμικής της ασφάλειας τροφίμων, στη βιοποικιολότητα και τα οικοσυστήματα, στη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου και στην ενίσχυση της ασφάλειας των τροφίμων.

6.6.2. Άρθρο 185 της Συνθήκης της ΕΕ

Ambient Assisted Living (AAL)

Ο οργανισμός «Ambient Assisted Living» (AAL) εντάσσεται στο πλαίσιο του Άρθρου 185 της Συνθήκης της ΕΕ. Το Πρόγραμμα AAL αποτελεί μια ευρωπαϊκή πρωτοβουλία που στοχεύει στη βελτίωση της ποιότητας ζωής της τρίτης ηλικίας μέσα από τη χρήση τεχνολογιών πληροφορικής και την εισαγωγή καινοτόμων τεχνολογιών και υπηρεσιών στην ευρωπαϊκή αγορά. Οι τελικοί χρήστες, οι οποίοι αναμένεται να επωφεληθούν είναι όχι μόνο τα άτομα της τρίτης ηλικίας, αλλά και το περιβάλλον τους.

EUROSTARS

Το Πρόγραμμα «EUROSTARS», αποτελεί ακόμη μια πρωτοβουλία υπό το Άρθρο 185 της Συνθήκης της ΕΕ και έχει ως στόχο τη χρηματοδότηση καινοτόμων Μικρομεσαίων

Επιχειρήσεων (ΜμΕ) που δραστηριοποιούνται στον τομέα της έρευνας και ανάπτυξης. Το Πρόγραμμα «EUROSTARS» εντάσσεται στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων του ευρωπαϊκού Οργανισμού «EUREKA» για ανάπτυξη της βιομηχανικής έρευνας.

6.6.3. Δίκτυα ERA-NET

Το ΙΠΕ έχει συμματάσχει από το 2006 σε ένα μεγάλο αριθμό (περίπου 15) δικτύων ERA-NET. Στην παρούσα φάση συμμετέχει στα ακόλουθα:

- **ERACOBUILD:** Strategic Networking of RDI Programmes in Construction and Operation of Buildings.
- **SOLAR-ERA.NET:** Solar Electricity for the Implementation of the Solar Europe Industry Initiative.
- **M-ERA.NET:** Materials Science and Engineering.
- **ERASysAPP:** Systems Biology Applications.
- **Gender-NET:** θέματα ισότητα φύλων

6.7. Υπηρεσίες και Πρωτοβουλίες Υποστήριξης ΕΤΑΚ

6.7.1. Ευρωπαϊκό Κέντρο Επιχειρηματικής Στήριξης Κύπρου

Το ΙΠΕ συντονίζει από το 2008 το Ευρωπαϊκό Κέντρο Επιχειρηματικής Στήριξης Κύπρου (ΕΚΕΣΚ), το οποίο έχει ως βασικό στόχο να προσφέρει υπηρεσίες προς όφελος της ανάπτυξης και της ανταγωνιστικότητας των κυπριακών επιχειρήσεων, αξιοποιώντας τη λειτουργία του ευρωπαϊκού δικτύου Enterprise Europe Network (EEN).

Το EEN είναι ο μεγαλύτερος φορέας παροχής εξειδικευμένων επιχειρηματικών υπηρεσιών στον κόσμο, με παρουσία σε περισσότερες

από πενήντα χώρες συμπεριλαμβανομένων των 28 μελών της ΕΕ, των υπό ένταξη χωρών, των ΗΠΑ, της Ρωσίας κ.α. Το Δίκτυο στοχεύει στην υποστήριξη των ευρωπαϊκών ΜμΕ ώστε να αξιοποιήσουν το δυναμικό τους για καινοτομία. Σημαντικό πλεονέκτημα του EEN είναι το γεγονός ότι αποτελεί ένα ενιαίο δίκτυο εξυπηρέτησης των επιχειρήσεων, το οποίο συγκεντρώνει όλους τους βασικούς φορείς που ασχολούνται με την υποστήριξη τους.

Το ΕΚΕΣΚ³⁴ αποτελεί το κυπριακό μέλος του EEN και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Το Κέντρο παρέχει στις κυπριακές επιχειρήσεις την αναγκαία ενημέρωση και υποστήριξη για την επίτευξη διεθνών συνεργασιών με επιχειρήσεις, ερευνητικά κέντρα και ακαδημαϊκούς οργανισμούς από τις χώρες μέλη του Δικτύου.

Για την υλοποίηση της αποστολής του, το ΕΚΕΣΚ προσφέρει μια σειρά υπηρεσιών που περιλαμβάνουν τη διαμεσολάβηση για την επίτευξη επιχειρηματικών συμφωνιών, τη συμμετοχή σε κοινά προγράμματα, τη μεταφορά τεχνολογίας, καινοτομίας και γνώσης, τη διάδοση και αξιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων και την υποστήριξη σε θέματα που αφορούν εθνικές και ευρωπαϊκές νομοθεσίες και προγράμματα.

6.7.2. Κέντρο Κινητικότητας Ερευνητών Κύπρου EURAXESS

Το «EURAXESS - Researchers in Motion» αποτελεί εργαλείο της ΕΕ μέσω του οποίου ερευνητές, από οποιαδήποτε χώρα του κόσμου, μπορούν να έχουν πρόσβαση σε θέσεις εργασίας στην Ευρώπη, πληροφορίες για τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις τους,

καθώς και πρακτικές συμβουλές για τη μετακίνησή τους σε ευρωπαϊκές χώρες.

Το EURAXESS αποτελεί προτεραιότητα και στο πλαίσιο της Εμβληματικής Πρωτοβουλίας «Ένωση Καινοτομίας» της ΕΕ.

Στόχος του Δικτύου EURAXESS, το οποίο αποτελείται σήμερα από περισσότερα από 200 Κέντρα σε 38 χώρες, είναι η παροχή βοήθειας σε ερευνητές και τις οικογένειές τους για θέματα που σχετίζονται με την κινητικότητά τους, την ενοποίηση των πρωτοβουλιών του Ευρωπαϊκού Δικτύου Κέντρων Κινητικότητας και της Ευρωπαϊκής Διαδικτυακής Πύλης Κινητικότητας Ερευνητών.

Το ΙΠΕ είναι ο Επικεφαλής Οργανισμός για το κυπριακό Κέντρο Υπηρεσιών «EURAXESS - Service Centre», προσφέροντας πληροφορίες και συμβουλές, τόσο σε ξένους ερευνητές που επιθυμούν να εργαστούν στην Κύπρο όσο και σε κύπριους ερευνητές που επιθυμούν να εργαστούν στο εξωτερικό.

6.7.3. Γραφεία Διασύνδεσης

Τα Γραφεία Διασύνδεσης (ΓΔ) των πανεπιστημίων επιτελούν διάφορες σημαντικές λειτουργίες στη διαδικασία της μεταφοράς τεχνολογίας. Λειτουργούν ως διαμεσολαβητές πληροφοριών, ως «εμπορικοί εκπρόσωποι» για την επιστήμη, ως καταλύτες για τους ακαδημαϊκούς που εμπλέκονται με τις επιχειρήσεις και ως μεσολαβητές για την αύξηση της απασχολησιμότητας των απόφοιτων μέσω της αυξημένης επαφής τους με επιχειρήσεις κατά τη διάρκεια των σπουδών τους. Μέσα από αυτές τις δραστηριότητες τα ΓΔ στοχεύουν να δώσουν στο πανεπιστήμιο μια δυναμική εικόνα, προσανατολισμένη στην πρακτική εφαρμογή και την υψηλή τεχνολογία. Υποστηρίζεται ότι το «πανεπιστημιακό επιχειρείν» συμβάλλει στην κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη της περιοχής που εξυπηρετεί, επιτελώντας έναν ρόλο καθοριστικό για την αποστολή του πανεπιστημίου.

³⁴ Βασικός συνεργάτης του ΙΠΕ στο ΕΚΕΣΚ είναι το Κυπριακό Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο.

Η ανάγκη συνεργασίας πανεπιστημίων - βιομηχανίας απορρέει επίσης από τη διαπίστωση ότι σε ορισμένες χώρες η έρευνα και ανάπτυξη από ιδιωτικές επιχειρήσεις είναι σχεδόν ανύπαρκτη, ενώ το μεγαλύτερο μέρος της ερευνητικής δραστηριότητας διεξάγεται σχεδόν αποκλειστικά στα πανεπιστημιακά ινστιτούτα, όπου και απασχολείται η συντριπτική πλειοψηφία του επιστημονικού - ερευνητικού δυναμικού.

Η δημιουργία Γραφείων Διασύνδεσης στα κυπριακά πανεπιστήμια χρηματοδοτήθηκε από τα Διαρθρωτικά Ταμεία στην τρέχουσα προγραμματική περίοδο και έχουν διαμορφωθεί οι δομές και οι κατάλληλες προϋποθέσεις της λειτουργίας τους. Στην παρούσα φάση η έμφαση δόθηκε στη διασύνδεση πανεπιστημίων και επιχειρήσεων προς την κατεύθυνση της απασχόλησης των νέων επιστημόνων στη βιομηχανία του τόπου.

Βέβαια, υπάρχουν πολλές δυνατότητες επέκτασης του ρόλου και αντικειμένου δραστηριοποίησης των ΓΔ με έμφαση στην αξιοποίηση των αποτελεσμάτων έρευνας. επίσης, διαφαίνεται η ανάγκη για δημιουργία αντίστοιχων πόλων στην πλευρά των επιχειρήσεων, στη μεταξύ τους διασύνδεση και στη διεθνή τους προοπτική.

6.7.4. Πρωτοβουλίες για Καλλιέργεια Κουλτούρας ΕΤΑΚ

Πέραν των Διαγωνισμών που διοργανώνει το ΙΠΕ στο πλαίσιο της ΔΕΣΜΗΣ Προγραμμάτων και οι οποίοι αφορούν τους μαθητές, φοιτητές και ερευνητές, πολλοί φορείς αναπτύσσουν πρωτοβουλίες για την καλλιέργεια ερευνητικής και καινοτομικής κουλτούρας.

Οι σημαντικότερες από αυτές είναι:

Κυπριακό Βραβείο Καινοτομίας: προκηρύσσεται σε ετήσια βάση από την Ομοσπονδία Εργοδοτών και Βιομηχανών (ΟΕΒ), το ΙΠΕ και το ΥΠΕΒΕΤ.

Εβδομάδα και Βραδιά Ερευνητή: συντονίζεται από το ΙΠΕ και συμμετέχουν οι πλείστοι ερευνητικοί και ακαδημαϊκοί φορείς και επιχειρήσεις του τόπου.

Διαγωνισμός FameLab: διοργανώνεται με πρωτοβουλία του Πανεπιστημίου Κύπρου.

Επιστημονικά Καφενεία - Café Scientifique: διοργανώνεται από το ΙΠΕ.

Εκδηλώσεις για τη Βιοηθική στην Έρευνα: διοργανώνονται από την ΕΕΒΚ και το ΙΠΕ.

Εκδηλώσεις για την ανάπτυξη επιχειρηματικότητας:, Cyprus Entrepreneurship Competition, Cypriot Enterprise Link κ.α.

6.8. RISC - Περιφερειακή Στρατηγική Καινοτομίας στην Κύπρο

Το έργο RISC Regional Innovation Strategy in Cyprus εκπονήθηκε την περίοδο 2001-04 και υιοθετήθηκε με απόφαση του Υπουργικού Συμβουλίου (2006). Η μελέτη RISC εντάσσεται στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής πρωτοβουλίας για εκπόνηση των Στρατηγικών Καινοτομίας (RIS) η οποία ξεκίνησε τη δεκαετία του '90. Η δυναμική των RIS βασίζεται στην "εκ των κάτω" φιλοσοφία και στην εφαρμογή του δημοκρατικού προτύπου προγραμματισμού.

Σύστημα Καινοτομίας

Με βάση τη μελέτη RISC το Σύστημα Καινοτομίας αποτελείται από τέσσερα **υποσυστήματα** τα οποία συμπληρώνουν την αλυσίδα ανάπτυξης της καινοτομίας ως εξής:

Υποσύστημα Ζήτησης Καινοτομίας: περιλαμβάνει ουσιαστικά τις επιχειρήσεις οι οποίες δραστηριοποιούνται στους, κρίσιμους για την κυπριακή οικονομία τομείς, της Μεταποίησης, του Τουρισμού και των Υπηρεσιών.

Στο υποσύστημα καταλήγουν στη πλειοψηφία τους τα οφέλη από την εφαρμογή των μέτρων πολιτικής, ενώ αποτελεί και την αφετηρία του προβληματισμού στον οποίο στηρίζεται η χάραξη της στρατηγικής.

Υποσύστημα Προσφοράς Καινοτομίας: περιλαμβάνει τα ιδρύματα τα οποία είναι σε θέση να αναπτύξουν έρευνα και να δημιουργήσουν τεχνολογία. Στο υποσύστημα παρατηρείται σημαντικός αριθμός φορέων, αλλά βρίσκεται σε απόσταση από τον επιχειρηματικό κόσμο και την κάλυψη των πραγματικών αναγκών και προβλημάτων του παραγωγικού ιστού.

Υποσύστημα Υποστήριξης Καινοτομίας: γεφυρώνει τα δύο προηγούμενα υποσυστήματα και προσφέρει υποστηρικτικές δράσεις για την ανάπτυξη της καινοτομικότητας στο ευρύτερο επιχειρηματικό και οικονομικό περιβάλλον της Κύπρου. Από το υποσύστημα αυτό εξαρτάται σε πολύ μεγάλο βαθμό και η επίτευξη ανάπτυξης καινοτομικής κουλτούρας.

Υποσύστημα Χρηματοδότηση Καινοτομίας: περιλαμβάνει τους φορείς (με ηγεμονικό ρόλο του κράτους και σχεδόν ανύπαρκτη παρέμβαση του ιδιωτικού τομέα) που υποστηρίζουν με χρηματικά μέσα την ανάπτυξη καινοτόμων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων - αποτελεί τον πιο αδύναμο κρίκο στην αλυσίδα της καινοτομίας.

Αποτελέσματα Ανάλυσης

Τα συμπεράσματα της έρευνας καταγράφονται μέσα από μια ανάλυση SWOT:

(1) Η έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη και κυρίως η πολιτική καινοτομίας βρίσκονται σε πολύ χαμηλά επίπεδα. Παρόλο που υπάρχουν κάποιοι ικανοί παράγοντες, η οικονομική τους υποστήριξη, όσον αφορά στη χρηματοδότηση των διαφόρων έργων, προέρχεται σε μεγάλο βαθμό από το κράτος και τα Προγράμματα Πλαίσιο της ΕΕ.

(2) Δεν υπάρχει ουσιαστική σύνδεση μεταξύ Ακαδημαϊκών Ιδρυμάτων και Ερευνητικών Φορέων - με κάποιες μεμονωμένες εξαιρέσεις - ούτε ουσιαστική επαφή μεταξύ της ερευνητικής κοινότητας και των οργάνων χάραξης πολιτικής.

(3) Στο όλο σύστημα καινοτομίας και μεταφοράς τεχνολογίας δραστηριοποιείται ένας σημαντικός αριθμός ενδιαμέσων υποστηρικτικών φορέων, οι οποίοι όμως δεν επιτυγχάνουν τη γεφύρωση του κενού μεταξύ ερευνητικού και επιχειρηματικού κόσμου.

Άξονες Στρατηγικής - Πολιτικής

Η Στρατηγική περιελάμβανε πέντε άξονες πολιτικής - προτεραιότητες και ένα Σχέδιο Δράσης με συγκεκριμένα μέτρα και έργα (βλ. επόμενες παραγράφους).

Ι. Ενίσχυση της Ενδογενούς Δυνατότητας των Επιχειρήσεων για Ανάπτυξη Καινοτόμων Δραστηριοτήτων

Ο άξονας καλύπτει ένα σύνολο έντονα διατυπωμένων αναγκών αλλά και διαπιστωμένων προβλημάτων που εστιάζονται στη δυσκολία ανάπτυξης καινοτομικών δραστηριοτήτων από τις επιχειρήσεις. Το κενό αυτό εδράζεται και στα τρία υποσυστήματα του συστήματος καινοτομίας. Πρόκειται για μία προτεραιότητα που απορρέει από το χαμηλό επίπεδο της δαπανών Ε&ΤΑ, αλλά και τη σύνθεση του ανθρώπινου δυναμικού στις επιχειρήσεις, τις ειδικεύσεις και τη συμμετοχή μηχανικών και ερευνητών στην αναπτυξιακή διάσταση των κυπριακών επιχειρήσεων. Η προτεραιότητα σχετίζεται επίσης με την έλλειψη «ενεργητικών» υποστηρικτικών δράσεων που ξεκινούν από το επίπεδο της απλής ενημέρωσης και καταλήγουν στην κοινή εμπλοκή σε αναπτυξιακές καινοτομικές πρωτοβουλίες.

Τέλος υπάρχει σαφής συσχέτιση και με την έλλειψη κατάλληλης εξωτερικής χρηματοδότησης της καινοτομίας.



II. Γεφύρωση του Χάσματος μεταξύ της επιχειρηματικής και της ακαδημαϊκής / ερευνητικής κοινότητας

Ο άξονας αφορά ανάγκες που προκύπτουν από την ανυπαρξία καναλιών και μηχανισμών επικοινωνίας μεταξύ της ακαδημαϊκής κοινότητας και του επιχειρηματικού κόσμου. Ανάγκες επίσης προκύπτουν λόγω της μικρής τοπικής βάσης προσφοράς καινοτομίας στους τομείς όπου εκδηλώνεται η ζήτηση τεχνολογίας. Στις προτεραιότητες καταγράφονται

ακόμη η απουσία συνδετικών δομών τόσο στις επιχειρήσεις όσο και στα ακαδημαϊκά ιδρύματα, ενώ εξίσου σημαντικό πρόβλημα αποτελεί η διαφορετική προσέγγιση των δύο κόσμων.

Σημαντικές αδυναμίες παρατηρούνται και στον τρόπο κάλυψης του κενού αυτού από τους ενδιαμέσους φορείς. Η αναδιάταξη των φορέων, ο επαναπροσδιορισμός του ρόλου τους και ο εμπλουτισμός των προσφερομένων υπηρεσιών αποτελούν βασική παράμετρο.

Δυνατότητες	Αδυναμίες
- Οι χρηματοοικονομικοί οργανισμοί διαθέτουν τους απαραίτητους πόρους (προσωπικό, οικονομικά αποθέματα) για παροχή υπηρεσιών χρηματοδότησης καινοτομίας - Η εμπλοκή των ενδιαμέσων φορέων δίνει μεγαλύτερη ευελιξία στο όλο σύστημα - Τάση επιχειρήσεων για εκσυγχρονισμό – προσαρμογή σε νέα δεδομένα - Συστηματική παρακολούθηση των τεχνολογικών εξελίξεων - Ευρεία χρήση του διαδικτύου για πρόσβαση σε πληροφόρηση για νέες τεχνολογίες - Αξιόλογο επιστημονικό δυναμικό - Επαρκής κτιριακή υποδομή - Ερευνητικές δραστηριότητες – δυνατότητες προσφοράς υπηρεσιών σε ένα ευρύ φάσμα τομέων - Αξιοποίηση παραδειγμάτων αποτελεσματικής συνεργασίας επιχειρήσεων με ερευνητικούς φορείς	- Απουσία κατάλληλων μέτρων χρηματοδότησης ΕΤΑΚ - Απουσία συστήματος υποστήριξης και μεταφοράς καινοτομίας και τεχνολογίας - Έλλειψη συστηματικής, συνεχούς και εξειδικευμένης τεχνολογικής πληροφόρησης προς τις επιχειρήσεις - Αρκετοί ενδιαμέσοι φορείς λειτουργούν περισσότερο ως φορείς χρηματοδότησης και λιγότερο ως τεχνολογικής πληροφόρησης - Χαμηλές επιδόσεις σε όλους τους δείκτες που αφορούν ΕΤΑ – Χαμηλή ιεράρχηση της ΕΤΑ ανάμεσα στις προτεραιότητες των επιχειρήσεων - Ελλιπής διαμόρφωση στρατηγικής - Απουσία παράδοσης στην έρευνα - Μη ισχυροί δεσμοί πανεπιστημίων με επιχειρήσεις - Πολυδιάσπαση ερευνητικών δραστηριοτήτων - απουσία πόλων συγκέντρωσης της δυνατότητας οργανωμένης παροχής εφαρμογών (δικτύων- κοινοπραξιών)
Ευκαιρίες	Απειλές
- Αξιοποίηση των συνεχώς βελτιωμένων σχέσεων συνεργασίας επιχειρήσεων με τράπεζες - Αξιοποίηση, από τους ενδιαμέσους φορείς, των υφιστάμενων χρηματοδοτικών μέτρων, ως μέσων υποστήριξης της μεταφοράς τεχνολογίας - Αξιοποίηση Προγραμμάτων ΙΠΕ - Αξιοποίηση προγραμμάτων άλλων ενδιαμέσων φορέων (ΑΑΑΔ, ΚΕΠΑ κλπ) - Αξιοποίηση Προγραμμάτων και πόρων της ΕΕ - Επιθυμία επιχειρήσεων για συνεργασία με ερευνητικούς φορείς για επίλυση τεχνολογικών προβλημάτων και εμπλουτισμό της τεχνογνωσίας τους - Ένταξη σε ΕΕ - μεγαλύτερη και σταθερότερη αγορά - Πολιτική βούληση για στήριξη της έρευνας	- Τα πακέτα χρηματοδότησης δεν έχουν ειδικό προσανατολισμό στην κάλυψη των καινοτομικών αναγκών των επιχειρήσεων - Αρνητική επίδραση εξελίξεων στο ΧΑΚ για καινοτόμες επιχειρηματικές δραστηριότητες - Η διεύρυνση του χάσματος μεταξύ των επιχειρήσεων και των φορέων προσφοράς τεχνολογίας, λόγω της κουλτούρας που επικρατεί στις πρώτες και της σχετικής αδιαφορίας που χαρακτηρίζει τους δεύτερους - Παγίωση τάσης για ιεράρχηση της έρευνας εκτός των προτεραιοτήτων των επιχειρήσεων - Διάθεση πόρων μέσω κρατικών σχεδίων τα οποία δεν ακουμπούν πραγματικές ανάγκες των επιχειρήσεων - Μεγάλος ανταγωνισμός στο νέο ευρωπαϊκό περιβάλλον

Πίν. 6.4.
Συνοπτική
απεικόνιση της
Ανάλυσης SWOT
της Περιφερειακής
Στρατηγικής
Καινοτομίας στην
Κύπρο (RISC)

III. Βελτίωση του Ανθρώπινου Δυναμικού

Η προτεραιότητα αυτή προκύπτει από τη διαπίστωση της ισχυρής εξάρτησης των τεχνολογικών εισροών των επιχειρήσεων από τον πάγιο μηχανολογικό εξοπλισμό. Αδυναμίες αυτής της τεχνολογικής επιλογής είναι ότι περιορίζεται η ικανότητα για καινοτομία, καθώς ακολουθούνται τεχνολογικές λύσεις που έχουν ήδη εφαρμοσθεί αλλού. Επιπλέον, μειώνεται η συμπληρωματικότητα προμηθευτών και χρηστών τεχνολογίας καθώς η γεωγραφική απόσταση που τους χωρίζει δημιουργεί προβλήματα εφαρμογής και συντήρησης των τεχνολογιών.

Στα δυνατά σημεία της περιφέρειας (κράτους) που έπρεπε να αξιοποιηθούν από τα μέτρα του άξονα είναι η ύπαρξη αξιόλογου ανθρώπινου δυναμικού και ο προσανατολισμός του στην ανάπτυξη καινοτομικής αντίληψης.

IV. Ανάπτυξη Μηχανισμών Χρηματοδότησης της Καινοτομίας

Η Κύπρος παρουσιάζει σοβαρότατες ελλείψεις σε μηχανισμούς χρηματοδότησης της καινοτομίας, οι οποίοι περιορίζονται αυστηρά στις χρηματοδοτήσεις του δημοσίου. Η χαμηλή ιεράρχηση της έρευνας περιορίζει σημαντικά τη ζήτηση κατάλληλης χρηματοδότησης η οποία στις πλείστες των περιπτώσεων έχει επενδυτική και όχι αναπτυξιακή χροιά.

Παράλληλα, το χρηματοπιστωτικό σύστημα αδυνατεί να παρέχει εργαλεία χρηματοδότησης της καινοτομίας. Η όλη πρακτική παροχής κονδυλίων στηρίζεται σε ορθολογιστική αντιμετώπιση των περιπτώσεων και αγνοεί ή αδυνατεί να συνεκτιμήσει τις ιδιαιτερότητες ενός καινοτομικού επιχειρηματικού εγχειρήματος.

ΑΞΟΝΑΣ I. Ενίσχυση της ενδογενούς δυνατότητας των επιχειρήσεων για ανάπτυξη καινοτόμων δραστηριοτήτων

- METPO 1.1. ΜΕΝΤΩΡ – Παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών διαρκείας προς ΜμΕ
- METPO 1.2. ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΑ – Στήριξη κατοχύρωση ευρεσιτεχνιών
- METPO 1.3. Ανοικτή Γραμμή Παροχής Εξειδικευμένων Λύσεων – Απόψεων από Ειδικούς

ΑΞΟΝΑΣ II. Γεφύρωση του χάσματος μεταξύ της επιχειρηματικής και ακαδημαϊκής / ερευνητικής κοινότητας – Ενίσχυση του συστήματος υποστήριξης της ανάπτυξης καινοτομίας

- METPO 2.1. Θεματικά Δίκτυα
- METPO 2.2. Ενημέρωση – Εκπαίδευση ΜμΕ σε Θέματα Αξιοποίησης Ευκαιριών Ανάπτυξης Καινοτομίας
- METPO 2.3. Δίκτυα Καινοτομίας
- METPO 2.4. Σύστημα Διαμεσολάβησης Έρευνας και Τεχνολογίας

ΑΞΟΝΑΣ III. Βελτίωση του ανθρώπινου δυναμικού

- METPO 3.1. Δημιουργία Μεταπτυχιακού Προγράμματος Τουριστικών Σπουδών.
- METPO 3.2. ΔΙΔΑΚΤΩΡ – Εκπόνηση διδακτορικών διατριβών σε συνεργασία με επιχειρήσεις

ΑΞΟΝΑΣ IV. Ανάπτυξη μηχανισμών χρηματοδότησης της καινοτομίας

- METPO 4.1. Δίκτυα Επιχειρηματικών Αγγέλων
- METPO 4.2. Φοροαπαλλαγή προς τις Επιχειρήσεις για Δαπάνες σε Ε&ΤΑ

ΑΞΟΝΑΣ V. Δημιουργία καινοτομικής κουλτούρας και ευαισθητοποίηση σε θέματα Ε&ΤΑ

- METPO 5.1. Διαγωνισμός Αριστείας Καινοτόμου Τουριστικής Επιχείρησης και Χώρου Εστίασης
- METPO 5.2. Εκστρατεία Διαφώτισης Επιχειρήσεων και Κοινού για την Αξία της ΕΤΑΚ
- METPO 5.3. Εικονική Προβολή Εναλλακτικού Τουρισμού

Πίν. 6.5.
Τα Μέτρα Πολιτικής
της RISC
Κατανομημένα
Ανάλογα με τον
Άξονα Πολιτικής

V. Δημιουργία Καινοτομικής Κουλτούρας και Ευαισθητοποίηση σε Θέματα ΕΤΑΚ

Ο άξονας αυτός αφορά σε μια θεμελιώδη έλλειψη του κυπριακού συστήματος ΕΤΑΚ, από την οποία προκύπτουν πολλά από τα προβλήματα που παρατηρούνται σε όλα τα υποσυστήματα του.

Σημαντικός μοχλός επίτευξης του στόχου της δημιουργίας καινοτομικής κουλτούρας ΕΤΑΚ είναι η ενεργητική ενημέρωση και ευαισθητοποίηση όλων των παραγόντων του συστήματος για τα πλεονεκτήματα της έρευνας και καινοτομίας και τη σημασία που δίνεται στη αναπτυξιακή αυτή διάσταση από την ΕΕ.

6.9. Πρόσφατες Εξελίξεις

6.9.1. Ορίζοντας 2020

Το Πρόγραμμα «Ορίζοντας 2020» για Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη της ΕΕ («Horizon 2020») στοχεύει στην ανάδειξη της έρευνας και της καινοτομίας ως κεντρικών μοχλών για την επίτευξη έξυπνης, βιώσιμης και ολοκληρωμένης ανάπτυξης προς αποτελεσματική αντιμετώπιση σημαντικών και επίκαιρων κοινωνικών προκλήσεων.

Το Πρόγραμμα «Ορίζοντας 2020» προήλθε από τη συνένωση τριών προηγούμενων πρωτοβουλιών: του Προγράμματος Πλαίσιο για Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη της ΕΕ, των τμημάτων που αφορούν στην καινοτομία του 1^{ου}ΠΠ για την Ανταγωνιστικότητα και την Καινοτομία της ΕΕ και του Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Καινοτομίας και Τεχνολογίας.

Ο «Ορίζοντας 2020» αποτελεί το βασικό μηχανισμό για την υλοποίηση της Στρατηγικής «Ευρώπη 2020», της Ένωσης Καινοτομίας και του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας, φιλοδοξώντας να συμβάλει στην προσπάθεια για ανταπόκριση στην οικονομική κρίση και στη βελτίωση των μελλοντικών συνθηκών για

απασχόληση και ανάπτυξη, στην αντιμετώπιση των ανησυχιών των κρατών σχετικά με την ευημερία, την ασφάλεια και το περιβάλλον και στην ενδυνάμωση της παγκόσμιας θέσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην Έρευνα, Καινοτομία και Τεχνολογία.

Το Πρόγραμμα, προβλέπεται να έχει συνολικό προϋπολογισμό ύψους 80 δις Ευρώ και θα καλύπτει την περίοδο 2014 - 2020. Μέρος προϋπολογισμών της ΕΕ για την ίδια περίοδο, όπως είναι τα Διαρθρωτικά Ταμεία, η Παιδεία, κα συμπληρώνουν το Πρόγραμμα «Ορίζοντας 2020» και ειδικότερα τη χρηματοδότηση των δράσεων έρευνας και καινοτομίας.

6.9.2. Διαμόρφωση Μέτρων ΕΤΑΚ

Πέραν της παρούσας μελέτης αναπτύχθηκαν το τελευταίο ενάμιση χρόνο και άλλες πρωτοβουλίες για διαμόρφωση προγραμμάτων και μέτρων σχετικών με την ανάπτυξη της ΕΤΑΚ, οι οποίες παρουσιάζονται συνοπτικά πιο κάτω.

Στήριξη Επιχειρήσεων από ΥπΕΒΤ

Το ΥπΕΒΤ διεξήγαγε δημόσια διαβούλευση στο πλαίσιο του σχεδιασμού νέων προγραμμάτων για υποστήριξη των κυπριακών επιχειρήσεων. Από το διάλογο αυτό διαφαίνεται ότι προκρίνονται οι πιο κάτω έξι βασικές κατευθύνσεις:

- i. Ανάπτυξη Καινοτόμων Προϊόντων / Υπηρεσιών από επιχειρήσεις
- ii. Δημιουργία Νεοφυών Επιχειρήσεων, Τεχνοβλαστών και νέων θέσεων εργασίας
- iii. Ανάπτυξη Συνεργασιών Επιχειρήσεων με Επιχειρήσεις και Πανεπιστήμια/Ερευνητικά Κέντρα για την ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων / υπηρεσιών,
- iv. Ανάπτυξη, δημιουργία ή/και αξιοποίηση υποδομών και δομών, και
- v. Οριζόντια προώθηση της καινοτομίας.

Αξιοποίηση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων

Κατά την ίδια περίοδο, το ΙΠΕ προχώρησε σε δημόσια συζήτηση για διαμόρφωση μέτρων για **στήριξη της αξιοποίησης ερευνητικών αποτελεσμάτων**, ιδιαίτερα αυτών που παράγονται από ερευνητικούς και ακαδημαϊκούς οργανισμούς της Κύπρου.

Στο πλαίσιο αυτό, πραγματοποιήθηκαν προ-παρασκευαστικές ενέργειες, οι οποίες περιλάμβαναν συζητήσεις στρογγυλής τραπέζης και προσκλήσεις συνεργασίας με την ερευνητική κοινότητα, καθώς και άλλους εμπλεκόμενους, με σκοπό τον σχεδιασμό μέτρων και την αξιοποίηση των υφιστάμενων υποστηρικτικών εργαλείων και δομών.

Επιπρόσθετα, προωθείται η διαδικασία υποστήριξης των πανεπιστημίων και των ερευνητικών φορέων **για διαμόρφωση εσωτερικών πολιτικών για τη διαχείριση των Δικαιωμάτων Διανοητικής Ιδιοκτησίας**.

6.9.3. Εισήγηση Επιτροπής ETAK

Το Μάρτιο 2014 Ειδική Επιτροπή που συστάθηκε³⁵ με απόφαση της Κυβέρνησης για να μελετήσει δομές του συστήματος ETAK παρουσίασε δημόσια της πρότασή της με τίτλο **«Innovation Cyprus»** και την έθεσε ενώπιον του Προέδρου της Δημοκρατίας.

Το όραμα της πρότασης είναι να **«καταστεί η Κύπρος μια δυναμική, ανταγωνιστική και αναπτυγμένη οικονομία με βασικούς πυρήνες ώθησης την έρευνα, την επιστημονική αριστεία, την καινοτομία, την τεχνολογική ανάπτυξη και την επιχειρηματικότητα και να αποτελέσει περιφερειακό κέντρο στους βασικούς αυτούς τομείς»**.

Η πρόταση περιλαμβάνει εννέα στόχους :

1. Εθνική Στρατηγική Ανάπτυξης:

Διαμόρφωση, υιοθέτηση και υλοποίηση μιας στρατηγικής για την τεχνολογική, κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη βασιζόμενη στη έρευνα, την καινοτομία και την επιχειρηματικότητα.

2. Δημόσια Διακυβέρνηση:

Εφαρμογή ενιαίου, συνεκτικού και οργανωμένου συστήματος διακυβέρνησης.

3. Πολυεπίπεδη Κουλτούρα:

Καλλιέργεια κουλτούρας δημιουργικότητας, καινοτομίας και επιχειρηματικότητας σε όλα τα επίπεδα της εκπαίδευσης, βιομηχανίας, κοινωνίας και κράτους.

4. Ερευνητική Αριστεία:

Ανάπτυξη ενός βιώσιμου συστήματος ακαδημαϊκής και ερευνητικής αριστείας.

5. Διασύνδεση Έρευνας με Παραγωγικό Ιστό:

Σύζευξη των ερευνητικών δραστηριοτήτων με τον παραγωγικό ιστό και μετατροπή της νέας γνώσης σε πραγματικό οικονομικό, τεχνολογικό και κοινωνικό όφελος.

6. Οικονομική Αξιοποίηση:

Εμπορική αξιοποίηση της νέας γνώσης από τις επιχειρήσεις, με στόχο την ανάπτυξη ανταγωνιστικών προϊόντων και υπηρεσιών υψηλής τεχνολογίας και προστιθέμενης αξίας.

7. Επιχειρηματικό Περιβάλλον:

Ύπαρξη ενός ευνοϊκού περιβάλλοντος που θα ενθαρρύνει την τεχνολογική ανάπτυξη και την καινοτόμο επιχειρηματικότητα.

8. Περιφερειακό Κέντρο Υψηλής Τεχνολογίας:

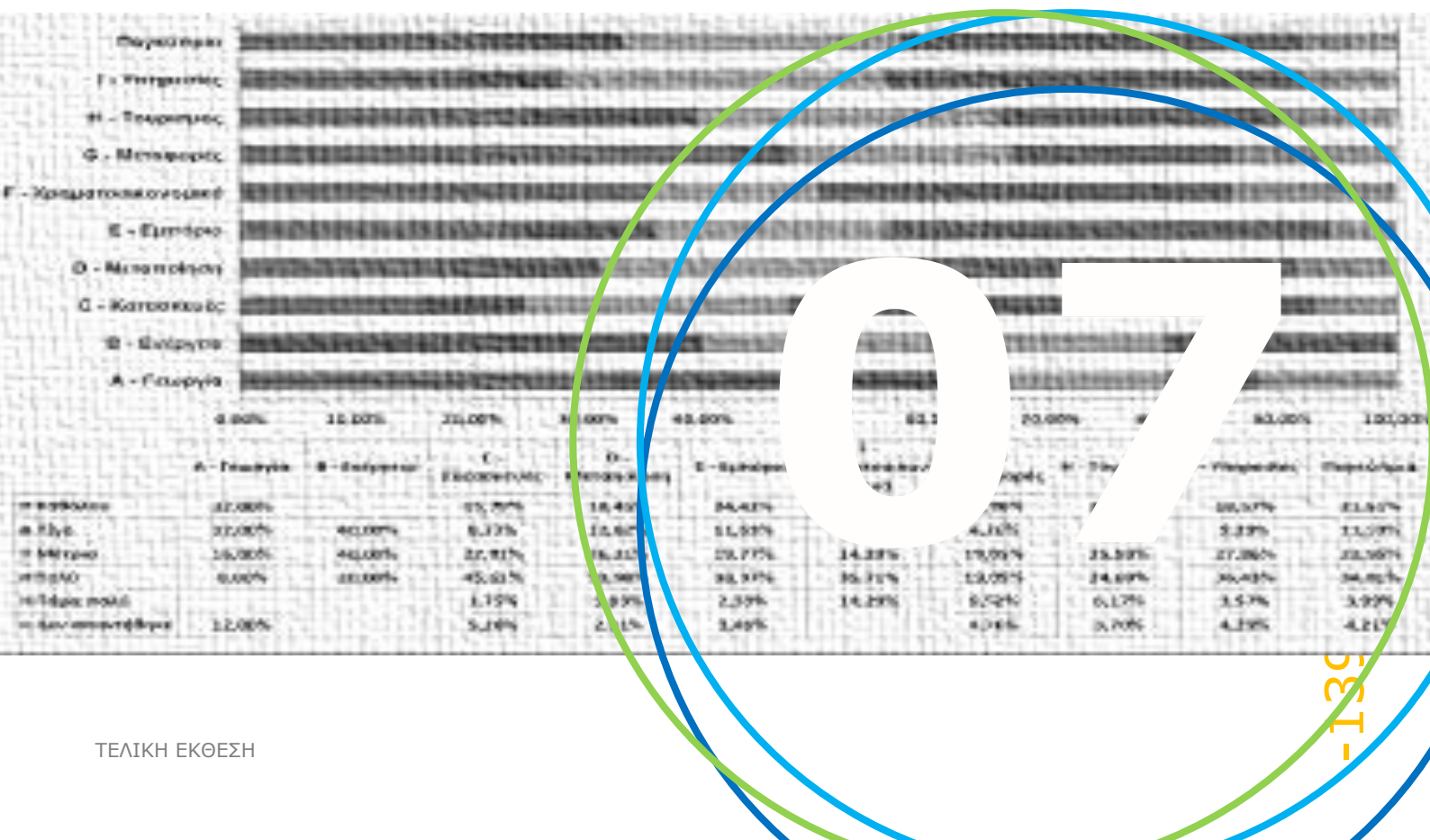
Πρωώθηση της Κύπρου ως περιφερειακό κέντρο έρευνας, καινοτομίας και επιχειρηματικότητας για προσέλκυση διεθνών επενδύσεων σε επιχειρήσεις υψηλής τεχνολογίας και καλύτερη αξιοποίηση των προοπτικών που διανοίγονται στη περιοχή.

9. Διεθνής Διάσταση:

Ανάπτυξη στοχευόμενων συμφωνιών επιστημονικής, τεχνολογικής και άλλης συνεργασίας σε διεθνές επίπεδο για αξιοποίηση συνεργιών και κοινού οφέλους.

³⁵ Μέλη της Επιτροπής ήταν οι κκ. Φίλιππος Πατσαλής, Τούλα Ονουφρίου, Κώστας Καδής, Μάνθος Μαυρομμάτης και Νίκος Νικολάου

ΕΡΕΥΝΑ ΠΕΔΙΟΥ ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ



7. ΕΡΕΥΝΑ ΠΕΔΙΟΥ ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

7.1. Υπόβαθρο Έρευνας Πεδίου

Αντικείμενο της έρευνας πεδίου ήταν η αναζήτηση στοιχείων που αφορούν στην οργάνωση, τις στρατηγικές κατευθύνσεις και διαδικασίες, αναφορικά με την έρευνα, την ανάπτυξη και τη καινοτόμο δράση των επιχειρήσεων στην Κύπρο. Τα ερωτηματολόγια σχεδιάστηκε κατά τρόπο που να συνάδουν με τις ιδιαιτερότητες και τα χαρακτηριστικά των επιχειρηματικών κλάδων και τομέων παραγωγής.

Τα ερωτηματολόγια δομήθηκαν σε έξι ενότητες και περιελάμβαναν ερωτήσεις σχετικά με:

- τα **γενικά χαρακτηριστικά** της επιχείρησης,
- τα παραγόμενα **προϊόντα** και τις παρεχόμενες **υπηρεσίες**,
- το **ανθρώπινο δυναμικό** που εργοδοτούν,
- το υφιστάμενο **δίκτυο συνεργασιών** εντός και εκτός Κύπρου,
- τη **χρήση νέων τεχνολογιών** και την **εμπλοκή σε δράσεις έρευνας** και ανάπτυξης, και
- τη συμμετοχή σε **χρηματοδοτικά-αναπτυξιακά προγράμματα**.

Πιο Αναλυτικά:

Ενότητα 1: Δομή και Λειτουργία Επιχείρησης

Στο πεδίο αυτό έγινε συλλογή στοιχείων χαρτογράφησης της επιχείρησης. Παράλληλα στην ενότητα αυτή διερευνήθηκε το περιβάλλον μέσα στο οποίο λαμβάνει χώρα η επιχειρηματική δραστηριότητα. Η ενότητα αυτή σχετίζεται με την κατάταξη καινοτομίας της ΕΕ και την παγκόσμια κλίμακα ανταγωνιστικότητας. Εμπεριέχονται και στις δύο κατατάξεις, ως εισροές και συνθήκες καινοτομίας και ανταγωνιστικότητας.

Ειδικότερα, διερευνάται η επάρκεια βασικών υποδομών και στη συνέχεια υπεισέρχονται ποιοτικοί παράγοντες που είναι εξίσου σημαντικοί, όπως το πόσο γρήγορα και εύκολα δημιουργούνται επιχειρήσεις, σχολιάζονται προβλήματα παθογένειας (διαφθορά και γραφειοκρατία), ενώ τέλος, οι ερωτώμενοι διατυπώνουν θέσεις για τη διασύνδεση με το τραπεζικό σύστημα και την πληρότητα διασύνδεσης με φορείς έρευνας και ανάπτυξης.

Ενότητα 2: Προϊόντα και Υπηρεσίες

Στην Ενότητα αυτή το ερωτηματολόγιο εστιάζει στα προϊόντα και τις διαδικασίες εισαγωγής νέων προϊόντων. Η ερώτηση σχετικά με τον ετήσιο τζίρο, παραπέμπει άμεσα στο προϊόν.

Στην Ενότητα 2 επιχειρείται ο έλεγχος της εξαγωγικής δραστηριότητας, η κατατάξη των κριτηρίων ανταγωνιστικότητας (πεδίο συνθηκών και εκροών IMD και EIS), η διευκρίνιση για το πως αντιλαμβάνονται οι επιχειρήσεις τα «κενά» στην αγορά και με ποιο τρόπο προσπαθούν να τα καλύψουν.

Τέλος, διερευνάται η πολιτική πιστοποίησης των προϊόντων και υιοθέτησης περιβαλλοντικών προτύπων.

Ενότητα 3: Ανθρώπινο δυναμικό

Η Ενότητα 3 εστιάζει στο ανθρώπινο δυναμικό, τις ικανότητές του και την ενασχόλησή του με την έρευνα και ανάπτυξη.

Επίσης, διερευνάται η ευκολία λήψης και μεταβίβασης γνώσης μέσα στην επιχείρηση και η δυνατότητα προσέλκυσης ικανών στελεχών, ενώ γίνεται προσπάθεια ανίχνευσης των εξωτερικών αναθέσεων των επιχειρήσεων (outsourcing) και η συχνότητα και η επιτυχής χρήση τους.

Τέλος οι επιχειρήσεις ερωτώνται για την επιμόρφωση των στελεχών τους.

Όλοι οι παράγοντες εμπεριέχονται στα προαναφερθέντα scoreboards.

Ενότητα 4: Δίκτυο συνεργασιών

Στην Ενότητα αυτή διερευνάται το δίκτυο συνεργασιών.

Στο περιεχόμενο της έξυπνης εξειδίκευσης, οι συνεργασίες (όπως και σε κάθε άλλο scoreboard) είναι σημαντικές και λειτουργούν ως ζένδειξης εμπλοκής της επιχείρησης στην οικονομική και ερευνητική πραγματικότητα της χώρας.

Ο υψηλός βαθμός εμπλοκής υποδεικνύει την αμφίπλευρη σχέση των φορέων και των επιχειρήσεων, ενώ η περιορισμένη διασύνδεση, θα μπορούσε, συχνά, να εγείρει θέματα δομικότητας και εύρυθμης λειτουργίας του επιχειρηματικού και οικονομικού περιβάλλοντος, καθώς και των σχέσεων των ερευνητικών φορέων και των επιχειρήσεων.

Ενότητα 5: Νέες Τεχνολογίες – Έρευνα και Ανάπτυξη

Στην Ενότητα 5 αναζητούνται οι ικανότητες και οι δυνατότητες χρήσης νέων τεχνολογιών και η εμπλοκή σε δράσεις έρευνας και ανάπτυξης. Όλες οι ερωτήσεις εμπεριέχονται στους τομείς των εκρών και συνθηκών καινοτομίας των σημαντικότερων διεθνών scoreboards.

Οι απαντήσεις της Ενότητας 5 μπορούν να συνδυαστούν και με αυτές της Ενότητας 2, όπου οι ερωτώμενοι καλούνται να απαντήσουν στη διερεύνηση των κενών στην αγορά και τη γενική μεθοδολογία ανάπτυξης νέων προϊόντων. Ελέγχεται έτσι και η εγκυρότητα των απαντήσεων

Στο τέλος της Ενότητας 5, αναζητούνται πληροφορίες για τις διαδικασίες πιστοποίησης (πατέντες) προϊόντων, ενώ ανιχνεύεται το περιβάλλον άντλησης πληροφοριών σχετικά με την έρευνα.

Ενότητα 6: Συμμετοχή σε Χρηματοδοτικά Προγράμματα

Στην Ενότητα αυτή αντλούνται πληροφορίες σχετικά με τη γνώση και συμμετοχή των επιχειρήσεων σε χρηματοδοτικά προγράμματα.

Επιπρόσθετα, λαμβάνεται η γνώμη των επιχειρήσεων και οι προβλέψεις, επιθυμίες και στόχοι τους για τα μελλοντικά χρηματοδοτικά προγράμματα.

Τέλος ζητείται η άποψη των επιχειρήσεων για τους τομείς προτεραιότητας της Κύπρου για την επόμενη προγραμματική περίοδο.

7.2. Μεθοδολογία Σχεδιασμού Δείγματος

Δειγματοληπτικό Σχέδιο

Η έρευνα πεδίου πραγματοποιήθηκε σε δείγμα 827 επιχειρήσεων από όλη τη Κύπρο. Ο πληθυσμός της έρευνας αποτελείτο από το σύνολο των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στη Κύπρο. Ως βάση για το πληθυσμό της έρευνας χρησιμοποιήθηκε η απογραφή της Στατιστικής Υπηρεσίας, με βάση την οποία οι ενεργές επιχειρήσεις ανέρχονται σε 35,262.

Το δειγματοληπτικό σχέδιο καθορίζει τον τρόπο επιλογής των επιχειρήσεων οι οποίες απαρτίζουν το δείγμα που είναι απαραίτητο για τη διεξαγωγή της παρούσας έρευνας. Ο σκοπός για τον οποίο καθορίζεται σχεδιασμένος τρόπος επιλογής είναι για να αποτραπεί κάθε είδους μεροληψία επιλογής των επιχειρήσεων και να μεγιστοποιηθεί η ακρίβεια των εκτιμήσεων. Η μέθοδος δειγματοληψίας που υιοθετήθηκε είναι το δείγμα πιθανότητας, καθώς παρέχει τη δυνατότητα να γενικευτούν τα συμπεράσματα που εξάγονται από ένα δείγμα γι' αυτό και δίνει επιπλέον τη δυνατότητα υπολογισμού του μεγέθους του δειγματοληπτικού σφάλματος.

ΚΩΔ. NACE 2	ΤΟΜΕΙΣ	%ΑΕΠ	ΣΥΝ. ΠΛΥΘ.	ΠΛΑΙΣΙΟ ΔΕΙΓΜ.	ΛΕΥΚ.	ΛΕΜ.	ΑΜΜ.	ΛΑΡ.	ΠΑΦΟΣ	ΔΕΙΓΜΑ
A	ΓΕΩΡΓΙΑ, ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΛΙΕΙΑ	2,33%	0	0	0	0	0	0	0	8
B	ΟΡΥΧΕΙΑ ΚΑΙ ΛΑΤΟΜΕΙΑ	0,26%	41	30	9	12	0	8	1	9
C	ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ	6,09%	3837	400	172	134	17	61	16	116
D	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ, ΦΥΣ. ΑΕΡΙΟ ΚΑ	1,85%	17	10	4	5	1	1	0	3
E	ΝΕΡΟ, ΛΥΜΑΤΑ, ΑΠΟΒΑΝΤΑ ΚΑ	0,93%	148	20	9	8	0	2	1	6
F	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	7,77%	5609	400	144	135	22	65	34	116
G	ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΚΑΙ ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	11,9%	11555	400	164	130	23	56	27	116
H	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ	4,64%	1275	150	45	68	7	23	7	43
I	ΠΑΡΟΧΗ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΣΤΙΑΣΗΣ	6,39%	2818	200	48	62	36	28	25	58
J	ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ	4,40%	870	80	47	21	1	7	4	23
K	ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤ/ΤΕΣ	8,89%	932	100	50	34	2	9	5	29
L	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ	11,3%	569	80	31	25	4	13	7	23
M	ΕΠΑΓΓΕ/ΚΕΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤ.	5,76%	3517	300	142	105	8	28	17	87
N	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗ/ΤΗΤΕΣ	1,22%	1252	150	45	60	11	20	14	43
O	ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΑΜΥΝΑ ΚΟΙΝ. ΑΣΦΑΛΙΣΗ	11,1%	0	0	0	0	0	0	0	0
P	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	6,63%	740	180	88	56	6	21	10	52
Q	ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ	4,13%	532	60	26	17	3	9	5	17
R	ΤΕΧΝΕΣ, ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΗ ΚΑΙ ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	1,74%	621	80	30	25	9	10	5	23
S	ΑΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1,44%	929	120	56	36	6	12	9	35
T	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ....	1,24%	0	0	0	0	0	0	0	0
	ΣΥΝΟΛΟ		35262	2760	1110	933	156	373	187	800

Πιν. 7.1.
Ταξινόμηση με βάση
την μονοψήφια
κατηγοριοποίηση του
συστήματος NACE.

Λαμβάνοντας υπόψη το εύρος της παρούσας έρευνας, την πολυπλοκότητα της, τα κριτήρια επιλογής επιχειρήσεων καθώς και την αναγκαιότητα αναλογικής εκπροσώπησης στο δείγμα των επιχειρήσεων από τους διάφορους τομείς της οικονομίας αποφασίστηκε η υιοθέτηση ενός μεικτού δειγματοληπτικού σχεδιασμού μέσω του συνδυασμού στρωματοποιημένης πολυσταδιακής δειγματοληψίας.

Η στρωματοποιημένη πολυσταδιακή δειγματοληψία αποτελεί μια αποτελεσματική διαδικασία η οποία συνδυάζει τη στρωματοποιημένη τυχαία με την πολυσταδιακή δειγματοληψία. Σε αυτό το πλαίσιο οι επιχειρήσεις ομαδοποιήθηκαν σε υπο-πληθυσμούς (strata) (στη βάση του κώδικα NACE).

Στη συνέχεια η Ομάδα Μελέτης, στη βάση κριτηρίων και χρησιμοποιώντας μια ιεραρχική δομή, επέλεξε τις επιχειρήσεις που ενσωματώθηκαν στο δείγμα. Τα κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν είναι:

- κατηγοριοποίηση με κώδικες οικονομικών NACE,
- συνεισφορά τομέα στο ΑΕΠ,
- επαρχία δραστηριοποίησης,
- αγροτική / αστική περιοχή, και
- μέγεθος επιχείρησης

Σε πρώτο στάδιο οι επιχειρήσεις ταξινομήθηκαν με βάση την μονοψήφια κατηγοριοποίηση του συστήματος NACE (βλ. Πίν. 7.1).

ΤΥΠΟΣ ΕΡΩΤΗ/ΓΙΟΥ	ΔΕΙΓΜΑ	NACE
A	16	A,B
B	31	D
C	115	F
D	115	C
E	115	G
F	51	KL
G	43	H
H	58	I
I	283	E,J,M,N,P,Q,R,S
ΣΥΝΟΛΟ	827	

Πιν. 7.2.
Αντιστοιχία τύπων
ερωτηματολογίων με
στατιστικούς κώδικες
οικονομικών NACE.

ΟΝΟΜΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	ΟΔΟΣ	ΑΡ.	TAX. ΚΩΔ.	TAX. ΚΩΔ. ΚΙΒ.	TAX. ΚΩΔ. Β	ΕΝΟΡΙΑ	ΔΗΜΟΣ	ΤΗΛ.	ΚΩΔ. TAX.	ΟΙΚΟΝ. ΔΡΑΣΤ.	ΑΓΡΟΤ. / ΑΣΤ.	ΕΠΙΔΡ. Α (κωδ)	Size	QuestType	RANDOM	Stratum in	In sample?
		84	2614			Αρεοβίου	Αρεοβίου	22878582	2	34	2	1	1	F	0,000268512	1	Yes
		7	2408			Έγκωμη Λευκωσίας	Έγκωμη Λευκωσίας		1	34	1	1	1	F	0,001060771	2	Yes
		4	2668			Μαθάτης	Μαθάτης		2	33	2	1	2	F	0,002127731	3	Yes
		18	1070			Άγιος Αντώνιος	Λευκωσία **	22750500	1	34	1	1	4	F	0,002245542	4	Yes
		22	1061			Άγιος Αντώνιος	Λευκωσία **	22759129	1	32	1	1	1	F	0,002388986	5	Yes
		12	2236			Άγιος Γεώργιος	Λατσιά ή Λακκιά		1	34	1	1	1	F	0,002476013	6	Yes
		1	2666			Λύμπα	Λύμπα		2	34	2	1	1	F	0,002762738	7	Yes
		1	1060	21890	1514	Άγιος Αντώνιος	Λευκωσία **		1	34	1	1	1	F	0,003237512	8	Yes
		4	2322			Αγία Παρασκευή	Λακατάμεια		1	32	1	1	1	F	0,003297099	9	Yes
		2	1060	24604	1301	Τριμιώτης	Λευκωσία **	22756815	1	32	1	1	2	F	0,00413177	10	Yes
			2059			Καϊμακλή **	Λευκωσία **	22319389	1	34	1	1	1	F	0,004215449	11	Yes

Πίν. 7.3.
Παράδειγμα
στρωματοποίησης
λογιστικού φύλλου
Excel για NACE F.

Ακολουθώντας, σε πολυσταδιακή βάση οι επιχειρήσεις ταξινομήθηκαν αναλογικά στους 9 τύπους ερωτηματολογίων με βάση την συνεισφορά τους στο ΑΕΠ (βλ. πίνακα 7.2). Ακολουθώντας η ταξινόμηση έλαβε υπόψη την επαρχία δραστηριοποίησης, το μέγεθος των επιχειρήσεων, καθώς και το αν εδράζουν σε αστική ή αγροτική περιοχή (βλ. Πίνακες 7.3 και 7.4).

Όπως έχει ήδη αναφερθεί το εύρος και η πολυπλοκότητα της παρούσας έρευνας καθώς και ο συνδυασμός δυο τεχνικών δειγματοληψίας έθεσε ως προϋπόθεση την χρήση λογισμικών (MS Excel και SPSS) για να διασφαλιστεί η έγκυρη και αξιόπιστη επιλογή του δείγματος.

Αρχικά χρησιμοποιώντας το λογισμικό SPSS δημιουργήθηκαν ξεχωριστά αρχεία για κάθε μονοψήφιο κώδικα NACE. Στη συνέχεια δημιουργήθηκε λογιστικό φύλλο Excel όπου με τη χρήση φόρμουλων IF, COUNTIF και RANDOM επιλέχθηκε το στρωματοποιημένο δείγμα στη βάση των κριτηρίων.

Από τον παραπάνω πίνακα δημιουργήθηκε το **δειγματοληπτικό πλαίσιο** (sampling frame)

της έρευνας για τους 20 υποκλάδους. Από το δειγματοληπτικό πλαίσιο εξάχθηκαν οι δειγματοληπτικές μονάδες (sampling units). Ως δειγματοληπτική μονάδα θεωρήθηκε η κάθε μια επιχείρηση που ικανοποιεί τις προϋποθέσεις-κριτήρια συμμετοχής στην έρευνα.

Η κατανομή των συλλεχθέντων ερωτηματολογίων ανά κατηγορία σε αρκετά ικανοποιητικό βαθμό τα κύρια χαρακτηριστικά του δείγματος ως αυτά είχαν προσδιοριστεί στην φάση του σχεδιασμού (τύπος ερωτηματολογίου, επαρχία κλπ).

Θα πρέπει να αναφερθεί ότι ο κατάλογος με την απογραφή επιχειρήσεων της Στατιστικής Υπηρεσίας δεν συμπεριλάμβανε επιχειρήσεις στον τομέα NACE A (Γεωργία, Δασοκομία και Αλιεία). Η Ομάδα Μελέτης κατόπιν επικοινωνίας με το αρμόδιο υπουργείο εξασφάλισε πρόσβαση στις απαραίτητες πληροφορίες από όπου και επιλέχθηκε ο ανάλογος αριθμός επιχειρήσεων.

Στρωματοποιημένο δείγμα – NACE F					
Σύνολο δείγματος		400			
Πληθυσμός		5609			
Στρωματοποίηση ανά επαρχία			Στρώμα	Σύνολο κατά επαρχία	Δείγμα
Λευκωσία	1		1	2021	144
Λεμεσός	2		2	1895	135
Αμμόχωστος	3		3	302	22
Λάρνακα	4		4	910	65
Πάφος	5		5	480	34

Πίν. 7.4.
Στρωματοποιημένο
δείγμα – NACE F

Χαρακτηριστικά Δειγματοληψίας

Για να επιτευχθεί η προσαρμογή των υπό εξέταση θεματικών αναπτύχθηκαν εννέα τύποι ερωτηματολογίων οι οποίοι έλαβαν υπόψη τις ιδιαιτερότητες και τα χαρακτηριστικά των επιχειρηματικών κλάδων και τομέων παραγωγής. Η αντιστοιχία τύπων ερωτηματολογίων με τους κώδικες NACE παρουσιάζονται πίνακα 7.2.

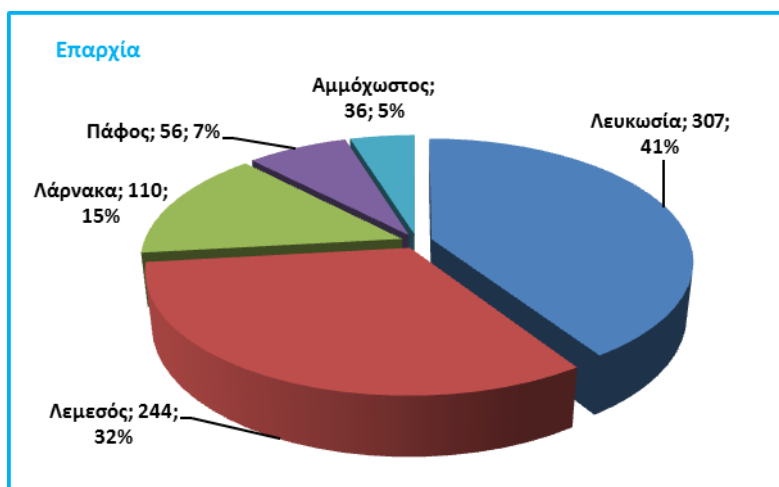
Τα 827 ερωτηματολόγια τα οποία είχαν τεθεί ως στόχος, κρίθηκαν ως ικανοποιητικά για περαιτέρω ανάλυση. Με την ολοκλήρωση της έρευνας πεδίου ακολούθησε καταχώρηση των ερωτηματολογίων σε ειδικό λογισμικό κατά-χώρησης δεδομένων (SPSS Data Collection) πρωτίστως για να διασφαλιστεί η αξιόπιστη καταχώρηση των δεδομένων και να αντιμετωπιστεί η πολυπλοκότητα η οποία πρόέκυψε

από την ανάγκη ενοποίησης των δεδομένων προερχόμενα από εννέα διαφορετικά ερωτηματολόγια σε μια ενιαία βάση.

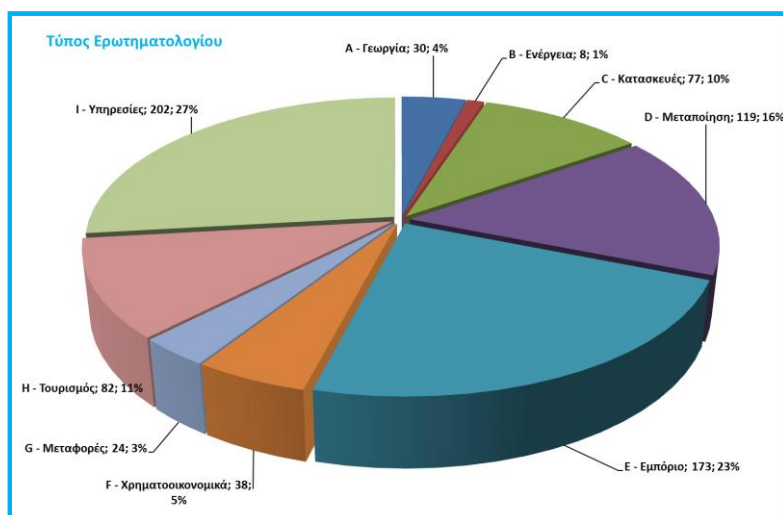
Με το πέρας της διαδικασίας ποιοτικού ελέγχου και καταχώρησης δεδομένων, **753 ερωτηματολόγια κρίθηκαν κατάλληλα για περαιτέρω στατιστική επεξεργασία.**

Με βάση το σύνολο του πληθυσμού (35,262 επιχειρήσεις) το δείγμα 753 επιχειρήσεων αντιστοιχεί σε στατιστικό λάθος ± 3.53 με διάστημα εμπιστοσύνης 95%.

Θα πρέπει να επισημανθεί ότι το μέγιστο στατιστικό λάθος εφαρμόζεται σε δείκτες λόγων (ratios) όπου ο παρονομαστής είναι το σύνολο του δείγματος δηλαδή ποσοστά επί του συνόλου. Σε υπο-ομάδες του δείγματος αναλογούν μεγαλύτερα στατιστικά λάθη.



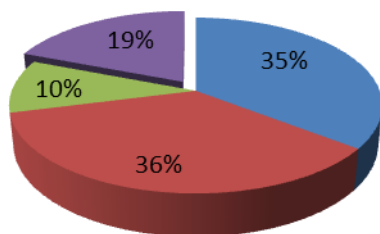
Διάγ. 7.1.
Κατανομή
Ερωτηματολογίων
κατά Επαρχία.



Διάγ. 7.2.
Κατανομή
Ερωτηματολογίων
κατά
Ερωτηματολογίου.

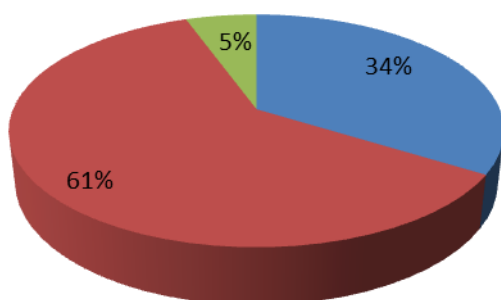
Διαγ. 7.3. Ετήσιος κύκλος εργασιών κατά την τελευταία διετία

■ Λιγότερο από 100 χιλ. € ■ Μεταξύ 100 χιλ. και 500 χιλ. €
■ Μεταξύ 500 χιλ. και 1 εκ. € ■ Περισσότερο από 1 εκ. €



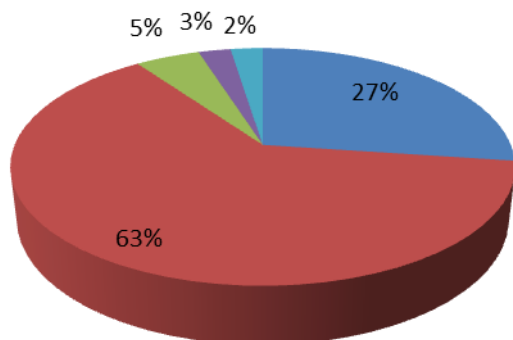
Διαγ. 7.4. Η εταιρία σας το τελευταίο έτος κατέγραψε:

■ Κέρδη ■ Ζημίες ■ Παρέμεινε σταθερό



Διαγ. 7.4. Για ποιο λόγο το προϊόν σας είναι ανταγωνιστικό;

■ Τιμολογιακή Πολιτική ■ Ποιότητα
■ Καινοτομία ■ Πολιτική Μάρκετινγκ
■ Υπηρεσίες & Υποδομές



7.3. Ανάλυση Απαντήσεων

Πιο κάτω παρουσιάζονται και σχολιάζονται τα κύρια αποτελέσματα των τεχνοδιαγνώσεων επιχειρήσεων³⁶.

Γενική Εικόνα Επιχείρησης

Αναφορικά με τον κύκλο εργασιών οι επιχειρήσεις που εκτελούν εργασίες κάτω των 100 χιλιάδες ευρώ είναι το 35%, οι επιχειρήσεις που εκτελούν εργασίες μεταξύ 100 χιλιάδες και 500 χιλιάδων αποτελούν το 36%, οι εταιρείες που φθάνουν το ένα εκατομμύριο σε κύκλο εργασιών το 10%, ενώ το 19% των επιχειρήσεων, ξεπερνά το ένα εκατομμύριο ευρώ.

Η πρώτη ανάγνωση του στατιστικού ευρήματος δείχνει ότι ο κορμός επιχειρήσεων στην Κύπρο είναι πολύ μικρές και μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

Στην περίοδο της ύφεσης και της κατάρρευσης του τραπεζικού τομέα, συρρικνώθηκε σημαντικά το ΑΕΠ (όπως αναφέρθηκε και στο κεφάλαιο της αποτύπωσης της οικονομίας). Ως αναμενόμενο λοιπόν θα μπορούσε να χαρακτηριστεί το εύρημα, ότι το 61% των επιχειρήσεων κατά τη τελευταία διετία παρουσίασε ζημίες, το 34% κέρδη, ενώ το 5% παρέμεινε σταθερό

Ανταγωνιστικότητα Προϊόντων

Μια αρχική αποτύπωση της ανταγωνιστικότητας των προϊόντων της Κύπρου εμφανίζεται στο Διάγραμμα 7.4. όπου το 63% των ερωτηθέντων θεωρεί ότι η ποιότητα είναι ο κύριος παράγοντας της ανταγωνιστικότητας, το 27% η τιμολογιακή πολιτική, το 5% οι καινοτομίες που εφαρμόζονται, το 3% στη στρατηγική μάρκετινγκ και το 2% απαντά

³⁶ Σημειώνεται ότι το άθροισμα των ποσοτών κάποιων πινάκων διαφέρει από το 100% καθώς εφαρμόστηκε στρογγυλοποίηση στις επί μέρους τιμές.

ότι η ανταγωνιστικότητα των προϊόντων εξαρτάται από τις βασικές υποδομές και υπηρεσίες.

Μια περισσότερο προσεκτική ανάγνωση του ευρήματος καταδεικνύει ότι η παραγωγική δραστηριότητα στην Κύπρο είναι εντάσεως ποιότητας και όχι έντασης ποσότητας ή εργασίας.

Ως εκ τούτου η ποιότητα αποτελεί πυλώνα ανάπτυξης με ουσιαστικό αντίκτυπο τόσο στο εργατικό προσωπικό το οποίο θα πρέπει να είναι έμπειρο, εκπαιδευμένο και επαρκώς αμειβόμενο. Η ροπή στη φθηνή εργασία, θα ανατρέψει την κουλτούρα ποιότητας υποβαθμίζοντας το σύνολο των υφιστάμενων ποιοτικών παραγόντων

Ανάπτυξη Νέων Προϊόντων

Αξιοσημείωτη είναι ο τρόπος που αντιλαμβάνονται την ανάγκη για την ανάπτυξη νέων προϊόντων ή υπηρεσιών οι επιχειρήσεις.

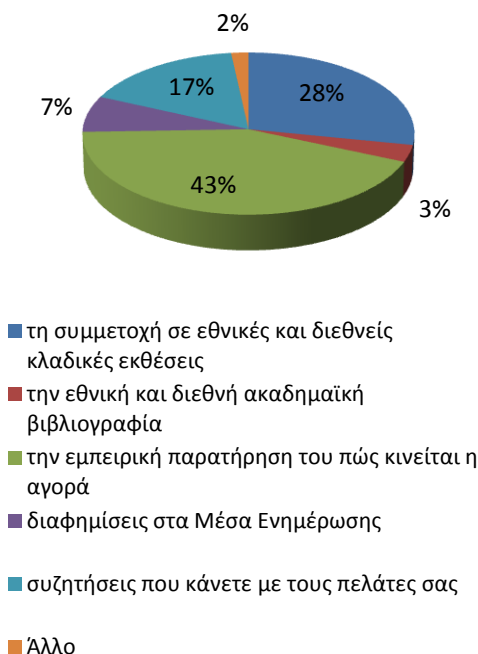
Το 43% αντιλαμβάνεται εμπειρικά την ανάγκη δημιουργίας νέων προϊόντων, το 28% συμμετέχοντας σε εκθέσεις, το 17% από διαφημίσεις και μέσα ενημέρωσης, ενώ μόλις το 3% από τη διεθνή βιβλιογραφία.

Τούτο αποδεικνύει ότι η ακαδημαϊκή γνώση είναι απομακρυσμένη από τις ανάγκες της αγοράς.

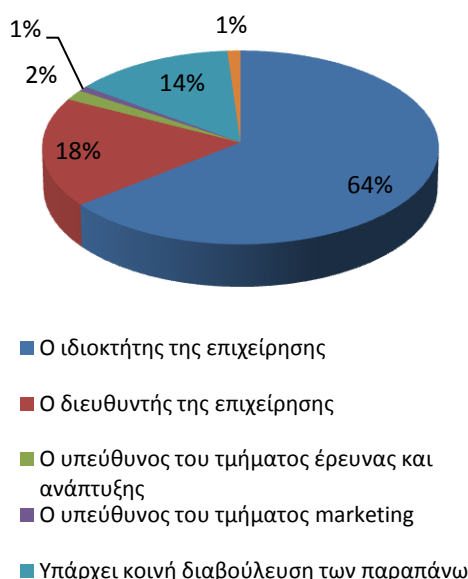
Αναφορικά με το ποιος είναι υπεύθυνος για την ανάπτυξη του νέου προϊόντος το 61% απαντά ότι είναι ο ιδιοκτήτης, το 18% ο διευθυντής και μόλις το 2% ο υπεύθυνος του τμήματος ανάπτυξης και έρευνας.

Με δεδομένο ότι ο κορμός των επιχειρήσεων είναι ΜΜΕ είναι αναμενόμενο τις αποφάσεις ένταξης νέων προϊόντων στην αγορά είναι ο ιδιοκτήτης της επιχείρησης

Διαγ. 7.5.
Πως αντιλαμβάνεστε την ανάγκη για να αναπτυχθεί ένα νέο προϊόν/υπηρεσία;



Διαγ. 7.6.
Ποιός είναι υπεύθυνος για την ανάπτυξη του νέου προϊόντος;



Πιστοποιήσεις

Η πιστοποίηση, παρά το γεγονός ότι η ποιότητα αναφέρθηκε ως κύρια παράμετρος που προσδιορίζει την πολιτική ανάπτυξης, δεν αποτελεί προτεραιότητα των επιχειρήσεων. Μόλις το 30% των επιχειρήσεων έχουν λάβει κάποιο είδος πιστοποίησης.

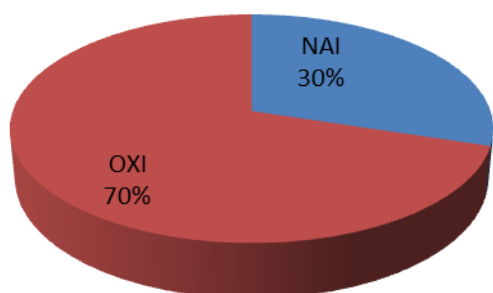
Η μη πρόθεση να λάβουν στο μέλλον πιστοποίηση στο επίπεδο του 77% δείχνει ότι οι επιχειρήσεις δεν είναι εξοικειωμένες με την αναγκαιότητα πιστοποίησης. Προς τούτο θα πρέπει οι αρμόδιοι φορείς να ξεκινήσουν δράσεις ευαισθητοποίησης των επιχειρήσεων.

Τα περισσότερα διαδεδομένα πιστοποιητικά είναι το ISO (66%) και το HACCP (22%)

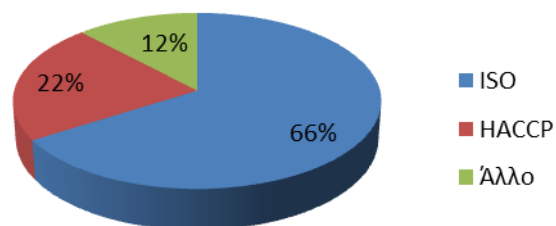
Παρόμοια αρνητική είναι η εικόνα των κυπριακών επιχειρήσεων ως προς την περιβαλλοντική πιστοποίηση, καθώς:

- 78% δεν έχει λαβει κάποια,
- 11% έχει βραβευτεί με την πιστοποίηση ecolabel
- 8% έχει λάβει την EN1400 πιστοποίηση και
- μόλις το 3% με το σύστημα EMAS.

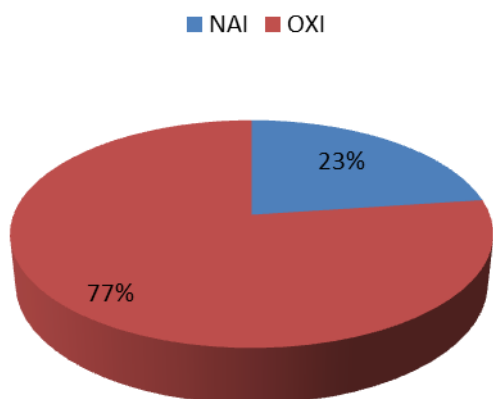
Διαγ. 7.7.
Έχετε αποκτήσει οποιοδήποτε πιστοποιητικό ή σήμα ποιότητας για τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες σας;



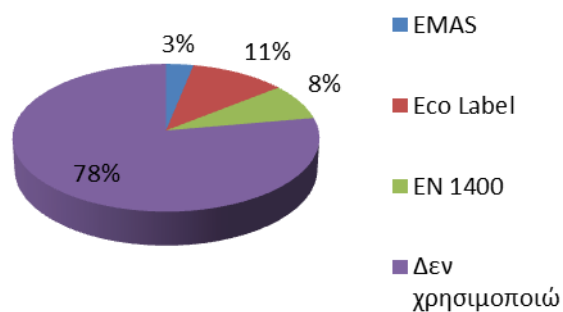
Διαγ. 7.8.
Ποιο από τα παρακάτω πιστοποιητικά έχετε λάβει



Διαγ. 7.9.
Εφόσον ΟΧΙ προτίθεστε να το πράξετε στο μέλλον;



Διαγ. 7.10.
Χρησιμοποιείτε κάποιο από τα παρακάτω συστήματα περιβαλλοντικής πολιτικής



Γενικές Υποδομές

Στα έργα υποδομής που αφορούν στο δίκτυο διανομής ηλεκτρικού ρεύματος το σύνολο των κλάδων είναι ικανοποιημένο, παρά τα προβλήματα που προέκυψαν στο παρελθόν. Ωστόσο, οι εκπρόσωποι των τουριστικών επιχειρήσεων σε ποσοστό 22,2% αναφέρουν πως δεν είναι καθόλου ικανοποιημένοι από το δίκτυο.

Στην ερώτηση για την ικανοποίηση των επιχειρηματιών από το δίκτυο υδροδότησης, η μεγάλη πλειοψηφία σε όλους του κλάδους εμφανίζονται πολύ ικανοποιημένοι. Περισσότερο ικανοποιημένοι είναι οι επιχειρηματίες του κατασκευαστικού τομέα (69,7% δηλώνουν πολύ ικανοποιημένοι και 19,7 πάρα πολύ). Λιγότερο ικανοποιημένοι παρουσιάζονται οι εκπρόσωποι των τομέων του Τουρισμού και της Γεωργίας καθώς περίπου το 1/3 δηλώνει καθόλου, λίγο ή μέτρια ικανοποίηση.

Στον τομέα των τηλεπικοινωνιών, οι ερωτώμενοι από όλους τους τομείς δηλώνουν ικανοποιημένοι με τον κλάδο των μεταφορών να εμφανίζεται πολύ ικανοποιημένο στο σύνολο του (ποσοστό 100%)

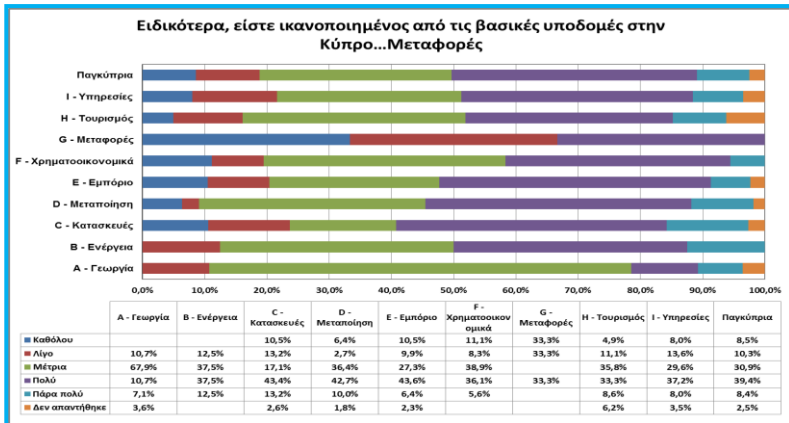
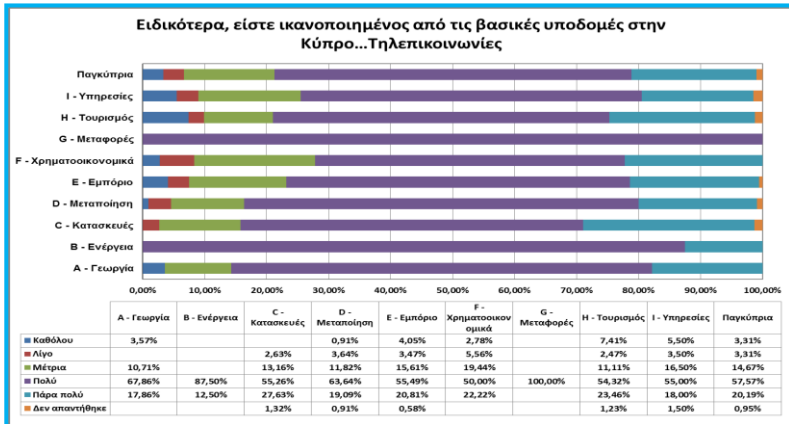
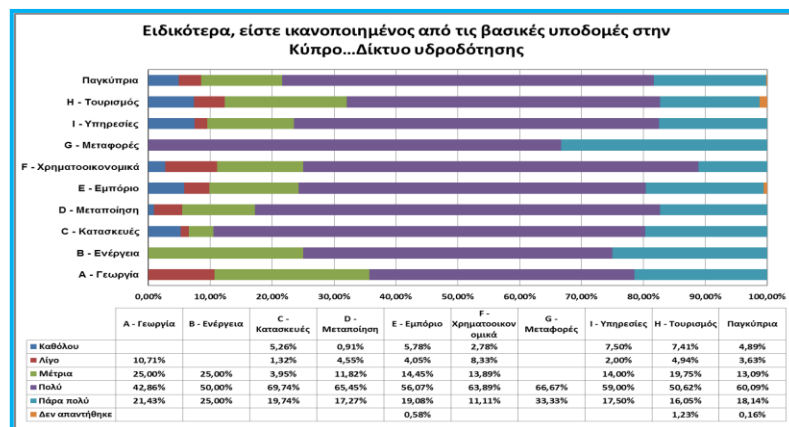
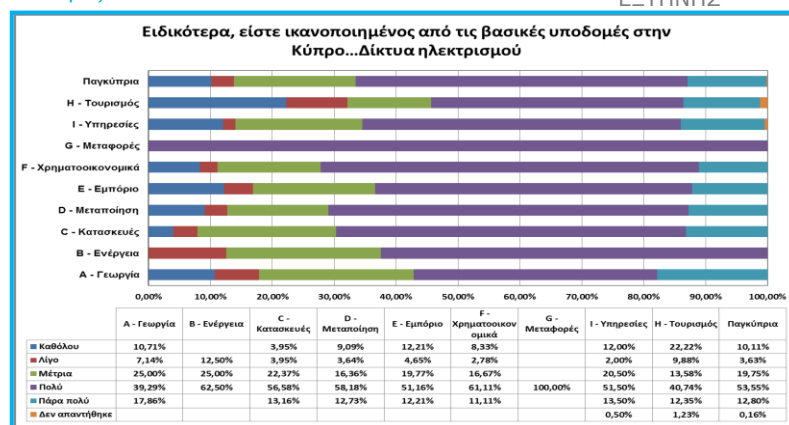
Αναφορικά με τα έργα υποδομής και συγκεκριμένα στον τομέα των μεταφορών, η ικανοποίηση μετριάζεται, με τους φορείς του αγροτικού τομέα να δηλώνουν λίγη έως μέτρια ικανοποίηση σε ποσοστό 78,6%.

Επιπλέον, οι κατ' εξοχήν αρμόδιοι, εκπρόσωποι του κλάδου των μεταφορών σε ποσοστό 66,6% αναφέρουν από καθόλου έως μέτρια ικανοποίηση.

Αναφορικά με το αποχετευτικό δίκτυο, λιγότερο ικανοποιημένοι εμφανίζονται οι επιχειρηματίες του αγροτικού τομέα. Καθόλου ικανοποιημένο δηλώνει το 46.6%, λίγο το 3,6%, ενώ το 10,7% μέτρια ικανοποιημένο. Η χαμηλή ικανοποίηση των εκπροσώπων του κλάδου πιθανώς να καταδεικνύει ελλείψεις του αποχετευτικού συστήματος στις περιοχές εκτός των αστικών κέντρων.

Διάγ. 7.11-7.14.

Βαθμός Ικανοποίησης Επιχειρήσεων από Βασικές Υποδομές.



Σύσταση Επιχειρήσεων – Συνεργασία με Δημόσιο – Φορολογία

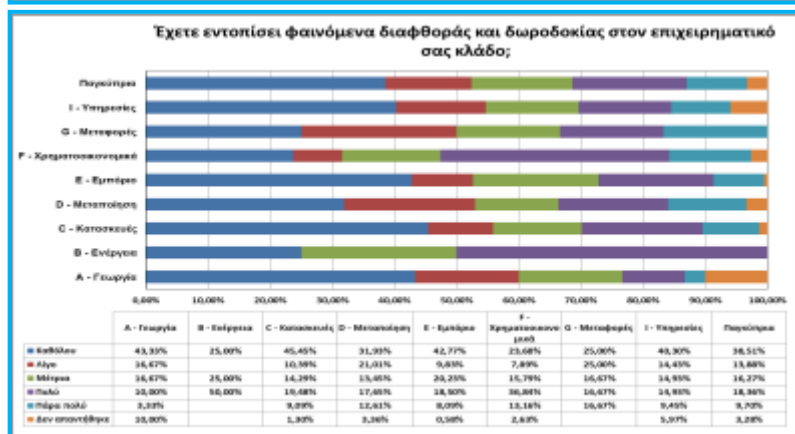
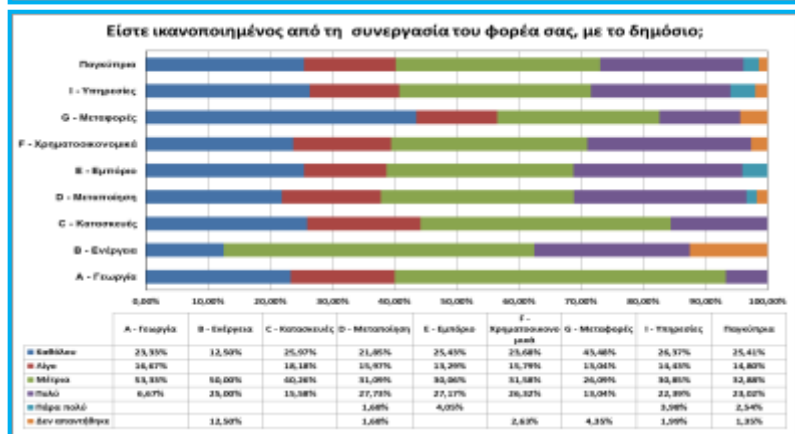
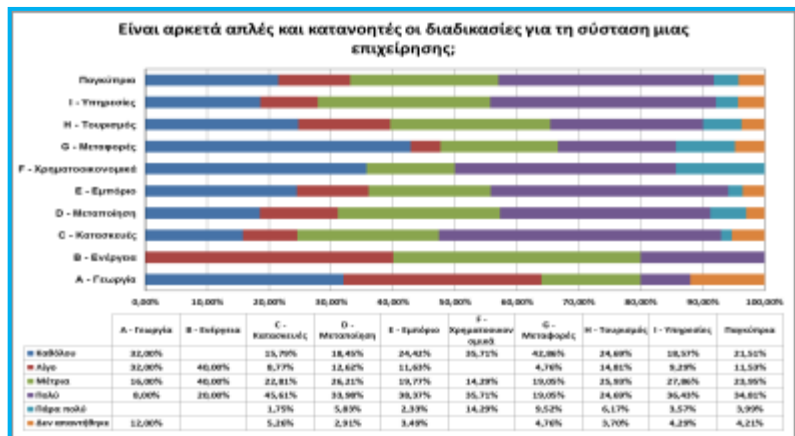
Οι διαδικασίες σύστασης επιχειρήσεων είναι ένας σημαντικής βαρύτητας δείκτης στο Index του Global Competitive Report, όπου επιβεβαιώνεται, ότι μεγάλος αριθμός επιχειρηματιών, βρίσκει σύνθετη και χρονοβόρα τη διαδικασία για τη σύσταση μιας επιχείρησης. Δεδομένου ότι, στη παγκόσμια κατάταξη στο σχετικό δείκτη η Κύπρος έχει την 21^η θέση, καταδεικνύεται ότι οι επιχειρηματίες που δραστηριοποιούνται στην Κύπρο επιδιώκουν την περαιτέρω απλοποίηση και χαλάρωση των διαδικασιών.

Στο πλαίσιο αυτής της ερώτησης διερευνήθηκε ο βαθμός ικανοποίησης των επιχειρήσεων από τη συνεργασία τους με τις υπηρεσίες του δημοσίου. Ένα μεγάλο ποσοστό σε όλους τους κλάδους, ποσοστό που κυμαίνεται από 12,5% (τομέας ενέργειας) έως 43,5% (μεταφορές) δηλώνει παντελή έλλειψη ικανοποίησης. Οι απαντήσεις των ερωτηθέντων αποτυπώνουν ανάγλυφα τη στάση των φορέων του ιδιωτικού τομέα απέναντι σε ένα δημόσιο τομέα που θεωρείται από τους πρώτους, εν γένει δυσλειτουργικός.

Σε συνέχεια του προηγούμενου ζητήματος και στο ερώτημα του κατά πόσο είναι δίκαιο το φορολογικό σύστημα, η συντριπτική πλειοψηφία των κλάδων της οικονομίας θεωρεί ότι το φορολογικό σύστημα δεν είναι δίκαιο απέναντι τους. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το ποσοστό απαντήσεων που θεωρεί πολύ ή πάρα πολύ δίκαιο το φορολογικό σύστημα κυμαίνεται από 0% (γεωργία) έως 27% (κατασκευές)

Διαφθορά - Γραφειοκρατία

Στον πεδίο της «διαφθοράς – δωροδοκίας», τα αποτελέσματα της έρευνας έδωσαν μια πιο μετριοπαθή εικόνα από αυτή που καταγράφεται στην έκθεση παγκόσμιας ανταγωνιστικότητας, όπου στην αξιολόγηση ανάλογου δείκτη διαφαίνεται να υπάρχει σημαντικό



Διάγρ. 7.15-7.18.

Απόψεις Επιχειρήσεων σε σχέση με Σύσταση Επιχείρησης, Συνεργασία με Δημόσιο, Διαφθορά και Γραφειοκρατία.

πρόβλημα. Βέβαια να σημειωθεί ότι η ερώτηση ζητούσε να δηλωθεί ο εντοπισμός σχετικών προβλημάτων από τον ίδιο τον ερωτώμενο και όχι γενικά η άποψη του για το θέμα.

Το θέμα της γραφειοκρατίας, αναδεικνύεται ως μείζων για τις τάξεις των επιχειρηματιών. Το εύρημα αυτό, συνδυαζόμενο με τα αντίστοιχα ευρήματα στα ζητήματα της συνεργασίας με το δημόσιο, αναδεικνύει ένα φαινόμενο που, -σύμφωνα με τους φορείς του επιχειρηματικού κόσμου- αγγίζει το σύνολο της λειτουργικότητας της δημόσιας διοίκησης. Τα ποσοστά που καταγράφονται υπέρ του περιορισμού του φαινομένου της γραφειοκρατίας, είναι συντριπτικά από όλους τους τομείς της οικονομίας.

Παραοικονομία – Κρίση

Η παραοικονομία αποτελεί επίσης ένα θέμα το οποίο, σύμφωνα με τους ερωτηθέντες, χρίζει άμεσης αντιμετώπισης, προκειμένου να υπάρξει υγιής ανάπτυξη στο σύνολο της κυπριακής οικονομίας. Το δίχως άλλο, όλοι οι παραγωγικοί κλάδοι δηλώνουν ότι πρέπει, άμεσα, να αντιμετωπιστεί το ζήτημα.

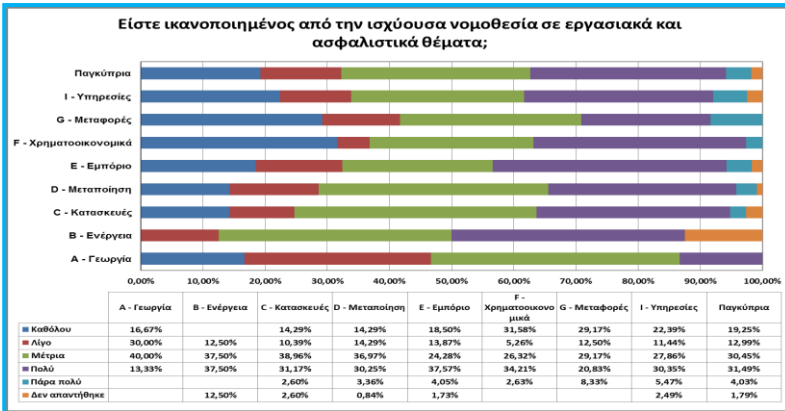
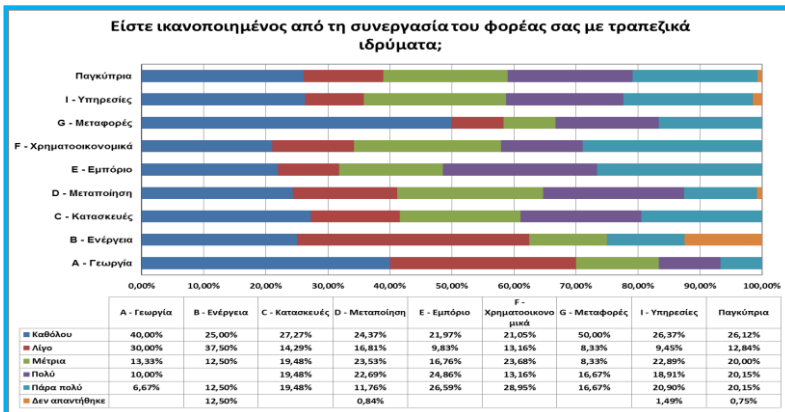
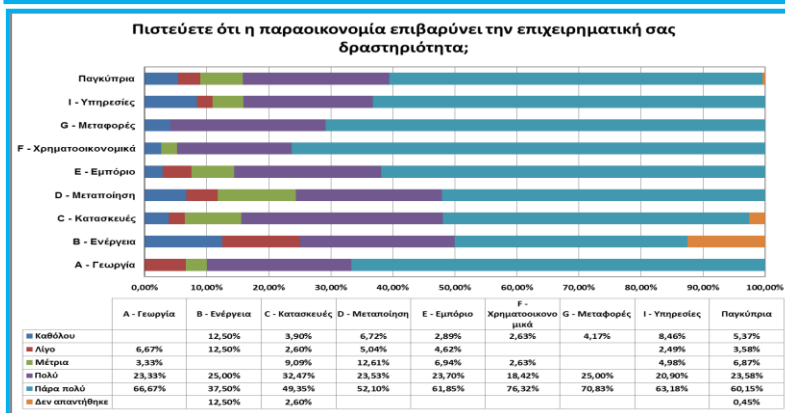
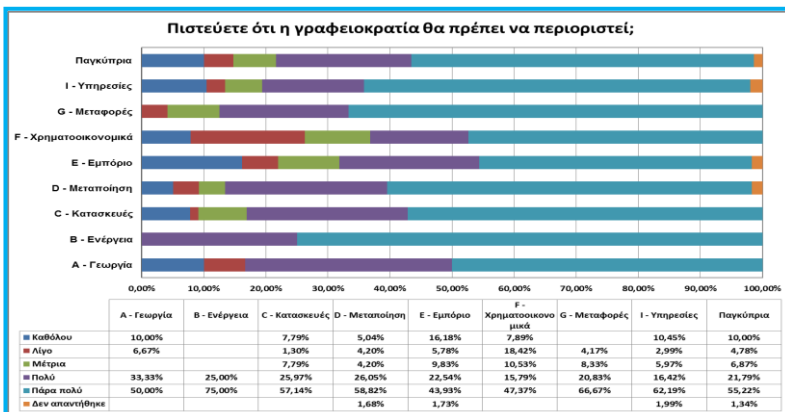
Η πρόσφατη κρίση που εκδηλώθηκε στο τραπεζικό σύστημα και τα περιοριστικά μέτρα που ισχύουν για τη διακίνηση κεφαλαίων φαίνεται να επηρεάζουν το σώμα των ερωτηθέντων, ωστόσο παρά την ένταση της ύφεσης και των προβλημάτων που εμφανίζει ο κλάδος, ένα καθόλου αμελητέο ποσοστό ερωτηθέντων δείχνει σχετική ικανοποίηση.

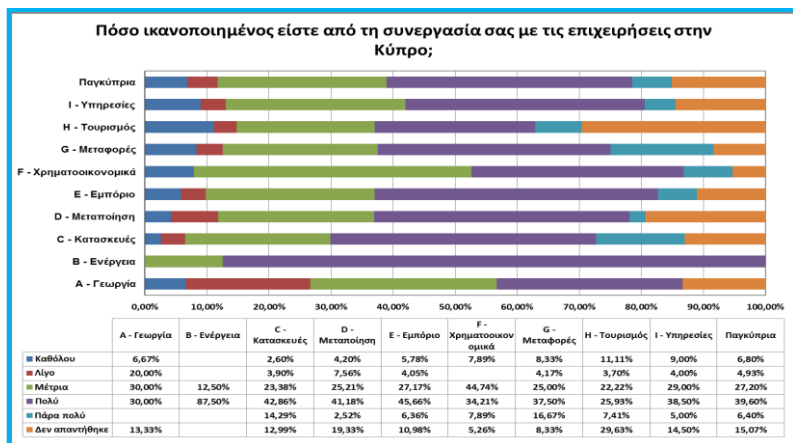
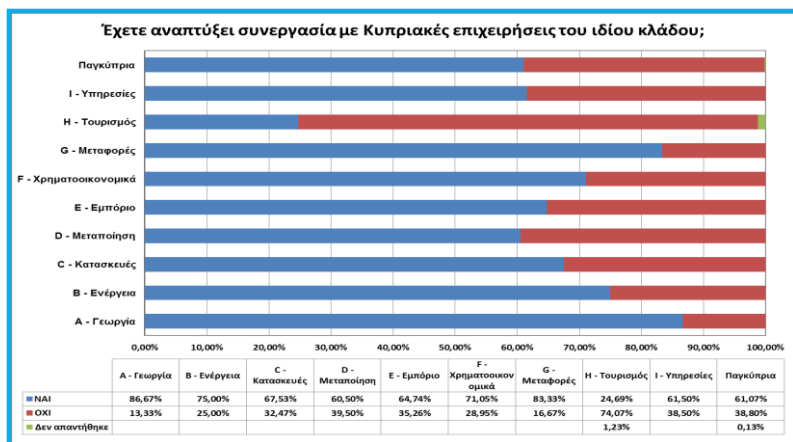
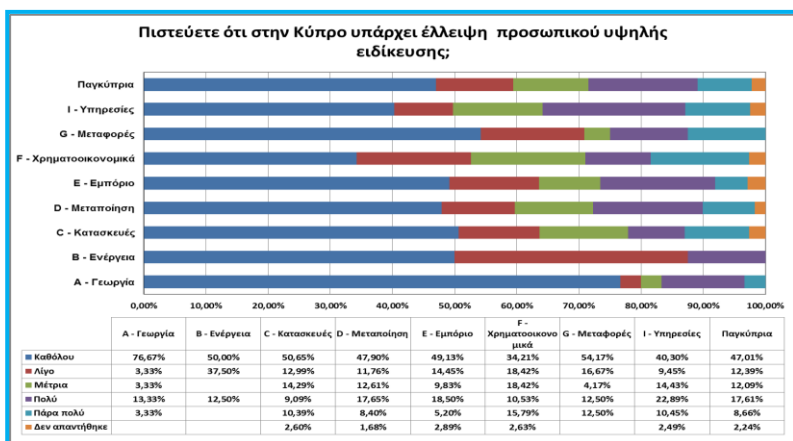
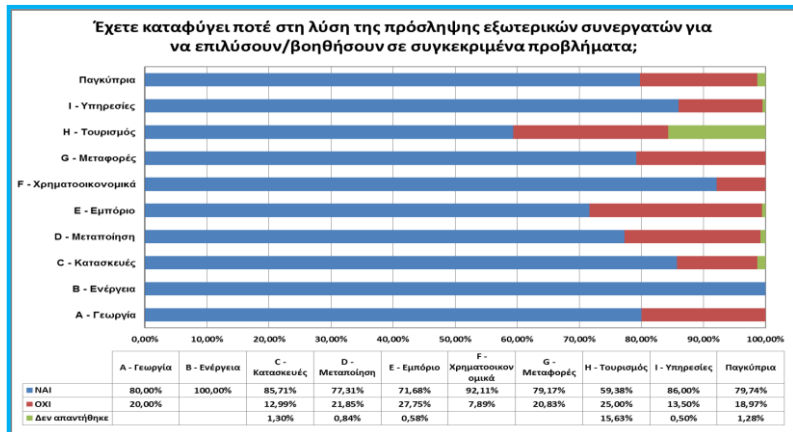
Εργασιακά Θέματα – Προσωπικό

Η νομοθεσία που ρυθμίζει εργασιακά θέματα κρίνεται μάλλον προβληματική από σημαντικό αριθμό ερωτηθέντων, οι οποίοι ζητούν αλλαγή της νομοθεσίας που διέπει τις εργασιακές σχέσεις και τα ασφαλιστικά θέματα.

Διάγ. 7.19-7.22.

Απόψεις Επιχειρήσεων σε σχέση με Γραφειοκρατία, Παραοικονομία, Συνεργασία με Τράπεζες και Εργασιακά Θέματα.





Αναφορικά με το επίπεδο εξειδίκευσης του προσωπικού, διαπιστώνεται επάρκεια εξειδίκευσης του εργατικού δυναμικού σε όλους τους κλάδους, ιδιαίτερα δε, στη γεωργία, όπου η ικανοποίηση αγγίζει το 76,7% επί του συνόλου των ερωτηθέντων. Παρά την αναφορά στην ύπαρξη εξειδικευμένου προσωπικού διαπιστώνεται -το φαινομενικά παράδοξο- οι εκπρόσωποι των περισσότερων κλάδων, πλην της ενέργειας, απαντούν ότι δυσκολεύονται να προσελκύσουν εξειδικευμένο προσωπικό. Ίσως η αδυναμία προσέλκυσης να οφείλεται στην οικονομική δυστοκία του τελευταίου διαστήματος που έχει επηρεάσει τον επιχειρηματικό κόσμο

Σε συνέχεια της προηγούμενης απάντησης η πολύ μεγάλη πλειοψηφία των ερωτηθέντων απαντά ότι έχει χρησιμοποιήσει βοήθεια από εξειδικευμένο προσωπικό κάτω από συνθήκες πίεσης. Με μια δεύτερη ανάγνωση συμπεραίνεται ότι το πλήρως εξειδικευμένο προσωπικό χρησιμοποιείται σε έκτακτες συνθήκες και όχι σε μόνιμη βάση.

Συνεργασία Μεταξύ Επιχειρήσεων

Στο πεδίο αυτό διαπιστώνεται η συνέργεια επιχειρήσεων του ίδιου κλάδου. Ιδιαίτερα μεγάλα ποσοστά συνέργειας εμφανίζουν οι τομείς της γεωργίας και των μεταφορών, ενώ το χαμηλότερο ποσοστό συνεργειών εντοπίζεται στον τομέα του τουρισμού.

Ανάλογη είναι και η στάση των ερωτηθέντων αναφορικά με τις συνέργειες που αναπτύσσονται μεταξύ διαφορετικών αλλά συγγενών κλάδων παραγωγής. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα ευρήματα για τους τομείς της ενέργειας (παρά το μικρό μέγεθος δείγματος), χρηματο-οικονομικών και γεωργίας όπου πέραν του 80% αναφέρουν συνεργασία με επιχειρήσεις συγγενών κλάδων. Δεδομένου ότι κανένας κλάδος δεν λειτουργεί αυτόνομα, το αποτέλεσμα μπορεί ίσως να θεωρηθεί αναμενόμενο

Διάγ. 7.19-7.22.

Απόψεις Επιχειρήσεων σε σχέση με την Πρόσληψη και Εξειδίκευση Προσωπικού και τη Συνεργασία Μεταξύ Επιχειρήσεων.

Στην ερώτηση αυτή υπάρχει σημαντική διαφοροποίηση ανά κλάδο σε ό,τι αφορά το βαθμό ικανοποίησης από τη συνέργεια μεταξύ των επιχειρήσεων. Οι εκπρόσωποι του τομέα της Ενέργειας δηλώνουν πολύ μεγάλη ικανοποίηση σε ποσοστό 87,5%, ενώ οι ερωτηθέντες από τον κλάδο της γεωργίας είναι πολύ ικανοποιημένοι σε ποσοστό μόλις 30%. Η στάση των ερωτώμενων από διάφορους κλάδους εγείρει θέμα ποιότητας και επιπέδου συνεργασίας.

Διασύνδεση Πανεπιστημίων – Επιχειρήσεων

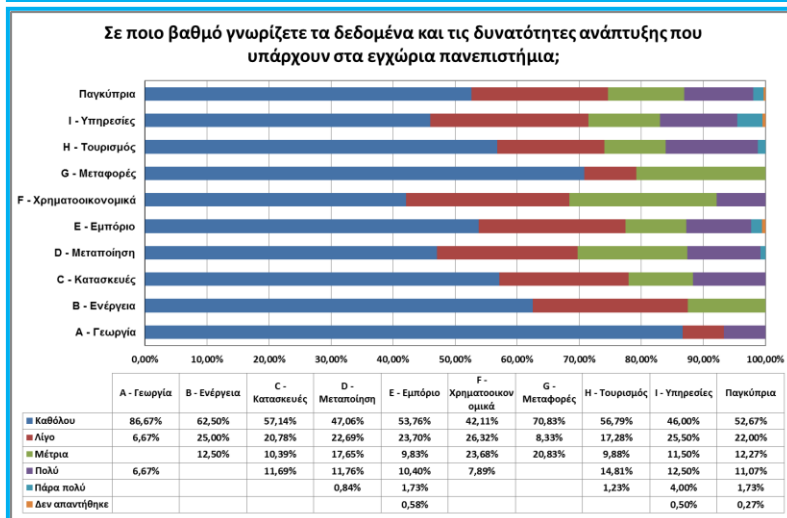
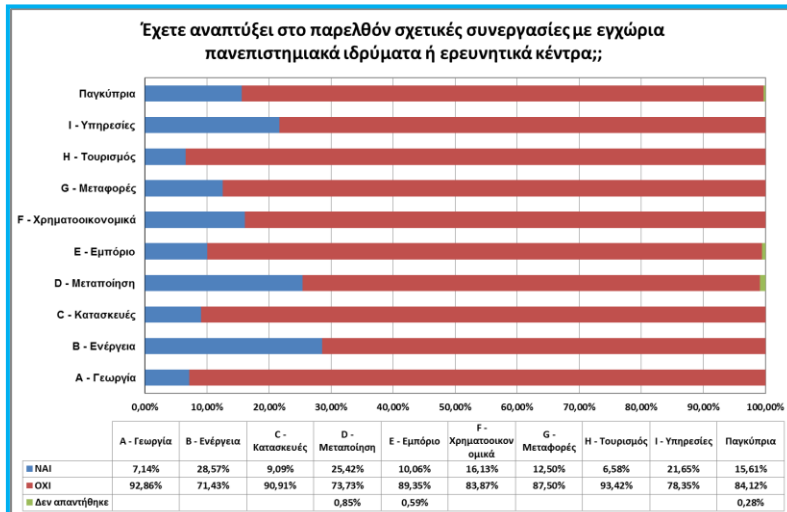
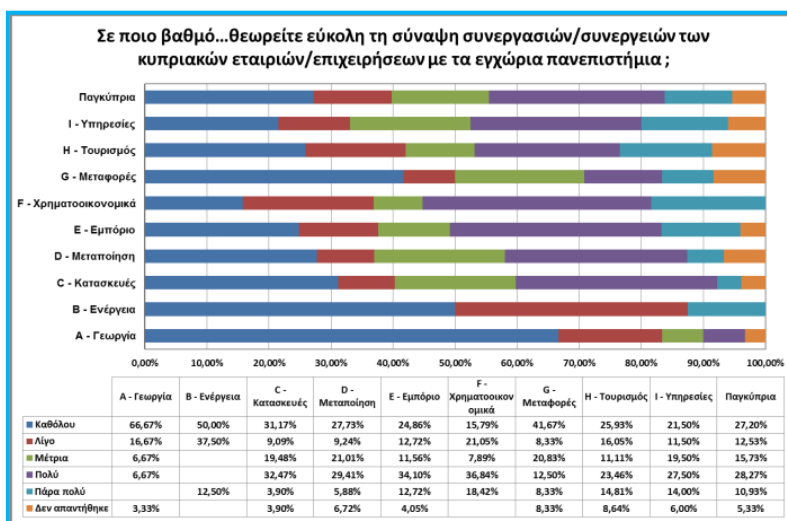
Η διασύνδεση των πανεπιστημίων με τις επιχειρήσεις είναι ιδιαίτερα φτωχή, παρά την προσπάθεια που γίνεται, κυρίως από την πλευρά των πανεπιστημίων για ουσιαστική διασύνδεση. Το πανεπιστήμιο ως πυλώνας έρευνας και διδασκαλίας, δείχνει να απομονώνεται από την αγορά ακόμη και στους παραγωγικούς τομείς που έχουν υψηλή ένταση τεχνολογικής υποδομής, όπως η ενέργεια, η βιομηχανία και οι μεταφορές.

Τα επιτεύγματα των ακαδημαϊκών, των ερευνητών και του πανεπιστημίου εν γένει, δεν δείχνουν να απορροφώνται παρά μόνο σε ένα μικρό ποσοστό από την αγορά. Στην πραγματικότητα ο επιχειρηματικός κόσμος δείχνει σε πολύ μεγάλο βαθμό να μην γνωρίζει τις δυνατότητες ανάπτυξης των πανεπιστημίων που εδράζονται στην Κύπρο.

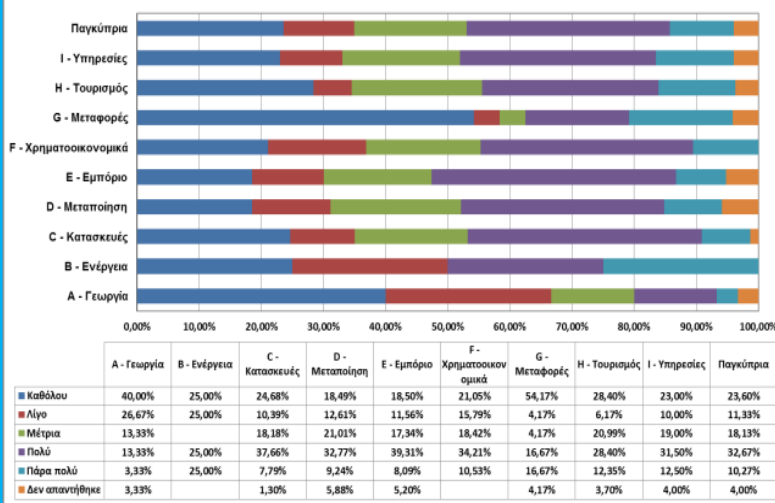
Με παρόμοιο τρόπο που συνδέεται με την άγνοια των πεπραγμένων στα πανεπιστήμια, η αγορά, δεν γνωρίζει πώς (και αν) μπορεί να βοηθηθεί από το ερευνητικό έργο που παράγεται στα πανεπιστήμια. Οι ερωτώμενοι - σε πολύ υψηλά ποσοστά - δεν γνωρίζουν τις διαδικασίες και τις δυνατότητες στήριξης που είναι σε θέση να παρέχουν τα πανεπιστήμια ως φορείς της γνώσης και της έρευνας.

Διάγ. 7.23-7.25.

Απόψεις Επιχειρήσεων σε σχέση με την διασύνδεση των πανεπιστημίων με τις επιχειρήσεις.



Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι τα εγχώρια πανεπιστήμια έχουν τις δυνατότητες να βοηθήσουν την εταιρεία;



Η απόσταση που χωρίζει πανεπιστήμια και επιχειρήσεις είναι επίσης προφανής και από τα ευρήματα που προκύπτουν στο ερώτημα αναφορικά με τη σύναψη σχέσεων των εγχώριων επιχειρήσεων με το πανεπιστήμιο. Σε μεγάλο ποσοστό (για παράδειγμα η γεωργία με 66,7%) οι επιχειρηματίες απαντούν ότι δεν είναι καθόλου εύκολο να συναφθεί μια σχέση συνεργασίας με τα πανεπιστήμια. Το ποσοστό των ερωτηθέντων που υποστηρίζουν ότι είναι πολύ εύκολη μια τέτοια σύναψη σχέσεων είναι εξαιρετικά μικρό σε όλους τους κλάδους με εξαίρεση τον κλάδο των χρηματοοικονομικών.

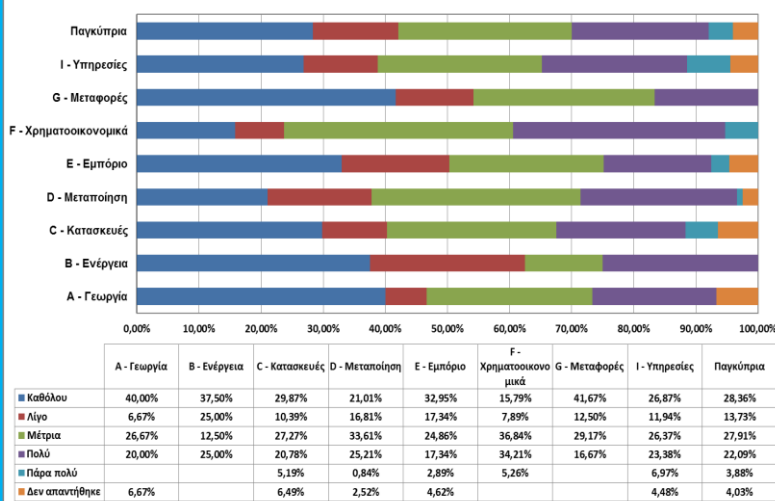
Με το σκεπτικό «το παρελθόν καθορίζει το μέλλον», και σε πλήρη αντιστοιχία με τις προηγούμενες απαντήσεις, το μεγάλο ποσοστό των ερωτηθέντων σε όλους τους παραγωγικούς τομείς δεν έχει ποτέ συνάψει οιαδήποτε σχέση με πανεπιστημιακούς φορείς και ερευνητικά κέντρα.

Υποδομές ΕΤΑΚ

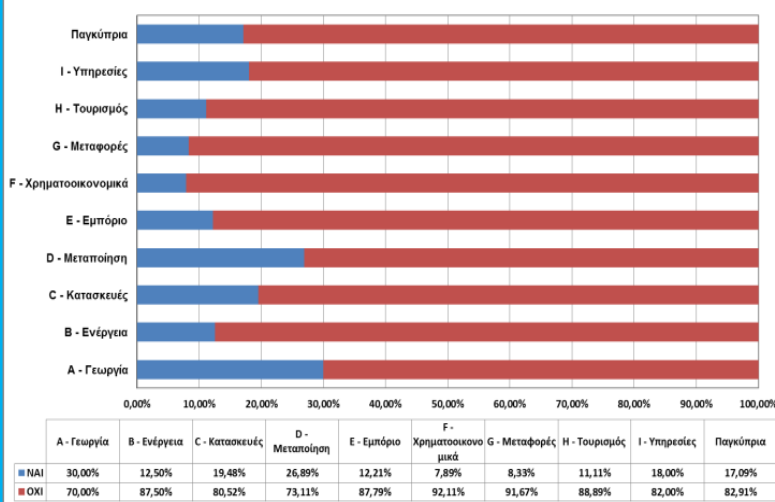
Αναφορικά με την ικανοποίηση των ερωτηθέντων σχετικά με τις υποδομές έρευνας, διαπιστώνεται ότι επικρατεί μια μέτρια ικανοποίηση σε όλους τους τομείς, ιδιαιτέρως, ενώ περισσότερο ικανοποιημένοι είναι οι επιχειρηματίες στον χρηματοοικονομικό κλάδο.

Η χαμηλή τεχνολογική ένταση των επιχειρήσεων στην Κύπρο (δεδομένης και της ισχυρής συνεργασίας με τα πανεπιστήμια και τα ερευνητικά κέντρα), αποτυπώνεται εύγλωττα και στα ευρήματα σχετικά με τη συμμετοχή σε επιδοτούμενα προγράμματα έρευνας και ανάπτυξης τεχνολογίας, που σχετίζεται με το αντικείμενο της εργασίας τους. Το εύρημα αυτό ισχύει ακόμη και για επιχειρήσεις υψηλής τεχνολογικής υποδομής, όπως η ενέργεια, η μεταποίηση και οι κατασκευές.

Είστε ικανοποιημένοι από τις υφιστάμενες υποδομές Έρευνας και Τεχνολογίας στην Κύπρο;



Συμμετείχατε ποτέ σε κάποιο πρόγραμμα επιδότησης της εταιρείας/επιχείρησής σας για την ανάπτυξη τεχνολογίας ή/και έρευνας;



Διάγ. 7.24-7.26.

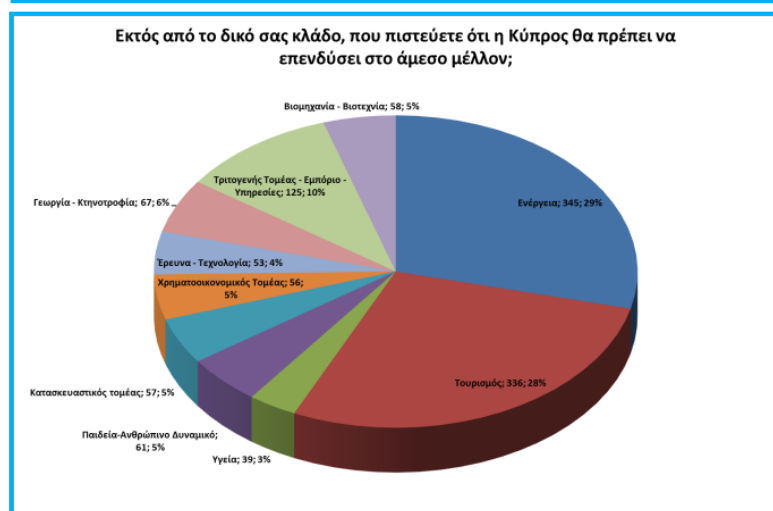
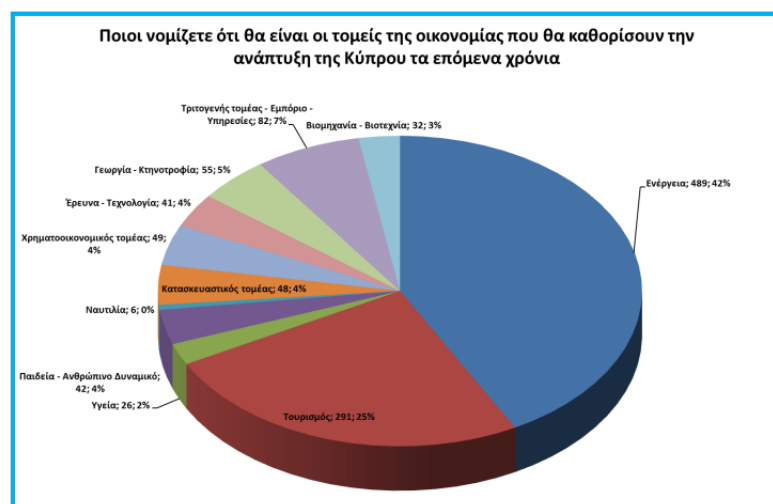
Απόψεις Επιχειρήσεων σε σχέση με τις δυνατότητες πανεπιστημίων, τις υποδομές ΕΤΑΚ και τη συμμετοχή σε προγράμματα έρευνας.

Προτεραιότητες

Το ερώτημα αυτό επιχειρεί να αναδείξει ποιους τομείς θεωρεί ο επιχειρηματικός κόσμος ότι θα πρέπει να αποτελέσουν τον κεντρικό άξονα αναπτυξιακής προοπτικής τα επόμενα χρόνια. Οι απαντήσεις είναι στραμμένες προς τους τομείς που αφενός έχουν ή αναμένεται να αναπτύξουν ισχυρό συγκριτικό πλεονέκτημα και αφετέρου δείχνουν τη μεγαλύτερη διασύνδεση και συνάφεια με τους λοιπούς παραγωγικούς κλάδους.

Το ερώτημα «**Ποιοι νομίζετε ότι θα είναι οι τομείς της οικονομίας που θα καθορίσουν την ανάπτυξη της Κύπρου τα επόμενα χρόνια**» προσπαθεί να αναδείξει ποιους τομείς η βάση της οικονομίας θεωρεί ότι θα πρέπει να αποτελέσουν τον κεντρικό άξονα ανάπτυξης τα επόμενα χρόνια.

Διάγ. 7.31-7.32.
Απόψεις
Επιχειρήσεων σε
σχέση με τους
Τομείς
Προτεραιότητας
για το Μέλλον.



Με βάση τις απαντήσεις τους οι ερωτώμενοι επέλεξαν με σημαντική διαφορά τους τομείς της **ενέργειας** (42%) και του **τουρισμού** (25%) ως τους βασικούς ανάπτυξης στο άμεσο και απώτερο μέλλον.

Οι υπόλοιποι τομείς ακολουθούν με μονοψήφια ποσοστά: τριτογενής – εμπόριο (7%), γεωργία – κτηνοτροφία (5%), κατασκευαστικός (4%), παιδεία (4%), χρηματοπιστωτικός (4%), βιομηχανία (3%) και υγεία (2%).

Στην ερώτηση: «**Εκτός από το δικό σας κλάδο, που πιστεύετε ότι η Κύπρος θα πρέπει να επενδύσει στο άμεσο μέλλον;**» οι ερωτώμενοι ξεχώρισαν ξανά την ενέργεια και τον τουρισμό ως τους βασικούς τομείς ανάπτυξης που θα πρέπει να επενδύσει η Κύπρος στο μέλλον.

Τα αποθέματα ενεργειακών κοιτασμάτων στη θάλασσα της Κύπρου, αλλά και η δυνατότητες για ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών ενέργειας προσδίδουν με πολύ ελπιδοφόρα προοπτική ανάπτυξης. Ωστόσο, η ανάδειξη και εκμετάλλευση των όποιων ενεργειακών κοιτασμάτων απαιτεί προσεκτικό σχεδιασμό και αποτελεσματική διαχείριση.

Ο Τουρισμός, ως ο κλάδος που έχει τη μεγαλύτερη δικτύωση στην οικονομία της Κύπρου αποτέλεσε ανάχωμα ενάντια στην ύφεση δημιουργώντας υπεραξίες και κέρδη. Θα πρέπει να τονιστεί όμως ότι για να εξασφαλιστεί η μεγαλύτερη δυνατή συμμετοχή των άμεσα και έμμεσα συνδεδεμένων κλάδων στην παραγωγική δραστηριότητα του τουρισμού, είναι απαραίτητο να γίνουν σημαντικές διαρθρωτικές αλλαγές επιτυγχάνοντας τη μετάβαση από το μαζικό τουρισμό στο βιώσιμο.

7.4. Πολυμεταβλητή Ανάλυση

Σκοπός της πολύ-παραγοντικής ανάλυσης είναι ο προσδιορισμός των επαγωγικών σχέσεων μεταξύ μεταβλητών με αναφορά στην στρατηγική της έξυπνης εξειδίκευσης.

Μοντέλα χώρου - χρόνου, οικονομικών δραστηριοτήτων, εκπαίδευσης, καινοτομίας είναι μερικές από τις μεταβλητές που χρησιμο-ποιούνται. Κάθε μια από τις έξι ενότητες του δομημένου ερωτηματολογίου, υποστηρίζει μια ομάδα μεταβλητών με συγκεκριμένα και μονοσήμαντα χαρακτηριστικά: ενότητα 1: Δομή και Λειτουργία Επιχείρησης, ενότητα 2: Προϊόντα και Υπηρεσίες, ενότητα 3: Ανθρώπινο δυναμικό, ενότητα 4: Δίκτυο συνεργασιών, ενότητα 5: Νέες τεχνολογίες - Έρευνα και Ανάπτυξη, ενότητα 6: Συμμετοχή σε Χρηματοδοτικά Προγράμματα.

Για τις ανάγκες της ανάλυσης δημιουργήθηκαν πίνακες σε περιβάλλον SPSS (v.17.0), για κάθε μια από τις εννέα κατηγορίες ερωτηματολογίων και αναπτύχθηκαν οι κατάλληλοι πίνακες συσχετίσεων. Για τη διαμόρφωση μιας ενιαίας εικόνας, οι αναγνώσεις των συσχετίσεων τέθηκαν υπό την κρίση της Ομάδας Μελέτης.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι το πλήθος των δεδομένων είναι τέτοιο που δεν είναι εφικτό να συμπεριληφθεί ολόκληρο στην παρούσα έκθεση αποτελεσμάτων, ωστόσο, θα γίνει η προσπάθεια μιας σύντομης αποτίμησης.

Αποτίμηση της Ανταγωνιστικότητας της Οικονομίας

Όπως αναλύθηκε και τεκμηριώθηκε από όλες τις αναλύσεις και τα στοιχεία της μελέτης, η οικονομική ύφεση επέτεινε ένα ήδη μη ικα-νοποιητικό επίπεδο ανταγωνιστικότητας των κυπριακών

επιχειρήσεων, γεγονός που αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα στην πορεία της χώρας προς την πραγματική σύγκλιση με την ΕΕ και τη διασφάλιση της βέλτιστης ποιότητας ζωής.

Το **χαμηλό επίπεδο ανταγωνιστικότητας** είναι δυνατό επίσης να επηρεάσει αρνητικά τη διατήρηση συνθηκών πλήρους απασχόλησης και να οδηγήσει σε χαμηλή ποιότητα των νέων θέσεων εργασίας που δημιουργούνται. Ειδικότερα, η δομή της παραγωγικής βάσης σε συνδυασμό με το πλέγμα συν-εξαρτήσεων μεταξύ τους, αναδεικνύει ότι υπάρχει μεν ένα ανεκτό δίκτυο υποδομών σε ό,τι αφορά τις μεταφορές, τις τηλεπικοινωνίες, τη διαχείριση των ενεργειακών πόρων κ.α, ωστόσο, αυτές δεν συσχετίζονται θετικά και έντονα κυρίως με το δίκτυο των συνεργασιών, την κινητι-κότητα του ανθρώπινου δυναμικού, καθώς και των προϊόντων. Οι ερωτήσεις της ενότη-τας τέσσερα που αναφέρονται στο δίκτυο των συνεργασιών, ωστόσο, κάνουν εμφανές, ότι υπάρχει κακό κλίμα συνεργασίας και κυρίως έλλειψη εμπιστοσύνης μεταξύ των παραγωγικών ομάδων.

Η ροπή προς την επιχειρηματικότητα στην Κύπρο γενικά είναι σε ικανοποιητικά επίπεδα δεδομένου το ποσοστό αυτοαπασχολούμενων, σε μικρές ατομικές επιχειρήσεις με προσωπικό ή χωρίς προσωπικό, στο σύνολο του εργατικού δυναμικού στη βιομηχανία και τις υπηρεσίες.

Η εικόνα που παρουσιάζεται όσον αφορά το μέγεθος των επιχειρήσεων είναι η πλήρης κυριαρχία των «Πολύ Μικρών Επιχειρήσεων» δηλαδή των μονάδων με λιγότερους από 10 απασχολούμενους. Αυτή η διάρθρωση της οικονομίας σε πολύ μικρές επιχειρήσεις κα-λύπτει συγκεκριμένες ανάγκες της αγοράς, συσχετίζεται όμως αρνητικά με τις δυνατό-τητες μεγάλων όγκων εξαγωγών σε άλλες χώρες.

Επίσης, η αλλαγή του τρόπου ζωής και κατανάλωσης των Κυπρίων, τείνει να περιορίσει ακόμη περισσότερο την παραγωγή, δημιουργώντας αρνητικό ισοζύγιο κυρίως στον πρωτογενή τομέα (γεωργία κτηνοτροφία) και τη μεταποίηση.

Συνοπτικά, οι παράγοντες, στους οποίους οφείλονται οι πιέσεις στην ανταγωνιστικότητα της κυπριακής οικονομίας θα μπορούσαν να συνοψιστούν στους παρακάτω:

- Τα **ιδιαιτέρα εδαφικά και γεωγρα-φικά χαρακτηριστικά** της Κύπρου: το πολύ μικρό μέγεθος σε συνδυασμό με το νησιώτικο χαρακτήρα της χώρας, η απομακρυσμένη γεωγραφική θέση σε σχέση με το κέντρο δραστηριοτήτων της ΕΕ γεγονός το οποίο αυξάνει κατά πολύ το μεταφορικό κόστος αγαθών και υπηρεσιών, τα προβλήματα απομόνωσης και η αδυναμία διασύνδεσης με βασικούς διαδρόμους Διευρωπαϊκών Δικτύων.
- Το **πολύ μικρό μέγεθος των επι-χειρήσεων**, ο προσανατολισμός των παραγωγικών τομέων της οικονομίας σε δραστηριότητες χαμηλής προτιθέμενης αξίας, το χαμηλό επίπεδο και η ανεπαρκής σύνδεση της καινοτομίας με την παραγωγική διαδικασία
- Τα εξαιρετικά **χαμηλά επίπεδα των δαπανών για την έρευνα και τεχνολογία** (τόσο από το δημόσιο όσο κυρίως από τον ιδιωτικό τομέα), η περιορισμένη διείσδυση και αξιο-ποίηση των νέων τεχνολογιών και ειδικά των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών και το πολύ χαμηλό επίπεδο άμεσων ξένων παραγωγικών επενδύσεων ιδιαίτερα σε τεχνολογικά προηγμένους τομείς.
- Η χαμηλή ανταγωνιστικότητα της οικονομίας είναι συνάρτηση και των παραμέτρων που προσδιορίζουν την **αγορά εργασίας** (π.χ. προβλήματα στην ευελιξία της αγοράς) καθώς και προβλημάτων στην προσαρμοστικό-τητα και ποιότητα των ανθρώπινων πόρων, όπως η χαμηλή συμμετοχή σε προγράμματα δια βίου μάθησης και η ανεπαρκής σύνδεση της εκπαίδευσης και κατάρτισης με την αγορά εργασίας.

Η δομική εγγενείς αδυναμία να διαφοροποιηθεί διαχρονικά η δομή και το μέγεθος των επιχειρηματικών μονάδων σε όλους τους παραγωγικούς τομείς, αποτελεί σημαντικό διαρθρωτικό πρόβλημα της κυπριακής οικονομίας, το οποίο επενεργεί ανασταλτικά στην αξιοποίηση οικονομιών κλίμακας, στην υιοθέτηση προηγμένης τεχνολογίας και στη διενέργεια υψηλών ανάλογων επενδύσεων σε μηχανικό εξοπλισμό και ερευνητικές δρα-στηριότητες και στην αξιοποίηση των ευκαι-ριών που προσφέρονται από τις ραγδαίες εξελίξεις στις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών

Στην παράμετρο της **δομής διακυβέρνησης** είναι εμφανή δυο φαινομενικά, εκ διαμέτρου αντίθετες τάσεις. Στη πρώτη τάση, αναδει-κνύεται η πίστη των κατοίκων στους θεσμούς της δημοκρατίας, θεμελιώνοντας συνθήκες ομαλότητας και σταθερότητας, ενώ στον αντί-ποδα, τίθεται θέμα χρηστής διακυβέρνησης (σε όλα τα επίπεδα της πολιτικής) και διοι-κητικής παθογένειας, η οποία δημιουργεί φαινόμενα ευνοιοκρατίας, διαφθοράς, γρα-φειοκρατίας και σπατάλης του δημοσίου χρήματος.

Από την άλλη πλευρά, το κράτος, έχει έναν δεσπόζοντα ρόλο στις επενδύσεις στην έρευ-να και τις νέες τεχνολογίες, από όπου προκύπτει και ένας έντονα θετικός συσχετι-σμός της παραγωγικότητας στην έρευνα με τη διάθεση των κρατικών κονδυλίων.

Αναφορικά με τα δίκτυα συνεργασιών στο πλαίσιο της έρευνας κρατικοί φορείς, δηλαδή τα πανεπιστήμια και τα ερευνητικά κέντρα, παρόλο που απορροφούν το μεγάλο μέρος των ερευνητικών κονδυλίων, η διασπορά της γνώσης είναι εξαιρετικά μικρή. Αυτό οφεί-λεται στην κακή διασύνδεση των πανεπιστη-μίων με την ευρεία βάση των επιχειρήσεων. Για παράδειγμα, τα γραφεία διασύνδεσης δεν έχουν διεισδύσει επαρκώς στον παραγωγικό ιστό, με αποτέλεσμα

μεγάλο ποσοστό των επιχειρήσεων να μην γνωρίζει καν την ύπαρξή τους.

Παρόλα αυτά, οι παραγωγικοί φορείς διατηρούν την πίστη τους στην αναγκαιότητα ύπαρξης των τριτοβάθμιων ιδρυμάτων και των ερευνητικών κέντρων, αναδεικνύοντας το ρόλο τους ως κομβικό στη διασπορά της γνώσης, με την υποσημείωση όμως ότι θα πρέπει να συνεργαστούν περισσότερο αρμονικά με την αγορά.

Το ανθρώπινο δυναμικό, αναδεικνύεται ως ένα βασικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της οικονομίας. Παρά την έκρηξη των δεικτών ανεργίας, παρατηρήθηκε, ότι η ηλικιακή ομάδα των νέων συμμετέχει σημαντικά λιγότερο στην παραγωγική διαδικασία, κυρίως οφειλό-μενη στην υψηλή συμμετοχή των νέων στο τυπικό εκπαιδευτικό σύστημα (στην Κύπρο και στο εξωτερικό).

Αντίθετα παρατηρούνται υψηλά ποσοστά συμμετοχής στην παραγωγική διαδικασία, στις ηλικιακές ομάδες 25-54 και 55-64 ετών (86,1% και 52,6% αντίστοιχα το 2005), με εντονότερους ρυθμούς αύξησης στην πρώτη ηλικιακή ομάδα. Από αυτή τη συσχέτιση, γίνεται αντιληπτό ότι παραδοσιακά, δίνεται έμφαση στην εκπαίδευση της ηλικιακής ομάδος 18-24 ετών.

Ως προς την ποιότητα του ανθρώπινου δυναμικού χαρακτηρίζεται γενικά από υψηλό εκπαιδευτικό επίπεδο, ευελιξία και διάθεση διαρκούς- δια βίου μάθησης, ωστόσο, οι υποδομές διαρκούς μάθησης εξαιρετικά περιορισμένες. Θα πρέπει να αναφερθεί ότι το σύνολο σχεδόν της παραγωγικής βάσης αναγνωρίζει τη σπουδαιότητα μεταφοράς της γνώσης, ωστόσο δεν έχει συμμετάσχει ποτέ σε κάποιο πρόγραμμα επιμόρφωσης.

Αναφορικά δε με την παραγωγική διάρθρωση της απασχόλησης ανά τομέα οικονομικής δραστηριότητας, ο πρωτογενής τομέας, απορροφά το 3,6% του συνόλου των απασχολού-μενων, ο δευτερογενής τομέας,

απασχολεί το 25% των εργαζομένων και ο τριτογενής τομέας των υπηρεσιών, , απορροφά το 72% περίπου των απασχολούμενων.

Άλλο χαρακτηριστικό της διάρθρωσης του ανθρώπινου δυναμικού είναι ο σημαντικά μεγάλος αριθμός των ξένων εργατών από τρίτες χώρες, η πλειονότητα των οποίων βρίσκονται στην Κύπρο με μικρής διάρκειας σύμβαση εργασίας και απασχολούνται σε επαγγέλματα που δεν απαιτούν υψηλή ειδί-κευση, καθώς και σε κλάδους ψηλής έντασης εργασίας. Επίσης, παρατηρήθηκε μια έντονη εισροή επιστημόνων από την Ελλάδα.

Σχετικά με τη δημόσια διοίκηση διατηρεί ικανό και αξιόλογο προσωπικό, με πολύ υψηλό επίπεδο μόρφωσης και πλούσιες εμπειρίες. Ενδεικτικά, αναφέρεται ότι 54% των δημό-σιων υπαλλήλων έχουν τουλάχιστον τριτο-βάθμια εκπαίδευση, ενώ 33% κατέχουν προσόντα πανεπιστημιακής ή μεταπτυχιακής εκπαίδευσης.

Η διείσδυση και αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών και ειδικά των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην Κύπρο εξακολουθεί να βρίσκεται σε χαμηλά επίπεδα σε ό,τι αφορά τη δημιουργία τεχνολογίας, ενώ διαφαίνεται μια έντονη τάση εισαγωγής και χρήσης νέων τεχνολογιών στο σύνολο σχεδόν των επιχειρήσεων. Υποδεικνύεται μια έντονα θετική συσχέτιση της υιοθέτησης νέων τεχνολογιών με όλο το φάσμα της παραγωγικής βάσης, η οποία θα εξελίσσεται ως σημαντικά εντονότερη, όσο απομακρύν-νεται η οικονομική ύφεση.

Αναφορικά με τη χωρική κατανομή, **παρά το μικρό μέγεθος της Κύπρου, τόσο σε έκταση, όσο και σε πληθυσμό και με δεδομένο το γενικά ικανοποιητικό βιοτικό επίπεδο, είναι εμφανής η ύπαρξη χωρικών ανισοτήτων,** τόσο μεταξύ των αγροτικών και των αστικών περιοχών, όσο και στο εσωτερικό των δύο επιμέρους χωρικών ενοτήτων.

Το παραγωγικό μοντέλο που στηρίζεται περισσότερο στον τριτογενή τομέα δημιουργεί τάσεις αστυφιλίας, που ωστόσο συγκρατούνται από την χωρική διάρθρωση του τουρι-σμού και των υποδομών που τον υποστη-ρίζουν. Παράλληλα, υπήρξε μια έντονη τάση αλλαγής χρήσης γης, κυρίως από τον αγροτικό και κτηνοτροφικό τομέα προς τον τουρισμό και τον κτηματομεσητικό κλάδο.

Ως προς την διασύνδεση των τομέων γίνεται αντιληπτό ότι όσο ισχυρότερη είναι η διασύνδεση μεταξύ τους, συσχετίζεται θετικά με την ενίσχυση των πολλαπλασιαστικών φαινομένων, στο εισόδημα, την απασχόληση και τις επενδύσεις. Κυρίαρχη παραγωγική δραστηριότητα στον άξονα αυτό, αναδεικνύεται ο τουρισμός, ο οποίος εμφανίζει σημαντικές διασυνδέσεις

(υπαρκτές ή εν δυνάμει κατά τους ερωτη-θέντες) με τον πρωτογενή τομέα, την μεταποίηση, τις μεταφορές, τις υπηρεσίες αναψυχής και διαχείρισης ελευθέρου χρόνου, τις κατασκευές, τον κτηματομεσητικό κλάδο κα.

Ειδικότερα, τα αποτελέσματα των συ-σχετίσεων επικυρώνουν τις αρχικές υποθέ-σεις, δείχνοντας αλληλεξάρτηση του τουρι-σμού με τον πρωτογενή τομέα κατά 56%, με το δευτερογενή 65% και με τον τριτογενή, 73%. Το συμπέρασμα που θα μπορούσε να εξαχθεί είναι ότι στην Κύπρο, ο πρωτογενής τομέας (αλιεία, γεωργικός και κτηνοτροφικός κλάδος) επηρεάζεται κατά 56% από τον τουρισμό, ο δευτερογενής τομέας (κυρίως μεταποίηση) επηρεάζεται κατά 65%, ενώ ο τομέας των υπηρεσιών έχει συσχέτιση - εξάρτηση από τον τουρισμό, κατά 73%.

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ ΓΝΩΜΗΓΗΤΟΡΩΝ



8. ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ ΓΝΩΜΗΓΗΤΟΡΩΝ

Γενικό Μεθοδολογικό Πλαίσιο

Η άντληση πληροφόρησης ποιοτικού χαρακτήρα έγινε μέσω μιας διττής προσέγγισης. Από τη μια πραγματοποιήθηκαν 50 ημι-κατευθυνόμενες συνεντεύξεις με πληροφοριοδότες – κλειδιά και από την άλλη ακολουθήθηκε η μέθοδος των εργαστηρίων με ομάδες εστίασης (βλ. Κεφ. 9).

Σε ότι αφορά στις συνεντεύξεις η Ομάδα Μελέτης έκρινε ως πολύ σημαντική τη συλλογή των απόψεων, εισηγήσεων και αντιλήψεων «Γνωμηγητόρων», έτσι ώστε να εμπλουτίσει τη γνώση της σε πολλά κρίσιμα θέματα, αλλά και κυρίως να ερμηνεύσει και κατανοήσει δεδομένα και φαινόμενα που προέκυψαν μέσα από άλλες πηγές πληροφόρησης. Επιδιώχθηκε έτσι, η διασταύρωση της πρωτογενούς και δευτερογενούς πληροφόρησης, με τη γνώμη ανθρώπων που έχουν ολοκληρωμένη άποψη και εμπειρίες σε σχέση με τις θεματικές που εξετάζει η **S³Cy**.

Επιπρόσθετος στόχος ήταν η διαμόρφωση μιας πολύπλευρης εικόνας σε σχέση με τις προδιαγραφόμενες ανάγκες και προκλήσεις. Η σημαντικότερη ίσως συνεισφορά των Γνωμηγητόρων υπήρξε η κατάθεση ιδεών για τις προτεραιότητες και τις μελλοντικές επιλογές.

Ως «**Γνωμηγήτορες**» επιλέχθηκαν άτομα που, είτε λόγω θέσης, είτε λόγω ενασχόλησης έχουν αποδεδειγμένη γνώση και εμπειρία σε θέματα περιφερειακής / αναπτυξιακής πολιτικής, έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης, καινοτομίας, ανταγωνιστικότητας και επιχειρηματικότητας. Οι Γνωμηγήτορες, όπως και σε όλες τις υπόλοιπες εκφράσεις της μεθοδολογίας της **S³Cy** εκπροσωπούν όλες τις πλευρές του τετραπλού έλικα. Με δεδομένη την στοχευση για «**επιχειρηματική ανακάλυψη**» οι περισσότεροι εκ των γνωμηγητόρων προέρχονται από τον επιχειρηματικό κόσμο (ΟΕΒ, ΚΕΒΕ, τοπικά επιμελητήρια, σύνδεσμοι επιχειρήσεων, εταιρείες με σημαντική συμμετοχή σε δράσεις ΕΤΑΚ κα).

Σημαντική είναι επίσης η παρουσία εκπροσώπων της ερευνητικής και ακαδημαϊκής κοινότητας (πρυτανικές αρχές, διευθυντές ερευνητικών κέντρων κα), όπως επίσης και του ευρύτερου δημόσιου τομέα (αρμόδια δημόσια τμήματα και υπηρεσίες). Συμμετείχαν επίσης εκπρόσωποι άλλων εμπλεκόμενων οργανισμών (τουρισμού, ενέργειας, ανάπτυξης ανθρώπινου δυναμικού, παραγωγικότητας, δια βίου μάθησης, χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων κα), και κοινωφελών οργανισμών – χρηστών (νεολαία, τοπική αυτοδιοίκηση κα).

Σημειώνεται ότι, ο αρχικός σχεδιασμός περιελάμβανε τη διενέργεια τριάντα μόνο συνεντεύξεων, όμως λόγω της δυναμικής φύσης της έρευνας, αλλά και της διαδικασίας συμμετοχικού σχεδιασμού που ακολουθήθηκε παρουσιάστηκε η ανάγκη να αυξηθεί ο αριθμός για να καλυφθεί με ικανοποιητικό τρόπο τόσο το ευρύτερο περιβάλλον έρευνας και καινοτομίας όσο και το σύνολο των υπό εξέταση τομέων της οικονομικής δραστηριότητας. Στον Πίνακα 8.1. καταγράφονται τα άτομα που συμμετείχαν στη Μελέτη με την ιδιότητα του Γνωμηγήτορα.

Στο πλαίσιο της παρούσας Έκθεσης γίνεται εκτενέστερη παρουσίαση και ανάλυση σε βάθος όλων των δεδομένων, αποτελεσμάτων και συμπερασμάτων που πρέκυψαν από τις συνεντεύξεις και την επεξεργασία³⁷ που ακολούθησε.

Λόγω του όγκου των δεδομένων αλλά και του μεγάλου αριθμού θεματικών που εξετάστηκαν, τα αποτελέσματα παρουσιάζονται ανά θεματική κατηγορία. Η καταγραφή απόψεων, σχολίων και εισηγήσεων γίνεται με ένα συνθετικό τρόπο, ενώ ατομικές τοποθετήσεις παρουσιάζονται σε εξαιρετικές περιπτώσεις και μόνο όπου κρίθηκε αναγκαίο.

Νοείται ότι η παράθεση των απόψεων δεν σημαίνει και υιοθέτηση τους από την Ομάδα Μελέτης.

³⁷ Για την επεξεργασία των στοιχείων χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό QSR NVivo 10.

Πίν. 8.1.
Κατάλογος
Ατόμων που
Συμμετείχαν στην
Ποιοτική Έρευνα
Πεδίου ως
Γνωμηγήτορες.

A/A	ΦΟΡΕΑΣ	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	A/A	ΦΟΡΕΑΣ	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ
1.	Αρχή Λιμένων Κύπρου	Ευτυχία Χριστοδούλου Χρύσης Πρέντζας	26.	Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού	Γιάννης Μουρουζίδης
2.	Επίτροπος Περιβάλλοντος	Παναγιώτου Ιωάννα	27.	ΥΠΕΒΤ	Πάμπος Χαραλάμπους Νίκος Ιωάννου
3.	Ίδρυμα Γεωργικών Ερευνών	Δώρα Χειμωνίδου	28.	ΥΠΣΕ	Αλέκος Μιχαϊλίδης
4.	Κέντρο Παραγωγικότητας Κύπρου	Ντίνος Καθητζιώτης	29.	Οργανισμός Νεολαίας Κύπρου	Μαρία Καζαμία
5.	Παιδαγωγικό Ινστιτούτο	Αθηνά Μιχαϊλίδου	30.	ΙΝΕΚ-ΠΕΟ	Παύλος Καλοσινάτος
6.	Στατιστική Υπηρεσία	Γεώργιος Χρ. Γεωργίου	31.	Ένωση Δήμων Κύπρου	Κ. Γιωρκάτζης
7.	Κυπριακός Σύνδεσμος Καταναλωτών	Φρύνη Μιχαήλ	32.	Αναπτυξιακή Λεμεσού	Ράκης Πιερίδης
8.	ΤΕΠΑΚ	Ανδρέας Αναγιωτός	33.	Σύνδεσμος Τουριστικών Επιχειρήσεων Κύπρου	Φειδίας Καρρής
9.	Πανεπιστήμιο Κύπρου	Κώστας Χριστοφίδης	34.	Παγκύπριος Σύνδεσμος Ξενοδόχων Κύπρου	Ζαχαρίας Ιωαννίδης.
10.	Πανεπιστήμιο Λευκωσίας	Νίκος Περισιάνης	35.	Σύνδεσμος Εργολάβων Οικοδομών Κύπρου	Ρουσιάς
11.	Πανεπιστήμιο Φρέντερικ	Κώστας Καδής	36.	Medochimie	Νίκος Ρωσσίδης
12.	Ανοιχτό Πανεπιστήμιο Κύπρου	Χατζηλάκος Θανάσης	37.	Remedica	Chris Pattichis
13.	Γραφείο Διασύνδ. ΤΕΠΑΚ	Χαράλαμπος Χρυσοστόμου	38.	ΚΕΟ	Κώστας Κουτσού
14.	Γραφείο Διαμεσ. Παν. Κύπρου	Γρηγόρης Μακρίδης	39.	Lordos plastics	Χρίστος Χατζημανώλης
15.	ΚΕΒΕ	Ανδρέας Ανδρέου	40.	Δημόσια Εταιρεία Φυσικού Αερίου	Νίκος Βαλανίδης
16.	ΕΒΕ Λευκωσίας	Ανδreas Αντωνιάδης	41.	ΚΡΕΤΥΚ	Σόλων Κασίνης
17.	ΕΒΕ Λεμεσού	Φιλόκυρος Ανδρέου	42.	Δήμος Λευκωσίας	Μαρία Μαύρου
18.	Ομοσπονδία Εργοδοτών και Βιομηχάνων	Κώστας Χριστοφίδης	43.	Ίδρυμα δια Βίου Μάθησης	Ρούλα Κυρίλλου
19.	ΚΟΤ	Αλέξης Σαβεριάδης	44.	(πρώην Υπουργός)	Σταύρος Μαλάς
20.	Κυπριακό Επιστημονικό Συμβούλιο	Ανδρέας Δημητρίου	45.	Αν. Διευθυντής Τμήματος Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών	Γιώργος Κωμοδρόμος
21.	Ίδρυμα Προώθησης Έρευνας	Βασίλης Τσάκαλος	46.	Τμήμα Γεωργίας	Μάριος Αδαμίδης
22.	Κυπριακός Σύνδεσμος Εταιρειών Έρευνας και Καινοτομίας	Τάσος Κουνουδής	47.	Ινστιτούτο Κύπρου	Κώστας Παπανικόλας
23.	Κυπριακός Σύνδεσμος Εταιρειών Έρευνας και Καινοτομίας	Παναγιώτης Φιλήμης	48.	ΤΕΠΑΚ	Στέλιος Χούλης
24.	Σύνδεσμος Τραπεζών Κύπρου	Χριστίνα Πιερίδου	49.	German Lloyds - Cypriot Naval Engineers	Ζαχαρίας Σιόκουρος
25.	Ινστιτούτο Νευρολογίας και Γενετικής	Φίλιππος Πατσαλής	50.	Αν. Οργανισμός Τάλως	Αλέξανδρος Μιχαηλίδης

8.1. Διαδικασία Σχεδιασμού

Η διαδικασία σχεδιασμού της στρατηγικής είναι σημαντικό να εμπλέκει όλους τους φορείς και να αξιοποιεί άτομα με τεχνογνωσία.

8.1.1. Μεθοδολογική Προσέγγιση

Η συζήτηση που αναπτύχθηκε με τους Γνωμηγήτορες σχετικά με τη μεθοδολογία εκπόνησης της Στρατηγικής και τους καταλληλότερους συμμετέχοντες είχε διττή στόχευση. Από τη μια έδινε την ευκαιρία να εκφράσουν οι Γνωμηγήτορες τις απόψεις τους - μερικές εκ των οποίων αξιοποίησε η Ομάδα Μελέτης στη συνέχεια - και από την άλλη έδινε αφορμή για επεξήγηση της μεθοδολογίας που σχεδιάστηκε για τη S³Cy και των κατευθυντήριων γραμμών της ΕΕ.

Με τον τρόπο αυτό οι Γνωμηγήτορες αντιλαμβάνονταν εξ' αρχής τη διαφορετικότητα της προσέγγισης και συνειδητοποιούσαν τη σημασία της συνεισφοράς τους.

Οι απόψεις που διατύπωσαν οι Γνωμηγήτορες για τη διαδικασία εκπόνησης της στρατηγικής είχαν τρεις κύριες κατευθύνσεις:

- α) ότι πρέπει να είναι μια διαδικασία από κάτω προς τα πάνω (bottom-up),
- β) από πάνω προς τα κάτω (top-down) και
- γ) ότι πρέπει να γίνει συγκερασμός των δύο.

Διαδικασία από Κάτω προς τα Πάνω

Έχοντας υπόψη ότι η τεχνογνωσία, η εμπειρία, η πληροφόρηση και η ενημέρωση υπάρχει περισσότερο στους οργανισμούς και στα άτομα παρά στην πολιτική ηγεσία ή στους μηχανισμούς της πολιτείας, πολλοί Γνωμηγήτορες είχαν την άποψη ότι η βέλτιστη προσέγγιση είναι η **«από κάτω προς τα πάνω»**.

Σύμφωνα με την προσέγγιση αυτή, η πολιτεία οφείλει να εμπιστευτεί τους θεσμούς της και τους πολίτες που εμπλέκονται και να τους παρέχει το απαραίτητο πλαίσιο και τη βοήθεια για να καταθέσουν προτάσεις. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ένας Γνωμηγήτορας *«για τον εντοπισμό των πραγματικών αναγκών πρέπει σίγουρα να ακούσεις τον κόσμο»*.

Σύμφωνα με την άποψη αυτή, η όλη διαδικασία έχει διαδοχικά στάδια που υλοποιούνται από διαφορετικά υποσύνολα του συστήματος ΕΤΑΚ, *«σε μια ομάδα ανατίθεται να εκπονήσει τη στρατηγική, μια άλλη να την υλοποιήσει, κάποιοι να παράξουν προϊόντα, κάποιοι να πουλήσουν τα προϊόντα κοκ... Το ζητούμενο είναι αυτή η στρατηγική να μπορεί να αγκαλιαστεί από όσο το δυνατό περισσότερο εμπλεκόμενους...»*. Έτσι η «από κάτω προς τα πάνω» προσέγγιση επιτρέπει να εισακουστούν απόψεις από όλους πριν τα *«υψηλότερα επίπεδα»* λάβουν τις αποφάσεις.

Διαδικασία από Πάνω προς τα Κάτω

Σύμφωνα με την άποψη αυτή, η άποψη εκφράστηκε από μεμονωμένους Γνωμηγήτορες, οι μικρο-μεσαίες επιχειρήσεις, λόγω της καθημερινής πίεσης που έχουν, δεν έχουν περιθώρια να ανιχνεύσουν το χώρο πέραν του λειτουργικού τους ενδιαφέροντος.

Οι υποστηρικτές της προσέγγισης «από πάνω προς τα κάτω» πιστεύουν ότι **«πρέπει να αποφασίζουν αυτοί που γνωρίζουν, να αποφασίζουν...»**. Ειδικότερα δε, στα θέματα έρευνας και καινοτομίας η στρατηγική για την ανάπτυξη θα πρέπει να προέλθει από τους ιθύνοντες.

Συγκερασμός των δύο Προσεγγίσεων

Η τρίτη και κυρίαρχουσα προσέγγιση υποστηρίζει ότι η απουσία μιας εθνικής αναπτυξιακής στρατηγικής υπαγορεύει όπως εμπλακούν όλοι οι ενδιαφερόμενοι φορείς. Σε αυτή την περίπτωση η διαδικασία δεν μπορεί να γίνει είτε αποκλειστικά από πάνω προς τα

κάτω ή το αντίθετο, αλλά να υπάρξει ένας συγκερασμός.

Σύμφωνα με την άποψη αυτή «Αν ξεκινήσεις από πάνω προς τα κάτω, οι πάνω έχουν μόνο μια γενική αντίληψη του τι συμβαίνει. Αν ξεκινήσεις από κάτω προς τα πάνω αρχίζει πια να μπαίνει το στοιχείο του προτείνω κάτι που βολεύει εμένα και άσε τον άλλον πίσω».

Ως συμπέρασμα της προσέγγισης αυτή δηλώνεται ότι «η Ομάδα Μελέτης χρειάζεται και τις δύο πλευρές για να κρίνει και να προτείνει».

8.1.2. Συμμετέχοντες

Στο ερώτημα ποιοι είναι οι βασικοί παίκτες-κλειδιά που θα έπρεπε να εμπλέκονται στη διαμόρφωση της στρατηγικής της τεχνολογικής ανάπτυξης και καινοτομίας στην Κύπρο, οι απόψεις ποικίλουν.

Μερικοί Γνωμηγήτορες – ανάλογα με το χώρο προέλευσης τους - θεωρούν σημαντικότερη τη συμμετοχή ατόμων από τον ακαδημαϊκό / ερευνητικό ή επιχειρηματικό χώρο.

Έτσι από τη μια υποστηρίζεται ότι θα ήταν παραγωγικά ωφέλιμο να εμπλακεί η ακαδημαϊκή κοινότητα, καθώς παρακολουθεί και αξιοποιεί τα δεδομένα άλλων χωρών και άρα μπορεί να εντοπίσει κάποια μοντέλα που είχαν επιτυχία σε άλλες χώρες, οι οποίες πέρασαν από το στάδιο που είμαστε εμείς και σήμερα έχουν φτάσει να είναι επιτυχημένα πρότυπα. Η ακαδημαϊκή κοινότητα μπορεί να συνεισφέρει σημαντικά στον εμβολιασμό του όλου συστήματος με τις καλύτερες πρακτικές που έχουν ακολουθηθεί στο εξωτερικό.

Από την άλλη, κατατέθηκε η άποψη, ότι αυτοί που θα πρέπει να εμπλακούν στη διαδικασία, ώστε να αναπτυχθεί με ορθολογιστικό τρόπο η στρατηγική καινοτομίας, είναι οι επιχειρηματίες. Τα πανεπιστήμια μπορούν να ενισχύσουν αλλά «είμαστε στην εποχή της καινοτομίας και καινοτομία σημαίνει επιχειρήσεις. Αυτό που χάθηκε την τελευταία επταετία,

τώρα υπάρχει μια τελευταία ευκαιρία να υλοποιηθεί».

Οι περισσότεροι όμως Γνωμηγήτορες υποστηρίζουν ότι για να αναπτυχθεί μια τέτοια στρατηγική **είναι απαραίτητη η εμπλοκή όλων των φορέων**, ώστε να δημιουργηθεί το κατάλληλο θεσμικό και λειτουργικό πλαίσιο για την υλοποίηση της στρατηγικής.

Ουσιαστικά καταλήγουμε σε ένα τριπλό έλικα ο οποίος θα αποτελείται από:

- τα πανεπιστήμια, τα ερευνητικά κέντρα και το εκπαιδευτικό μας σύστημα, η συμβολή του οποίου είναι σημαντική μακροπρόθεσμα,
- τις επιχειρηματικές οργανώσεις και επιχειρήσεις, και
- το δημόσιο, συμπεριλαμβανομένων των τοπικών αρχών και των κοινωνικών φορέων.

Οι Μη Κυβερνητικοί Οργανισμοί μπορούν να συμβάλουν σε αυτή τη διαδικασία.

Ως βασικοί παίκτες θεωρούνται τα υπουργεία η ΓΔ ΕΠΣΑ, το ΙΠΕ, τα πανεπιστήμια, τα ερευνητικά κέντρα, οι χρηματοδοτικοί οργανισμοί, το ΚΕΒΕ, η ΟΕΒ και οι εταιρείες οι οποίες ασχολούνται με ΕΤΑΚ.

Ειδικότερα σε ότι αφορά στη συμμετοχή των δημόσιων υπηρεσιών προτείνεται όπως κάθε υπουργείο πραγματοποιήσει μελέτη ώστε να διαγνωστούν οι ανάγκες, οι διαθέσιμες υποδομές και να συζητηθούν λύσεις σε σχέση με τα αναπτυξιακά θέματα που το αφορούν.

Οι Γνωμηγήτορες συμφωνούν ότι θα πρέπει να γίνει προσεκτική επιλογή των ατόμων που θα εμπλακούν στην όλη διαδικασία. Γενικά, προκρίνεται η ενεργώς εμπλοκή ατόμων με γνώση (ακαδημαϊκοί, σύμβουλοι επιχειρήσεων, επιχειρηματίες στελέχη υπουργείων) που λόγω θέσης και γνώσεων μπορούν να αποτελέσουν τους καταλύτες. Ως παράδειγμα αναφέρθηκαν επιτυχημένοι ερευνητές που συμμετείχαν σε προηγούμενα προγράμματα.

«Ως βασικοί παίκτες θεωρούνται τα υπουργεία η ΓΔ ΕΠΣΑ, το ΙΠΕ τα πανεπιστήμια, τα ερευνητικά κέντρα, οι χρηματοδοτικοί οργανισμοί, το ΚΕΒΕ, η ΟΕΒ και οι εταιρείες οι οποίες ασχολούνται με ΕΤΑΚ...»

Επίσης, προτείνεται η συμμετοχή ατόμων από το εξωτερικό, (χωρίς να είναι κατ' ανάγκη Κύπριοι) που διαθέτουν τεχνογνωσία, ειδικότερα στην περίπτωση σύστασης ενός νέου Εθνικού Επιστημονικού Συμβουλίου.

Τονίζεται όπως για την επιλογή δεν ληφθούν υπόψη πολιτικά ή κομματικά κριτήρια.

8.2. Οικονομικό και Αναπτυξιακό Περιβάλλον

Η ύφεση, παρέχει ευκαιρίες, αρκεί να προηγηθεί ένα καλά σχεδιασμένο κοινό όραμα.

8.2.1. Ανταγωνιστικότητα

Οι Γνωμηγότερες υποστηρίζουν ότι με βάση τις σχετικές μελέτες και δείκτες η ανταγωνιστικότητα των κυπριακών προϊόντων δεν είναι στο επιθυμητό επίπεδο και υπάρχουν μεγάλα περιθώρια βελτίωσης. Καταγράφουν δε, τις ακόλουθες αδυναμίες.

Το **ψηλό κόστος παραγωγής**, το οποίο οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στο **κόστος εργασίας και ηλεκτρικού ρεύματος**. Επισημαίνουν ότι με την ένταξή της Κύπρου, στην ΕΕ διαφοροποιήθηκαν και περιορίστηκαν κάποιες ευνοϊκές ρυθμίσεις (π.χ. τα διαπύλια).

Επιπρόσθετα, υποστηρίζεται ότι τα προϊόντα και οι υπηρεσίες έχουν χαμηλό βαθμό ενσωμάτωσης νέων τεχνολογιών. Στη μεταποίηση οι μέθοδοι παραγωγής δεν είναι σε πολλές περιπτώσεις εκσυγχρονισμένοι, ενώ στις υπηρεσίες, δεν υπάρχει συνεχής βελτίωση μέσω της καινοτομίας. Για παράδειγμα, ο τουριστικός τομέας, δεν μπορεί συνεχώς να προσφέρει το ίδιο τουριστικό προϊόν, αλλά θα πρέπει να βελτιώνεται, να εμπλουτίζεται και να διαφοροποιείται από το διεθνή ανταγωνισμό.

Το μικρό μέγεθος της αγοράς και η αδυναμία παραγωγής σε μεγάλη κλίμακα, που αυξάνει το κόστος και μειώνει την ανταγωνιστικότητα των προϊόντων. Αυτό οδήγησε πολλές βιομηχανίες στον εμπλουτισμό των προϊόντων τους με εισαγόμενα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της ντόπιας παραγωγής και τη σταδιακή μετεξέλιξη τμήματος της βιομηχανικής βάσης σε εμπορική.

Μια άλλη αδυναμία αφορά στην **περιορισμένη αξιοποίηση των φυσικών πόρων, του ανθρώπινου δυναμικού** και των δικτύων συνεργασίας ανάμεσα στις επιχειρήσεις και άλλους φορείς.

Ένας άλλος παράγοντας που δυσχεραίνει την κατάσταση είναι το – κατά πολλούς – γραφειοκρατικό και νομοθετικό πλαίσιο που παρεμποδίζει τις διεθνείς επενδύσεις.

Τέλος, η έλλειψη ουσιαστικής μελέτης και ανάλυσης, επαρκούς τεκμηρίωσης και επιστημονικής προσέγγισης στις διαδικασίες χάραξης αναπτυξιακής πολιτικής, δεν συνεισφέρουν στην προσπάθεια βελτίωσης της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας.

8.2.2. Οι Επιπτώσεις της Κρίσης

Το σύνολο των Γνωμηγητόρων, εξέφρασε την άποψη, ότι η κρίση στον χρηματοπιστωτικό τομέα έχει επηρεάσει αρνητικά το αναπτυξιακό περιβάλλον. Ως μεγαλύτερα προβλήματα θεωρούνται η έλλειψη ρευστότητας και η αδυναμία χρηματοδότησης.

Η έλλειψη ρευστότητας είναι ένα εξαιρετικά κρίσιμο θέμα καθώς οι επιχειρήσεις αδυνατούν να δραστηριοποιηθούν, χωρίς κεφάλαιο κίνησης. Σύμφωνα με τους συμμετέχοντες το πρόβλημα δεν αφορούσε μόνο τη πρώτη περίοδο μετά τις αποφάσεις του Eurogroup, αλλά διαρκεί σε βάθος χρόνου.

Κατά την άποψη των Γνωμηγητόρων, ιδιαίτερα όσων προέρχονται από τον επιχειρηματικό κόσμο, ακόμα και οι επιχειρήσεις που δεν έχουν επηρεαστεί από το κούρεμα δεν

«τα προϊόντα και οι υπηρεσίες έχουν χαμηλό βαθμό ενσωμάτωσης νέων τεχνολογιών. Στη μεταποίηση οι μέθοδοι παραγωγής δεν είναι σε πολλές περιπτώσεις εκσυγχρονισμένοι, ενώ στις υπηρεσίες, δεν υπάρχει συνεχής βελτίωση μέσω της καινοτομίας...»

διακινδυνεύουν να εκτεθούν στην αγορά. Χαρακτηριστικά κάποιος αναφέρει ότι *«εξακολουθεί να μην υπάρχει ρευστότητα και όταν δεν υπάρχει ρευστότητα κανείς δεν κάνει τίποτα»*. Η έλλειψη ρευστότητας οδηγεί τις εταιρείες στη διαφύλαξη των κεφαλαίων και στην αποφυγή επενδύσεων, ακόμη κι αν υπάρχει η προοπτική.

Μια κοινή διαπίστωση είναι το γεγονός, ότι πριν την κρίση, η εξασφάλιση δανειοδότησης αποτελούσε εύκολη διαδικασία. Όταν μια επιχείρηση επιθυμούσε να επενδύσει σε ένα καινούργιο έργο, μπορούσε να εξασφαλίσει δάνειο από την τράπεζα με μια απλή παρουσίαση της ιδέας της, καθώς οι τράπεζες διέθεταν τα απαραίτητα κεφάλαια.

Στην παρούσα φάση, λόγω της έλλειψης κεφαλαίων, οι τράπεζες παραχωρούν δάνεια με πολύ πιο απαιτητικές διαδικασίες. Ουσιαστικά ο μοναδικός διαθέσιμος τρόπος χρηματοδότησης μιας επιχείρησης, έπαψε να υπάρχει. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ένας από τους ερωτώμενους *«είμαστε ελεύθεροι - πολιορκημένοι και ο κίνδυνος είναι η οικονομική και επαγγελματική γενοκτονία των επιχειρήσεων...»*

Σε ότι αφορά στην εμπλοκή των επιχειρήσεων σε δράσεις ΕΤΑΚ, οι Γνωμηγίτορες θεωρούν ότι στην παρούσα περίοδο κατά την οποία οι επιχειρήσεις είναι μεταξύ *«φθοράς και αφθαρσίας... το τελευταίο πράγμα για το οποίο ενδιαφέρονται είναι η επένδυση στην καινοτομία...»*.

Βέβαια, ακούστηκε από αρκετούς Γνωμηγίτορες και η άποψη ότι η κατάρρευση του τραπεζικού συστήματος παρ' όλες τις αρνητικές επιπτώσεις στην οικονομία, μπορεί να αποτελέσει εφελκυστήρα για την εκπόνηση μιας εναλλακτικής και πολυτομεακής στρατηγικής ανάπτυξης, που θα περιορίσει σημαντικά τις εξαρτήσεις. Έτσι, **«βλέπουν την κρίση ως ευκαιρία»** που αν αντιμετωπιστεί ως πρόκληση τότε υπάρχει η πιθανότητα να δημιουργηθούν νέοι τομείς δραστηριότητας, από τις οποίες να προκύψει πλούτος. Σε αυτούς τους

νέους τομείς θα μπορούσαν για παράδειγμα να απασχοληθούν νέοι με «υψηλά» προσόντα και αυτό κατά συνέπεια να συμβάλει στην άμβλυνση του προβλήματος απασχόλησης των νέων.

8.2.3. Χρηματοδότηση

Κοινός τόπος των γνωμηγητόρων, είναι ότι το τραπεζικό σύστημα, κατά την περίοδο πριν τη κρίση, δεν διαχειρίστηκε τον πλούτο, που είχε στα χέρια του για να συμβάλει στην ανάπτυξη της πραγματικής οικονομίας, της καινοτομίας και της ανάπτυξης.

Το τραπεζικό σύστημα δεν ευνοούσε την καινοτομία, αφού για να πάρει κάποιος χρηματοδότηση έπρεπε να υποθηκεύσει είτε μέρος της προσωπικής του περιουσίας, είτε πάγιο ενεργητικό της επιχείρησής του. Επίσης, οι τράπεζες χρηματοδοτούσαν παραδοσιακούς τομείς και δραστηριότητες, επομένως αντί να βοηθούν στην καινοτομία την αποθάρρυναν.

Σύμφωνα με τους συμμετέχοντες, ***απουσιάζουν από την Κύπρο τα κεφάλαια ρίσκου και τίθεται ουσιαστικά ζήτημα επενδυτικής κουλτούρας και νοοτροπίας***. Προτείνεται μια άλλη φιλοσοφία στη λειτουργία των τραπεζών, που προβλέπει την ανάληψη αναπτυξιακού ρόλου, ως ιδρύματα με χρέος απέναντι στην ευρύτερη κοινωνία.

Οι συμμετέχοντες προτείνουν όπως οι τράπεζες έρθουν σε συνεργασία με το κράτος και να δημιουργήσουν από κοινού συμπράξεις δημοσίου – ιδιωτικού τομέα, στοχευμένες για έρευνα ΜμΕ. Αν μια εταιρεία επενδύσει στην έρευνα και βελτιώσει τις επιδόσεις της ή αναπτύξει ένα προϊόν τότε υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να απευθυνθεί στην τράπεζα για δανεισμό. Αυτό είναι προς όφελος της τράπεζας και αυτό θα έπρεπε ήδη να έχει γίνει αντιληπτό. Η έρευνα και η καινοτομία ειδικά στις ΜμΕ επιχειρήσεις ανοίγει τους ορίζοντες της οικονομίας, την κάνει πολυδιάστατη και

«...βλέπουν την κρίση ως ευκαιρία που αν αντιμετωπιστεί ως πρό-κληση τότε υπάρχει η πιθανότητα να δημιουργηθούν νέοι τομείς δραστηριότητας, από τις οποίες να προκύψει πλούτος....»

συνάμα μειώνει τον κίνδυνο ρίσκου των τραπεζών.

Σε αρκετές περιπτώσεις έγινε αναφορά στο επενδυτικό πρόγραμμα Jeremy που περιελάμβανε τα χρηματοδοτημένα χαμηλότοκα δάνεια της ΕΕ για την καινοτομία. Τονίστηκε, ότι τέτοιες ευκαιρίες πρέπει να αξιοποιηθούν ουσιαστικά κατά την περίοδο 2014-20, με τη δημιουργία αξιόπιστων μηχανισμών διαχείρισης των κονδυλίων. Προτάθηκε επίσης, η δημιουργία μιας καινούργιας τράπεζας έρευνας, ανάπτυξης και καινοτομίας, που ουσιαστικά να είναι διασυνδεδεμένη με τα μεγάλα κέντρα του εξωτερικού για θέματα καινοτομίας.

8.2.4. Φορολογικό Σύστημα

Κατά καιρούς έχουν γίνει συζητήσεις για το κατά πόσο είναι δόκιμο να δοθούν φορολογικά κίνητρα για δράσεις, που αφορούν την έρευνα και την καινοτομία.

Οι Γνωμηγήτορες από τον επιχειρηματικό κόσμο θεωρούν ότι το φορολογικό σύστημα είναι ευνοϊκό για τις επιχειρήσεις, όχι όμως για την καινοτομία, καθώς δεν προνοεί φοροαπαλλαγές ή άλλα κίνητρα για επενδύσεις σε δραστηριότητες ΕΤΑΚ. Αναφέρουν δε, ότι πολλές από τις επιχειρήσεις που υλοποιούν ήδη ενέργειες καινοτομίας, είτε εσωτερικά είτε μέσω συνεργασιών τους, δεν το καταγράφουν στις φορολογικές δηλώσεις τους, καθώς δεν προσδοκούν σε τίποτα από το φορολογικό πλαίσιο. Εκτιμούν μάλιστα, ότι αν υπήρχε ένας τρόπος που να επιτρέπει στις εταιρείες να δηλώνουν τις δαπάνες για τις καινοτόμες δράσεις τους και να έχουν φορολογικά οφέλη, τότε ενδεχομένως αυτό να οδηγούσε σε καλύτερα αποτελέσματα αναφορικά με την εμπέδωση της σημασίας της έρευνας στην επιχείρηση.

Αρκετοί Γνωμηγήτορες, ωστόσο αναρωτιούνται αναφορικά με τον τρόπο και τα κριτήρια, που θα πρέπει να ισχύουν ώστε να αξιολογείται από το κράτος μια δράση ως καινο-

τόμα, χωρίς να δημιουργείται γραφειοκρατία. Ο ορισμός της καινοτομίας, δηλαδή, είναι ένας δύσκολος γρίφος. Σύμφωνα με τα λεγόμενα τους, η καινοτομία είναι κάτι υποκειμενικό και υπάρχει δυσκολία αναφορικά με την αξιολόγηση και το χαρακτηρισμό ενός προϊόντος ως καινοτόμου σε σχέση με κάποιο άλλο.

Για τον λόγο αυτό κάποιοι προτείνουν την καθολική εφαρμογή χαμηλότερης φορολόγησης, χωρίς να χρειάζεται η παρουσίαση ενός καινοτόμου προϊόντος. Γενικά, οι επενδύσεις πρέπει να τηρούν το γράμμα και το πνεύμα των νόμων, «να μην στήνονται επιχειρήσεις μόνο στα χαρτιά», να είναι ουσιαστικές, να απασχολούν προσωπικό και να παράγουν πραγματικά προϊόντα και υπηρεσίες. Σε αυτή τη βάση και κάτω από αυτές τις προϋποθέσεις η φορολογία είναι καλό να είναι χαμηλή ώστε να αποτελεί πόλο έλξης για επενδύσεις.

8.2.5. Σύσταση Επιχείρησης

Οι διαδικασίες για τη σύσταση επιχειρήσεων δεν ήταν γνωστές σε όλους τους συμμετέχοντες.

Οι περισσότεροι εκπρόσωποι του επιχειρηματικού κόσμου θεωρούν ότι αυτές χρήζουν βελτιώσεων. Σημαντικό πρόβλημα εντοπίζεται στη μεγάλη χρονική περίοδο που μεσολαβεί από την υποβολή της αίτησης μέχρι την έγκριση της σύστασης εταιρείας. Συναφώς, αναφέρθηκαν παραδείγματα άλλων χωρών, όπως αυτό της Μάλτας, όπου η διαδικασία αυτή ολοκληρώνεται σε μια εβδομάδα, ενώ στην Κύπρο χρειάζεται περίπου έξι μήνες.

Η καθυστέρηση γίνεται ακόμα μεγαλύτερη, εξαιτίας των ελέγχων που απαιτούνται στην περίπτωση που η επωνυμία μιας εταιρείας μοιάζει με την επωνυμία μιας υφιστάμενης.

Επίσης, ως ανασταλτικός παράγοντας κατά τη διαδικασία σύστασης μιας επιχείρησης αναφέρεται η γραφειοκρατία. Τα πράγματα περιπλέκονται ακόμα περισσότερο για τους νέους

«...ΤΟ
φορολογικό
σύστημα είναι
ευνοϊκό για τις
επιχειρήσεις,
όχι όμως για
την
καινοτομία....»

επιχειρηματίες που αποφασίζουν να ιδρύσουν για πρώτη φορά εταιρεία.

Έγιναν εισηγήσεις για υιοθέτηση διαδικασιών ηλεκτρονικής υποβοήθησης και απλοποίησης των διαδικασιών. Επίσης, προτάθηκε η απλοποίηση και ενοποίηση της σχετικής νομοθεσίας και η κωδικοποίησή της με στόχο της εξυπηρέτησης ξένων επενδυτών.

8.2.6. Εργατική Νομοθεσία

Η ισχύουσα εργατική και ασφαλιστική νομοθεσία θεωρείται από πολλούς ότι δεν είναι επαρκής για την ανάπτυξη συνθηκών καινοτομίας.

Διατυπώθηκε όμως και η αντίθετη άποψη, ότι δηλαδή η ισχύουσα εργατική και ασφαλιστική νομοθεσία δεν ευθύνεται για το πρόβλημα, το οποίο αφορά σε άλλες αδυναμίες των επιχειρήσεων και του συστήματος ΕΤΑΚ.

8.2.7. Διαφθορά

Κατά την άποψη πολλών Γνωμηγητόρων, η διαφθορά είναι ένα σημαντικό πρόβλημα και ουσιώδης ανασταλτικός παράγοντας για την ανάπτυξη υγιούς επιχειρηματικότητας, καθώς «η διαφθορά προάγει την αναξιοκρατία και η αναξιοκρατία αποτελεί τροχοπέδη για την καινοτομία και την ανάπτυξη».

Μεγαλύτερα περιθώρια διαφθοράς θεωρείται ότι υπάρχουν στο δημόσιο και στους ημικρατικούς οργανισμούς που διαχειρίζονται σημαντικά κονδύλια.

Πολλοί αναγνώρισαν ότι το φαινόμενο της διαφθοράς δεν είναι μόνο τοπικό, αλλά κατάγράφεται και διεθνώς, καθώς παντού το σύστημα επιτρέπει σε κάποιους να προσπερνούν τις προβλεπόμενες διαδικασίες. Θεωρούν όμως σημαντικό να λαμβάνονται διορθωτικά μέτρα και να εφαρμόζονται αυστηρές ποινές.

8.3. Υποδομές ΕΤΑΚ

Η Κύπρος θα πρέπει να επενδύσει στο ανθρώπινο δυναμικό της

8.3.1. Ανθρώπινο Δυναμικό

Η απόψεις των Γνωμηγητόρων σε ότι αφορά το ανθρώπινο δυναμικό συγκλίνουν στη διαπίστωση ότι αποτελεί το «πιο δυνατό χαρτί» της Κύπρου αυτή τη στιγμή.

Με τη δημιουργία των πανεπιστημίων και άλλων ερευνητικών οργανισμών στην Κύπρο, επαναπατρίστηκαν άτομα με προσόντα που μπορούν να συμβάλουν στην ανάπτυξη και καινοτομία. Υπάρχουν ομάδες και άτομα γύρω από τα οποία θα μπορούσε η πολιτεία και η κοινωνία να εστιάσει την προσπάθειά της και να επενδύσει.

Το ποσοστό των Κυπρίων με πανεπιστημιακή μόρφωση είναι ένα από τα υψηλότερα στον κόσμο. Παρ' όλα αυτά, το προσωπικό αυτό δεν αξιοποιείται και οι περισσότεροι απόφοιτοι είτε είναι άνεργοι, είτε απασχολούνται σε επαγγέλματα άλλα από τις σπουδές τους. Σε αρκετές περιπτώσεις οι νέοι επιστήμονες «πνίγονται» από τους μεγαλύτερους οι οποίοι «ανακυκλώνονται».

Όπως ανέφερε πανεπιστημιακός, «υπάρχουν πάρα πολλοί και καλοί επιστήμονες που θα μπορούσαν να διαπρέψουν αν τους δίνουμε τις ευκαιρίες, τις δυνατότητες τα κίνητρα και τις υποδομές...». Δεν υπάρχουν όμως οι κατάλληλες δομές, διαδικασίες, νομοθετικό πλαίσιο και ρυθμίσεις. Έτσι, δεν παρέχεται η δυνατότητα, η προοπτική και η στήριξη που είναι απαραίτητη για την απρόσκοπτη ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού.

Από πολλούς Γνωμηγητόρες προτείνεται όπως η ανάπτυξη της καινοτομίας βασιστεί σε μεγάλο βαθμό σε μια πιο επιθετική πολιτική ανάπτυξης των πανεπιστημίων και των ερευνητικών ιδρυμάτων για να προσελκύσουν

«...Η απόψεις των Γνωμηγητόρων σε ότι αφορά το ανθρώπινο δυναμικό συγκλίνουν στη διαπίστωση ότι αποτελεί το «πιο δυνατό χαρτί» της Κύπρου αυτή τη στιγμή....»

επιστήμονες, κατάξιωμένους στο χώρο τους, ανεξαρτήτως εθνικότητας.

Ένα ακόμη πρόβλημα που σχολιάζεται από τους Γνωμηγήτορες και αφορά στο ανθρώπινο δυναμικό, είναι το γεγονός ότι δεν είναι δεδομένη η σύνδεση της εκπαίδευσης με την παραγωγή και την έρευνα. Επίσης, υποστηρίζεται ότι οι Κύπριοι που σπούδασαν και εργάστηκαν στο εξωτερικό είναι περισσότερο έτοιμοι να μπουν στην παραγωγή σε σύγκριση με τους απόφοιτους των εγχώριων πανεπιστημίων.

Η «έξυπνη εξειδίκευση συνεπάγεται ότι οφείλεις να εξειδικεύσεις το προσωπικό σωστά ώστε να είναι έτοιμο να αξιοποιήσει τις νέες τεχνολογίες και καινοτομίες και να τις αξιοποιήσει στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό».

Σύμφωνα με κάποιους γνωμηγήτορες, η μέχρι τώρα αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού σε ερευνητική δραστηριότητα είναι ανισοβαρής αφού, έχει δοθεί έμφαση σε μερικούς μόνο τομείς, ενώ σε άλλους δεν αξιοποιήθηκε το δυναμικό, κυρίως λόγω της έλλειψης μακροπρόθεσμης στρατηγικής.

Ως εκ τούτου, είναι κομβικής σημασίας να τεθεί το κατάλληλο πλαίσιο για την αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού προς τη σωστή κατεύθυνση.

8.3.2. Υποδομές ΕΤΑΚ

Σύμφωνα με όλους σχεδόν τους Γνωμηγήτορες, γίνεται παραδεκτό ότι ο χάρτης των ερευνητικών υποδομών στην Κύπρο άλλαξε σημαντικά τα τελευταία 15 χρόνια. Η γενική εκτίμηση των Γνωμηγητόρων είναι ότι, **από τα τέλη της προηγούμενης χιλιετίας και τη σχετική δραστηριοποίηση του ΙΠΕ, η κυβέρνηση έδωσε μεγαλύτερη σημασία στην ανάπτυξη των υποδομών και στη διεύρυνση της ακαδημαϊκής βάσης της χώρας.**

Σ' αυτό που πρέπει να δοθεί περισσότερη έμφαση είναι στην αξιοποίηση αυτής της υπο-

δομής τόσο από τον ερευνητικό όσο και τον επιχειρηματικό κόσμο.

Διαφορετικά φαίνεται να αξιολογούν τις υφιστάμενες υποδομές έρευνας και τεχνολογίας οι Γνωμηγήτορες.

Από τη μια **η ακαδημαϊκή και ερευνητική κοινότητα καταγράφει τη θετική αλλαγή των τελευταίων χρόνων, έχει όμως περισσότερες απαιτήσεις για το μέλλον.** Σε κάποιους τομείς δηλώνουν ότι υφίστανται ήδη σημαντικές υποδομές, όπως για παράδειγμα στο Ινστιτούτο Νευρολογίας και Γενετικής καθώς και σε ορισμένους τομείς μηχανολογίας ή και θετικών επιστημών του Πανεπιστημίου Κύπρου. Σε εξέλιξη βρίσκεται η δημιουργία ανάλογων υποδομών στο Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο και στο Ινστιτούτο Κύπρου.

Υπάρχουν βέβαια και τομείς όπου η έλλειψη υποδομών δεν επιτρέπει πολύ προηγμένη έρευνα. Οι έρευνες στους τομείς στηρίζονται περισσότερο στο «πάθος» των ερευνητών και κάποιων ανθρώπων πάρα σε μια σαφώς καθορισμένη στρατηγική και πολιτική.

Παράλληλα αναφέρουν ότι υπάρχουν επιστημονικοί κλάδοι, όπου η ανάπτυξη της γνώσης σήμερα είναι ραγδαία και οι εφαρμογές προς την κοινωνία μπορεί να είναι επίσης πάρα πολύ σημαντικές. Σε κάποιες περιπτώσεις μάλιστα δεν απαιτούνται πολύ προηγμένες υποδομές. Για παράδειγμα, έρευνες σε κλάδους της ψυχολογίας, οι οποίες στοχεύουν στην κατάργηση του αναλφαριθμητισμού και οδηγούν τα άτομα σε πολύ υψηλές επιδόσεις, δεν απαιτούν ακριβές υποδομές, ενώ υπάρχουν κατάλληλοι ερευνητές.

Από την άλλη, **οι εκπρόσωποι του επιχειρηματικού κόσμου εκτιμούν ότι τα πανεπιστήμια γενικά είναι πάρα πολύ κλειστά και δεν χαρακτηρίζονται από εξωστρέφεια.** Έχουν μια τάση απομόνωσης και επιδιώκουν μια εσωστρεφή επιβίωση....»



«... τα πανεπιστήμια γενικά είναι πάρα πολύ κλειστά και δεν χαρακτηρίζονται από εξωστρέφεια. Έχουν μια τάση απομόνωσης και επιδιώκουν μια εσωστρεφή επιβίωση....»

Διατυπώνουν επίσης την άποψη ότι η υποδομή που χρησιμοποιείται στον ακαδημαϊκό χώρο για σκοπούς εκπαίδευσης των φοιτητών δεν επαρκεί για να καλύψει τις ανάγκες έρευνας στη βιομηχανία. Η άποψη αυτή υποστηρίζει ότι «...δεν έχουν δημιουργηθεί τα απαραίτητα εργαστήρια δοκιμών καθώς και οι κατάλληλες υποδομές. Ως εκ τούτου, πολλές βιομηχανίες αναγκάζονται να στέλνουν τα δείγματά τους στο εξωτερικό με μεγάλο κόστος...».

Το γεγονός ότι οι διάφορες εταιρείες επιζητή τη χρήση των εργαστηρίων των πανεπιστημίων καταδεικνύει ότι οι ίδιες δεν διαθέτουν τις αναγκαίες γι' αυτές υποδομές. Προτείνεται να δημιουργηθούν εργαστήρια στα οποία θα συγκεντρωθούν τα εργαλεία σύγχρονης τεχνολογίας, ούτως ώστε να μπορούν οι βιομηχανίες να τα χρησιμοποιούν.

Ανεξάρτητα από τη διαφορετικότητα των πιο πάνω προσεγγίσεων όλοι συμφωνούν στην ανάγκη όπως «η πολιτεία εντοπίζει τις θεματικές περιοχές, στις οποίες χρειάζονται υποδομές και κρίνει ότι πρέπει να τις αναπτύξει. Αυτό, συνάμα θα της επιτρέψει να εντοπίσει και εκείνους τους τομείς έρευνας, οι οποίοι δεν απαιτούν προηγμένες υποδομές και μεγάλες δαπάνες και να τους ενισχύσει». Σε ότι αφορά στις μελλοντικές πρωτοβουλίες οι περισσότεροι συμφωνούν **στην ανάγκη για ανάπτυξη συνεργασιών μεταξύ πανεπιστημίων και επιχειρήσεων σε ότι αφορά την αξιοποίηση των υποδομών.**

Η γενική εκτίμηση είναι ότι υπάρχουν δυνατότητες στα εγχώρια πανεπιστήμια για να βοηθήσουν τη βιομηχανία σε θέματα έρευνας και τεχνολογίας. Στην παρούσα φάση υπάρχει συνεργασία μεταξύ επιχειρήσεων και πανεπιστημίων, που εξαρτάται όμως από την καλή θέληση των καθηγητών και τις τυχόν προσωπικές σχέσεις. Ένας επιχειρηματίας δηλώνει ότι «...σε μερικές περιπτώσεις, παραχωρούμε τα εργαστήρια και τον εξοπλισμό μας σε φοιτητές, οι οποίοι έρχονται σε επαφή με νέα γνώση...».

Εκπρόσωπος των επιχειρήσεων δηλώνει ότι «αυτή τη στιγμή χρειάζεται ενίσχυση του ιδιωτικού τομέα, αφού τα πανεπιστήμια διαθέτουν ήδη τις υποδομές, με τις οποίες μπορούν να κάνουν πολλά πράγματα. Όμως, για να διαμορφωθεί ένα σύστημα καινοτομίας απαραίτητη προϋπόθεση είναι η ύπαρξη υποδομών *dynamic entrepreneur*, οι οποίοι βρίσκονται μέσα στη βιομηχανία».

Γνωμηγέτορας από τον ακαδημαϊκό χώρο επισημαίνει την αναγκαιότητα να δημιουργηθούν ινστιτούτα έρευνας και καινοτομίας, «μέσα στα Πανεπιστήμια και όχι δίπλα ή έξω» που να έχουν αμφίδρομη σχέση με το πανεπιστήμιο. «...Αυτό θα βοηθήσει στην προσέλκυση καταξιωμένων ερευνητών στην Κύπρο... οι οποίοι να έχουν περισσότερο «μεράκι» και περισσότερη έφεση προς την καινοτομία...». Επίσης αυτά τα κέντρα θα μπορούν να διασυνδεθούν με πιο έντονο τρόπο με μεγάλες εταιρείες υψηλής τεχνολογίας του εξωτερικού.

Παράλληλα, όμως τονίζει ότι τα πανεπιστήμια έχουν δημιουργήσει υποδομή παραγωγής γνώσης και καινοτομίας. Υπάρχει δυνατότητα σε κάποιους τομείς να μπορούν ν' αναπτυχθούν επιχειρηματικές δραστηριότητες από τρίτους οι οποίοι θα αξιοποιούν την γνώση και τις δεξιότητες που υπάρχουν στα ακαδημαϊκά ιδρύματα.

Σύμφωνα με κάποιο γνωμηγέτορα «υποδομή δεν σημαίνει απλώς έχω το μηχάνημα, σημαίνει έχω δημιουργήσει και το μοντέλο και το πλαίσιο και τους κανόνες για το πώς χρησιμοποιείται το μηχάνημα, αν χρεώνω, πόσο χρεώνω, τι είδους απόρρητο δίνω στο χρήστη».

Τα προβλήματα σε σχέση με τους εσωτερικούς κανονισμούς που υπάρχουν στα πανεπιστήμια, όσο και στους οργανισμούς παροχής ερευνητικών προγραμμάτων εντοπίστηκαν από το ΙΠΕ και προτίθεται να αναλάβει πρωτοβουλίες προς επίλυση αυτών των ζητημάτων.



«...να δημιουργηθούν ινστιτούτα έρευνας και καινοτομίας, «μέσα στα Πανεπιστήμια και όχι δίπλα ή έξω, που να έχουν αμφίδρομη σχέση με το πανεπιστήμιο...»

8.4. Διασύνδεση και Συνεργασία

Οι ευεργετικές πολλαπλασιαστικές επιδράσεις στην οικονομία θα ενταθούν, όσο αυξάνονται οι συνέργειες μεταξύ των παραγωγικών τομέων.

8.4.1. Διασύνδεση Επιχειρήσεων με Ερευνητικούς Φορείς

Η διασύνδεση επιχειρήσεων με ερευνητικούς φορείς δεν είναι ικανοποιητική και σίγουρα θα μπορούσε να είναι καλύτερη είναι η εκτίμηση των Γνωμηγητόρων. Δεν υπάρχουν θεσμοί που θα στηρίξουν τέτοιες συνεργασίες αλλά ούτε και η ανάλογη νοοτροπία. Αν και υπάρχουν κάποια πρωτόκολλα συνεργασίας, το συνολικό πλαίσιο χαρακτηρίζεται ως μη ικανοποιητικό.

Είναι γενικά παραδεκτό ότι τα πανεπιστήμια είναι σε θέση να βοηθήσουν τις κυπριακές επιχειρήσεις για να καλύψουν τις ανάγκες τους σε μεγάλο βαθμό. Παρά ταύτα, αυτό που διαπιστώνεται από τα μέχρι στιγμής δεδομένα είναι πως δεν υφίσταται ακόμα η στενή συνεργασία που θα διευκόλυνε την επίλυση των προβλημάτων.

Τα πανεπιστήμια, από την πλευρά τους, πιστεύουν ότι έχουν επιτευχθεί τα αναμενόμενα αποτελέσματα όσον αφορά τη δικτύωση. Ήδη συνεργάζονται με άλλα πανεπιστήμια και φορείς, ινστιτούτα, οργανισμούς, τμήματα στη δημόσια υπηρεσία.

Οι εταιρείες υποστηρίζουν ότι σε πολλούς ακαδημαϊκούς υπάρχει η άποψη ότι δεν μπορεί να υπάρξει υψηλού επιπέδου έρευνα όταν συνεργάζονται με εταιρείες. Σύμφωνα με τους εκπροσώπους των εταιρειών, αυτή η άποψη είναι λανθασμένη. Βέβαια αναγνωρίζουν ότι οι επιχειρήσεις είναι μικρές, οικογενειακές και λειτουργούν σε πλαίσιο παραδοσιακών αρχών και πρακτικών, που δεν διευκολύνουν τέτοιες συνεργασίες.

Οι όποιες συνεργασίες γίνονται αποσπασματικά ή περιορίζονται στις συμβουλές για την ανάλυση ερευνητικών αποτελεσμάτων. Για να είναι δυνατή η διασύνδεση, θα πρέπει και οι δύο πλευρές να έχουν το ίδιο σκεπτικό, και να επιδείξουν πνεύμα συνεργασίας. Υπάρχει, επίσης, έλλειψη ερευνητικής κουλτούρας. Η οικονομική και παραγωγική δραστηριότητα της χώρας παρουσιάζεται ξεκομμένη από τα πανεπιστήμια και τα ερευνητικά κέντρα και από κάποιους θεωρείται δύσκολη η σύνδεση μεταξύ των δύο. «Ένα άλλο πρόβλημα που παρατηρείται είναι ότι σε αρκετές περιπτώσεις οι επιχειρήσεις **δεν γνωρίζουν τι είναι η έρευνα ή γιατί γίνεται η έρευνα**. Η έρευνα είναι ένα έργο το οποίο η κοινωνία δεν ξέρει πώς να χειριστεί, να αξιολογήσει και να αξιοποιήσει. Υπάρχει ένας βαθμός ανταγωνιστικότητας και έλλειψης εμπιστοσύνης που θα πρέπει να ξεπεραστεί. Υπάρχει επίσης μια διαφορετική προσέγγιση ανάμεσα στο δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα».

Η αδυναμία της επιχειρηματικής βάσης να αντιληφθεί τα επιστημονικά επιτεύγματα των πανεπιστημίων και των ερευνητικών κέντρων μέσω των δημοσιεύσεων αποτελεί πρόσθετο ανασταλτικό παράγοντα συνεργασίας. Η δημοσίευση των ερευνητικών ανακοινώσεων, γίνεται σε ειδικά επιστημονικά περιοδικά με υψηλό κύρος, στα οποία η πρόσβαση από την επιχειρηματική βάση είναι δύσκολη και ακριβή. **Από όλες τις πλευρές των γνωμηγητόρων, επισημάνθηκε ότι η τόνωση της επι-κοινωνίας, όχι μόνον είναι απαραίτητη, αλλά ζωογόνο για την επίτευξη καινοτομικών δράσεων.**

Πέραν της επικοινωνίας, ως ανασταλτικός παράγοντας χαρακτηρίζεται η έλλειψη κουλτούρας συνεργασίας και εμπιστοσύνης. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι επιχειρήσεις που αναζητούν λύσεις σε λειτουργικά ζητήματα ή θέματα στρατηγικής και προώθησης, να στρέφονται πρώτα στα στελέχη τους, στη συνέχεια στον ανταγωνισμό και στο τέλος στα ερευνητικά ιδρύματα. Τούτο το χάσμα



«...σε πολλούς ακαδημαϊκούς υπάρχει η άποψη ότι δεν μπορεί να υπάρξει υψηλού επιπέδου έρευνα όταν συνεργάζονται με εταιρείες.....»

αποδεικνύει ότι οι επιχειρηματική βάση της Κύπρου, δεν «μπολιάζεται» με τις γνώσεις και τις ερευνητικές προτάσεις των επιστημόνων, - κυρίως γιατί δεν έχει άμεση και εύκολη πρόσβαση σε αυτές- αντιθέτως δε, προτιμά να ανακυκλώνει πρακτικές που σε πολλές περιπτώσεις στηρίζονται στην εμπειρική γνώση στελεχών των επιχειρήσεων και την αίσθηση της αγοράς.

Κάποιοι φορείς δηλώνουν ότι έχουν συνεργασίες με ακαδημαϊκά ιδρύματα και γενικά οι εκπρόσωποι τους πιστεύουν ότι μέσω της συνεργασίας ακαδημαϊκών ιδρυμάτων και βιομηχανίας θα μπορούν να πετύχουν το βέλτιστο. Αναφέρουν ότι προσπαθούν να έχουν μια αμφίδρομη επικοινωνία και ενημέρωση όσο αφορά τις ανάγκες της βιομηχανίας, τις κατευθύνσεις για ερευνητικά και άλλα προγράμματα του πανεπιστημίου ώστε να διατηρούν μια πιο άμεση και συχνή επαφή.

Θα πρέπει να γίνουν πολλά και από τις δύο πλευρές. Από την πλευρά των επιχειρήσεων απαιτείται το κατάλληλο ανθρώπινο δυναμικό το οποίο να μπορεί να συμβάλει στη συνεργασία με ερευνητικούς φορείς. Το Πανεπιστήμιο θα πρέπει να έχει υπόψη ότι η επιχείρηση για να συμμετέχει σε ένα ερευνητικό πρόγραμμα αναμένει ότι το τελικό αποτέλεσμα, θα είναι ένα καινούριο προϊόν / υπηρεσία, η οποία σε κάποιο στάδιο να φέρει εισοδήματα.

Εκπρόσωπος των επιχειρήσεων ανέφερε ότι *«οι επιχειρήσεις θα πρέπει να έρθουν πιο κοντά στην πανεπιστημιακή κοινότητα ώστε να γνωρίσουν τι προσφέρουν τα εκπαιδευτικά ιδρύματα και τι και πώς μπορεί να αξιοποιηθεί από τις επιχειρήσεις... οι επιχειρήσεις να μιλήσουν για τις ανάγκες τους, τη βοήθεια που χρειάζονται και να αρχίσει έτσι να χτίζεται μια σχέση, μια επικοινωνία»*.

Η εντύπωση που επικρατεί στον επιχειρηματικό κόσμο είναι ότι η έρευνα που γίνεται στα πανεπιστήμια εξυπηρετεί τη συγγραφή και δημοσίευση άρθρων σε επιστημονικά περιοδικά. Σύμφωνα με τους συμμετέχοντες είναι καλό να δημοσιεύονται

μελέτες, αλλά να έχουν και πρακτική εφαρμογή στην αγορά εργασίας, στις επιχειρήσεις, στην βιομηχανία, στις υπηρεσίες κα.

Εκπρόσωπος των επιχειρήσεων ανέφερε ότι θα πρέπει φοιτητές και καθηγητές να μπαίνουν στη βιομηχανία και στις επιχειρήσεις και γενικά να έχουν μια στενότερη συνεργασία. Πρότεινε όπως κάποια πρακτικά μαθήματα ή τα tutorials γίνονται στις βιομηχανίες.

Ένα κίνητρο προς αυτή την κατεύθυνση θα μπορούσε να είναι ο συσχετισμός των απολαβών ή της ανέλιξης των ακαδημαϊκών με τις επιδόσεις τους σ' αυτή τη συνεργασία. Αναφέρθηκε για παράδειγμα χώρα του εξωτερικού όπου ένας ακαδημαϊκός έχει την ευκαιρία να διπλασιάσει τις απολαβές του κάνοντας προγράμματα σε συνεργασία με τις βιομηχανίες.

Οι γνωμηγότερες, επίσης επισημαίνουν ότι θα πρέπει να υπάρξει διασύνδεση των προγραμμάτων που προσφέρουν τα πανεπιστήμια με τα οικονομικά δεδομένα και ανάγκες του τόπου. Στον τομέα της έρευνας θα πρέπει και πάλι να υπάρχει αυτή η διασύνδεση ώστε τα ερευνητικά προγράμματα να εξυπηρετούν τις ανάγκες του τόπου. Τα πανεπιστήμια είναι σημαντικό να αρχίσουν να γνωστοποιούν το ερευνητικό τους έργο. Από την άλλη πλευρά όλοι οι τομείς, δημόσιοι και ιδιωτικοί θα πρέπει να κατανοήσουν τον βοηθητικό ρόλο που μπορούν να διαδραματίσουν τα πανεπιστήμια στην εξεύρεση λύσεων.

Διατυπώθηκε επίσης η άποψη ότι τα ιδιωτικά πανεπιστήμια θεωρούνται πιο ευέλικτα σε σχέση με τα κρατικά και έτσι μπορούν να έχουν συνεργασίες αφού αντιλαμβάνονται ότι χρειάζεται περισσότερη προσπάθεια να πετύχουν κοινωνική και πολιτική παρουσία στα δρώμενα του τόπου, συμμετοχή σε έρευνες για την κυπριακή πραγματικότητα. *«Μπορεί η έρευνα στα ιδιωτικά πανεπιστήμια να είναι πιο περιορισμένη σε σχέση με τα δημόσια πανεπιστήμια, αλλά είναι πιο σχετική με την κυπριακή πραγματικότητα»*.

Η έλλειψη συνεργασίας ερμηνεύεται από κάποιους ως **μη διάθεση για συνεργασία**. Για την βελτίωση της κατάστασης **οι γνωμηγήτορες επισημαίνουν την αναγκαιότητα να θεσπιστεί ένας κεντρικός φορέας μεταφοράς τεχνολογίας** και παρακολούθησης των προγραμμάτων ούτως ώστε οι ενδιαφερόμενοι να μπορούν να εντοπίζουν τους πιθανούς συνεργάτες τους. Επίσης, βασική αποστολή αυτού του φορέα θα μπορούσε να είναι η ανάπτυξη συνεργειών και η διασύνδεση των ακαδημαϊκών και ερευνητικών φορέων και των επιχειρήσεων, τόσο στο εσωτερικό όσο και με το εξωτερικό, η κοινοποίηση της διεξαγωγής των ερευνών, η παρακολούθηση της πορείας τους, η δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων τους και κλπ με στόχο την αποφυγή των αλληλοεπικαλύψεων που αυτή τη στιγμή υφίστανται.

Τέλος καταγράφηκε η κοινή αντίληψη όλων ότι χρειάζονται ριζικές αλλαγές σε επίπεδο νομοθεσίας αναφορικά με τον τρόπο λειτουργίας των πανεπιστημίων και της δυνατότητας που παρέχεται στη δημιουργία οργανισμών και εταιρειών (βλ. spin off).

Γραφεία διασύνδεσης

Η ελλιπής διασύνδεση της παραγωγικής βάσης με πανεπιστημιακούς και ερευνητικούς φορείς, παραμένει σημαντική, παρά την ίδρυση και λειτουργία των γραφείων διασύνδεσης που λειτουργούν στα πανεπιστήμια. Οι γνωμηγήτορες κατέστησαν σαφές ότι γενικά υπάρχει άγνοια των αρμοδιοτήτων και λειτουργιών που επιτελούν τα Γραφεία Διασύνδεσης.

Οι επιχειρήσεις θεωρούν ότι τα Γραφεία Διασύνδεσης φέρνουν σ' επαφή τα πανεπιστήμια με εταιρείες για ανταλλαγή πληροφοριών «...και πέρα τούτου, ουδέν» Αναφέρεται ότι «....**οι επιχειρήσεις δεν γνωρίζουν για τα γραφεία αυτά αλλά και τα ίδια τα γραφεία δεν έχουν κινηθεί. Θα πρέπει να γίνουν πολλά βήματα ακόμα για να διασυνδεθούν οι επιχειρήσεις με τα πανεπιστήμια**».

Επισημαίνεται, ότι τα γραφεία Διασύνδεσης λειτουργούν περισσότερο ως κέντρα εύρεσης εργασίας για τους αποφοίτους και λιγότερο λειτουργούν ως συνεκτικός δεσμός με την παραγωγική βάση.

8.4.2. Συνεργασία Ιδιωτικού με Δημόσιο Τομέα

Όσον αφορά τη συνεργασία του ιδιωτικού με το δημόσιο τομέα, όλοι οι φορείς τόνισαν ότι μέχρι στιγμής δεν υπήρχε επαρκής σύνδεση με τις επιχειρήσεις. Αν και έγιναν προσπάθειες από πλευράς κυβερνητικών οργανισμών, δεν κατέστη δυνατή η συνεργασία.

Αυτό μπορεί να οφείλεται στην καχυποψία που υπάρχει, στην έλλειψη επικοινωνίας, στη νομοθεσία που διέπει τις συνεργασίες με τον ιδιωτικό τομέα αφού κάποιοι γνωμηγήτορες αναφέρουν ότι «*αν και έγιναν προτάσεις από ιδιώτες για χρηματοδότηση έρευνας, οι κυβερνητικοί οργανισμοί τις απέρριψαν γιατί δεν τους επιτρέπει η νομοθεσία*».

Διατυπώθηκαν πολλές απόψεις για το πώς πρέπει να ξεπεραστεί το πρόβλημα και με ποιους τρόπους μπορεί να επιτευχθεί η συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα. **Η ενδυνάμωση της συνεργασίας μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα μπορεί να γίνει με τη δημιουργία σχετικών κοινοπραξιών.** Σύμφωνα με αυτή την άποψη και οι δύο πλευρές θα έχουν πλεονεκτήματα και κέρδη από αυτή τη συνεργασία. Επίσης, θα πρέπει να δοθούν κίνητρα και στις δύο πλευρές. Άλλη άποψη υποστηρίζει την ανάθεση κάποιων υπηρεσιών του δημοσίου στον ιδιωτικό τομέα.

Ακόμα, σύμφωνα με τους συμμετέχοντες θα πρέπει να υπάρξει συντονισμός ταχυτήτων. Ο ιδιωτικός τομέας κινείται με τους ραγδαίους ρυθμούς, που απαιτεί η αγορά και ο ανταγωνισμός, ενώ ο δημόσιος τομέας με εξαιρετικά αργούς ρυθμούς. Ο συντονισμός αυτός δεν πρέπει να ελαττώσει τους ρυθμούς του ιδιωτικού τομέα, αλλά να επιταχύνει στο

αυτούς του δηmosίου.

Υπάρχει η δυνατότητα μέσω της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και άλλων προσεγγίσεων (πχ one-stop shop) να δοθεί η ώθηση και στήριξη που απαιτείται τόσο στο γηγενή ιδιωτικό τομέα, όσο και στους ξένους επενδυτές.

8.4.3.Συνεργασία με Εξωτερικό

Κατά τη συλλογή των δεδομένων διαπιστώθηκε ότι σε αντίθεση με τις συνεργασίες στο εσωτερικό οι οποίες θα ανάμενε κανείς να είναι πιο ουσιαστικές, υπάρχουν πολύ καλές συνεργασίες με ξένα πανεπιστήμια και φορείς οι οποίες είναι σε πολύ ικανοποιητικό επίπεδο. Οι γνωμηγήτορες κλήθηκαν να εντοπίσουν τις αιτίες της διάστασης αυτής. Οι απόψεις τους επικεντρώθηκαν σε θέματα επικοινωνίας, κουλτούρας και εμπιστοσύνης.

Οι συνεργασίες μεταξύ πανεπιστημιακών ιδρυμάτων της Κύπρου και του εξωτερικού είναι έντονες, παρότι η ερευνητική δραστηριότητα στην Κύπρο ξεκίνησε σχετικά πρόσφατα. Σύμφωνα με τις απόψεις των γνωμηγήτόρων, κυρίως της εκπαίδευσης, υπάρχει ένα πολύ καλό επίπεδο συνεργασίας με φορείς εκτός Κύπρου το οποίο όμως είναι απαραίτητο να ενισχυθεί περαιτέρω και να υποστηριχθεί με σχετικά κονδύλια, έτσι ώστε να λειτουργήσει απρόσκοπτα και αποτελεσματικά.

Τι συνέβαλε στο γεγονός να έχουμε τέτοιου είδους συνεργασίες; Ένας λόγος που ευνοεί περισσότερο τις συνεργασίες με το εξωτερικό είναι το γεγονός ότι οι φορείς του εξωτερικού δεν είναι επιχειρήσεις, αλλά πανεπιστήμια. Τα άτομα που εργάζονται ως μέλη ΔΕΠ στα πανεπιστήμια σπούδασαν και εργάστηκαν στο εξωτερικό, δημιουργώντας ένα πλέγμα διασυνδέσεων το οποίο διατήρησαν και «μετεγκατέστησαν» στην Κύπρο. Ένας άλλος λόγος, είναι η γεωγραφική θέση της Κύπρου στη Μεσόγειο, που σε συνδυασμό με την ιδιότητα της χώρας- μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης, δίνεται τη δυνατότητα ερευνητικές

ομάδες να ενταχθούν σε ερευνητικά δίκτυα πανευρωπαϊκής ή παγκόσμιας εμβέλειας, εντός των οποίων υπάρχει ισχυρή μεταφορά τεχνογνωσίας.

Επίσης σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν και οι συνεργασίες διάφορων ενδιαμέσων φορέων (πχ ΟΕΒ, Οργανισμός Νεολαίας, ΚΟΤ κα) με αντίστοιχους του εξωτερικού και συνεσφέρουν στη συνεργασία των μελών τους με φορείς στο εξωτερικό.

Ειδικότερα, το ΙΠΕ έχει επιτύχει ένα σημαντικό αριθμό διακρατικών συνεργασιών, διατηρεί πολύ καλή συνεργασία με φορείς του εξωτερικού, συμμετέχει σε πάρα πολλά δίκτυα χρηματοδότησης κοινών πανευρωπαϊκών προγραμμάτων με ξένες χώρες και γενικά διαθέτει ένα πολύ ανεπτυγμένο δίκτυο.

8.4.4.Συμπλέγματα (Clusters)

Είναι παραδεκτό, από όλους τους φορείς, ότι τα μικρά μεγέθη της Κύπρου δεν επιτρέπουν τη δημιουργία οικονομιών μεγάλης κλίμακας. Γι' αυτό μερικοί Γνωμηγήτορες πιστεύουν ότι τα clusters και τα τεχνολογικά δίκτυα, στο πλαίσιο της στρατηγικής ανάπτυξης και καινοτομίας, θα είναι πολύ χρήσιμα για τη χώρα.

Ένας από τους λόγους που απέτρεψαν τη δημιουργία clusters στην Κύπρο μέχρι τώρα είναι η έλλειψη κουλτούρας συνεργασίας μεταξύ ανταγωνιστών. Η καινοτομία και η πρωτοπορία στην έρευνα χρειάζονται προσεγγίσεις οι οποίες είναι πολύ έξω από το δικό μας σύστημα και επιχειρηματική κουλτούρα.

«Το cluster μπορεί να γίνει είτε οριζόντια είτε κάθετα ανά τομέα. Ιδιαίτερα στον τομέα προώθησης των προϊόντων μας στο εξωτερικό, λόγω του μικρού μεγέθους της κυπριακής οικονομίας, τέτοιου είδους συνέργειες είναι απαραίτητες». Έχουμε καλής ποιότητας προϊόντα τα οποία θα πρέπει να στηρίξουμε με υποδομές συμπλεγμάτων, ώστε να γίνουν κοινές εξαγωγικές προσπάθειες ακόμη και με



«...υπάρχει ένα πολύ καλό επίπεδο συνεργασίας με φορείς εκτός Κύπρου το οποίο όμως είναι απαραίτητο να ενισχυθεί περαιτέρω και να υποστηριχθεί με σχετικά κονδύλια...»

κοινές ετικέτες. Θα μπορούσε να υπάρχουν περισσότερα από ένα clusters και στη συνέχεια αυτά να λειτουργήσουν ως δίκτυα για καλύτερα αποτελέσματα.

Για παράδειγμα, ανέφερε γνωμηγήτορας «υπάρχουν δυνατές ομάδες στα πανεπιστήμια της Κύπρου στον τομέα της νανοτεχνολογίας, αλλά και εντός των εταιρειών. Θα μπορούσε, λοιπόν, να δημιουργηθεί ένα cluster σε αυτόν τον τομέα με την κάθε ομάδα να έχει την εξειδίκευσή της, ώστε να είναι και πιο αποτελεσματικοί συνολικά οι οργανισμοί αυτοί στην επίτευξη των στόχων τους».

Ένα τεχνολογικό πάρκο θα μπορούσε να είναι ένα business cluster και το πρώτο που θα μπορούσε να δημιουργηθεί να είναι για τις τεχνολογίες της πληροφορικής και των επικοινωνιών.

Όσο αφορά το γεωργικό τομέα, clusters θα μπορούσαν να δομηθούν πάνω στη σύμπραξη μεταξύ του πρωτογενούς, δευτερογενούς τομέα, της μεταποίησης και των υπηρεσιών. Μια τέτοια σύμπραξη λείπει σήμερα από την κυπριακή οικονομία.

8.5. Προοπτικές και Προτεραιότητες

Η Κύπρος διαθέτει ανεκμετάλλευτα πλεονεκτήματα, που οφείλει άμεσα να αξιοποιήσει.

8.5.1. Αξιοποίηση Παραγόντων

Ανθρώπινο δυναμικό

Σε γενικές γραμμές, κοινός τόπος των απόψεων των γνωμηγητόρων είναι ότι το ανθρώπινο δυναμικό παραμένει ανεκμετάλλευτο. Διατυπώθηκε ότι γενικά «αυτός που δουλεύει ταλαιπωρείται» και αυτό ποτελεί σημαντική τροχοπέδη στην επανεκκίνηση της οικονομίας.

Οι γνωμηγήτορες πιστεύουν ότι σε πολλούς κλάδους υπάρχει το κατάλληλο ανθρώπινο δυναμικό και οι υποδομές, φτάνει να εμβαθύνουμε στους σωστούς τομείς. Σχεδόν όλοι οι γνωμηγήτορες υποστηρίζουν πως θα πρέπει να επικεντρωθούμε στους τομείς που είμαστε δυνατοί.

Η προσπάθεια εφαρμογής της έξυπνης εξειδίκευσης θα βοηθήσει σε αυτή την κατεύθυνση. Αυτή η προσπάθεια, σε συνδυασμό με την αναδιάρθρωση της οικονομίας της Κύπρου ώστε να βασίζεται, πλέον, περισσότερο στις ΜμΕ και λιγότερο στο χρηματοοικονομικό τομέα αναμένεται να δημιουργήσει μια πιο υγιή οικονομία που θα επιτρέπει στα προϊόντα μας να γίνουν πιο ανταγωνιστικά. Αυτό, βέβαια, απαιτεί χρόνο.

Είναι απαραίτητο να τοποθετηθεί προσωπικό με υψηλά προσόντα σε θέσεις ευθύνης, επιτυγχάνοντας τα μέγιστα δυνατά αποτελέσματα. Οι γνωμηγήτορες τόνισαν, ότι επιβάλλονται οι μεταπτυχιακές σπουδές και για το λόγο αυτό θα πρέπει το κράτος να εστιάσει και να επενδύσει στη διαρκή ενίσχυση των προσόντων του ανθρώπινου

«...Είναι απαραίτητο να τοποθετηθεί προσωπικό με υψηλά προσόντα σε θέσεις ευθύνης, επιτυγχάνοντας τα μέγιστα δυνατά αποτελέσματα ...»

δυναμικού. Επίσης, τονίστηκε έντονα από το σύνολο των γνωμηγητόρων ότι είναι απαραίτητο **να δοθούν κίνητρα σε νέους επιστήμονες να υψηλά προσόντα, για να παραμείνουν στην Κύπρο προσφέροντας τις υπηρεσίες τους απρόσκοπτα και δημιουργικά. Το φαινόμενο του brain drain θα πρέπει να περιοριστεί δραστικά και άμεσα.**

Περιβάλλον

Είναι κοινή άποψη των ερωτηθέντων, ότι είναι απαραίτητο να αξιοποιηθούν στο μέγιστο δυνατό βαθμό, οι ΑΠΕ, ενώ τονίζεται η σπουδαιότητα της ποιότητας του εδάφους, του αέρα και του μικροκλίματος στην παραγωγή ποιοτικών προϊόντων. Το φυσικό περιβάλλον θα μπορούσε να αξιοποιηθεί στη γεωργία για την παραγωγή προϊόντων ονομασίας προέλευσης. Επισημάνθηκε έντονα, ότι ένας από τους τομείς που θα μπορούσε η Κύπρος να ηγηθεί είναι η παραγωγή φαρμάκων από βιολογικά προϊόντα. Χρησιμοποιήθηκε το παράδειγμα των ελάχιστων παραγωγών που ασχολούνται ήδη χωρίς όμως να υπάρχει επιστημονική υποστήριξη έτσι ώστε ένα προϊόν που βγαίνει με βιολογικές μεθόδους, από αρωματικά φυτά, να μπορεί να δοκιμασθεί.

Επίσης, επισημάνθηκε ότι στο Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών παραμένει ανενεργή η βάση δεδομένων γενετικού υλικού των ντόπιων ποικιλιών μέσω της οποίας θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν ντόπιες παραδοσιακές ποικιλίες λαχανικών, αρωματικών και ανθοκομικών φυτών τα οποία στις δικές μας συνθήκες μπορούν να παράγουν ποιοτικά αναβαθμισμένα προϊόντα ανταγωνιστικά και μοναδικά.

Όπως ήδη προαναφέρθηκε, πλεονέκτημα για την Κύπρο αποτελεί και η θάλασσα, οι καιρικές συνθήκες, η ιστορία και η γεωγραφική μας θέση. Οι οικότοποι μπορούν να αξιοποιηθούν ως τουριστικό προϊόν.

Η **γεωγραφική θέση της Κύπρου**, το

γεγονός ότι βρίσκεται στο ανατολικότερο άκρο της Ευρώπης και είναι το πλησιέστερο κέντρο προς την Ευρώπη τόσο ως εμπορικός, όσο και ως τουριστικός προορισμός δίπλα από δύο αναπτυσσόμενες ηπείρους (Ασία και Αφρική) σε συνδυασμό με το γεγονός ότι είναι ιδιαίτερα δημοφιλής προορισμός, ιδιαίτερα για τις Δημοκρατίες της πρώην Σοβιετικής Ένωσης, δίνει τη «χρυσή» ευκαιρία ώστε η Κύπρος να καθιερωθεί ως ένας κόμβος για εμπόριο, χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες, τουρισμό και άλλες συναφείς, οικονομικές, δραστηριότητες.

Επίσης, οι ήπιοι χειμώνες που απολαμβάνουμε, η εκτεταμένη ηλιοφάνεια, δηλαδή το μεσογειακό κλίμα από μόνο του αποτελεί συγκριτικό πλεονέκτημα που μπορούμε να εκμεταλλευτούμε αν εξασφαλίσουμε μια σωστή και στοχευμένη προώθηση.

Ένα άλλο πεδίο στο οποίο θα μπορούσε η Κύπρος να εφαρμόσει καινοτόμες πρακτικές είναι στην **αξιοποίηση του νερού**. Η γεωγραφία της Κύπρου είναι ιδανική (τα βουνά είναι στο κέντρο και οι πεδιάδες περιμετρικά), που πρακτικά σημαίνει ότι, αντί να κατασκευαστούν αποκλειστικά φράγματα για αποθήκευση του νερού που συνεπάγεται μεγάλη επένδυση για το υπόγειο δίκτυο μεταφοράς, θα μπορούσαν να κατασκευαστούν ειδικές δεξαμενές στις κορυφές των βουνών οι οποίες είναι πολύ φθηνές και στη συνέχεια να λειτουργήσει το δίκτυο με την αξιοποίηση της βαρύτητας κάτι που θα μείωνε ακόμα περισσότερο το τελικό κόστος. Αυτό το μοντέλο εφαρμόστηκε με επιτυχία σε μικρό βαθμό στο Ισραήλ και στην Κύπρο με ιδιωτικές πρωτοβουλίες.

ΜμΕ

Ο ρόλος των επιχειρήσεων θεωρείται από αρκετούς γνωμηγήτορες ως θεμελιώδης. Οι επιχειρήσεις κατά κανόνα είναι ευέλικτες με πρόθεση να υιοθετήσουν καινοτομικές πρακτικές, να εισάγουν νέα προϊόντα και να χρησιμοποιήσουν νέες τεχνολογίες.

Ως εκ τούτου, ο ρόλος των ΜμΕ είναι σίγουρα θετικός στο να ενταθούν σε ένα σύστημα έρευνας. **«Θα πρέπει δηλαδή να ξεφύγουν λίγο από την παράδοση του στείρου ανταγωνισμού και να λειτουργήσουν με συνεργασίες για να μπορέσουν να προχωρήσουν...».**

Σίγουρα όμως θα πρέπει να αναθεωρηθεί ο ρόλος των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, να δημιουργηθούν συνθήκες εκσυγχρονισμού, βάσει των οποίων θα υπάρξει αναπροσαρμογή τόσο των παραγόμενων προϊόντων, όσο και υπηρεσιών. Τα μειονεκτήματα που υπέδειξαν οι ερωτώμενοι στα πλαίσια του εκσυγχρονισμού των ΜΜε είναι η πολυδιάσπαση των φορέων που εμπλέκονται στην λειτουργία αυτών των επιχειρήσεων ο κατακερματισμός της νομοθεσίας, αλλά και η νοοτροπία των ιδιοκτητών τους που κατά κανόνα είναι αρνητική σε συνεργασίες και επενδύσεις στις νέες τεχνολογίες, ιδιαίτερα σε καιρούς οικονομικής ύφεσης.

Σε κάθε περίπτωση όμως υποστηρίζεται, ότι είναι απαραίτητο οι ΜμΕ να αποκτήσουν περισσότερο ενεργό ρόλο στη διαμόρφωση της στρατηγικής και σίγουρα στην υλοποίησή της στα διάφορα μέτρα και πιο ενεργό συμμετοχή στις οποιεσδήποτε δράσεις γίνονται ακόμα και σε ερευνητικά προγράμματα.

Επίσης, τονίζεται και μάλιστα με ιδιαίτερη έμφαση, ότι οι ΜμΕ χρειάζονται στήριξη/καθοδήγηση από πανεπιστήμια και ερευνητικούς οργανισμούς που θα τους βοηθήσουν στην υλοποίηση του προγράμματος.

Τέλος, επισημαίνεται ότι στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις ο τομέας της μηχανογράφησης και των τηλεπικοινωνιών είναι ένας τομέας που όσες επιχειρήσεις τον εκμεταλλεύονται θα κερδίσουν συγκριτικό πλεονέκτημα.

Όσο αφορά το παρεχόμενο επίπεδο υπηρεσιών για την καταχώριση πατέντας, αυτό θεωρείται σχεδόν ανύπαρκτο, ενώ οι διαδικασίες χαρακτηρίστηκαν ως αρκετά χρονοβόρες και πάρα πολύ δαπανηρές γι' αυτό και

αρκετοί προτιμούν να μην προχωρήσουν τη διαδικασία λόγω χρόνου και κόστους.

Θεωρείται επίσης προβληματικό και από νομικής άποψης αφού θα πρέπει να βρεθούν εξειδικευμένοι δικηγόροι. Γενικά δεν υπάρχει διαδεδομένη γνώση και εμπειρία στην αγορά σε αυτό τον τομέα και αυτό αποτελεί σοβαρό εμπόδιο. Παρατηρήθηκε, ότι η εγγραφή μιας ευρεσιτεχνίας, είναι πολύ πιο δύσκολη υπόθεση.

Πρώθηση Προϊόντων

Σύμφωνα με τους συμμετέχοντες, **τα προϊόντα που παράγονται στην Κύπρο μπορούν να είναι ανταγωνιστικά όσον αφορά την ποιότητα και την ασφάλεια που παρέχουν στον καταναλωτή.** Αυτό που θα κάνει, όμως, τα προϊόντα μας πιο ανταγωνιστικά είναι η πιστοποίηση και η προώθηση. Είναι επιβεβλημένο να δημιουργηθούν αλυσίδες τοπικών προϊόντων. Πρόκειται για ένα πλάνο που προωθεί και η ΕΕ.

Επίσης, για την ανταγωνιστικότητα των προϊόντων, σημαντικό κομμάτι είναι η συνεργασία. Το να παράγει κανείς ένα καλό προϊόν δεν σημαίνει ότι θα το πουλήσει αυτόματα σε όλο τον κόσμο. Χρειάζεται να διαθέτει μια πολύ ευνοϊκή και μεγάλη εσωτερική αγορά ώστε να μπορέσει να το αναπτύξει αρκετά και στη συνέχεια να το προωθήσει στο εξωτερικό. Σίγουρα το μέγεθος της κυπριακής οικονομίας δεν βοηθά τις εγχώριες επιχειρήσεις στο διεθνή ανταγωνισμό. Συνεπώς, το «δέον γενέσθαι» είναι να δημιουργηθούν δίκτυα συνεργασίας και προώθησης των προϊόντων.

Ένας παράγοντας που μπορεί να συμβάλει στην εξαγωγή προϊόντων και υπηρεσιών είναι ο εντοπισμός του κατάλληλου niche marketing. Τα μεγέθη, όμως, των επιχειρήσεων της Κύπρου δεν επιτρέπουν τον «ατομικό» εντοπισμό του και δυστυχώς οι κρατικές υπηρεσίες και οι εμπορικοί σύμβουλοι των εταιρειών στο εξωτερικό δεν



**«...είναι
απαραίτητο οι
ΜμΕ να
αποκτήσουν
περισσότερο
ενεργό ρόλο
στη διαμόρ-
φωση της
στρατηγικής
και σίγουρα
στην υλοποίη-
σή της...»**

είναι κατάλληλα εκπαιδευμένοι για να κάνουν αυτή δουλειά. Όσον αφορά, λοιπόν, τα κυπριακά προϊόντα/υπηρεσίες, υπάρχουν προϊόντα που μπορούν να εξαχθούν νοουμένου ότι θα προηγηθεί ο εντοπισμός του niche marketing.

Εξωστρέφεια

«Για τη βελτίωση των προϊόντων και υπηρεσιών μας ώστε να γίνουν ανταγωνιστικά, **είναι αναγκαίο να λειτούργήσουμε με εξωστρέφεια...**» Στο εξωτερικό λένε κάποιοι, υπάρχουν προγράμματα «εξωστρέφειας».

«Μέσα από τη συμμετοχή σε μεγάλες εκθέσεις στο εξωτερικό μπορούν να γίνουν συνεργασίες και γενικά να «ανοιχτούν πολλοί δρόμοι». Άρα χρειάζεται εξωστρέφεια, χρειάζεται **να υπάρχει ένα πραγματικό παρατηρητήριο τεχνολογίας** σε συγκεκριμένους τομείς, χρειάζεται να ξέρουμε ποιες είναι οι ανάγκες μας και να επιδιώκουμε συνεργασίες στο εξωτερικό...».

Για παράδειγμα, αναφέρθηκε, μια γερμανική εταιρία θα απευθυνθεί πρώτα στην πολωνική αγορά αν θέλει μια συνεργασία. Δε θα απευθυνθεί στην κυπριακή αγορά, εκτός αν έχει κάποιο συνεργάτη ο οποίος είναι εξειδικευμένος και ως εκ τούτου, ανταγωνιστικός. «Αν κάποιος καταπιάνεται με όλα από λίγο δεν γίνεται ανταγωνιστικός».

8.5.2. Τομείς Προτεραιότητας

Η Κύπρος έχει εξαιρετικές δυνατότητες ανάπτυξης, σε σημαντικό βαθμό όμως, παραμένουν σε αδράνεια. Προτεραιότητα θα πρέπει να δοθεί στους τομείς στους οποίους η Κύπρος διαθέτει ήδη τις απαραίτητες γνώσεις, δεξιότητες και υποδομές. Πολλοί είναι οι γνωμηγήτορες που υποστηρίζουν ότι η επένδυση θα πρέπει αρχίσει από «παραδοσιακούς» τομείς όπως η γεωργία και ο τουρισμός τους οποίους είναι σημαντικό να χειριστούμε «πιο έξυπνα». Επίσης, η

εξειδίκευση κρίνεται εμφαντικά σκόπιμο, να γίνει σε τομείς όπου ήδη έχουμε πλεονέκτημα όπως παραγωγή και εξαγωγή χαλουμείου. Παράλληλα, είναι απαραίτητο να γίνουν επενδύσεις και σε άλλους τομείς. Προκειμένου να περιοριστεί δραστηρικά ο κίνδυνος της αποτυχίας και χρεοκοπίας, δεν πρέπει η χώρα να στηρίζεται μόνο σε έναν τομέα.

Είναι σημαντικό, ως εκ τούτου να αντιληφθούμε το ρόλο της Κύπρου ως μέρος μιας παγκόσμιας αλυσίδας και όχι αυτόνομα.

Γεωργικός τομέας

Είναι γενικά παραδεκτό ανάμεσα στους γνωμηγήτορες ότι η γεωργία/κτηνοτροφία προσφέρει πλεονεκτήματα στη χώρα μας. Όπως, επίσης, αναφέρουν χαρακτηριστικά, το φυσικό αέριο μπορεί να έχει προοπτική αλλά τα χρήματα που θα επενδυθούν θα αρχίσουν να αποδίδουν σε βάθος 20ετίας. Αντιθέτως, τα λεφτά που επενδύονται στη γεωργία έχουν άμεση απόδοση. Η χρηματοδότηση δράσεων του προγράμματος αγροτικής ανάπτυξης για τη στήριξη της γεωργίας μπορεί να αποδώσει. Για παράδειγμα, η γεωργία έχει ρυθμό ανάπτυξης με πολλαπλασιαστή της τάξης 1-4, ευνοώντας την καλύτερη αναδιανομή των εισοδημάτων. Δηλαδή για κάθε 1 ευρώ που τοποθετείται στη γεωργία η απόδοση του στο ΑΕΠ είναι έως 4 ευρώ, με σημαντική όμως τάση αναδιανομής των κεφαλαίων στην τοπική οικονομία, κάτι που δεν συμβαίνει κατά κανόνα με τις επενδύσεις που έχουν χαλαρή διασύνδεση με το σύνολο της παραγωγικής δραστηριότητας. Συγκεκριμένα, ο ευρύτερος πρωτογενής τομέας (γεωργία, κτηνοτροφία, αλιεία): παρέχει ασφάλεια τροφίμων, τονώνει την απασχόληση, υποστηρίζει τη μεταποίηση, και τον τριτογενή τομέα.

Επίσης, η γεωργία είναι ένας τομέας όπου η καινοτομία και η ανάπτυξη τεχνολογίας είναι απαραίτητη και ως εκ τούτου είναι παντελώς λανθασμένη η άποψη ότι με αυτά τα επαγγέλματα ασχολούνται αποκλειστικά

άτομα χωρίς μόρφωση. Υπάρχει, ήδη, ένας σημαντικός αριθμός νέων καλά καταρτισμένων νέων που ασχολούνται με τον πρωτογενή τομέα και που είναι εξαιρετικά επιτυχημένοι. Ωστόσο αυτοί πρέπει να υποστηριχθούν με κάθε τρόπο.

Επίσης, οι ερωτώμενοι αναφέρθηκαν στους σύγχρονους τρόπους γεωργικής απασχόλησης και εκμετάλλευσης. Τονίστηκε ότι η τεχνολογία μπορεί να πολλαπλασιάσει την παραγωγή, ποιοτικά και ποσοτικά, ενώ είναι απαραίτητο, να δοθεί έμφαση σε τομείς επιλεγμένης γεωργικής παραγωγής όπως για παράδειγμα η καλλιέργεια σπάνιων βοτάνων. Προτείνεται τέλος, να δοκιμαστούν σύγχρονες, θερμοκηπιακές έξυπνες και βιολογικές καλλιέργειες.

Η κρατούσα άποψη που επικρατεί ανάμεσα στους συμμετέχοντες είναι ότι η διαφοροποίηση στην παραγωγή θα μπορούσε να αποτελέσει τη βάση για την ενίσχυση του ανταγωνισμού των προϊόντων της γεωργίας. Η διαφοροποίηση θα μπορούσε να επιτευχτεί είτε μέσω της παραγωγής νέων προϊόντων, είτε με σημαντική την βελτίωση της υφιστάμενης παραγωγής. Σε αυτή την κατεύθυνση είναι απαραίτητο να χρησιμοποιηθούν νέες τεχνολογίες και καινοτομικές δράσεις (όπως υδροπονική μέθοδος καλλιέργειας), οι οποίες θα εφαρμοστούν σε ήδη υπάρχουσες καλλιέργειες, για τις οποίες οι καλλιεργητές έχουν επαρκή γνώση, ενώ κατάλληλο γενετικό υλικό. Παράλληλα, η γαίες της Κύπρου, προσφέρονται λόγω κλιματολογικών συνθηκών για πειραματικές-βιολογικές καλλιέργειες, των οποίων η αγορά παρουσιάζει σημαντικά ανοδικές τάσεις, παρά την οικονομική ύφεση των τελευταίων ετών.

Συμπερασματικά, οι ερωτηθέντες διαπιστώνουν σημαντικές προοπτικές στο γεωργικό τομέα, υποσημειώνουν αλλά θα πρέπει να προχωρήσουμε στοχευμένα σε επιλεγμένες βιολογικές καλλιέργειες.

Οι ερωτώμενοι δηλώνουν ότι τα προϊόντα της Κύπρου, ιδίως στον τομέα των τροφίμων

υπερτερούν κατά πολύ σε σχέση με τα αντίστοιχα του εξωτερικού, κυρίως λόγω της ποιοτικής ανωτερότητας των πρώτων υλών που χρησιμοποιούνται. Οι κλιματολογικές συνθήκες, η σύνθεση του εδάφους, η ποιότητα του αέρα σε συνάρτηση με το μικροκλίμα που διαμορφώνεται κυρίως στην παρουσία του ορεινού όγκου του «Τρόδος», βοηθούν στην παραγωγή προϊόντων με υψηλές προδιαγραφές και υψηλή διατροφική αξία.

Ένας άλλος παράγοντας που καθιστά τα προϊόντα της Κύπρου ανταγωνιστικά είναι η δυνατότητα πρώιμης παραγωγής.

Συγκεκριμένα, όταν στις βόρειες χώρες κατά τη χειμερινή περίοδο η παραγωγή περιορίζεται σημαντικά, στην Κύπρο υπάρχει δυνατότητα παραγωγής και μάλιστα με χαμηλό κόστος. Θα ήταν σημαντικό, επίσης, να σημειωθεί ότι τα κυπριακά προϊόντα είναι συχνά πιο οικολογικά αφού για την παραγωγή τους δεν απαιτείται μεγάλη κατανάλωση συμβατικών μορφών ενέργειας. Για παράδειγμα, η Γερμανία χρησιμοποιεί μεγάλες ποσότητες πετρελαίου για να καλύψει τις ενεργειακές ανάγκες της αγροτικής της παραγωγής κάτι που έχει ως αποτέλεσμα την εκπομπή τεράστιων ποσοτήτων διοξειδίου του άνθρακα. Στην περίπτωση της Κύπρου δεν ισχύει κάτι τέτοιο.

Στον τομέα της κτηνοτροφίας η Κύπρος έχει τεράστια πλεονεκτήματα που δεν έχει αξιοποιήσει. Κατ' αρχήν, η Κύπρος είναι μια χώρα απομονωμένη και ως εκ τούτου προστατευόμενη από ζωνόσεις. Επίσης, είναι μια χώρα στρατηγικά τοποθετημένη σε μια ευρύτερη περιοχή όπου η κατανάλωση κρέατος είναι τεράστια και δεν καλύπτεται από την υφιστάμενη παραγωγή. Παρόλα αυτά δεν έχουν γίνει οι απαραίτητες επενδύσεις στον τομέα της κτηνοτροφίας.

Ως μειονέκτημα, εντοπίζεται, ωστόσο, το ύψος των τιμών που συχνά οφείλεται στο υψηλό κόστος παραγωγής, που όμως μπορεί να ξεπεραστεί αν χρησιμοποιηθούν νέες

«... στους σύγχρονους τρόπους γεωργικής απασχόλησης και εκμετάλλευσης. .. η τεχνολογία μπορεί να πολλαπλασιάσει την παραγωγή, ποιοτικά και ποσοτικά,...»

τεχνολογίες για την εντατικοποίηση των καλλιεργειών. Από την άλλη πλευρά, ορισμένοι συμμετέχοντες, όμως, κατέθεσαν την άποψη, ότι για τις υψηλές τιμές ευθύνεται εν μέρει το μέγεθος της αγοράς και η ύπαρξη ολιγοπωλίων, που περιορίζουν τον ανταγωνισμό, κρατώντας σε υψηλά επίπεδα τις τιμές. Στο θέμα αυτό είναι καθ' ύλην αρμόδια να επιληφθεί η Επιτροπή Ανταγωνισμού διορθώνοντας στρεβλώσεις και λαμβάνοντας αποφάσεις προς όφελος του καταναλωτή.

Τρόφιμα

Κοινή θέση των γνωμηγητόρων είναι ότι στον τομέα των τροφίμων/ποτών, το ανταγωνιστικό μας πλεονέκτημα είναι τα παραδοσιακά κυπριακά προϊόντα, τα οποία θα πρέπει να αξιοποιηθούν κυρίως σε συνάρτηση με την τουριστική αγορά. Έχει επισημανθεί ότι η αγορά των τουριστών σε τοπικά προϊόντα παραμένει ανεκμετάλλευτη.

Στην Κύπρο έχουμε ποιοτικά προϊόντα όσον αφορά στον τομέα τροφίμων τα οποία θα μπορούσαν - κάποιες επιχειρήσεις ήδη το κατάφεραν- να επιβιώσουν σε αγορές του εξωτερικού και να ανταγωνιστούν επί ίσοις όροις προϊόντα μεγάλων πολυεθνικών εταιρειών. Για παράδειγμα, το γεγονός και μόνο ότι σε αλυσίδα υπεραγορών στην Αγγλία πωλείται η κυπριακή μπύρα επιβεβαιώνει του λόγου το αληθές.

Επίσης, τα τυροκομικά προϊόντα και οι πατάτες είναι προϊόντα που θα μπορούσαν να γίνουν ανταγωνιστικά. Χρειάζεται, όμως η συνδρομή του κράτους ώστε να επιτευχθούν στρατηγικές συνεργασίες με εταίρους από χώρες του εξωτερικού.

Η Κύπρος πληροί όλες τις προϋποθέσεις για να γίνει πιο γνωστή σαν μια χώρα παραγωγής ποιοτικών προϊόντων. Διαθέτει, ήδη, καλά προϊόντα που χρειάζονται, όμως, προβολή, ενίσχυση και προώθηση από όλους τους φορείς. Αυτό, σημειώνουν οι συμμετέχοντες, συνεπάγεται συστηματική δουλειά.

Σημαντική παράμετρος που είναι σκόπιμο να ληφθεί υπόψη, είναι η εισαγωγή νέων τεχνολογιών στην παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών, με παράλληλη πιστοποίηση της παραγωγής με τα απαραίτητα HACCP και ISO με σκοπό να ενισχυθεί η εμπιστοσύνη και η καταναλωτική πίστη. Σημείο αναφοράς όλων των γνωμηγητόρων είναι η παραδοχή ότι η Κύπρος δεν μπορεί να ανταγωνιστεί εύκολα άλλες χώρες όπως η Κίνα σε όρους έντασης ποσότητας παραγωγής, όσο σε όρους έντασης ποιότητας

Τουρισμός

Ο τουριστικός τομέας θεωρείται από πολλούς η «αίχμη του δόρατος» για την ανάπτυξη της Κύπρου και για την επανεκκίνηση της οικονομίας. Η υφιστάμενη διασύνδεση με το παραγωγικό πλέγμα είναι έντονη, ενώ εφόσον υπάρξει και η διασύνδεση με τον πρωτογενή τομέα παραγωγής, την μεταποίηση και τις υπηρεσίες, οι πολλαπλασιαστικές και αναδιανεμητικές επιδράσεις στο εισόδημα, τις επενδύσεις και την απασχόληση θα είναι πολύ σημαντικές.

Οι γνωμηγήτορες στο θέμα της διασύνδεσης, τόνισαν ότι πέραν των τοπικών προϊόντων επωφελούνται και άλλοι παραγωγικοί τομείς, όπως οι κατάσκευές (κατασκευή κεφαλαίου-χικών αγαθών, πχ κτήρια), οι επικοινωνίες, ο κλάδος των μεταφορών, το χονδρικό και λιανικό εμπόριο, ο κτηματομεσιτικός κλάδος κα.

Για το λόγο αυτό ***κρίνεται αναγκαία η στρατηγική αναπροσαρμογή του μοντέλου τουριστικής ανάπτυξης, προς τις κατευθύνσεις της μεγαλύτερης εμπλοκής του στο πλέγμα του συνόλου των παραγωγικών δραστηριοτήτων,*** της βελτίωσης των υποδομών και τον εκσυγχρονισμό των εγκαταστάσεων των ξενοδοχείων και λοιπών υποδομών δραστηριοτήτων.

Επιπλέον, θα πρέπει να δοθεί έμφαση στις εναλλακτικές μορφές τουρισμού όπως ο

ιατρικός τουρισμός (κέντρα αποκατάστασης) και ο χειμερινός τουρισμός.

Σύμφωνα με του γνωμηγήτορες, ένα σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της Κύπρου έγκειται στις ξενοδοχειακές υποδομές και το επίπεδο των υπηρεσιών. Αναγνωρίζονται, ωστόσο, σημαντικά περιθώρια βελτίωσης του τουριστικού προϊόντος που θα προέλθουν κυρίως μέσα από τη βελτίωση των γενικότερων υποδομών, την υποστήριξη δραστηριοτήτων και εναλλακτικών μορφών τουρισμού και τέλος, την ουσιαστική διασύνδεση του τουρισμού με τον πρωτογενή τομέα παραγωγής και την μεταποίηση.

Οι γνωμηγήτορες **εξέφρασαν σκέψεις που σχετίζονται με τον εμπλουτισμό της εμπειρίας των περιηγητών με χρώματα της τοπικής κουλτούρας και πολιτισμού**, δίνοντας αφορμή για επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου και περιορισμό της εποχικότητας. Πολλοί υποστήριξαν ότι θα ήταν ωφέλιμο να υιοθετηθεί το μοντέλο τουριστικής ανάπτυξης της Γαλλίας, όπου παράλληλα με τον πολιτισμό και τις δραστηριότητες, εξέχουσα θέση έχει και η γαστρονομία που βασίζεται όμως σε τοπικά προϊόντα, τα οποία μεταποιούνται στη Γαλλία. Ο προορισμός έχει πετύχει τουριστική δραστηριότητα καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, αναδεικνύοντας ως βασικό θέλγητρο την «γαλλική κουζίνα».

Στο σύνολο τους οι γνωμηγήτορες εξέφρασαν την άποψη ότι το μοντέλο ανάπτυξης «Ήλιος και Θάλασσα» είναι ξεπερασμένο, ενώ δημιουργεί εξαρτήσεις από τους tour operators και τον υφιστάμενο ανταγωνισμό, με παράλληλες σημαντικές επιπτώσεις στις τουριστικές εισπράξεις.

Γι' αυτό, σημειώνουν ότι είναι επιτακτική η ανάγκη για την εκπόνηση ενός νέου στρατηγικού σχεδιασμού που θα διευρύνει τους ορίζοντες ανάπτυξης, θα μειώσει τις εξαρτήσεις και θα ενισχύσει τους δεσμούς με άλλους παραγωγικούς κλάδους.

Σημαντική τέλος μνεία έγινε στην ικανότητα της Κύπρου να υποστηρίξει ειδικές μορφές τουρισμού, όπως ο οινοτουρισμός, ο περιπατητικός και ο ποδηλατικός τουρισμός, ο θαλάσσιος τουρισμός, οι κρουαζιέρες κ.α.

ΤΠΕ - Ηλεκτρονική διακυβέρνηση

Οι Γνωμηγήτορες πιστεύουν ότι θα πρέπει να δοθεί έμφαση στις ΤΠΕ και την ηλεκτρονική διακυβέρνηση, όπως είναι δηλαδή και οι κατευθύνσεις που δίνει η ΕΕ και ιδιαίτερα στις επιχειρήσεις πληροφορικής, στα ηλεκτρονικά συστήματα και στις μεταφορές.

Η πληροφορική παρέχει στήριξη σε όλες τις άλλες δραστηριότητες αφού οποιαδήποτε δραστηριότητα απαιτεί και αξιοποιεί τις υπηρεσίες της πληροφορικής. Ένα άλλο στοιχείο που μπορούμε να αξιοποιήσουμε ακόμα περισσότερο είναι το διαδίκτυο που αποτρέπει την απομόνωση της Κύπρου.

Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση **θα βοηθήσει σημαντικά στην καλύτερη οργάνωση ιδιωτών και κράτους**. Συγκεκριμένα, στο e-government θα πρέπει να γίνουν οι απαραίτητες υποδομές ώστε η δημόσια υπηρεσία να εκσυγχρονιστεί και να λειτουργεί κατά κύριο λόγο ηλεκτρονικά. Οι γνωμηγήτορες υποστηρίζουν ότι έτσι θα μειωθεί και το προσωπικό που εργάζεται στο δημόσιο, γεγονός που θεωρούν θετικό.

Επίσης, στόχος θα πρέπει να είναι και η μηχανογράφηση όλων των μεγάλων και μικρών επιχειρήσεων. Μιας και τα δεδομένα που υπάρχουν κατατάσσουν την Κύπρο πολύ χαμηλά στο σχετικό πίνακα. Έμφαση θα πρέπει, επίσης να δοθεί στα δίκτυα ηλεκτρονικών επικοινωνιών, ασύρματα και ενσύρματα.

Μπορούμε, επίσης, **να επικεντρωθούμε σε υπηρεσίες και εφαρμογές μέσω του διαδικτύου**. Η Κύπρος έχει μια παράδοση δικτύωσης που πραγματικά μπορεί να είναι πολύ σημαντική διότι για οποιαδήποτε οικονομική δραστηριότητα (επιχειρήσεις, εξαγωγές, προώθηση πωλήσεων κ.α) παίζει

«... εξέφρασαν σκέψεις που σχετίζονται με τον εμπλουτισμό της εμπειρίας των περιηγητών με χρώματα της τοπικής κουλτούρας και πολιτισμού...»

σημαίνοντα ρόλο η δικτύωση, τόσο στο συγκεκριμένο χώρο των περιφερειακών σχέσεων με τη Μέση Ανατολή και τη Βόρεια Αφρική, αλλά και ευρύτερα.

Βιομηχανία

Οι γνωμηγήτορες αναφέρθηκαν στην ανάγκη στήριξης των εξής βιομηχανικών κλάδων:

- α. οικοδομική βιομηχανία
- β. φαρμακευτική βιομηχανία (παρασκευή νέων φαρμάκων)
- γ. βιομηχανία τροφίμων- μεταποιητική βιομηχανία

Ενέργεια

Η ενέργεια είναι ένας από τους πρώτους τομείς που πρέπει να επικεντρωθεί η Κύπρος κατά τους ερωτώμενους με ιδιαίτερη έμφαση στις εναλλακτικές μορφές ενέργειας. Επιπρόσθετα, η αξιοποίηση του φυσικού αερίου με βιώσιμο τρόπο είναι απαραίτητη μιας και προσφέρεται αυτή την περίοδο μια μεγάλη ευκαιρία, λόγω των αξιοσημείωτων αποθεμάτων και της πολιτικής αστάθειας που παρατηρείται σε άλλες χώρες. Σημειώνεται, όμως, ότι σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει να υπάρξει μονοσήμαντος προσανατολισμός στην εξόρυξη,

Ο τομέας της ενέργειας θεωρείται από όλους σημείο αναφοράς για την επανεκκίνηση της οικονομίας:

- α. Η αξιοποίηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, του ήλιου, της βιομάζας, του φυσικού αερίου και
- β. η παραγωγή, μετατροπή, διαχείριση ενέργειας & οι εναλλακτικές πηγές ενέργειας είναι τα πεδία στα οποία πρέπει να επικεντρωθούμε.

Βιοϊατρική Έρευνα

Στον τομέα των βιοϊατρικών ερευνών, οι συμμετέχοντες αναφέρουν πως ενδεχομένως θα πρέπει να δοθεί έμφαση στο γεγονός ότι η

Κύπρος εδώ και αρκετά χρόνια έχει επιλεγεί ως μια από τις χώρες με τις καλύτερες κλιματολογικές συνθήκες. Αυτό μπορεί να αξιοποιηθεί με διάφορους τρόπους. Όπως και στον τομέα των βιολογικών επιστημών.

Το ερευνητικό επίπεδο, η τεχνολογική συγκυρία, το επίπεδο και το εύρος των διεθνών συνεργασιών, καθώς και εξαιρετικά δυναμικό ανθρώπινο δυναμικό της Κύπρου είναι σε θέση να δημιουργήσουν ένα σημαντικό βιοϊατρικό κέντρο, μέσω του οποίου θα υπάρξει καταγραφή, εργαστηριακή διερεύνηση και μελέτη επιδημιολογικών και άλλων θεμάτων.

Πρέπει να δοθεί έμφαση στο κομμάτι της κλινικής έρευνας που είναι πολύ σημαντικό διότι θα ενισχύσει τις νέες υποδομές που δημιουργούνται και θα στηρίξει τις ιατρικές σχολές που έχουν αρχίσει τη λειτουργία τους στην Κύπρο. Οι γνωμηγήτορες υποστηρίζουν πως πρέπει να ξεφύγουμε από τη επιδημιολογικές μελέτες αφού είναι εντελώς περιγραφικές.

Μεταφορές - Ναυτιλία

Ένας τομέας της οικονομίας που έχει μεγάλα περιθώρια ανάπτυξης είναι αυτός των δημοσίων μεταφορών. Οι δημόσιες μεταφορές πρέπει να αναπτυχθούν επειδή αποτελούν μια εναλλακτική λύση. Ήδη, σύμφωνα με τους ερωτώμενους, το Υπουργείο Συγκοινωνιών και Έργων καταβάλλει προσπάθειες για τη βελτίωση της κατάστασης που δεν είναι καθόλου καλή.

Ένας άλλος τομέας στον οποίο γίνεται προσπάθεια για περαιτέρω ανάπτυξη είναι ο τομέας της ναυτιλίας. Η Κύπρος είναι 3η στην Ευρώπη και 10η στον κόσμο σε αριθμό πλοίων που είναι εγγεγραμμένων στο νηολόγιο. Καταβάλλονται μεγάλες προσπάθειες αναφέρουν οι συμμετέχοντες και ***αν καταφέρει η Κύπρος να πετύχει άρση του εμπάργκο από την Τουρκία, τότε η κυπριακή ναυτιλία θα αναπτυχθεί πάρα πολύ.***

Η γειτνίαση με την διώρυγα του Σουέζ, θα μπορούσε να ανοίξει διαύλους επικοινωνίας με τον Ειρηνικό ωκεανό και τις χώρες της Άπω Ανατολής.

Εκπαίδευση

Η εκπαίδευση, είναι ένας από τους τομείς που θα πρέπει να συνεχίσει να ενισχύεται και σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να παρατηρηθεί στασιμότητα. Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στην εκπαιδευτική έρευνα, στην ψυχολογία και πληροφορική για την ανάπτυξη περιβαλλόντων μάθησης και ηλεκτρονικών περιβαλλόντων μάθησης. Υπάρχει, επίσης, πρόσφορο έδαφος για την δημιουργία εταιρειών παραγωγής εκπαιδευτικού υλικού. Τέλος, γίνεται εισήγηση για δημιουργία ερευνητικών κέντρων στα πανεπιστήμια, ενίσχυση των γραφείων διασύνδεσης ενώ τονίζονται τα μεγάλα περιθώρια σύνδεσης με την παραγωγική βάση και τις επιχειρήσεις.

Υπηρεσίες -Χρηματοοικονομικά

Οι ερωτώμενοι υποστηρίζουν επίσης, ότι **είμαστε σε θέση να αναπτύξουμε νέες υπηρεσίες**, αλλά χρειάζεται περισσότερη οργάνωση, συνεργασία και συλλογικότητα που δεν υπήρχε τόσα χρόνια. Έχουν γίνει διάφορες μελέτες και διαπιστώσεις αλλά τα αλληλοσυγκρουόμενα συμφέροντα δυστυχώς δεν επέτρεψαν την εφαρμογή τους.

Παρ' όλο το πλήγμα που δέχτηκε ο χρηματοοικονομικός τομέας, εξακολουθεί να διαδραματίζει κεντρικό ρόλο γιατί η υποδομή και οι υπηρεσίες που υπάρχουν ήδη παραμένουν σημαντικός πυλώνας της ανάπτυξης. Οι ερωτώμενοι υποστηρίζουν πως παρά τα προβλήματα του τραπεζικού συστήματος, η Κύπρος μπορεί να συνεχίσει να λειτουργεί σαν σημαντικό χρηματο-πιστωτικό κέντρο και θεωρούν ότι ο τραπεζικός τομέας είναι ένας τομέας που πρέπει να υποστηριχθεί διασφαλίζοντας την χρηματοδότηση των επιχειρήσεων.

Σημαντικό περιουσιακό στοιχείο της οικονομίας της Κύπρου, σύμφωνα με τους γνωμηγήτορες, είναι οι υπηρεσίες, που οφείλει να διατηρήσει την εμπιστοσύνη του αγοραστικού πληθυσμού επενδύοντας σε ψηλού επιπέδου υπηρεσίες είτε λογιστικές, είτε τηλεπικοινωνιών, είτε τουρισμού.

Κάποιοι παράγοντες που μπορούν να συμβάλουν σε αυτή την κατεύθυνση είναι η εξειδίκευση του ανθρώπινου δυναμικού σε συγκεκριμένες δεξιότητες που χρειάζονται για την εισαγωγή της τεχνολογίας και καινοτομίας στις επιχειρήσεις.

Για τις υπηρεσίες συνολικά, η διαφοροποίηση για να είμαστε πιο ανταγωνιστικοί πρέπει να γίνει στην ποιότητα. Η Κύπρος μπορεί να καταστεί περιφερειακό κέντρο παροχής συμβουλευτικών και χρηματοοικονομικών υπηρεσιών. Αν και υπέστη πλήγμα στις χρηματοοικονομικές υπηρεσίες, μπορεί να κερδίσει το χαμένο έδαφος. Η Κύπρος έχει συγκριτικό πλεονέκτημα λόγω της θέσης μεταξύ τριών ηπείρων και είναι θέμα χρόνου να επανέλθει η εμπιστοσύνη των ξένων επενδυτών. Έχοντας υπόψη τις προοπτικές που ανοίγονται και λόγω των εξελίξεων στο ενεργειακό είναι δυνατό να προσελκύσουμε ξένα κεφάλαια για επενδύσεις στο τομέα των υπηρεσιών.

Γενικότερα το 'financial consulting business sector' στις υπηρεσίες θα παραμείνει να ένα σημαντικό κομμάτι της κυπριακής οικονομίας που χρειάζεται επαγγελματισμό προκειμένου να ξεχωρίσει. Έγιναν αρκετά λάθη στο παρελθόν τα οποία θα πρέπει να διορθωθούν.

Οι γνωμηγήτορες αναφέρουν πως ένα από τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι Κύπριοι επιχειρηματίες είναι το υψηλό κόστος των προϊόντων, που οφείλεται κυρίως στο μέγεθος της αγοράς. Σύμφωνα με τους συμμετέχοντες, πρέπει να βρεθούν τρόποι να μειωθεί το κόστος παραγωγής και προτείνουν τη μείωση του κόστους του ηλεκτρικού ρεύματος, ακόμα και τη φορολογία στις

«... η διαφοροποίηση για να είμαστε πιο ανταγωνιστικοί πρέπει να γίνει στην ποιότητα. Η Κύπρος μπορεί να καταστεί περιφερειακό κέντρο παροχής συμβουλευτικών και χρηματοοικονομικών υπηρεσιών....»

εταιρείες, προκειμένου να αποκτήσουν ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Πράσινη και Γαλάζια Ανάπτυξη

Υποστηρίζεται ότι θα πρέπει να δοθεί έμφαση σε τομείς που άπτονται της πράσινης και γαλάζιας ανάπτυξης, δηλαδή σε νέες τεχνολογίες σχετικές με διατήρηση της φέρουσας ικανότητας και τη συνετή αξιοποίηση των φυσικών περιβαλλοντικών, οικονομικών και κοινωνικών πόρων.

Αναφέρεται, επίσης, ότι θα πρέπει να δοθεί ώθηση μέσα σε συγκεκριμένες περιοχές και τομείς όπως οι αειφόρες κατασκευές και η πράσινη – γαλάζια τουριστική ανάπτυξη.

8.5.3.Βασικές προκλήσεις που έχει να αντιμετωπίσει η Κύπρος

Υπάρχουν και πάλι διάφορες απόψεις σχετικά με τις βασικές προκλήσεις που έχει να αντιμετωπίσει η Κύπρος. Σύμφωνα με μια άποψη πρώτα πρέπει να ξεπεράσουμε την κρίση και να σταθεροποιήσουμε την οικονομία.

Το επόμενο βήμα είναι ο εκσυγχρονισμός των υφιστάμενων και η ίδρυση νέων επιχειρήσεων, με θετική σύγκλιση της νοοτροπίας των επιχειρηματιών αναφορικά με τη συμμετοχή τους σε ευρύτερα σχήματα συνεργασιών, υιοθέτηση νέων τεχνολογιών και γενικότερα τον ενστερνισμό μιας περισσότερο «ανοιχτής» κι ευέλικτης επιχειρηματικής νοοτροπίας Αυτό, βέβαια, μπορεί να επιτευχθεί μέσα από το εκπαιδευτικό σύστημα το οποίο να εκπαιδεύει τους μελλοντικούς πολίτες να ψάχνουν και να ερευνούν, να σκέφτονται.

Σημαντικό βάρος δόθηκε από τους γνωμηγήτορες στο θέμα του προγραμματισμού των δράσεων. Εισηγούνται το μέσο – μακροπρόθεσμο σχεδιασμό, με σαφή χρονοδιαγράμματα με συνεχή παρακολούθηση της πορείας του προγράμματος που να καταδεικνύουν ότι

προχωρούμε στην υλοποίηση και επίτευξη των στόχων.

«Η Κύπρος μπορεί να αναδειχθεί ως η «νέα Σιγκαπούρη», το «νέο Ντουμπάι», για την ευρύτερη περιοχή της ανατολικής Μεσογείου αφού διαθέτει όλα τα εφόδια. Συνυπολογίζοντας και τη διάσταση του ενεργειακού κέντρου για την Ευρώπη και τη γύρω περιοχή μέσω του υψηλού επιπέδου των επαγγελματικών υπηρεσιών που μπορεί να παρέχει η Κύπρος, μπορούμε να αναδείξουμε αυτή την κομβικής σημασίας διάσταση του νησιού μας...Επιπλέον, μπορούμε να παίξουμε σημαντικό ρυθμιστικό ρόλο ασκώντας και ενεργειακή διπλωματία».

Η γεωγραφική θέση μπορεί να δημιουργήσει προοπτικές ενισχύοντας τη σύνδεση ανάμεσα στην Ευρώπη και την Ασία, δίνοντας τα εχέγγυα μετεξέλιξης σε ένα διαμετακομιστικό κέντρο μεταφοράς τεχνολογίας προς όλες τις χώρες της Ευρώπης. Παράλληλα, η ειρηνική γειτνίαση, η σταθερή πολιτική δημοκρατική διακυβέρνηση, και η βαθιά προσήλωση των Κυπρίων στους θεσμούς της δημοκρατίας και της δικαιοσύνης, δημιουργούν τις προϋποθέσεις αгаστικής συνεργασίας, με το σύνολο σχεδόν των διεθνών φορέων κρατών και οργανισμών. Με τον τρόπο αυτό αναβαθμίζεται ο γεωπολιτικός ρόλος της Κύπρου, παράλληλα όμως σημειώνεται και η δυνατότητα διεύθυνσης των κυπριακών επιχειρήσεων σε νέες αγορές.

Σημαντικά θεσμικά εμπόδια για την επίτευξη όλων των παραπάνω, είναι τα φαινόμενα της γραφειοκρατίας, της ευνοιοκρατίας κ.α.

Προτείνεται προς την κατεύθυνση αυτή να αναπτυχθούν δίκτυα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, επιτυγχάνοντας τη διαφάνεια, την εύρυθμη κρατική λειτουργία απομακρύνοντας παράλληλα φαινόμενα διαφθοράς και ευνοιοκρατίας.

Εκπρόσωπος του επιχειρηματικού κόσμου αναφέρει ότι «το ζήτημα που προσπαθούμε να θέσουμε όσο πιο επιτακτικά γίνεται είναι μέσω one stop operation να μπορεί ο άλλος

είτε είναι ντόπιος επενδυτής/ επιχειρηματίας είτε είναι ξένος επενδυτής, να μπορεί να εξυπηρετηθεί, να πάρει τις αναγκαίες άδειες το συντομότερο. Έτσι, θα μπορέσουμε να δούμε τόσο μεγάλα έργα ανάπτυξης αλλά και άλλα αναγκαία έργα (π.χ. καζίνο, μαρίνες, αθλητικά κέντρα, πολιτιστικά κέντρα) που να μπορούν να δώσουν ακριβώς αυτή την αναγκαία ώθηση-ενίσχυση στην οικονομία».

8.5.4. Προσδοκίες από Νέα Περίοδο

Υπάρχουν υψηλές προσδοκίες που πρέπει να ικανοποιηθούν. Σε μια Ευρώπη και έναν κόσμο που αλλάζει, η Κύπρος δεν θα παραμείνει θεατής.

Περιεχόμενο Νέας Στρατηγικής

Η στρατηγική καινοτομίας προϋποθέτει να τεθούν οι κύριοι και επιμέρους στόχοι, να καθορίζονται εγκαίρως οι δράσεις και η μεθοδολογία επίτευξής τους, καταλήγοντας σε απτά αποτελέσματα. Οι οποιεσδήποτε προσπάθειες έγιναν χαρακτηρίζονται ως αποσπασματικές και μη ολοκληρωμένες με αποτέλεσμα να μην εφαρμόζεται ολοκληρωμένη στρατηγική.

Για κάποιους αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι δεν υπάρχει εθνικός φορέας καινοτομίας και μεταφοράς τεχνογνωσίας. Σύμφωνα με κάποιους άλλους οφείλεται στο γεγονός ότι δεν υπάρχει όραμα, ενώ για κάποιους άλλους η στρατηγική χρειάζεται κίνητρα και τομείς προτεραιότητας κάτι το οποίο δεν υπήρχε μέχρι τώρα.

Σύμφωνα με τις απόψεις των ερωτώμενων, η στρατηγική της έξυπνης εξειδίκευσης θα πρέπει να εκπονηθεί σε τρεις φάσεις:

- σε πρώτη φάση να γίνει η επιλογή των τομέων προτεραιότητας.
- σε δεύτερη φάση να γίνει ο προσδιορισμός των αντικειμένων μέσα στα πλαίσια των θεμάτων προτεραιότητας,

- σε τρίτη φάση να ακολουθήσει η διασφάλιση της ύπαρξης των δικτύων, η ενίσχυση της δημιουργίας τους και η προσέλκυση προσώπων και επενδύσεων για τις αναγκαίες υποδομές.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται από τους συμμετέχοντες, στο ανθρώπινο δυναμικό που θα εμπλακεί στη στρατηγική. Οι συμμετέχοντες υποδεικνύουν ως κατάλληλο ανθρώπινο δυναμικό: άτομα από την κυβέρνηση και τα διάφορα υπουργεία καθώς και τους ακαδημαϊκούς, υπό την προϋπόθεση ότι όλοι αυτοί είναι απαραίτητο να λογοδοτούν στην ΕΕ.

Σε σχέση με τη **χρησιμότητα** της στρατηγικής της έξυπνης εξειδίκευσης οι γνωμηγότερες συγκλίνουν στην άποψη ότι η λέξη «ευφυής» είναι *a priori* προσανατολισμένη στην εξειδίκευση στους τομείς με συγκριτικά πλεονεκτήματα, αξιοποιώντας πόρους και αντλώντας τα μέγιστα δυνατά οφέλη, για την οικονομία και το λαό. Ωστόσο, η **καινοτομία** ως βασικός άξονας της στρατηγικής και πυλώνας της ανταγωνιστικότητας, ενυπάρχει σε όλους τους τομείς και για το λόγο αυτό είναι απαραίτητο να παραμείνει ενεργή στο σύνολο του πλέγματος των παραγωγικών δραστηριοτήτων. Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό η στρατηγική που θα εκπονηθεί να απολαμβάνει κυβερνητικής στήριξης και ταυτόχρονα να περιλαμβάνει δράσεις συνεργειών, δικτύωσης, ενημέρωσης και συντονισμού μεταξύ διαφόρων φορέων, κλάδων και δραστηριοτήτων.

Ειδικότερα, επί του θέματος του συντονισμού και των συνεργειών, οι γνωμηγότερες παρατηρούν ότι υπάρχει αδυναμία στρατηγικών δράσεων στους παραγωγικούς τομείς, με αποτέλεσμα να υπάρχει μια διευρυμένη απόκλιση στρατηγικής στόχευσης. Ως παράδειγμα αναφέρεται το Τμήμα Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών το οποίο έχει εκπονήσει στρατηγική, θέτοντας έξι σημαντικούς στόχους. Από την άλλη πλευρά, η εκπόνηση

μακρο-πρόθεσμου πλάνου ανάπτυξης για την τουριστική δραστηριότητα, κάνει σαφές την επιτακτική ανάγκη για αλλαγή μοντέλου ανάπτυξης την υποστήριξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού και την διεύρυνση της τουριστικής περιόδου καθ'όλη τη διάρκεια του έτους.

Η παράλληλη εκπόνηση δύο ξεχωριστών στρατηγικών σχεδιασμών, δεν λαμβάνει υπόψη του το κοινό σύνολο ενεργειών που συνδέει τις δύο στρατηγικές. Ο τουρισμός, στη σημερινή του μορφή, εξαρτάται σε πολύ μεγάλο βαθμό από τα ηλεκτρονικά μέσα, ενώ υπηρεσίες όπως e-skills, e-government και e-health είναι άρρηκτα πλέον συνυφασμένες με το τουριστικό προϊόν. Η έξυπνη εξειδίκευση, ως εκ τούτου, και σύμφωνα με τους γνωμηγήτορες, έχει το ρόλο του συντονιστή των δράσεων, δημιουργώντας οριζόντιες δράσεις τομέων όπως οι νέες τεχνολογίες με το σύνολο των προτεινόμενων δραστηριοτήτων.

Προσδοκίες από τη Στρατηγική της Έξυπνης Εξειδίκευσης

Θεωρείται από σημαντικό αριθμό γνωμηγήτορων, ότι η ευκαιρία που δίνεται μέσω της στρατηγικής της έξυπνης εξειδίκευσης, είναι πολύ σημαντική και θα πρέπει να επιλέξουμε τους σωστούς τομείς που θα «οδηγήσουν» την ανάπτυξη μέσο-μακροπρόθεσμα με έχει ξεκάθαρους στόχους, στρατηγικό σχεδιασμό ανά τομέα, εμπλοκή πολλών παραγωγικών παικτών και εξορθολογισμένο σχεδιασμό σε επίπεδο εθνικής στρατηγικής ανάπτυξης.

Αναμένεται ότι για πρώτη φορά θα καταρτιστεί ένα σχέδιο που θα δείξει τον δρόμο για τα επόμενα χρόνια. Για πρώτη φορά, μπορούν πάνω σε μια σωστή βάση να μπουν εκείνοι οι άξονες οι οποίοι χρίζουν επένδυσης. Όσον κι αν επηρεαστούν αρνητικά κάποιοι, πρέπει να υπάρξει η παραδοχή ότι ορισμένοι τομείς έχουν κλείσει τον κύκλο τους. Επίσης, αυτή η στρατηγική θα πρέπει να έχει την ευελιξία να μεταβάλλει και να αναθεωρεί τους στόχους

της σε τακτά χρονικά διαστήματα ανάλογα με τις εξελίξεις. Αυτό που προσδοκούμε είναι η δημιουργία του υπόβαθρου που θα επιτρέψει την αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων από τους τελικούς χρήστες. Αυτό είναι το ζητούμενο.

Συμφωνώντας με τη θεωρητική υποστήριξη της έξυπνης υποστήριξης, οι γνωμηγήτορες θεωρούν ότι θα πρέπει να εντοπιστούν οι τομείς, τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της χώρας και να προωθηθούν εκείνα που θα συμβάλουν στην ανάπτυξη της οικονομίας. Θα πρέπει σε τοπικό επίπεδο να διερευνηθεί τι μπορεί να προσφέρει ο κάθε χώρος. Να υπάρξει ένας συνδυασμός πολιτιστικής υποδομής και μεγιστοποίησης της αξιοποίησης του κοινωνικού κεφαλαίου. Σύμφωνα με άλλη άποψη, θα πρέπει να εντοπιστούν οι τομείς που ουσιαστικά καινοτομούν ή που έχουν τη δυνατότητα να καινοτομήσουν σε μια επταετία ώστε να οδηγηθούμε σε νέες οικονομικές δραστηριότητες.

«Είναι σημαντικό αυτοί που θα εμπλακούν να γνωρίζουν τι πρέπει να κάνουν και να το κάνουν σωστά. Μέσα από τη στρατηγική της έξυπνης εξειδίκευσης αναμένεται ότι ενδιαφερθούν άνθρωποι για να συζητήσουν και να μελετήσουν από κοινού».

Οι προσδοκίες σίγουρα διαφέρουν ανάλογα με τον οργανισμό. Υπάρχει, όμως, η γενική παραδοχή ότι θα πρέπει να δοθεί έμφαση στα αναπτυξιακά έργα και τομείς οι οποίοι θα βοηθήσουν στην ανάπτυξη της οικονομίας.

Για τις τουριστικές επιχειρήσεις, η εξειδίκευση σημαίνει προσδοκία για συγκεκριμένα αποτελέσματα. Αναμένουν ότι θα μειωθεί η εξάρτηση από το παραδοσιακό μοντέλο τουριστικής ανάπτυξης χωρίς να σημαίνει ότι θα πρέπει να εγκαταλειφθεί εντελώς. Θα πρέπει, όμως, να εκσυγχρονιστεί αυτό το μοντέλο εισάγοντας καινοτομίες και νέες τεχνολογίες ώστε να γίνει πιο ανταγωνιστικό. Έμφαση θα πρέπει, επίσης, να δοθεί στην εξειδίκευση σε τομείς που έχουν αξία να προσθέσουν στο τουριστικό μας προϊόν.

Ο τομέας της γεωργίας πρέπει να αναβαθμιστεί στη συνείδηση του καταναλωτή και της κοινωνίας συνολικά σε ότι αφορά τον πολύμορφο ρόλο που διαδραματίζει, δηλαδή όχι μόνο στην παραγωγή κάποιων γεωργικών προϊόντων, αλλά στο ότι προσφέρει συνολικά στο ΑΕΠ. Ένα άλλο ζήτημα είναι η μεθοδευμένη ανάδειξη των προϊόντων και εδώ η έρευνα και η καινοτομία μπορούν να συμβάλλουν στο να εντοπιστούν και να αναδειχθούν τα μοναδικά χαρακτηριστικά των τοπικών προϊόντων έναντι των ανταγωνιστικών.

Σημειώνεται ότι ο Σύνδεσμος Καταναλωτών περιμένει απαντήσεις και λύσεις σε όσα που απασχολούν τους καταναλωτές στην καθημερινότητα τους. Δηλαδή να υπάρχουν προϊόντα και υπηρεσίες υψηλού επιπέδου, να υπάρχει επαγγελματισμός στην παροχή αυτών των υπηρεσιών και οι τιμές να είναι ανταγωνιστικές και ανάλογες με την αγοραστική δύναμη των καταναλωτών.

Οι επιχειρήσεις, μέσα από την στρατηγική της έξυπνης εξειδίκευσης, αναμένουν να αναπτυχθούν προγράμματα που θα οδηγήσουν στην δημιουργία νέων εταιρειών που θα παράγουν και θα εξαγωγή καινοτόμα προϊόντα αλλά και να αναπτυχθούν περαιτέρω οι ήδη υπάρχουσες. Θα πρέπει να διαμορφωθούν σωστοί χρηματοδοτικοί μηχανισμοί, σωστές υποδομές στις επιχειρήσεις ή σε συμπλέγματα επιχειρήσεων, να γίνουν σωστές δράσεις εξωστρέφειας και σωστή διασύνδεση πανεπιστημίων και εταιρειών.

Τονίζεται ότι τα λίγα χρήματα που μπορούν να διατεθούν, θα πρέπει να τα διαθέσουμε σωστά εκεί όπου μπορεί να υπάρξει διασύνδεση με την επιχειρηματική δραστηριότητα. Τα οφέλη είναι πολλά αν γίνει σωστή διαχείριση, σωστός καταμερισμός των πόρων σωστή παρακολούθηση και καθοδήγηση, τότε μόνο μπορούμε να βγούμε κερδισμένοι από την οικονομική κρίση.

Προσδοκίες από Χρηματοδοτικό Πλαίσιο

Το συγκεκριμένο χρηματοδοτικό πλαίσιο θεωρείται πιο επεξεργασμένο από τα προηγούμενα, επομένως αναμένεται να παρέχει πολύ περισσότερες δυνατότητες. Θεωρείται ως μια τεράστια ευκαιρία για ολοκληρωμένες-συνδυασμένες παρεμβάσεις οι οποίες θα έχουν, επιτέλους ένα αντίκτυπο. Υπάρχει η προσδοκία ότι θα γίνει ορθή χρήση και προγραμματισμός των ταμείων ώστε να επιτρέψει τη μέγιστη δυνατή άντληση κονδυλίων αλλά και τη δημιουργία προϋποθέσεων που θα λειτουργήσουν ως κινητήρια δύναμη για επενδύσεις. Ουσιαστικά, θα πρέπει να υπάρχει μεγιστοποίηση της αξιοποίησης του νέου χρηματοδοτικού πλαισίου – προγράμματος 2014 – 2020. Υπάρχει το ανθρώπινο δυναμικό καθώς και σημαντικές υποδομές. Ακόμα κι αν δεν μπορέσουμε να πάρουμε μεγάλα προγράμματα, μικρότερα προγράμματα είναι ικανά να δημιουργήσουν πολλές θέσεις εργασίας.

Επίσης, αναμένεται ότι η συγκεκριμένη χρηματοδότηση θα μπορεί να χρηματοδοτήσει περισσότερο εφαρμοσμένη παρά βασική έρευνα, όπως γίνεται μέχρι τώρα, διότι η εφαρμοσμένη έρευνα είναι αυτή που θα δώσει άμεσα αποτελέσματα για την ανάπτυξη καινοτομίας. Αυτό δεν σημαίνει ότι θα πρέπει να εγκαταλείψουμε τη βασική έρευνα, και αυτή είναι αναγκαία, αλλά είναι μακροχρόνια. Σε χώρες που έχουν οικονομικά προβλήματα όπως είναι η Κύπρος άμεσα αποτελέσματα θα φέρει η εφαρμοσμένη έρευνα για την καινοτομία.

Ως εκ τούτου, θα πρέπει να γίνει ένα ρεαλιστικό πλάνο ανάπτυξης της έρευνας και της καινοτομίας ώστε οτιδήποτε κάνουμε και τυγχάνει χρηματοδότησης να μπαίνει σε ένα σχεδιασμό που θα συνεισφέρει στην ανά-πτυξη και παράλληλα να λαμβάνει υπόψη την εμπειρία του παρελθόντος και το τι θέλουμε να γίνει στο μέλλον. Εδώ και χρόνια βαδίζουμε χωρίς συγκεκριμένο σχέδιο για την ανάπτυξη έρευνας και καινοτομίας και

δεν πρέπει να συνεχίσουμε να κάνουμε αυτό το σφάλμα.

Κατ' αρχήν θα πρέπει τα πράγματα να μπουν στη σωστή τους βάση και αν αναγνωριστούν ποιές είναι οι υφιστάμενες ανάγκες και προοπτικές. Είναι απαραίτητο να γίνει κατά-νομή των πόρων στους τομείς οι οποίοι παράγουν για την οικονομία, ενώ θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι η ευρύτερη περιοχή (και παράλληλα ανταγωνιστές μας) μας αναπτύσσεται ραγδαία δημιουργώντας νέους ρόλους, αρμοδιότητες και ανάγκες.

Σε δεύτερο στάδιο, λαμβάνοντας υπόψη την οικονομική κρίση και το γεγονός ότι δεν υπάρχουν τοπικά κεφάλαια, είναι προτεραιότητα και διέξοδος να ετοιμαστούν όσο πιο πολλά προγράμματα τα οποία θα τύχουν συγχρηματοδότησης. Είναι πολύ σημαντικό σε περίοδο οικονομικής κρίσης να μπορέσεις να καταφέρει κανείς να αντλήσει κεφάλαια.

Όσον αφορά τους τομείς που θα πρέπει να χρηματοδοτηθούν και πάλι οι απαντήσεις ποικίλουν. Οι προσδοκίες είναι να δοθούν τα λεφτά σύμφωνα με τους άξονες προτεραιότητας οι οποίοι βγήκαν από το δημόσιο διάλογο. Να δοθούν τα χρήματα για τη δημιουργία καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών και παράλληλα να βοηθήσουν τους νέους επιστήμονες να οργανωθούν και να συμμετέχουν.

Ένας τομέας στον οποίο υπάρχουν προσδοκίες για χρηματοδότηση είναι ο τουρισμός. Οι προσδοκίες για το συγκεκριμένο τομέα θα ήταν ένα σημαντικό κονδύλι που να ανταποκρίνεται στην συνεισφορά της τουριστικής οικονομίας. Είναι πολύ περισσότερο από το μέσο όρο της παγκόσμιας οικονομίας.

Λαμβάνοντας υπόψη τα πιο πάνω, οι ερωτώμενοι αναμένουν να μετουσιωθεί από «λόγια σε πράξη», ώστε ο τουρισμός να βοηθήσει στην επανεκκίνηση της οικονομίας, στην ανάπτυξη αλλά και στη δημιουργία θέσεων εργασίας. Μέσω αυτής της μετουσίωσης ανάλογο ποσοστό των κονδυλίων που θα διατεθεί για την Κύπρο

πρέπει να διοχετευθεί προς τον τομέα του τουρισμού, για να γίνουν οι αναγκαίες αναβαθμίσεις και ο εμπλουτισμός που χρειάζεται. Η ανταγωνιστικότητα έγκειται στο να δοθεί πρόσθετη αξία, μέσω ενός πακέτου και βιωμάτων, που θα αφήσουν τον πελάτη ικανοποιημένο επιλέγοντας την Κύπρο ως τουριστικό προορισμό. *«Για να πετύχει όμως αυτό, θα πρέπει να δοθεί η χρηματοδότηση στις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις ώστε να κάνουν εκείνες τις αναβαθμίσεις και τον εκσυγχρονισμό των μονάδων. Αναβαθμίσεις που ακριβώς θα συμβάλλουν στην προσέλκυση τουριστών που επιλέγουν αυτές τις εξειδικευμένες μορφές τουρισμού ώστε να λυθεί και το πρόβλημα της εποχικότητας. **Η πρόκληση είναι να επιμηκυνθεί η σεζόν, να μεγιστοποιηθεί η απόδοση της επένδυσης σε κεφάλαιο αλλά και στο έμπυχο δυναμικό.** Με τον τρόπο αυτό, οι ξενοδοχοϋπάλληλοι και οι εργαζόμενοι από άλλους κλάδους μπορούν να διατηρήσουν τις θέσεις εργασίας τους και ταυτόχρονα να δημιουργηθούν πρόσθετες θέσεις εργασίας».*

Λαμβάνοντας υπόψη ότι είμαστε μια μικρή οικονομία και κοιτάζοντας πάντα αναλογικά το θέμα, είμαστε πολύ εξαρτώμενοι από τον τομέα του τουρισμού ο οποίος θεωρείται πολύ σημαντικός. Για το λόγο αυτό ουσιαστικά, οι συμμετέχοντες προσδοκούν να δούνε τον τουρισμό να παίρνει τη θέση που του αρμόζει

Όσον αφορά το γεωργικό τομέα, η άποψη που επικρατεί είναι ότι πρέπει να χρηματοδοτηθούν έργα μεγάλου κύρους και εμβέλειας με άξονες τη βέλτιστη εκμετάλλευση των υφιστάμενων καλλιεργειών, την ανάπτυξη νέων, την αξιοποίηση του γενετικού και τέλος τη διασύνδεση με την μεταποίηση και τις υπηρεσίες και τον τουρισμό.

Όσο αφορά τα λιμάνια, θα πρέπει να δοθεί έμφαση στον τομέα υποδομών αλλά και στον τομέα του προσωπικού και στη χρήση της τεχνολογίας σε θέματα τεχνογνωσία και εξειδίκευσης.

Μέσα στα πλαίσια του χρηματοδοτικού πρωτόκολλου αναμένεται να υπάρχει στο-χευση σε χρηματοδότηση από αναπτυξιακά προγράμματα προς τις επιχειρήσεις και συγκεκριμένα υπάρχει η προσδοκία να ενισχυθούν οι καινοτόμες επιχειρήσεις. Η κάθε επιχείρηση αναμένεται ότι με τη χρηματοδότηση θα σχεδιάσει ή θα παράγει καινοτόμα προϊόντα και υπάρχουν οι πιθανό-τητες να το πουλήσει για να αποκομίσει κέρδη και να εργοδοτήσει κόσμο. Οι βιομη-χανίες έχουν την τεχνογνωσία και το προσω-πικό να αναπτυχθούν αν υπάρξει χρηματο-δότηση.

Ο στόχος είναι να δοθούν στις επιχειρήσεις αποτελέσματα που ουσιαστικά θα τους βοηθήσουν να μπουν δυναμικά στο διεθνή ανταγωνισμό και ταυτόχρονα έμμεσα να καλλιεργηθεί η κουλτούρα στους Κύπριους επιχειρηματίες ότι επενδύοντας χρήματα στην καινοτομία θα έχουν κέρδος. Θα πρέπει να δεχτούν το ότι θα ξοδέψουν χρήματα και ίσως αρχικά να αποτύχουν. Ακόμα και μετά από 10 αποτυχίες, όμως, μια επιτυχία θα είναι πολλαπλάσια επωφελής. Αυτό είναι ένα μήνυμα που δύσκολα μπορεί να περάσει.

Από την πλευρά τους **τα πανεπιστήμια, σε συνεργασία με τοπικές εταιρείες, θεω-ρούν ότι το χρηματοδοτικό πλαίσιο απο-τελεί μεγάλη ελπίδα για να αντλήσουν χρηματοδότηση**. Παρ' όλα αυτά, απαιτείται προσοχή στην υποβολή προτάσεων ώστε να μεγιστοποιήσουν τις πιθανότητες για άντληση όσο το δυνατό περισσότερων χρημάτων από το πρόγραμμα. Λαμβάνοντας υπόψη τα προβλήματα με την οικονομία, το γεγονός ότι δεν θα υπάρχουν τόσα πολλά τοπικά προγράμματα από το ΙΠΕ ή άλλους κρατικούς φορείς, δηλώνουν ότι θα πρέπει να διεκδικήσουν με κάθε τρόπο όσα περισσότερα λεφτά μπορούν από το 'Horizon 2020' για να μπορέσουν ουσιαστικά να αναβαθμίσουν τις υποδομές τους και για να υποστηριχτεί η συνεργασία μεταξύ των εταιρειών και των πανεπιστημίων. Ούτως ή άλλως τα πανεπι-στήμια, αν και παίρνουν κρατική χρηματο-

δότηση, θα πρέπει να θέσουν ως στόχο την εξασφάλιση κονδυλίων και από την ΕΕ. Από την πλευρά τους, οι επιχειρήσεις προσδοκούν ότι το είδος της χρηματοδότησης που δίνεται στα πανεπιστήμια θα αλλάξει ώστε να υποχρεωθούν να πλησιάσουν περισσότερο τις επιχειρήσεις.

Υπάρχουν και τα άτομα τα οποία έχουν μηδενικές προσδοκίες από το χρηματοδοτικό πρωτόκολλο. Πιστεύουν ότι η στρατηγική είναι λάθος και αποκλείει τις μεγάλες επιχειρήσεις που κάνουν τις επενδύσεις ενώ οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις δεν έχουν καν το χρόνο να ασχοληθούν.

Υπάρχει, **επίσης μια μερίδα συμμε-τεχόντων που είναι πιο συγκρατημένοι για τις προοπτικές που διανοίγονται με τη συγκεκριμένη χρηματοδότηση. Τονίζουν ότι αν και η επικέντρωση στην καινοτομία και έρευνα είναι ορθή, στην Κύπρο της κρίσης υπάρχουν αμφιβολίες κατά πόσο είμαστε σε θέση να αξιοποιήσουμε κονδύλια** με το προσωπικό συνεχώς να μειώνεται. Επίσης, λόγω της κρίσης στον τραπεζικό τομέα δεν είναι σίγου-ρο κατά πόσο ο κόσμος μπορεί να επενδύσει. Τέλος, δεν είναι σίγουρο κατά πόσο η κυβέρνηση με τους συνεχόμενους μειωμέ-νους προϋπολογισμούς και τις πιέσεις που ασκούνται για να συγκρατήσει τα έξοδά της, θα μπορέσει να διαθέσει κονδύλια για συγχρηματοδοτήσει τις επενδύσεις αρχικά και στη συνέχεια να τα εξασφαλίσει από τα Ευρωπαϊκά κονδύλια.

Αναφορικά με τις προσδοκίες, από την εφαρμογή της στρατηγικής για την έξυπνη εξειδίκευση, οι γνωμηγότερες διατυπώνουν την επιφύλαξη ότι θα περιοριστεί σε κάποιους τομείς. Αν πάρουμε για παράδειγμα τον τομέα των βιολογικών επιστημών, πάρα πολλοί επιστήμονες που ασχολούνται με τη βασική έρευνα δεν θα έχουν πρόσβαση στα ερευνητικά κονδύλια. Όσον αφορά τα εθνικά προγράμματα έχει να ικανοποιήσει δύο βασικούς άξονες: Ο πρώτος βασικός άξονας



«...αναμένεται να υπάρχει στόχευση σε χρηματοδότη-ση από ανα-πτυξιακά προγράμματα προς τις επιχειρήσεις και συγκεκριμένα υπάρχει η προσδοκία να ενισχυθούν οι καινοτόμες επιχειρήσεις.»

είναι να ενισχύσει τη βασική έρευνα και σε οριζόντιο και σε κάθετο επίπεδο και ο δεύτερος άξονας είναι να δώσει την ευκαιρία να ανοιχτούν οι τομείς που χρειάζεται να ανοίξει έτσι ώστε να γίνει η έρευνα πολυεπίπεδη (π.χ. στη γεωργία, κτηνοτροφία, μεταποίηση κλπ). Αυτά τα θέματα πρέπει να τα εξυπηρετήσει έναν εθνικό ερευνητικό σχέδιο, κάτι που δεν θα κάνει η Ε.Ε.

Μια άλλη άποψη υποστηρίζει ότι αν και γενικά υπάρχουν μεγάλες προσδοκίες από το Horizon 2020, οι προσδοκίες από την Κύπρο είναι μικρές περισσότερο λόγω της νοοτροπίας που υπάρχει αφού όταν πρόκειται για υποβολή πρότασης, οι ερωτώμενοι υποστηρίζουν ότι έχουν αντιμετώπιση δημόσιας υπηρεσίας

Ανασταλτικό παράγοντα των προσδοκιών, αποτελούν οι διαδικασίες που ακολουθούνται και θα πρέπει να απλοποιηθούν. Παρατηρείται ότι η γραφειοκρατία, που προηγείται της χρηματοδότησης, και κατόπιν όλοι οι έλεγχοι που γίνονται, είναι αποτρεπτικοί.

8.6. Συμπεράσματα για τις Θέσεις Γνωμηγητόρων

Το **Σύννεφο Λέξεων** (Word Cloud) είναι οπτική αναπαράσταση (Διαγρ. 8.1) της δημοφιλίας των βασικών (απλών) λέξεων που χρησιμοποιήθηκαν από τους Γνωμηγητόρες κατά τη διάρκεια των συνεντεύξεων. Η στατιστική ανάλυση των λέξεων που περιέχονται στα λεγόμενα των Γνωμηγητόρων αποτυπώνεται με τη διαφοροποίηση του χρώματος και την ένταση – μέγεθος κάθε λέξης³⁸.

Οι λέξεις με το μεγαλύτερο μέγεθος ήταν αυτές στις οποίες αντιστοιχεί η μεγαλύτερη

συχνότητα αναφοράς, και άρα – σε κάποιο βαθμό και η σημασία που αποδίδεται. Έτσι οι λέξεις «πανεπιστήμια», «επιχειρήσεις», «καινοτομία», «στρατηγική», «προϊόντα», «ανάπτυξη», «συνεργασίες», «υποδομές» φαίνεται να είναι οι κυρίαρχες τω συζητήσεων.

Η Ομάδα Μελέτης επιθυμεί να διευκρινίσει ότι, παρά τη χρησιμότητά του – κυρίως οπτική – το Σύννεφο Λέξεων δεν αποδίδει τον πλούτο των αναφορών, εξηγήσεων, εισηγήσεων και κατ' επέκταση συμπεράσματος από τις συνεντεύξεις, τα οποία συνοψίζονται στη συνέχεια.

Βασικά Συμπεράσματα

Η Κύπρος παρ' όλο το πλήγμα που δέχτηκε η οικονομία της, **διαθέτει τις απαραίτητες υποδομές για να ανακάμψει.**

Η έξυπνη εξειδίκευση θα αποτελέσει τη στρατηγική της Κύπρου για μια ανάπτυξη που να στηρίζεται σε εξοικονόμηση και αξιοποίηση πόρων. Η ευκαιρία που δίνεται στην Κύπρο θεωρείται πολύ σημαντική από όλους τους εμπλε-κόμενους φορείς και **θα πρέπει να γίνει επιλογή των σωστών τομέων για άντληση κονδυλίων από τα διαρθρωτικά ταμεία.** Αναμένεται ότι για πρώτη φορά θα καταρτιστεί ένα σχέδιο που θα δείξει τον δρόμο για τα επόμενα χρόνια και πάνω σε μια σωστή βάση θα μπουν εκείνοι οι άξονες οι οποίοι χρήζουν επένδυσης. Για να έχουμε όμως οφέλη, **η έξυπνη εξειδίκευση θα πρέπει να έχει ξεκάθαρους στόχους, να δοθούν κατευθυντήριες γραμμές, να μπορεί να εφαρμοστεί και να έχει συνέχεια.** Επίσης, αυτή η στρατηγική θα πρέπει να έχει την ευελιξία να μεταβάλλει και να αναθεωρεί τους στόχους της σε τακτά χρονικά διαστήματα ανάλογα με το τις διεθνείς εξελίξεις.

Πρώτα θα πρέπει να γίνει η επιλογή των τομέων προτεραιότητας, δεύτερον προσδιορισμός των αντικειμένων μέσα στα πλαίσια των θεμάτων προτεραιότητας στα οποία θα εστιάσουμε την προσπάθειά μας και τρίτο να

³⁸ Τα σύννεφα λέξεων αναπτύχθηκαν ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια καθώς χρησιμοποιούνται στις μηχανές αναζήτησης των ιστοσελίδων. Ως γενική αρχή το μέγεθος της γραμματοσειράς μιας λέξης καθορίζεται από τον αριθμό των συμβάντων (χτυπήματα του χρήστη, καταχωρίσεις κ.ο.κ.).

Η Κύπρος μπορεί να θεωρηθεί μια ασφαλής χώρα που διέπεται από την ευρωπαϊκή

Ο τουρισμός θεωρείται ένας από τους τομείς ο οποίος μπορεί να βοηθήσει στην επανεκκίνηση της οικονομίας αφού έχει και το χαρακτηριστικό του multiplier effect, για το σύνολο της οικονομίας. Ο τουρίστας που επισκέπτεται την Κύπρο, ως καταναλωτής, τονώνει την ντόπια αγορά σε όλες τις οικονομικές και άλλες δραστηριότητες που

Διάγ. 8.1.
Σύννεφο Λέξεων



συμβαίνουν στην περιοχή με θετικές επιπτώσεις στο σύνολο της οικονομίας.

Επίσης, όλοι οι συμμετέχοντες τονίζουν ότι ο τουρισμός έχει φτάσει σε σημείο ωριμότητας, μέχρι κορεσμού, και χρειάζεται να δοθεί μια νέα κατεύθυνση. Μέχρι στιγμής, υπήρξε προσκόλληση στο παραδοσιακό μοντέλο που διαθέτουν και άλλοι τουριστικοί προορισμοί και μάλιστα με πολύ πιο χαμηλό κόστος. Για το λόγο αυτό, θα πρέπει να μειωθεί η εξάρτηση απ' τον ήλιο και την θάλασσα, δίνοντας έμφαση στον ποιοτικό τουρισμό και αναπτύσσοντας εναλλακτικές μορφές τουρισμού. Στην Κύπρο μπορεί να αναπτυχθεί ο χειμερινός τουρισμός, ο θρησκευτικός και ιστορικός τουρισμός, ο ιατρικός τουρισμός και να δημιουργηθούν κέντρα αποκατάστασης.

Ο άλλος τομέας μπορεί να «βγάλει τη χώρα από την κρίση» είναι ο ευρύτερος πρωτογενής τομέας, η γεωργία, η κτηνοτροφία, η αλιεία, που δυστυχώς αφέθηκε κατά τα τελευταία χρόνια. Σε αντίθεση με το αέριο που μπορεί να έχει προοπτική αλλά τα κεφάλαια που θα επενδυθούν θα έχουν απόδοση σε βάθος 20ετίας, οι πόροι που θα επενδυθούν στην γεωργία θα έχουν άμεσα αποτελέσματα. Η γεωργία επίσης στηρίζει το σύνολο της οικονομίας αφού θα οδηγήσει στην ανάπτυξη του τομέα παραγωγής τροφίμων με την αξιοποίηση της αγροτικής παραγωγής, στη δημιουργία βιομηχανιών παραγωγής τροφίμων, θα στηρίξει την απασχόληση και τον τριτογενή τομέα που είναι οι υπηρεσίες με την εμπορεία και τα γεωργικά χρειώδη.

Στο τομέα της γεωργίας μπορούν να γίνουν επενδύσεις σε προϊόντα με μοναδική ποιότητα όπως η κυπριακή πατάτα, προϊόντα με υψηλή προστιθέμενη αξία όπως τα αρωματικά φυτά στις διάφορες τους μορφές, τα οποία έχουν και θεραπευτικές ιδιότητες και μπορούν να συνδυαστούν με τον τουρισμό. Σίγουρα, θα πρέπει να συνεχιστεί η παραγωγή των παραδοσιακών προϊόντων αλλά με την

εισαγωγή της νέας τεχνολογίας μπορούν να καταστούν περισσότερο ανταγωνιστικά.

Το **ανθρώπινο δυναμικό θεωρείται ως το πιο «δυνατό χαρτί» της Κύπρου αυτή τη στιγμή.** Όλοι οι συμμετέχοντες παραδέχονται ότι στην Κύπρο υπάρχει το κατάλληλο ανθρώπινο δυναμικό, το οποίο μπορεί να υποστηρίξει την έρευνα και καινοτομία. Το πρόβλημα εντοπίζεται στην μέχρι τώρα ετεροβαρή αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού και στην αδυναμία σύνδεσης της μόρφωσης με την παραγωγή και την έρευνα. Αναμένεται η αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού σε τομείς όπως η γεωργία, η οποία είναι ένας τομέας στον οποίο η Κύπρος έχει πολλά πλεονεκτήματα, αλλά το ανθρώπινο δυναμικό δεν αξιοποιείται, και ο τομέας της μηχανικής όπου αν και έχουν γίνει καλές παρεμβάσεις και αναπτυχθεί πάρα πολύ, η απόδοση του ανθρώπινου δυναμικού είναι πρωτογενής λόγω έλλειψης στρατηγικής. Επίσης, με την έξυπνη εξειδίκευση συνεπάγεται ότι το προσωπικό θα εξειδικευτεί ώστε να είναι έτοιμο να αξιοποιήσει στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό τις νέες τεχνολογίες και καινοτομίες. Ως εκ τούτου, θα πρέπει να δοθούν κάποια σωστά πλαίσια για αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού

Για τις υπηρεσίες, η διαφοροποίηση που θα οδηγήσει και σε αύξηση της ανταγωνιστικότητας θα πρέπει να είναι η έμφαση στην ποιότητα. Οι τραπεζικές, λογιστικές και νομικές υπηρεσίες είναι τρεις τομείς με προοπτικές. Η τεχνογνωσία υπάρχει καθώς και η υποδομή και η οργάνωση.

Παρ' όλο το πλήγμα που υπέστη η Κύπρος στις χρηματοοικονομικές υπηρεσίες, μπορεί να κερδίσει το χαμένο έδαφος και να καταστεί περιφερειακό κέντρο παροχής υπηρεσιών, συμβουλευτικών και χρηματοοικονομικών υπηρεσιών. Υπάρχει γενικά μια αισιοδοξία ότι η Κύπρος λόγω της θέσης της και των προοπτικών που διανοίγονται λόγω των ενεργειακών αναπτύξεων είναι θέμα χρόνου να επανέλθει η εμπιστοσύνη σε ξένους

επενδυτές και να προσελκύσει ξένο κεφάλαιο για επενδύσεις στο τομέα των υπηρεσιών.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι **οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις έχουν ευέλικτο σχηματισμό και η καινοτομία χρειάζεται ευελιξία, ο ρόλος τους θεωρείται από αρκετούς πολύ σημαντικός στο να υιοθετήσουν νέες καινοτόμες πρακτικές** και να μπουν στο σύστημα ελεγχόμενης έρευνας.

Απαραίτητη προϋπόθεση για την περαιτέρω ανάπτυξη είναι **η αλλαγή νοοτροπίας και τρόπου σκέψης για να εντοπιστούν οι ανοιχτοί ορίζοντες και οι προοπτικές που παρέχουν τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της χώρας. Χρειάζεται περισσότερη οργάνωση, συνεργασία, συλλογικότητα** που δεν υπήρχαν τόσα χρόνια.

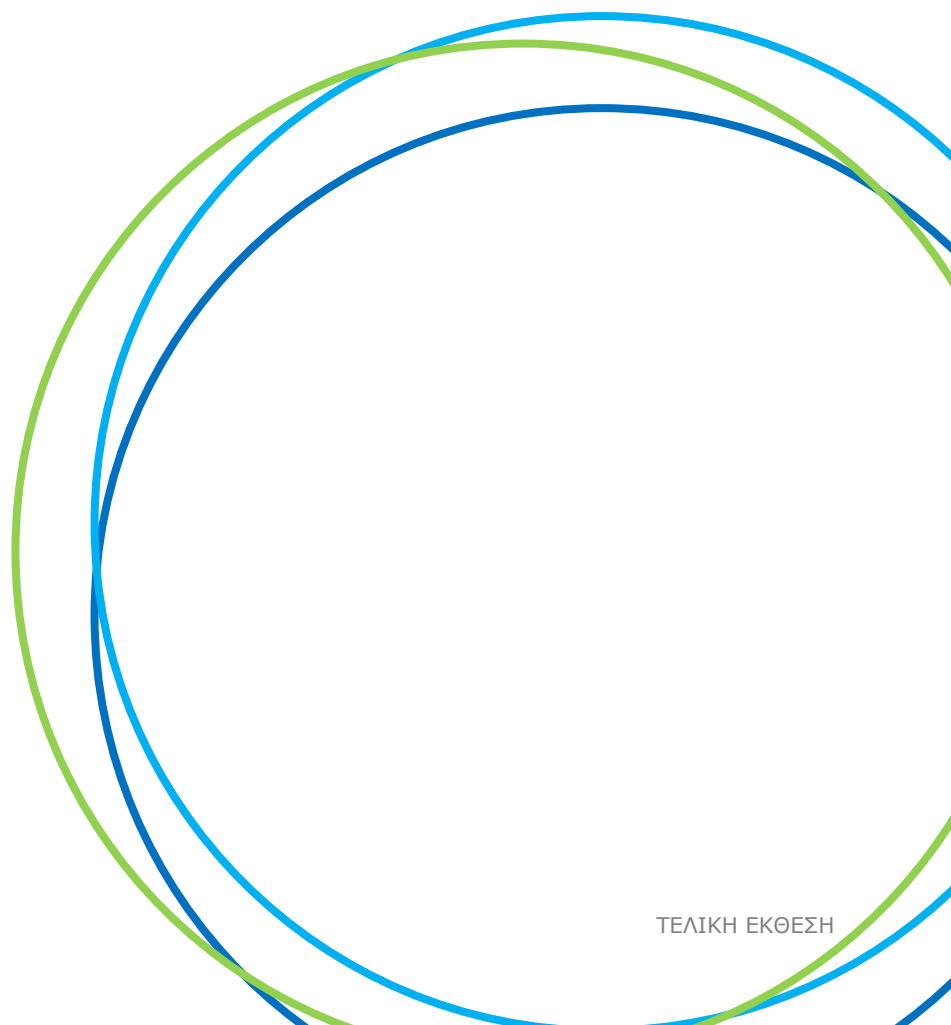
Τακτικές του παρελθόντος θα πρέπει να εκλείψουν και θα πρέπει να προωθηθούν ικανά άτομα στις διάφορες θέσεις κλειδιά, τα οποία θα πρέπει να αφεθούν να εργαστούν απερίσπαστα.

ΟΜΑΔΕΣ ΕΣΤΙΑΣΗΣ



09

9. ΟΜΑΔΕΣ ΕΣΤΙΑΣΗΣ



Γενικά

Η εξέταση κρίσιμων ζητημάτων σε Ομάδες Εστίασης αποτέλεσε μέρος της ποιοτικής έρευνας της S³Cy.

Οι Ομάδες Εστίασης συνήλθαν για συζήτηση και εμβάθυνση των θεμάτων που τους αφορούσαν στο πλαίσιο Εργαστηρίων που οργάνωσε η Ομάδα Μελέτης. Τα Εργαστήρια, τα οποία είχαν έντονο «διαδραστικό» χαρακτήρα υλοποιήθηκαν σε δύο φάσεις/σειρές.

Στην πρώτη, πραγματοποιήθηκαν τέσσερα (4) **Ειδικά Εργαστήρια** που είχαν ως αντικείμενο συζήτησης την ανάπτυξη υποδομών, τη συμμετοχή των νέων και των επιχειρήσεων σε προγράμματα ΕΤΑΚ και τη διεθνή δικτύωση και συνεργασία.

Στη δεύτερη φάση πραγματοποιήθηκαν οκτώ (8) **Θεματικά Εργαστήρια** που είχαν ως στόχο την ανασκόπηση των δεδομένων και εξελίξεων στους τομείς που επιλέγηκαν σε προηγούμενα στάδια της μελέτης και την περαιτέρω εμβάθυνση στις θεματικές / τομεακές προτεραιότητες.

Οι δύο αυτοί κύκλοι συζητήσεων έγιναν: ο μιν πρώτος στη φάση της Ανάλυσης και αφού είχαν εξαχθεί τα προκαταρκτικά αποτελέσματα της έρευνας πεδίου με τα ερωτηματολόγια στις επιχειρήσεις και τις συνεντεύξεις των γνωμηγητόρων και ο δεύτερος μετά την έγκριση της ενδιάμεση έκθεσης από την Επιτροπή Διακυβέρνησης και τις προκαταρκτικές εισηγήσεις για τους τομείς προτεραιότητας.

Σε κάθε Ομάδα Εστίασης συμμετείχαν 20-25 περίπου άτομα, τα οποία είχαν κάποιο ειδικό ενδιαφέρον ή/και σχέση, όπως επίσης και γνώση για το θέμα του Εργαστηρίου.

Οι συμμετέχοντες επιλέγηκαν κατά τρόπο που να αντιπροσωπεύονται όλες οι κύριες ομάδες ενδιαφερομένων ανά θέμα συζήτησης και να τηρείται η γενική αρχή για αξιοποίηση της ιδέας του τετραπλού έλκας: διαμορφωτές πολιτικής (δημόσιες υπηρεσίες / οργανισμοί), ακαδημαϊκή / ερευνητική και επιχειρηματική

κοινότητα και άλλοι ενδιαφερόμενοι – «κοινωνικοί» φορείς. Οι συμμετέχοντες ανά εργαστήριο φαίνονται στα Παραρτήματα της Έκθεσης.

9.1. Ειδικά Εργαστήρια

9.1.1. Διαδικασία και Περιεχόμενο

Η πρώτη σειρά Ειδικών Εργαστηρίων στόχευε στην ανάπτυξη ενός πρώτου πλαισίου συζήτησης για επί μέρους πτυχές της μελέτης και περιελάμβανε τέσσερις συναντήσεις ως ακολούθως:

1. «Υποδομές Έρευνας», 23 Σεπ. 2013
2. «Νέοι, Έρευνα και Καινοτομία», 26 Σεπ. 2013
3. «Έρευνα και Καινοτομία στις Επιχειρήσεις», 02 Οκτ. 2013
4. «Διεθνής Συνεργασία για Έρευνα και Καινοτομία», 04 Οκτ. 2013.

Κάθε Εργαστήριο είχε συγκεκριμένη δομή και περιλάμβανε τρεις ενότητες. Στην πρώτη, με την παρουσία όλων των συμμετεχόντων, έγινε:

- ενημέρωση για τα προκαταρκτικά αποτελέσματα της S³Cy,
- συνοπτική αποτίμηση των σχετικών προγραμμάτων της παρούσας περιόδου (προγράμματα ΙΠΕ και διεθνή / ευρωπαϊκά προγράμματα), και
- παρουσίαση περιγράμματος βασικών υποθέσεων - σεναρίων σε σχέση με τις στρατηγικές επιλογές και τα πιθανά εργαλεία υλοποίησης.

Στη δεύτερη ενότητα, οι συμμετέχοντες χωρίστηκαν σε επί μέρους ομάδες (ανάλογα με την προέλευση ή ιδιότητά τους) και κλήθηκαν να εκπονήσουν το δικό τους πλάνο στρατηγικής ανάπτυξης και να συνεισφέρουν με τα σχόλια, κριτική, εισηγήσεις και επισήμανσεις τους για καθένα εκ των σεναρίων,

αλλά και με εναλλακτικές λύσεις και νέες ιδέες.

Τέλος στην τρίτη ενότητα, οι απόψεις κάθε ομάδας «μεταφέρθηκαν» στην ολομέλεια από τους εκπροσώπους των ομάδων και στη συνέχεια αναπτύχθηκε συζήτηση με συμμετοχή όλων με στόχο την αξιολόγηση και εξαγωγή βασικών συμπερασμάτων και κατευθυντήριων γραμμών.

Μέσω των Ομάδων Εστίασης, επιτεύχθηκαν δύο σημαντικοί στόχοι. Από τη μια οι συμμετέχοντες είχαν την πρώτη γνωριμία με τη στρατηγική της έξυπνης εξειδίκευσης, υπήρξε αναγνώριση της αναγκαιότητά της, υιοθέτηση της μεθοδολογικής προσέγγισης και αποδοχή των στόχων της.

Από την άλλη, ο δεύτερος στόχος αφορούσε στην διερεύνηση του πώς και με ποια μέσα η κάθε ομάδα ενδιαφερομένων αντιλαμβάνεται την ανάπτυξη και ποια μέτρα προτείνει για το μέλλον.

9.1.2. Αποτελέσματα Ειδικών Εργασιών

Τα συμπεράσματα που προέκυψαν από τα Ειδικά Εργαστήρια αποδείχτηκαν εξαιρετικής σπουδαιότητας και αναλόγως χρήσιμα στην εκπόνηση της τελικής πρότασης εκ μέρους της Ομάδας Μελέτης, καθώς και οι τέσσερις Ομάδες Εστίασης ανέδειξαν σημαντικά ζητήματα και πλήρως αιτιολογημένες θέσεις, οι οποίες καταγράφηκαν, αξιολογήθηκαν και αξιοποιήθηκαν στη συνέχεια.

Τα σημαντικότερα, αφορούσαν:

Γενικά

- Αναγκαιότητα κοινής αποδοχής ενός κυρίαρχου μοντέλου ανάπτυξης από το σύνολο της οικονομίας.
- Εκπόνηση συνολικού και τομεακών στρατηγικών σχεδιασμών που θα θεμελιώσουν την ανάπτυξη στο μέλ-

λον και θα προσδώσουν χαρακτήρα αειφορίας και βιωσιμότητας

- Στην αναγκαιότητα μιας προσεκτικής «βήμα προς βήμα» παρακολούθησης των αποτελεσμάτων της εφαρμογής της στρατηγικής με σκοπό να αποφευχθούν στρεβλώσεις και ανεπάρκειες.
- Στη διασφάλιση «διαρκούς ανατροφοδότησης και ελέγχου» μέσα από μια σαφώς καθορισμένη διαδικασία και θεσμικά κατοχυρωμένους φορείς.
- Στη διασφάλιση της δυνατότητας ευελιξίας ή/και αλλαγής / τροποποίησης των αξόνων και προτεραιοτήτων ανάπτυξης, εφόσον παρατηρηθούν προβλήματα στην εφαρμογή ή προκύψουν νέα δεδομένα στην οικονομία / κοινωνία της Κύπρου.

Επιχειρήσεις

- Ανάγκη για ανάπτυξη τομέων με σημαντική δικτύωση με το υφιστάμενο πλέγμα των επιχειρήσεων της Κύπρου.
- Ενίσχυση της δικτύωσης μεταξύ επιχειρήσεων και πανεπιστημίων, αλλά και των επιχειρήσεων μεταξύ τους σε κάθετη και οριζόντια μορφή.
- Συνεχής υποστήριξη της συμμετοχής ΜμΕ σε δράσεις ΕΤΑΚ.
- Εξέταση φορολογικών μέτρων που να ενισχύουν την επιχειρηματικότητα και επένδυση στην καινοτομία από ΜμΕ.
- Βελτίωση του συστήματος μεταφοράς τεχνολογίας.
- Αξιοποίηση αποτελεσμάτων έρευνας που πραγματοποιείται σε δημόσια πανεπιστήμια.

Νέοι ερευνητές

- Συγκράτηση του ερευνητικού δυναμικού με παράλληλη ενίσχυσή του με

ερευνητές- ακαδημαϊκούς υψηλού κύρους και δυνατοτήτων.

- Αποφυγή του φαινομένου “brain drain” ειδικά των νέων και πολλά υποσχόμενων νέων ερευνητών, όπως έχει συμβεί σε άλλες χώρες που δοκιμάζονται από τις συνέπειες της οικονομικής κρίσης.
- Συνέχεια σε Προγράμματα που ενισχύουν νέους ερευνητές στα πρώτα στάδια της σταδιοδρομίας τους και της ένταξής τους στο σύστημα ΕΤΑΚ (ΔΙΔΑΚΤΩΡ).

θεματικές προτεραιότητες της στρατηγικής.

Διεθνής Συνεργασία

- Διασφάλιση ότι το σύστημα ΕΤΑΚ θα χαρακτηρίζεται από έντονη εξωστρέφεια, καθώς το μέγεθος της Κύπρου δεν επιτρέπει «αυτόνομες» σημαντικές πρωτοβουλίες.
- Η διεθνής συνεργασία μπορεί να «καλύψει» σημαντικά κενά του συστήματος σε υποδομές, ερευνητικό δυναμικό κ.ο.κ.
- Ενίσχυση της διεθνούς δικτύωσης εντός και εκτός ευρωπαϊκού χώρου.
- Αξιοποίηση των ευκαιριών που δίνει ο ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ 2020 και οι πρωτοβουλίες Κοινού Προγραμματισμού.

Υποδομές Έρευνας

- Επένδυση στο μέλλον με ανάπτυξη νέων υποδομών και νησίδων αριστείας στους τομείς προτεραιότητας, ώστε σε βάθος χρόνου να ενισχύουν τη διαφοροποίηση και την ανταγωνιστικότητα των προϊόντων και υπηρεσιών της κυπριακής οικονομίας.
- Εξασφάλιση της συνέχειας (συντήρησης και αναβάθμισης) των επενδύσεων σε ερευνητικές υποδομές που έγιναν τα τελευταία χρόνια, ανεξάρτητα από το αν εμπίπτουν ή όχι στις

9.2. Θεματικά Εργαστήρια

Γενικό Πλαίσιο

Στην φάση διαμόρφωσης των προτεραιοτήτων της **S³Cy** υλοποιήθηκαν οκτώ Θεματικά Εργαστήρια.

Η φάση της Ανάλυσης της **S³Cy** είχε κατάδειξει τους τομείς προτεραιότητας στους θα μπορούσε να βασιστεί η υλοποίηση μέτρων πολιτικής. Οι τομείς προτεραιότητας επιλέχθηκαν μέσα από την σύνθεση ποσοτικών και ποιοτικών δεδομένων και αντικατοπτρίζουν τους τομείς στους οποίους η Κύπρος έχει ή μπορεί να διαμορφώσει συγκριτικά πλεονεκτήματα, διαθέτει σημαντικούς πόρους και μπορεί να παρουσιάσει προοπτικές στο άμεσο μέλλον.

Πρόσθετη παράμετρος για την επιλογή των τομέων προτεραιότητας ήταν η ικανότητα του συστήματος έρευνας και καινοτομίας να παράγει σημαντικά αποτελέσματα στον κάθε τομέα.

Τα Θεματικά Εργαστήρια είχαν ως στόχο στην **εμβάθυνση, εξειδίκευση και ιεράρχηση των θεματικών ενότητων**, για κάθε ένα από τους τομείς προτεραιότητας της **S³Cy**. Επιδιώχθηκε δηλαδή όπως η Στρατηγική δεν αναφέρεται γενικά στο Τομέα, αλλά καθορίζει τις επί μέρους περιοχές δραστηριοτήτων ή/και πιθανές τεχνολογίες που πρέπει να υποστηριχθούν κατά προτεραιότητα.

Η προετοιμασία των Θεματικών Εργαστηρίων προέβλεπε την εις βάθος ανάλυση του κάθε τομέα από την Ομάδα Μελέτης και την ετοιμασία ενός κειμένου περιγραφής των χαρακτηριστικών του.

Στο κείμενο αυτό συμπερίλφθηκε μια ενότητα με τα Προβλήματα – Προκλήσεις και τα Πλεονεκτήματα - Προοπτικές, όπως επίσης και ένα Πλαίσιο Προτεραιοτήτων ως βάση προς συζήτηση.

Το κείμενο προέκυψε από την ανάλυση σχετικών εγγράφων πολιτικής και προγραμ-

μάτων έρευνας και καινοτομίας από τη Κύπρο και το διεθνή χώρο, όπως επίσης και των απόψεων που διατυπώθηκαν στο πλαίσιο συνεντεύξεων με γνωμηγήτορες.

Το κείμενο προωθείτο προς τα Μέλη της Ομάδας Εστίασης για μελέτη και σχολιασμό πριν το Εργαστήριο. Κατά τη διάρκεια του Εργαστηρίου και αφού οι συμμετέχοντες ελάμβαναν μια εκτενή ενημέρωση για το ευρύτερο πλαίσιο εκπόνησης της μελέτης **S³Cy**, τη μεθοδολογία και τα αποτελέσματα στη συνέχεια παρουσιαζόταν το ενδεικτικό πλαίσιο συζήτησης.

Οι συμμετέχοντες στα Εργαστήρια κληθήκαν να τοποθετηθούν και να συζητήσουν σε τρία διαδοχικά επίπεδα / φάσεις:

- Οριστικοποίηση Πλαισίου:

εισηγήσεις για προσθήκη νέων, αφαίρεση μη συμβατών θεμάτων και οριστικοποίηση της κατανομής σε ενότητες.

- Ιεράρχηση Προτεραιοτήτων:

κατάταξη ενότητων - θεμάτων ανάλογα με τη σημασία τους για την Κύπρο (υψηλής, μέσης και χαμηλής σημασίας)

- Διατομεακή Διάσταση:

εντοπισμός θεμάτων υψηλής σημασίας που άπτονται ή/και συνδυάζονται με άλλους τομείς.

Το κάθε Εργαστήριο έκλεινε με την εξαγωγή και σύνθεση συμπερασμάτων.

Στις ενότητες που ακολουθούν παρουσιάζεται το πλαίσιο της συζήτησης σε κάθε Ομάδα Εστίασης, και η ιεράρχηση προτεραιοτήτων σε κάθε τομέα.



9.3. Ενέργεια

Από τη βιομηχανική επανάσταση και μετά, η ενέργεια αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη, καθώς συνδέεται άμεσα τόσο με τη βελτίωση της ποιότητας ζωής (οικιακές συσκευές, θέρμανση, ψυχαγωγία κοκ), όσο και με τη παραγωγή προϊόντων και την προσφορά υπηρεσιών σε όλους τους οικονομικούς τομείς (βιομηχανία, γεωργία, μεταφορές, υγεία, τουρισμός κοκ). Γι' αυτό και η ζήτηση και κατανάλωση ενέργειας ακολουθεί συνήθως την εξέλιξη και πρόοδο μιας κοινωνίας.

Ο Τομέας Ενέργειας στην Κύπρο

Η Κύπρος είναι ένα νησιώτικο και ενεργειακά απομονωμένο κράτος με συνεχώς αυξανόμενες ενεργειακές ανάγκες.

Την τελευταία δεκαετία ο μέσος ετήσιος ρυθμός αύξησης της τελικής κατανάλωσης ενέργειας ανήλθε στο 2,2%. Το αντίστοιχο ποσοστό για την κατανάλωση ηλεκτρισμού που σημειώθηκε ήταν 6,8%. Η ακαθάριστη κατανάλωση ενέργειας που καταγράφηκε ήταν 2,8 εκατ. ΤΙΠ και η τελική κατανάλωση ενέργειας 1,92 εκατ. ΤΙΠ, σημειώθηκε δηλαδή αύξηση κατά 17,7% και 9% αντίστοιχα σε σχέση με το 2000.

Τα ορυκτά καύσιμα καλύπτουν μερίδιο 96,5% της ακαθάριστης εγχώριας κατανάλωσης καυσίμων, ενώ οι Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ) μόλις το 4,9%. Για την ίδια περίοδο ο μέσος ετήσιος ρυθμός αύξησης της τελικής κατανάλωσης ηλεκτρισμού που σημειώθηκε ήταν 6,8%, με αποτέλεσμα η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας να αυξηθεί κατά 56% σε σχέση με το 2000.

Στη ζήτηση ενέργειας κυριαρχεί ο τομέας των μεταφορών και ακολουθούν ο βιομηχανικός και οικιακός τομέας.

Ειδικότερα, η ζήτηση στον κλάδο των μεταφορών αφορά σε 73% για τις οδικές

μεταφορές και 26,7% για τις αερομεταφορές, με τη μέση ετήσια αύξηση της ζήτησης ενέργειας για τις μεταφορές να ανερχόταν στο 2,3%. Η μέση ετήσια αύξηση της ζήτησης ενέργειας για τον οικιακό τομέα/υπηρεσίες ανέρχεται σε 8,9%. Για τον βιομηχανικό τομέα η ενεργειακή ζήτηση μειώθηκε από 32,2% σε 14,5%, δηλαδή κατά 17,7 ποσοστιαίες μονάδες.

Η τουριστική βιομηχανία προσδίδει επιπρόσθετη ενεργειακή ζήτηση, ιδιαίτερα τους θερινούς μήνες όταν ο πληθυσμός λόγω του αριθμού των επισκεπτών τριπλασιάζεται. Η αύξηση των ατόμων – χρηστών είναι ένα σημαντικό πρόβλημα, καθώς είναι υπερβολικά δυσανάλογη με το μόνιμο πληθυσμό που ζει και εργάζεται μόνιμα στη Κύπρο.

Η Κύπρος σε σχέση με την παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας εμφανίζει ορισμένες αξιοπρόσεκτες ιδιαιτερότητες:

- διαθέτει απομονωμένο ενεργειακό σύστημα καθότι δεν υπάρχουν στην παρούσα φάση ενεργειακές διασυνδέσεις με άλλες χώρες,
- το κόστος εφοδιασμού ενέργειας είναι πολύ υψηλό,
- υπάρχει μεγάλη εξάρτηση από εισαγωγές προϊόντων πετρελαίου από εξωτερικές αγορές πετρελαίου,
- η ασφάλεια ενεργειακού εφοδιασμού είναι ιδιαιτέρως χαμηλή,
- παρατηρούνται εποχιακές αυξομειώσεις στην ενεργειακή ζήτηση, ιδιαίτερα κατά τους τουριστικούς μήνες με αποτέλεσμα η ζήτηση να αγγίζει τα όρια της λειτουργίας του συστήματος παραγωγής και διανομής ηλεκτρικής ενέργειας σε περιόδους αιχμής,
- η αγορά είναι μικρή, που σημαίνει ότι το κόστος εισαγωγής εξοπλισμού και ενεργειακών προϊόντων είναι δυσανάλογα υψηλό και μεταφέρεται στους τελικούς καταναλωτές, και

- στο παρόν στάδιο οι ενδογενείς πηγές ενέργειας είναι δυσανάλογες της εγχώριας ζήτησης.

«Ευρώπη 2020» και Ενέργεια

Η Στρατηγική «Ευρώπη 2020» αναφέρεται στη διαμόρφωση μιας οικονομίας με χαμηλή κατανάλωση ενέργειας, πιο βιώσιμης, πιο ασφαλούς και πιο ανταγωνιστικής. Στο πλαίσιο αυτό, τα κράτη-μέλη της ΕΕ και κατ'επέκταση και η Κύπρος έχουν αναλάβει την υποχρέωση να υλοποιήσουν μέχρι το 2020 τους ακόλουθους στόχους που θέτουν η Στρατηγική και ειδικότερα το Στρατηγικό Σχέδιο Ενεργειακών Τεχνολογιών - SET Plan (σε σχέση με το 1990):

- Μείωση των εκπομπών των αερίων θερμοκηπίου κατά 20%.
- Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης εξοικονομώντας κατά 20% στη συνολική πρωτογενή κατανάλωση ενέργειας.
- Αύξηση του ποσοστού διείσδυσης των ανανεώσιμων μορφών ενέργειας (ΑΠΕ) στο 20% της τελικής κατανάλωσης -σε σχέση με τα επίπεδα του 1990- μέχρι το 2020.
- Συμμετοχή των ΑΠΕ στις μεταφορές σε ποσοστό 10% μέχρι το 2020.

Λαμβάνοντας υπόψη τους βασικούς άξονες προτεραιότητας της ΕΕ (αλλά και τις διεθνείς συνθήκες και συμβάσεις), οι ακόλουθες κύριες προτεραιότητες της Ενεργειακής Πολιτικής της Κύπρου που έχουν τεθεί είναι:

- Διασφάλιση της ασφαλούς ενεργειακής τροφοδοσίας της ενεργειακής αγοράς με υψηλής ποιότητας προϊόντα σε προσιτές τιμές.
- Εισαγωγή του φυσικού αερίου στο ενεργειακό μείγμα της χώρας, το οποίο θεωρείται φιλικότερο προς το περιβάλλον σε σχέση με το μαζούτ που χρησιμοποιείται σήμερα για ηλεκτροπαραγωγή.

- Μείωση της εξάρτησης της χώρας από πετρελαϊκά προϊόντα.
- Διασφάλιση επαρκούς εφεδρικού δυναμικού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας.
- Μεγιστοποίηση της αποτελεσματικής αξιοποίησης των εγχώριων πόρων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Με βάση το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την προώθηση των ΑΠΕ η Κύπρος είχε θέσει στόχους ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ 6% και συνολικής συνεισφοράς των ΑΠΕ στο συνολικό ενεργειακό ισοζύγιο 9%.
- Εξοικονόμηση ενέργειας σε πρωτογενή μορφή, αλλά και στην τελική χρήση.

Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΑΠΕ) και η εξοικονόμηση ενέργειας είναι οι μόνες εγχώριες πηγές ενέργειας που είναι ικανές, στην παρούσα φάση, να συνεισφέρουν ουσιαστικά στη μείωση της εξάρτησης της χώρας από την εισαγόμενη ενέργεια, να αυξήσουν την ασφάλεια της προμήθειας ενέργειας και να μειώσουν τη ρύπανση του περιβάλλοντος. Ακόμη, μπορούν να συνδράμουν ενεργά στη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, να βοηθήσουν στην εξέλιξη της τεχνολογίας και να συμβάλουν στην τοπική και περιφερειακή ανάπτυξη. Δεδομένων των πιο πάνω και σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΕΕ, η Κυπριακή Δημοκρατία έχει θέσει σαφείς στόχους σχετικά με τις ΑΠΕ και την εξοικονόμηση ενέργειας.

Το Σχέδιο Δράσης για την ανάπτυξη των ΑΠΕ (2010-2020) που ετοιμάστηκε σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2009/28/EK, προβλέπει την αύξηση του ποσοστού των ΑΠΕ στη τελική εγχώρια κατανάλωση ενέργειας. Πιο συγκεκριμένα, το ποσοστό συμμετοχής των ΑΠΕ προβλέπεται να ανέλθει στο 6% μέχρι το 2014, 7,5% το 2016, 9,5% το 2018 και 13% το 2020.

Για την επίτευξη του στόχου αυτού αναμένεται να συμβάλουν συστήματα ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ συνολικής δυναμικότητας 584MW: 300MW από αιολικά πάρκα, 192 MW από εμπορικά φωτοβολταϊκά, 17 MW από μονάδες βιομάζας/βιοαερίου και 75 MW από ένα ηλιοθερμικό σταθμό.

Έρευνα και Καινοτομία

Τα τελευταία χρόνια δημιουργείται μια μικρή ερευνητική κοινότητα με δραστηριότητα στο τομέα της ενέργειας, με συμμετοχή τόσο σε εγχώρια, όσο και σε διεθνή προγράμματα και δίκτυα (7^οΠ FP, ΔΕΣΜΗ ΙΠΕ, INTERREG, Intelligent Energy – Europe κ).

Το Πανεπιστήμιο Κύπρου εμπλέκεται σε αρκετά ερευνητικά έργα με θέμα τις ΑΠΕ και την εξοικονόμηση ενέργειας από το 2006. Οι κύριοι τομείς έρευνας είναι οι τεχνολογίες ΑΠΕ, καθώς και η εξοικονόμηση ενέργειας στα κτίρια. Επίσης, λειτουργεί το Φωτοβολταϊκό Πάρκο όπου υπάρχει ο κατάλληλος εξοπλισμός έρευνας και όπου 14 διαφορετικά φωτοβολταϊκά συστήματα εξετάζονται ως προς την απόδοση τους στις ιδιαίτερες συνθήκες της Κύπρου.

Η έρευνα στο ΤΕΠΑΚ αφορά κυρίως τις ΑΠΕ, τα θερμικά ηλιακά συστήματα, την εξοικονόμηση ενέργειας στα κτίρια, τα βιοκαύσιμα, τη βιομάζα κ.α. Το Frederic Institute of Technology συμμετείχε σε έργα που χρηματοδοτούνται από το ΙΠΕ και τα 7ΠΠ και έχουν σαν αντικείμενο τις τεχνολογίες ΑΠΕ (κυρίως φωτοβολταϊκά), υδρογόνο, κυψέλες καυσίμου, ανάπτυξη λογισμικού για τη μελέτη και κατασκευή κτιρίων χαμηλής ενέργειας. Σημαντική δραστηριότητα στο τομέα και ιδιαίτερα σε θέματα συγκεντρωμένης ηλιακής ενέργειας εμφανίζει το Ινστιτούτο Κύπρου.

Η Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (ΡΑΕΚ) συμμετέχει σε ερευνητικά έργα που στοχεύουν στην ενθάρρυνση της ορθολογικής χρήσης ενέργειας, στην προώθηση μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας και στην προώθηση της χρήσης των ΑΠΕ. Το Ινστιτούτο Γεωργικών

Ερευνών συμμετέχει σε προγράμματα που στοχεύουν στην ενίσχυση των μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας στη γεωργία και στην προώθηση της χρήσης πράσινων τεχνολογιών στη γεωργία.

Η Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου (ΑΗΚ) συμμετέχει σε ερευνητικά έργα από το 2004 με κύρια θέματα δικτύου, αποθήκευσης και προώθησης ΑΠΕ.

Σημειώνεται ότι το ΙΠΕ είναι μέλος του πανευρωπαϊκού δικτύου SOLAR-NET που στοχεύει στην ανάπτυξη πανευρωπαϊκής συνεργασίας σε θέματα ηλιακής ενέργειας.

Το ΙΠΕ συμμετέχει στις Προσκλήσεις Υποβολής Προτάσεων του Δικτύου, δίνοντας έτσι την ευκαιρία σε κυπριακές ερευνητικές ομάδες και επιχειρήσεις να συμμετέχουν σε διεθνικά έργα με σχετικό αντικείμενο.

Εκτιμάται ότι υπάρχουν οι δυνατότητες για ανάπτυξη κέντρων τεχνογνωσίας σε νέες τεχνολογίες και καινοτόμες εφαρμογές ενέργειας και για συμβολή στην υλοποίηση των στόχων της πολιτικής για την Ενέργεια.

@:www
www.solar-
era.net/

Διάγ. 9.1.
Διαγραμματική
Απεκόνιση των
Βασικών Πτυχών
του Συστήματος
Ενέργειας της
Κύπρου



Φυσικό Αέριο στην Κυπριακή ΑΟΖ

Οι πρόσφατες εξελίξεις στον τομέα της ενέργειας, με τη διερεύνηση των αποθεμάτων και των δυνατοτήτων για εξόρυξη φυσικού αερίου από την κυπριακή ΑΟΖ, ξεφεύγουν από τα στενά όρια της τοπικής αγοράς.

Η αρχή έγινε με την απόφαση για εισαγωγή του φυσικού αερίου στο ενεργειακό μείγμα της χώρας και την εγκατάσταση τερματικού σταθμού παραλαβής, αποθήκευσης και αποϋδροποίησης υδροποιημένου φυσικού αερίου. Παρόλο που οι αρχικές απαιτούμενες ποσότητες φυσικού αερίου είναι χαμηλές η δράση αυτή κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική για την Κύπρο. Η σταδιακή απεξάρτηση από το πετρέλαιο, η διαφοροποίηση του ενεργειακού ισοζυγίου, η ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού και η μείωση των εκπομπών των αερίων, αποτελούν τα σημαντικότερα από τα οφέλη τα οποία θα επιφέρει για τον τόπο η εισαγωγή και χρήση του φυσικού αερίου.

Πολλαπλά οφέλη αναμένεται να επιφέρει επίσης το Ενεργειακό Κέντρο στο Βασιλικό που αναμένεται να περιλαμβάνει δύο τερματικούς σταθμούς: ένα για την εισαγωγή και αποθήκευση υδροποιημένου φυσικού αερίου, και ένα για την εισαγωγή και αποθήκευση λειτουργικών αποθεμάτων και αποθεμάτων ασφάλειας πετρελαιοειδών. Παράλληλα, η κατασκευή τερματικού υδροποίησης για εξαγωγή φυσικού αερίου μπορεί να μετατρέψει την Κύπρο σε διεθνές ενεργειακό κέντρο.

Η Ενέργεια Προτεραιότητα

Το ενεργειακό ισοζύγιο της Κύπρου σήμερα εξαρτάται σε τεράστιο βαθμό από τις εισαγωγές πετρελαιοειδών για την παραγωγή ενέργειας. Η συνεισφορά των ΑΠΕ, αν και υπάρχει αρκετό αξιοποιήσιμο δυναμικό, παραμένει ακόμα περιορισμένη.

Η ενεργειακή και περιβαλλοντική πολιτική της Κύπρου έχει εναρμονιστεί με την Ευρωπαϊκή εκτός ορισμένων εξαιρέσεων που έχουν παραχωρηθεί. Για να γίνει η ενεργειακή βιομηχανία της Κύπρου ανταγωνιστική σε πα-

γκόσμιο επίπεδο θα πρέπει να αναπτύξει τομείς, όπως των έξυπνων δικτύων, της αιολικής ενέργειας και της ηλιακής θερμοηλεκτρικής.

Καθοριστικός παράγοντας για την επίτευξη των ενεργειακών στόχων της Κύπρου είναι η εξωστρέφεια, μέσω των συνεργειών που θα αναπτυχθούν σε περιφερειακό, πανευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο. Επίσης, απαραίτητη προϋπόθεση για την ενεργειακή ασφάλεια και απεμπλοκή από τα ορυκτά καύσιμα είναι η ορθή κατανομή της παραγωγής ενέργειας με τη ζήτηση που θα αντιμετωπίζει το πρόβλημα της μη συνεχούς διαθεσιμότητας των ΑΠΕ.

Ο τομέας της ενέργειας μπορεί να αποτελέσει έναν ακρογωνιαίο λίθο για την ανάπτυξη της Κύπρου και κατ'επέκταση για τη στρατηγική της έξυπνης εξειδίκευσης. Με βάση τα εν δυνάμει περιουσιακά στοιχεία της Κύπρου η ενέργεια μπορεί να αναδειχθεί σε έναν καινοτόμο παραγωγικό τομέα. Άλλωστε, ο τομέας αυτός από την φύση του είναι άμεσα συνδεδεμένος με τους τομείς της αριστείας, ενώ διακλαδώνεται με ένα πολύ καλά ανεπτυγμένο δίκτυο υποδομών έρευνας, τεχνολογίας και ανάπτυξης.

Η γενική αναπτυξιακή στρατηγική οφείλει να στοχεύει στην αύξηση της ενεργειακής απόδοτικότητας σε όλους τους τομείς της οικονομίας. Επομένως, πρόκειται για ένα στρατηγικό τομέα της Κύπρου που αναμένεται να παίξει καθοριστικό ρόλο στην επίτευξη των στόχων της συνολικής στρατηγικής έξυπνης εξειδίκευσης στη Κύπρο. Άλλωστε, ένα από τα βασικά ευρήματα της **S³Cy** όπως προέκυψε από την έρευνα πεδίου στις επιχειρήσεις και εμπειρογνώμονες καταδεικνύει ότι το υψηλό κόστος ενέργειας κατά την παραγωγική διαδικασία λειτουργεί αρνητικά στην ανταγωνιστικότητα των κυπριακών προϊόντων και υπηρεσιών.

Για να αποκτήσει ο τομέας της ενέργειας ηγετική θέση στη βιομηχανική ανάπτυξη, θα πρέπει να αναπτυχθεί μια ολοκληρωμένη στρατηγική με σημείο αναφοράς τη γνώση.

Μια διεθνής πρακτική είναι η ανάπτυξη ενός ισχυρού συμπλέγματος φορέων στο οποίο να συμμετέχουν επιχειρήσεις, ερευνητικά και ακαδημαϊκά κέντρα, αρμόδιες κρατικές υπηρεσίες και άλλοι σχετικοί φορείς και αρχές, με κοινό όραμα να αποκτήσει η Κύπρος ηγετική θέση σε περιφερειακό επίπεδο στον τομέα της ενέργειας.

Το σύμπλεγμα θα παρέχει υποστήριξη στη βιομηχανία της ενέργειας ενδυναμώνοντας την αλυσίδα προστιθέμενης αξίας με άλλους τομείς της βιομηχανίας. Κατά αυτό τον τρόπο προσδοκάται ότι θα αναπτυχθούν ηγετικές διακλαδωμένες, βιομηχανικές ομάδες που θα δίνουν έμφαση στην παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών υψηλής προστιθέμενης αξίας και παράλληλα θα συμβάλουν στη διαμόρφωση ενός νέου αναπτυξιακού μοντέλου στο χώρο της ενέργειας.

Προβλήματα - Προκλήσεις

Εξάρτηση από Πετρελαιοειδή

Το ενεργειακό ισοζύγιο της Κύπρου σήμερα εξαρτάται σε τεράστιο βαθμό από τις εισαγωγές πετρελαιοειδών για την παραγωγή ενέργειας. Η σταδιακή απεξάρτηση από το πετρέλαιο και τις αλληλένδετες οικονομικές επιπτώσεις της εισαγωγής του, η διαφοροποίηση του ενεργειακού ισοζυγίου και η μείωση των εκπομπών άνθρακα, αποτελούν σημαντικές προκλήσεις που αναμένεται να αντιμετωπισθούν με τη χρήση του φυσικού αερίου και των ΑΠΕ.

Απομόνωση - Ασφάλεια - Εποχικότητα Ζήτησης

Η εξάρτηση από την εισαγωγή πετρελαιοειδών και η εξαιρετικά χαμηλές επιδόσεις σε ότι αφορά στις ενδογενείς πηγές ενέργειας δημιουργούν ένα πλαίσιο μειωμένης ασφάλειας στη συνεχή παροχή ενέργειας.

Η Κύπρος δεν διαθέτει ενεργειακές διασυνδέσεις με άλλες χώρες. Η απομόνωση του συστήματος, η ελλιπής αξιοποίηση των φυσικών ενεργειακών πόρων, και η εποχικότητα

της ζήτησης, θέτουν δυσμενείς συνθήκες ως προς τη διασφάλιση επαρκούς εφεδρικού δυναμικού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας.

Απάντηση στις προκλήσεις αποτελεί η αύξηση της χρήσης των ΑΠΕ, η ανάπτυξη τεχνολογιών αποθήκευσης ενέργειας και τη δημιουργία έξυπνων δικτύων μεταφοράς ενέργειας.

Υψηλό Κόστος

Το υψηλό κόστος εφοδιασμού πετρελαϊκών προϊόντων ανεβάζει σημαντικά το κόστος παραγωγής ενέργειας. Επιπρόσθετα, το κόστος μεταφοράς εξοπλισμού και τεχνολογιών ΑΠΕ, είναι δυσανάλογο με το μικρό μέγεθος της αγοράς και τα οικονομικά μεγέθη της Κύπρου. Έτσι, το κόστος ενέργειας μεταφέρεται στους καταναλωτές με δυσμενείς κοινωνικές επιπτώσεις και δρα ως τροχοπέδη στην ανάπτυξη, καθώς επηρεάζει αρνητικά την ανταγωνιστικότητα των προϊόντων.

Το πρόβλημα αυτό αντιμετωπίζεται με την ανάπτυξη καινοτόμων τεχνολογιών και συστημάτων εξοικονόμησης ενέργειας στο δομημένο περιβάλλον, στις μεταφορές κα.

Πλεονεκτήματα – Προοπτικές

Ως πλεονεκτήματα – προοπτικές της Κύπρου μπορούν να θεωρηθούν ανάμεσα σε άλλα:

Ήλιος

Η Κύπρος διαθέτει μεγάλη ηλιοφάνεια σχεδόν καθ' όλη τη διάρκεια του έτους και οι δυνατότητες ανάπτυξης ηλιακής ενέργειας είναι εξαιρετικά ευοίωνες.

Φυσικό Αέριο

Η απόφαση της Κυπριακής Δημοκρατίας για εισαγωγή και χρήση φυσικού αερίου, αλλά και η προοπτική εξόρυξης φυσικού αερίου από την κυπριακή ΑΟΖ, συνάδει με τη σταδιακή απεξάρτηση από το πετρέλαιο, την ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού και τη μείωση των εκπομπών αερίων. Η προοπτική εξόρυξης φυσικού αερίου δημιουργεί νέες προοπτικές για δημιουργία συναφών οικονομικών και ερευνητικών δράσεων.

Λοιπός Φυσικός Πλούτος

Πέραν του ήλιου, η Κύπρος διαθέτει πρόσθετους ενεργειακούς πόρους ΑΠΕ, όπως το αιολικό δυναμικό. Επιπρόσθετα, ευκαιρίες μπορούν να αναπτυχθούν μέσα από τη χαρτογράφηση του γεωθερμικού και κυματικού δυναμικού του νησιού, και τις μελέτες σχετικά με τις δυνατότητες χρήσης βιομάζας και ενεργειακών καλλιεργειών.

Πλαίσιο Προτεραιοτήτων

Λαμβάνοντας υπόψη τα πιο πάνω, τις απόψεις που εξέφρασαν τα μέλη της Ομάδας Εστίασης τόσο γραπτώς όσο και στη διάρκεια του θεματικού εργαστηρίου, η Ομάδα Μελέτης προσδιόρισε το βαθμό σημασίας των θεματικών ενοτήτων σύμφωνα με τον Πίνακα 9.1.

Σύμφωνα με τη συζήτηση που ακολούθησε και λαμβάνοντας υπόψη την αξιολόγηση των προτεραιοτήτων, εξάγονται τα ακόλουθα συμπεράσματα:

Αν και η προοπτική ανάπτυξης μέσω της χρήσης και εξόρυξης φυσικού αερίου στην Κύπρο είναι σημαντική, εντούτοις η θεματική «Αξιοποίηση Υδρογονανθράκων» κατατάχτηκε ως η λιγότερο σημαίνουσα από όλες προτάθηκαν. Από τα επιμέρους θέματα της προτεραιότητας, μόνο η «Χρήση Φυσικού Αερίου» κρίθηκε σημαντική, ενώ προτάθηκε από τους συμμετέχοντες η ενασχόληση με θέματα τεχνολογίας αισθητήρων στη χρήση και εξόρυξη Φυσικού Αερίου.

Ως πολύ σημαντική προτεραιότητα αναδείχθηκε στη συζήτηση η **«Βέλτιστη Χρήση – Εξοικονόμηση Ενέργειας»**. Σημεία αναφοράς της προτεραιότητας αποτέλεσαν τα θέματα «Αποθήκευση ενέργειας και τεχνολογίες αποθήκευσης ηλεκτρισμού / θερμότητας» και Συστήματα Πληροφορικής και Επικοινωνιών για παρακολούθηση ενεργειακής κατανάλωσης και βελτιστοποίηση απόδοσης στο αστικό περιβάλλον και στις μεταφορές.

Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στο θέμα **«Δίκτυα Ηλεκτρικής Ενέργειας»** για το οποίο έγιναν δύο εισηγήσεις όπως αποτελέσει ξεχωριστή θεματική προτεραιότητα και μία εισήγηση όπως συμπεριληφθεί στην προτεραιότητα **«Καινοτόμες εφαρμογές ΑΠΕ»** ως θέμα **«Βέλτιστη ένταξη ΑΠΕ στο Δίκτυο»**.

Έγινε ιδιαίτερη συζήτηση για το θέμα εφαρμογής της Επιστήμης των Υλικών σχεδόν σε όλες τις τεχνολογίες σε όλες τις θεματικές προτεραιότητες και εκφράστηκαν απόψεις όπως το θέμα ενσωματωθεί οριζόντια σε όλες τις θεματικές προτεραιότητες, είτε όπως το θέμα **«Ενεργειακά Υλικά»** αποτελέσει από μόνο του θεματική προτεραιότητα, είτε μεταφερθεί από τη «Βέλτιστη Χρήση – Εξοικονόμηση Ενέργειας» στη θεματική προτεραιότητα «Ανάπτυξη Νέων ή Βελτιστοποιημένων Τεχνολογιών για ΑΠΕ».

Η θεματική προτεραιότητα **«Καινοτόμες Εφαρμογές ΑΠΕ»** ήταν δεύτερη κατά σειρά στις προτιμήσεις των συμμετεχόντων στο εργαστήριο, με επικρατέστερα τα θέματα «Τεχνολογίες ηλιοθερμίας» και «Ηλιακά φωτοβολταϊκά».

Η θεματική προτεραιότητα **«Ανάπτυξη Νέων ή Βελτιστοποιημένων Τεχνολογιών για ΑΠΕ»** ήταν τρίτη στη σειρά κατάταξης των προτεραιοτήτων με σημαντικότερο θέμα την «Ηλιακή ενέργεια και τεχνολογίες για ηλιακά φωτοβολταϊκά».

A/A	ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	ΒΑΘΜΟΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ
A	Ανάπτυξη Νέων ή Βελτιστοποιημένων Τεχνολογιών για ΑΠΕ	
A.1	Ηλιακή Ενέργεια και Τεχνολογίες για Ηλιακά Φωτοβολταϊκά – ηλιακές κυψελίδες κρυσταλλικού πυριτίου, λεπτά υμένια, τεχνικές εναπόθεσης, ανάπτυξη συμπαγών συγκεντρωτικών ΦΒ συστημάτων, προηγμένα υλικά και διαδικασίες παρασκευής/μεταφορά αποτελεσμάτων στη διαδικασία μεταποίησης.	ΥΨΗΛΟΣ
A.2	Τεχνολογίες Ηλιακής Θέρμανσης και Ψύξης – Τεχνολογίες Heat Pump για θέρμανση και ψύξη, συστημάτων συμπαραγωγής και βιομάζας για ζεστό νερό και θέρμανση, ΦΒ συστημάτων και συστημάτων συμπαραγωγής για παραγωγή ενέργειας, ενσωμάτωσης ηλιακών συστημάτων σε κτίρια, έρευνα για ανάπτυξη νέων υλικών για αποθήκευση, βελτιστοποιημένη μεταφορά θερμότητας, μόνωση και βελτιστοποιημένους συλλέκτες.	ΜΕΣΑΙΟΣ
A.3	Αιολική Ενέργεια – Μοντελοποίηση και μελέτες προσομοίωσης για νέες διαδικασίες και βέλτιστη χρήση αιολικής ενέργειας για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, έρευνα για υλικά για χρήση σε αιολικά συστήματα, ρευστομηχανική για αιολικές εφαρμογές και νέες τεχνικές μοντελοποίησης για CFD.	ΜΕΣΑΙΟΣ
A.4	Κυματική Ενέργεια – Ανάπτυξη συσκευών μετατροπής ενέργειας στην ακτογραμμή και για υπεράκτιες εφαρμογές.	ΜΕΣΑΙΟΣ
A.5	Γεωθερμική Ενέργεια – Βελτιστοποίηση τεχνικών απεικόνισης υφιστάμενων γεωθερμικών πηγών, Ενισχυμένα γεωθερμικά συστήματα.	ΜΕΣΑΙΟΣ
A.6	Αξιοποίηση Βιομάζας – Βιοκαλλιέργειες.	ΜΕΣΑΙΟΣ
B.	Καινοτόμες εφαρμογές ΑΠΕ	
B.1	Τεχνολογίες Ηλιοθερμίας – Ηλιακή θέρμανση και ψύξη, συστήματα μεγάλης κλίμακας, περιφερειακά συστήματα θέρμανσης, εποχιακή αποθήκευση θερμότητας.	ΥΨΗΛΟΣ
B.2	Ηλιακά Φωτοβολταϊκά – Μελέτες αποδοτικότητας, συστήματα ενσωμάτωσης σε νέα και υφιστάμενα κτίρια, νέα συστήματα αρχιτεκτονικής ΦΒ για αυξημένη αποδοτικότητα, συγκεντρωτικά ΦΒ, αξιοπιστία φυσικών χαρακτηριστικών ηλιακών κυψελίδων.	ΥΨΗΛΟΣ
B.3	Συγκεντρωτικά Ηλιακά Συστήματα Παραγωγής Ενέργειας – στην αφαλάτωση, υβριδικοί κύκλοι με φυσικό αέριο.	ΜΕΣΑΙΟΣ
B.4	Καινοτόμες Εφαρμογές ΑΠΕ (τουρισμό, γεωργία, κτηνοτροφία, ιχθυοτροφία κα)	ΜΕΣΑΙΟΣ
B.5	Υπεράκτιες Εφαρμογές ΑΠΕ.	ΜΕΣΑΙΟΣ
Γ.	Αξιοποίηση Υδρογονανθράκων	
Γ.1	Υπεράκτια Εξόρυξη – Περιβαλλοντολογικές επιπτώσεις για ανάπτυξη φυσικού αερίου, εκτίμηση αποθεμάτων, μη συνήθεις τεχνολογίες εξόρυξης και παραγωγής, τεχνολογικές κα.	ΧΑΜΗΛΟΣ
Γ.2	Αποθήκευση Φυσικού Αερίου	ΥΨΗΛΟΣ
Γ.3	Μεταφορά Φυσικού Αερίου	ΜΕΣΑΙΟΣ
Γ.4	Χρήση Φυσικού Αερίου	ΥΨΗΛΟΣ
Δ.	Βέλτιστη Χρήση - Εξοικονόμηση Ενέργειας	
Δ.1	Ανάπτυξη Καινοτόμων και Οικονομικά Αποδοτικών Τεχνολογιών για βέλτιστη χρήση της ενέργειας σε νέα και υφιστάμενα κτίρια.	ΥΨΗΛΟΣ
Δ.2	Ανάκτηση Θερμότητας από βιομηχανικές και άλλες μονάδες/αποθήκευση και χρήση.	ΜΕΣΑΙΟΣ
Δ.3	Συστήματα ΤΠΕ για Παρακολούθηση ενεργειακής κατανάλωσης και βελτιστοποίηση απόδοσης στο αστικό περιβάλλον και στις μεταφορές	ΥΨΗΛΟΣ
Δ.4	Δίκτυα Μεταφοράς και Διανομής Ενέργειας – διαχείριση, παρακολούθηση, διανομή, έλεγχος δικτύων, ευφυή δίκτυα αισθητήρες μέτρησης, διαχείριση δεδομένων για βέλτιστο έλεγχο συστημάτων. Βέλτιστη ένταξη ΑΠΕ στο δίκτυο μεταφοράς ηλεκτρισμού, νέες τεχνολογίες μετατροπών, βέλτιστη διαχείριση και συντονισμός διαφόρων τύπων ΑΠΕ.	ΥΨΗΛΟΣ
Δ.5	Εναλλακτικά Καύσιμα.	ΧΑΜΗΛΟΣ
Δ.6	Υλικά και Συσκευές Συγκομιδής Ενέργειας.	ΜΕΣΑΙΟΣ

Πίν. 9.1.
Πίνακας με τις
Θεματικές Περιοχές
του Τομέα της
Ενέργειας και ο
Βαθμός Σημασίας
τους σύμφωνα με
τα Αποτελέσματα
του Σχετικού
Εργαστηρίου.



9.4. Τουρισμός

Ο τομέας του Τουρισμού αποτελεί διαχρονικά ένα από τους βασικούς πυλώνες στήριξης της οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης, συνεισφέροντας σημαντικά, σταθερά και πολυδιάστατα στο εθνικό προϊόν. Υπήρξε δε, η ατμομηχανή της ανασυγκρότησης της κυπριακής οικονομίας μέσα από τα ερείπια της εισβολής του 1974 και στην παρούσα κατάσταση, διαφαίνεται και πάλι ότι μπορεί να συμβάλει καθοριστικά στην έξοδο από την οικονομική κρίση.

Σύμφωνα δε, με τα πρόσφατα στατιστικά στοιχεία, τα αποτελέσματα για τον τουρισμό είναι ενθαρρυντικά για το μέλλον, καθώς οι αφίξεις των τουριστών του 2013 κατέγραψαν αύξηση 6,7% σε σχέση με το 2012, ενώ τα έσοδα αυξήθηκαν κατά 12% και οι προοπτικές για το 2014 είναι ευοίωνες. Οι μεγαλύτερες πληρότητες των τουριστικών καταλυμάτων είχαν ως αποτέλεσμα την επιμήκυνση δύο εβδομάδων περίπου της τουριστικής περιόδου.

Διάγ. 9.2.
Διαχρονική Εξέλιξη
Άμεσης
Συνεισφοράς
Τουρισμού ως %
στο ΑΕΠ (1988-
2013)

Επιδράσεις του Τουρισμού

Ο τουρισμός δεν συνιστά απλά ένα κλάδο παραγωγής, αλλά ένα φαινόμενο με ποικίλες

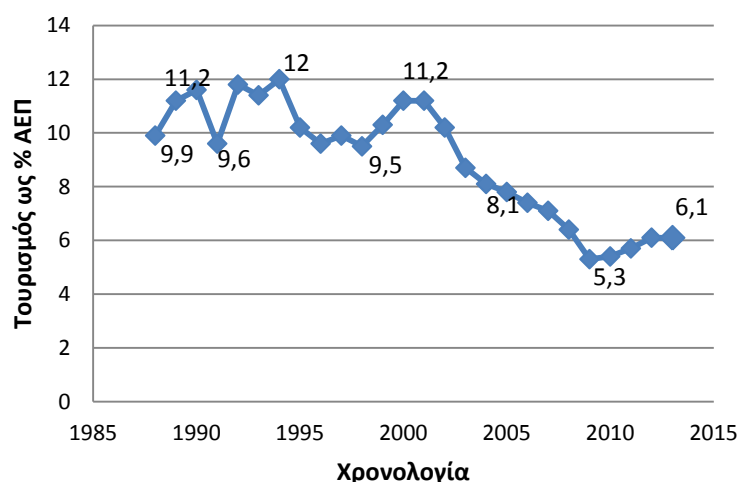
επιπτώσεις στην οικονομία. Η τουριστική δραστηριότητα προσδιορίζεται τόσο από την πλευρά της ζήτησης, όσο και της προσφοράς και οι επιπτώσεις που έχει στην απασχόληση, τις επενδύσεις και το εισόδημα δεν περιορίζονται μόνο στις «καθαρά» τουριστικές επιχειρήσεις, αλλά στο σύνολο των κλάδων της οικονομικής δραστηριότητας μιας χώρας. Το φαινόμενο λοιπόν, χρήζει και ολιστικής αντίληψης.

Η μέτρηση του οικονομικού αποτελέσματος, δηλαδή της προστιθέμενης αξίας του τουρισμού λαμβάνει ποικίλες διαστάσεις και αφορά τόσο τις άμεσες, όσο και τις έμμεσες επιπτώσεις του στην οικονομία.

Οι έμμεσες επιπτώσεις μπορούν να συνοψιστούν στον όρο τουριστική ζήτηση, ο οποίος περιλαμβάνει τόσο την τελική κατανάλωση των τουριστών, όσο και τον σχηματισμό πάγιου τουριστικού κεφαλαίου, αλλά και τη συλλογική κατανάλωση.

Οι άμεσες επιδράσεις αναφέρονται στην απασχόληση και στο συνολικό οικονομικό αποτέλεσμα που παράγεται από τις επιχειρήσεις εκτός του τουριστικού κλάδου, το οποίο όμως συνδέεται με δραστηριότητες που σχετίζονται και πραγματοποιούνται λόγω του τουριστικού φαινομένου. Οι πολλαπλασιαστικές θετικές επιδράσεις αντιπροσωπεύουν αποτελέσματα στην περιφερειακή ή/και εθνική οικονομία που προέρχονται από διαδοχικούς γύρους δαπανών ως συνέπεια των άμεσων και έμμεσων επιδράσεων.

Στο Διάγ. 9.2 παρουσιάζεται η άμεση συνεισφορά του τουρισμού ως ποσοστό στο ΑΕΠ για τη χρονική περίοδο 1988-2013, δηλαδή το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν που παράγεται από τους τομείς οι οποίοι συνεργάζονται άμεσα με τους τουρίστες (τουριστικά καταλύματα, ταξιδιωτικοί πράκτορες, αερογραμμές και άλλες υπηρεσίες μεταφοράς, υπηρεσίες εστίασης και αναψυχής που απευθύνονται άμεσα σε τουρίστες).



Στη δεκαετία του '90, η άμεση συνεισφορά του τουρισμού στο ΑΕΠ κυμάνθηκε από το 9,5% έως το 11,2%, με εξαίρεση την περίοδο '92-'94, όπου ανήλθε στο 12%. Την επόμενη δεκαετία, ακολούθησε πτωτική πορεία, αγγίζοντας το κατώτατο όριο το 2009 (5,3%). Τα τελευταία χρόνια άρχισε να ανακάμπτει, φτάνοντας το επίπεδο του 6,1% το 2013.

Η συνολική συνεισφορά του τουρισμού ισούται με την άμεση συνεισφορά και τις επενδύσεις κεφαλαίων άλλων τομέων στον τουρισμό, όπως κρατικές δαπάνες, λειτουργία υποστηρικτικών τομέων, συνεισφορά των ατόμων που εργοδοτούνται άμεσα ή έμμεσα στον τουρισμό, μέσω της κατανάλωσης αγαθών και υπηρεσιών της ευρύτερης οικονομίας.

Κατά τη δεκαετία του '90 ο τουριστικός κλάδος στην Κύπρο, δίχως να υπολογιστούν οι τομείς που συνδέονται έμμεσα με τον τουρισμό, παρήγαγε σχεδόν το 1/3 του συνολικά παραχθέντος ΑΕΠ (27,3%-34,3%). Στη δεκαετία του '00 ακολούθησε καθοδική πορεία έως και το 2009, όπου άγγιξε το 17,1%, και μόλις τα τελευταία χρόνια έχει αρχίσει να ανακάμπτει με σταθερή πορεία, καταγράφοντας το ποσοστό της τάξης του 19,5% για το 2013.

Ιδιαίτερη αξία έχει και η αναφορά στις πολλαπλασιαστικές επιδράσεις του τουρισμού και η συμβολή τους στη αύξηση των εισοδημάτων, των επενδύσεων και της απασχόλησης. Αν χαρακτηρίσουμε σαν αρχική τουριστική δαπάνη το σύνολο των δαπανών που πραγματοποιεί ο τουρίστας για την αγορά τουριστικών υπηρεσιών στον τόπο των διακοπών του, έχει παρατηρηθεί ότι τα χρήματα της δαπάνης αυτής περνούν στη συνέχεια από πολλά χέρια δημιουργώντας ταυτόχρονα εισόδημα και κατ' επέκταση επενδύσεις και απασχόληση (πολλαπλασιαστικό αποτέλεσμα). Σε όρους πραγματικής οικονομίας, ο αγρότης βρίσκει μια διευρυμένη αγορά για τα προϊόντα του με τα οποία εφοδιάζει ξενοδοχεία και εστιατόρια, ο

βιοτέχνης βρίσκει μια ποσοτικά διευρυμένη αγορά για την διοχέτευση των προϊόντων του, ενώ παράλληλα βρίσκει πρόσφορο έδαφος ανάπτυξης η οικοτεχνία που στηρίζει συμπληρωματικά το εισόδημα αρκετών αγροτικών οικογενειών.

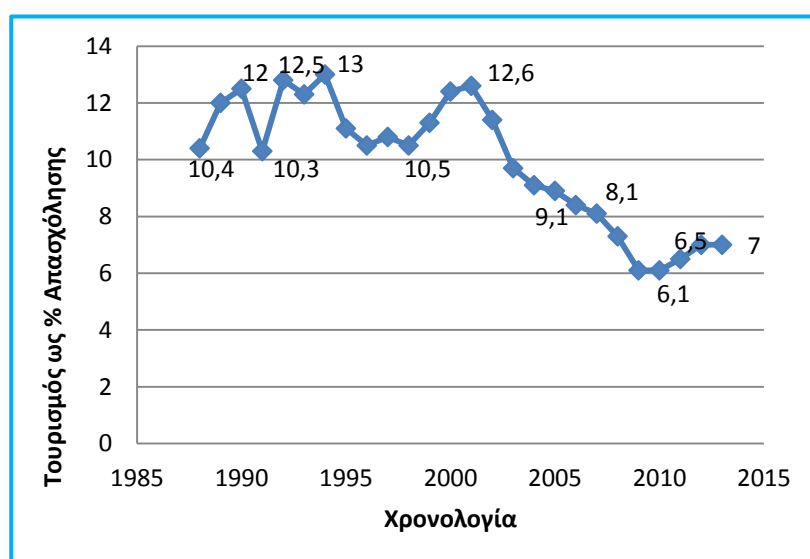
Επίσης, αναπτύσσεται ένα τοπικό δίκτυο μεταφορών για τη διακίνηση τουριστών και αγαθών τουριστικής κατανάλωσης, ενώ και η οικοδομική δραστηριότητα έχει άμεσες και θετικές επιπτώσεις σε μια σειρά από επαγγέλματα.

Συμπερασματικά, το αυξημένο διαθέσιμο εισόδημα όλων των κοινωνικών τάξεων που προαναφέρθηκαν διευρύνει την κατανάλωση δημιουργώντας νέες πολλαπλασιαστικές επιδράσεις. Παράλληλα η τουριστική ανάπτυξη γίνεται αιτία αυξημένης ροής μεταβιβατικών πληρωμών από την πλευρά του κράτους προς την εκάστοτε περιοχή.

Απασχόληση

Στο Διάγ. 9.3. παρουσιάζεται η διαχρονική εξέλιξη της άμεσης συνεισφοράς του τουρισμού στην απασχόληση για τη χρονική περίοδο 1988-2013, δηλαδή ο συνολικός αριθμός των θέσεων εργασίας που συνδέονται άμεσα με τον τουρισμό. Όπως φαίνεται, ο τουρισμός στη δεκαετία του '90 παρήγαγε

Διάγ. 9.3.
Διαχρονική εξέλιξη συνολικής συνεισφοράς Τουρισμού ως % Απασχόλησης (1988-2013).

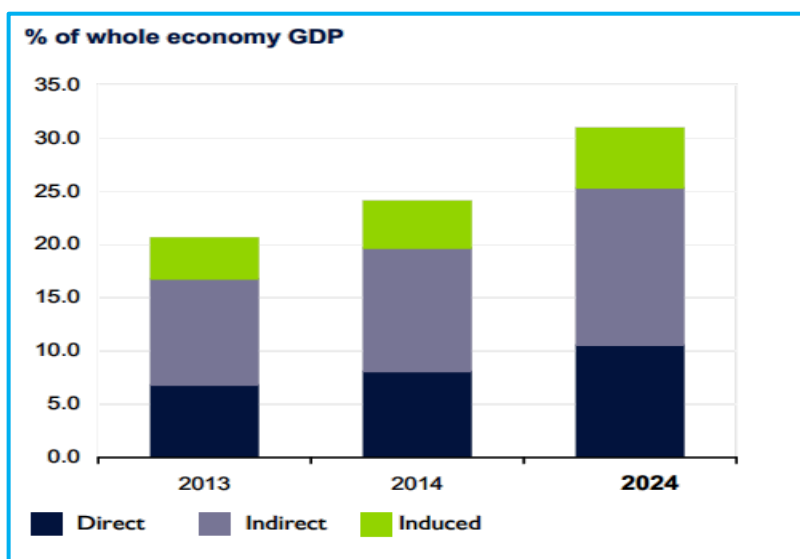


το 10%-13% των συνολικών θέσεων εργασίας στην κυπριακή οικονομία. Κατά τη δεκαετία του 2000, παρουσίασε πτώση ακολουθώντας τη γενικότερη μειωτική τάση που παρατηρείται σε όλα τα μεγέθη, αγγίζοντας το κατώτατο ποσοστό του 6%, για να ανακάμψει τα τελευταία χρόνια, αγγίζοντας το 7% για το 2013.

Ως απότοκο της πολυσύνθετης μορφής της τουριστικής δραστηριότητας, η πιο θετική συμβολή της εστιάζεται στον τομέα της απασχόλησης. Πέραν των θέσεων εργασίας που δημιουργούνται στον ίδιο τον τομέα, έχει αποδειχθεί ότι και άλλοι τομείς ευεργετούνται, όπως οι κατασκευές, οι μεταφορές, η γεωργία και το εμπόριο. Ο Greenwood (1997), υπογραμμίζει ότι: «Η κυριότερη επίπτωση του τουρισμού κατά τη διάρκεια των είκοσι πέντε τελευταίων ετών μπορεί να επικεντρωθεί σε μια και μόνο λέξη: απασχόληση».

Όπως γίνεται φανερό, εκτός από την άμεση συνεισφορά του τουρισμού στο ΑΕΠ και την απασχόληση, μέσω των πολλαπλασιαστικών επιδράσεων του τουρισμού συμπαρασύρονται θετικά και άλλοι συναφείς ή/και υποστηρικτικοί κλάδοι της οικονομίας, όπως η γεωργία, ο κατασκευαστικός τομέας κλπ

Διάγ. -9.4
Προβλεπόμενη
διαχρονική εξέλιξη
συνεισφοράς του
Τουρισμού στο ΑΕΠ
Πηγή: World Travel
and Tourism
Council, 2014



Μελλοντική Προοπτική

Ο τουρισμός αποτελεί έναν από τους πιο αναπτυσσόμενους τομείς, τόσο σε ευρωπαϊκό όσο και παγκόσμιο επίπεδο. Το μέλλον του τουρισμού στην Ευρώπη διαγράφεται ιδιαίτερα ευοίωνα. Σύμφωνα με έρευνα της Ernst & Young (2012) για τη σημασία του τουρισμού στην ευρωπαϊκή οικονομία, για κάθε 13 θέσεις εργασίας που δημιουργούνται στην Ευρώπη, η μία (1) αφορά στον τουριστικό τομέα. Σχετικά με τις πολλαπλασιαστικές επιδράσεις του τουρισμού, για κάθε ένα €1 που δαπανάται στον τουρισμό, €1,16 δαπανώνται επιπρόσθετα στην ευρύτερη ευρωπαϊκή οικονομία.

Αυτή η θετική προοπτική για τον τουρισμό αποτυπώνεται στο Διάγραμμα 9.4 όπου παρουσιάζεται μια πρόβλεψη για την πορεία της συνολικής συνεισφοράς του τουρισμού ως ποσοστό στο ΑΕΠ για τη χρονική περίοδο μέχρι το 2024, από το World Travel and Tourism Council (2014). Όπως γίνεται ξεκάθαρο η πορεία προβλέπεται ανοδική.

Η πρόβλεψη, για την περίοδο 2014-2024, τοποθετεί τα ποσοστά της συνολικής συνεισφοράς του τουρισμού στο ΑΕΠ στα επίπεδα του 2009, όπου η συνολική συνεισφορά του τουρισμού αποτελούσε το 1/3 του συνολικού Προϊόντος.

Εστιάζοντας περισσότερο στη διασύνδεση του τουρισμού με τη ναυτιλία, η ανταγωνιστικότητα και η αναπτυξιακή δυναμική του τουρισμού και της ναυτιλίας επηρεάζουν τη διάρθρωση του ισοζυγίου των εξωτερικών συναλλαγών της χώρας.

Είναι επίσης αναγκαίο να τονιστεί, ότι οι ευεργετικές ωφέλειες της ανάπτυξης μιας ήπιας σε γενικές γραμμές τουριστικής ανάπτυξης εκτείνονται στο διηνεκές, εντείνοντας τη σταθερότητα της οικονομικής δραστηριότητας, αφήνοντας παράλληλα περιθώρια ανάπτυξης και άλλων μορφών οικονομικής δραστηριότητας που σε καμιά περίπτωση όμως δεν θα πρέπει να καταστρατηγεί τους πόρους της τουριστικής ανάπτυξης.

Βασικά Χαρακτηριστικά

Μερικές από τις βασικές διαπιστώσεις για την υφιστάμενη κατάσταση είναι:

Προβλήματα - Αδυναμίες

Ευαισθησία σε Εξωγενείς Συνθήκες:

Ο τομέας χαρακτηρίζεται από την ευαισθησία του στις μεταβαλλόμενες εξωγενείς συνθήκες και στις τάσεις της διεθνούς τουριστικής ζήτησης. Επιβάλλεται συνεπώς, ετοιμότητα και ο εμπλουτισμός της τουριστικής εμπειρίας, ώστε να καταστεί πιο ανταγωνιστικός, και η καθιέρωση μηχανισμών για άμεση αντίδραση και αντιμετώπιση των μεταβαλλόμενων συνθηκών και του ανταγωνισμού.

Μειωμένη Προσβασιμότητα:

Η απόσταση της Κύπρου από τις χώρες πηγές τουριστικού ρεύματος, η συγκριτικά απομακρυσμένη θέση της από τους άλλους δημοφιλέστερους τουριστικούς προορισμούς στη Ν. Ευρώπη και η περιορισμένη προσφορά δημιουργούν συνεχή και αυξανόμενα προβλήματα στην προσβασιμότητα και παράλληλα κάνουν την Κύπρο πιο ακριβό προορισμό λόγω χρέωσης ψηλότερων ναύλων.

Το πρόβλημα της προσβασιμότητας οξύνεται κατά τη χειμερινή περίοδο (Νοε – Μάρ.) όπου οι ναυλωμένες πτήσεις ουσιαστικά τερματίζονται και οι πτήσεις χαμηλού κόστους περιορίζονται με αποτέλεσμα η Κύπρος να καθίσταται αεροπορικά «αποξενωμένη».

Εποχικότητα Προϊόντος:

Το τουριστικό προϊόν της Κύπρου χαρακτηρίζεται από την έντονη εποχικότητα. Το φαινόμενο αυτό δρα ανασταλτικά στην προσφορά ποιοτικής τουριστικής εμπειρίας καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου και δημιουργεί παράλληλα σοβαρά προβλήματα στη διαχείριση και ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού.

Η διεύρυνση της τουριστικής περιόδου θα επιτευχθεί μέσω της υιοθέτησης νέων τουριστικών δραστηριοτήτων (νέες μορφές τουρι-

σμού), διαρκή υποστήριξη των νέων τεχνολογιών και διασύνδεση του πρωτογενούς και δευτερογενούς τομέα με τον τουρισμό.

Επιπτώσεις Οικονομικής Κρίσης:

Στα μειονεκτήματα της τουριστικής Κύπρου προστίθεται και η οικονομική κρίση που διέρχεται ο τόπος η οποία προκαλεί επιδείνωση στον τομέα των επενδύσεων και αύξηση της προσπάθειας περιορισμού του λειτουργικού κόστους των επιχειρήσεων.

Εξάρτηση από Οργανωτές Ταξιδιών

Η μαζικότητα που εξασφαλίζεται με την εμπλοκή των οργανωτών ταξιδιών (tour operators) δημιουργεί παράλληλα εξάρτηση από τις επιλογές τους, αλλά και αρνητικές πιέσεις στις τιμές, στην ποιότητα των τουριστών και του τουριστικού φαινομένου εν γένει. Επίσης οι πολλαπλασιαστικές επιδράσεις του τουρισμού στο σύνολο της οικονομίας μειώνονται σε σημαντικό βαθμό.

Τουριστική Μονοκαλλιέργεια

Το υφιστάμενο μοντέλο μαζικής τουριστικής ανάπτυξης που αξιοποιεί μονοδιάστατα τον ήλιο και τη θάλασσα ενισχύει το πρόβλημα της εποχικότητας και περιορίζει τις αναπτυξιακές προοπτικές και δυνατότητες του όλου συστήματος.

Πλεονεκτήματα – Προοπτικές

Ως πλεονεκτήματα – προοπτικές της Κύπρου μπορούν να θεωρηθούν ανάμεσα σε άλλα:

- το φυσικό περιβάλλον και η πολιτιστική κληρονομία,
- η πολύχρονη εμπειρία και η παράδοση στον τουριστικό τομέα,
- η καλή ποιότητα των γενικών και ειδικών υποδομών,
- η εγγύτητα της Κύπρου με αριθμό νέων, αναπτυσσόμενων αγορών,
- οι εναλλακτικές μορφές τουρισμού οι οποίες στοχεύουν στον εμπλουτισμό της τουριστικής εμπειρίας και στην προσέλκυση ομάδων ειδικών ενδια-

φερόντων καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου, και

- η ανάπτυξη των ειδικών μορφών τουρισμού, η στόχευση σε ειδικά τμήματα της αγοράς και η αύξηση της προσφοράς και χρήσης των αερομεταφορέων χαμηλού κόστους παρέχουν ευκαιρία για ανάπτυξη του μεμονωμένου τουρισμού.

Πλαίσιο Προτεραιοτήτων

Λαμβάνοντας υπόψη τα πιο πάνω, τις απόψεις που εξέφρασαν τα μέλη της Ομάδας Εστίασης τόσο γραπτώς όσο και στη διάρκεια του θεματικού εργαστηρίου, η Ομάδα Μελέτης προσδιόρισε το βαθμό σημασίας των θεματικών ενοτήτων σύμφωνα με τον Πίνακα 9.2.

A/A	ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	ΒΑΘΜΟΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ
A	Αειφόρος Τουριστική Ανάπτυξη	
A.1	Κοινωνική, οικονομική και Περιβαλλοντική Διάσταση του Τουρισμού	ΥΨΗΛΟΣ
A.2	Εκτίμηση και Παρακολούθηση Φέρουσας Ικανότητας	ΥΨΗΛΟΣ
A.3	Λύση στο Κυπριακό Πρόβλημα – Αναπροσαρμογή τουριστικού σχεδιασμού και πολιτικής	ΜΕΣΑΙΟΣ
A.4	Εξοικονόμηση Ενέργειας στη διαδικασία προσφοράς τουριστικού προϊόντος	ΜΕΣΑΙΟΣ
A.5	Διαχείριση Κινδύνων και Κρίσεων στη τουριστική βιομηχανία (συστήματα εγκαίριου προειδοποίησης, αντιμετώπιση κρίσεων, διαχείριση εικόνας και ΜΜΕ)	ΜΕΣΑΙΟΣ
B.	Ειδικές Μορφές Τουρισμού	
B.1	Προώθηση Ειδικών Μορφών Τουρισμού - εμπλουτισμός της τουριστικής εμπειρίας: Τουρισμός συνεδρίων και κινήτρων , Αθλητικός τουρισμός, Ποδηλατικός τουρισμός, Τουρισμός γκολφ, Γάμοι και ταξίδια του μέλιτος , Περιπατητικός τουρισμός, Πολιτιστικός τουρισμός, Θρησκευτικός τουρισμός, Τουρισμός υγείας (ιατρικός και ευεξίας), Τουρισμός υπαίθρου, Τουρισμός εκμάθησης και εκπαίδευσης, Τουρισμός κρουαζιέρας, Γαστρονομικός τουρισμός & οινοτουρισμός, Καταδυτικός Τουρισμός, Τουρισμός τυχερών παιχνιδιών.	ΥΨΗΛΟΣ
B.2	Άμβλυνση Εποχικότητας μέσω ανάπτυξης ειδικών μορφών τουρισμού	ΥΨΗΛΟΣ
B.3	Επένδυση στη Δημιουργική Βιομηχανία ως ενισχυτικός παράγοντας της τουριστικής δραστηριότητας	ΧΑΜΗΛΟΣ
Γ.	Ψηφιακή Εποχή και Τουρισμός	
Γ.1	Βελτιστοποίηση Τουριστικής Εμπειρίας μέσω της χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής (γεωπληροφορική, έξυπνα κινητά, πολυμέσα κα)	ΥΨΗΛΟΣ
Γ.2	Κοινωνικά Δίκτυα (Web 2.0) και ηλεκτρονικά συστήματα κρατήσεων ως ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα	ΥΨΗΛΟΣ
Γ.3	Εφαρμογές Πληροφορικής στη Βιομηχανία Φιλοξενίας (εστιατόρια, μεταφορές, τουριστικά πρακτορεία, θαλάσσιος τουρισμός)	ΧΑΜΗΛΟΣ
Δ.	Οργάνωση, Διαχείριση και Προώθηση του Τουριστικού Προϊόντος	
Δ.1	Branding Τουριστικού Προϊόντος (σε επίπεδο χώρας και τοπικών προορισμών)	ΜΕΣΑΙΟΣ
Δ.2	Δορυφορικοί Πίνακες Τουρισμού - Εργαλείο παρακολούθησης ανταγωνιστικότητας Συστήματα διασφάλισης ποιότητας	ΥΨΗΛΟΣ
Δ.3	Ανθρώπινο Δυναμικό - εκπαίδευση και κατάρτιση ως μέσω ενίσχυσης ανταγωνιστικότητας	ΜΕΣΑΙΟΣ
Δ.4	Οργάνωση Συστήματος Διαχείρισης και Προώθησης τουριστικού προϊόντος.	ΥΨΗΛΟΣ

Πίν. 9.2.
Πίνακας με τις
Θεματικές Περιοχές
του Τομέα του
Τουρισμού και ο
Βαθμός Σημασίας
τους σύμφωνα με
τα Αποτελέσματα
του Σχετικού
Εργαστηρίου.

9.5. Δομημένο Περιβάλλον - Κατασκευές

Γενικά

Το Δομημένο Περιβάλλον αποτελεί από την αρχαιότητα το χωρικό πλαίσιο στο οποίο αναπτύσσονται οι βασικές ανθρώπινες δραστηριότητες. Στη σύγχρονη εποχή η αστική ανάπτυξη έχει εξελιχθεί σε ένα εξαιρετικά σύνθετο φαινόμενο που επηρεάζεται έντονα από μια σειρά πολύπλοκων και αλληλοεπηρεαζόμενων παραμέτρων.

Τα αστικά συγκροτήματα αποτελούν το πλαίσιο για κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη και χαρακτηρίζονται από τις σύγχρονες αλλαγές στη μεταφορά της γνώσης, την κινητικότητα των πληθυσμών, την ανάπτυξη της τεχνολογίας, τη διαφοροποίηση του τρόπου ζωής, τη παγκοσμιοποίηση της οικονομίας και τη αλληλο-σύνδεση λειτουργιών και δικτύων όπως η ενέργεια, οι μεταφορές, ασφάλεια, υγεία, εκπαίδευση, τηλεπικοινωνίες κα. Ο χωροταξικός και πολεοδομικός σχεδιασμός από τη μια και η κατασκευαστική βιομηχανία καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό τη μορφή, την ποιότητα και λειτουργικότητα του δομημένου περιβάλλοντος.

Ο κατασκευαστικός κλάδος είναι ένας από τους λίγους τομείς της οικονομίας με ισχυρή παρουσία στην Κύπρο, αλλά και με αξιοσημείωτη δραστηριότητα στο εξωτερικό. Έχει διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της κυπριακής οικονομίας με διαχρονική συνεισφορά που ανέρχεται περίπου στο 7%-8% στο ΑΕΠ, συμβάλλοντας στη δημιουργία θέσεων εργασίας και τεχνογνωσίας και συνεισφέροντας στη ρευστότητα και στην εισαγωγή ξένου συναλλάγματος.

Ενισχύει παράλληλα σημαντικά κλάδους που συναρτώνται άμεσα ή έμμεσα με αυτόν, όπως τον κτηματομεσιτικό κλάδο, τον τουρισμό, τις μεταφορές κα. Η ενίσχυση της ρευστότητας έχει με τη σειρά της άμεσο αντίκτυπο στο

εμπόριο, τις μεταφορές και τα γενικότερα έργα υποδομής (αποχετεύσεις, υδροδότηση κλπ). Αναφορικά με τα έσοδα του κράτους, ο κατασκευαστικός κλάδος συνεισφέρει σημαντικά κυρίως μέσω της φορολόγησης των ακινήτων. Σημαντική, επίσης, είναι η άντληση χρηματοδότησης από την ΕΕ για την κατασκευή έργων υποδομής.

Τα τελευταία χρόνια ο κλάδος δέχθηκε τις αρνητικές επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης με αποτέλεσμα να συρρικνωθεί σημαντικά, λόγω της ύφεσης που βρίσκεται η οικονομία του τόπου, της μείωσης των δημόσιων επενδύσεων σε κατασκευαστικά έργα, των υψηλών επιτοκίων των στεγαστικών δανείων και της αύξησης του κόστους κατασκευής λόγω της αύξησης των τιμών των υλικών και του εργατικού κόστους.

Αυτό είχε ως αποτέλεσμα, ο κλάδος να συρρικνωθεί σημαντικά συμμετέχοντας στο ΑΕΠ της χώρας κατά 6% το έτος 2012 και με σημαντικές πιέσεις στον κύκλο εργασιών των επιχειρήσεων και στην απασχόληση. Ο κύκλος εργασιών του κατασκευαστικού τομέα συρρικνώθηκε στην τριετία 2008-2011 κατά 31.3% (από 3,057 σε 2,1 δις. Ευρώ) με αποτέλεσμα τη ραγδαία αύξηση της ανεργίας³⁹.

Οι εξελίξεις στην οικονομία της χώρας τον τελευταίο χρόνο έχουν επιδεινώσει ακόμη περισσότερο την ήδη δυσμενή κατάσταση της κατασκευαστικής βιομηχανίας. Ενδεικτικά αναφέρονται η μείωση το 2013 των αριθμών αδειών οικοδομής κατά 25,5% και των τιμών/τετραγωνικό μέτρο κατά 4,8%⁴⁰ έναντι του 2012. Σημειώνεται ότι οι άδειες οικοδομής συνιστούν σημαντική ένδειξη για τη μελλοντική δραστηριότητα στον κατασκευαστικό τομέα.



³⁹ Σύμφωνα με την Ομοσπονδία Συνδέσμων Εργολάβων Οικοδομών Κύπρου, ο μέσος μηνιαίος όρος των ανέργων, αυξήθηκε κατά 580%, (ήτοι 6126 εργαζόμενοι) το διάστημα από το 2008, έως το 2012.

⁴⁰ Σύμφωνα με την ετήσια έκθεση του συνδέσμου τραπεζών Κύπρου (2012)

Ένας παράγοντας που συμβάλλει αποφασιστικά στην ανάπτυξη ιδιωτικών έργων είναι η προώθηση των μεγάλων έργων υποδομής όπως οι μεγάλοι οδικοί άξονες και τα αεροδρόμια, που δημιουργούν κατ' επέκταση συνθήκες ευνοϊκές για την προώθηση της ιδιωτικής κατασκευαστικής δραστηριότητας στην ευρύτερη περιοχή. Η ιδιωτική και δημόσια οικοδομική δραστηριότητα, η οποία απασχολούσε τη μεγάλη πλειοψηφία των κατασκευαστικών εταιριών παρουσίασε κάμψη λόγω κυρίως λόγω της γενικής υφεσιακής τάσης της οικονομίας, αλλά και της δυσμενούς εξέλιξης στο μέσο κόστος κατοικίας. Συγκεκριμένα, επηρεάστηκε ιδιαίτερα από τα υψηλά επιτόκια των στεγαστικών δανείων, την αύξηση του κόστους κατασκευής λόγω της αύξησης των τιμών των υλικών και του εργατικού κόστους, από την οικονομική κρίση και τον περιορισμό στις μισθώσεις.

Ειδικότερα, η υψηλή ένταση ανταγωνιστικότητας, οδήγησε στην υιοθέτηση καινοτόμων τεχνολογιών που με τη σειρά τους οδήγησαν αφενός στην αναγκαιότητα ύπαρξης αναλόγου υψηλών προσόντων εργατικού δυναμικού και αφετέρου στην «επωνυμοποίηση» των επιχειρήσεων. Το επίπεδο των προσφερομένων υπηρεσιών και έργων δημιούργησε επώνυμες επιχειρήσεις οι οποίες στράφηκαν στην ποιότητα και την καινοτομία προκειμένου να ανταπεξέλθουν στα επιβαλλόμενα επίπεδα της παρεχόμενης ποιότητας. Η επωνυμοποίηση όμως είχε ως έμμεσο αποτέλεσμα την υποστήριξη ενός αναλόγου ποιοτικού εργατικού δυναμικού, αλλά και αναλόγου ποιότητας κατασκευαστικών υλικών.

Ουσιαστικά ο κατασκευαστικός κλάδος χαρακτηρίζεται ως κλάδος έντασης ποιότητας και εργασίας που συνδέεται άμεσα με την ποιότητα, την έρευνα και ως εκ τούτου, με την εκπαίδευση και την τεχνογνωσία. Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να γίνει κατανοητό ότι τα δημόσια έργα, πέρα από τον προφανή ρόλο τους ως έργα υποδομής και βελτίωσης του βιοτικού επιπέδου των κατοίκων, λόγω

των πολύ υψηλών κατασκευαστικών προδιαγραφών τους ενισχύουν αποφασιστικά την τεχνογνωσία αφού απαιτούν υψηλό επίπεδο κατάρτισης και εκπαίδευσης.

Ο κατασκευαστικός κλάδος συνδέεται άμεσα ή έμμεσα με πληθώρα άλλων συναφών κλάδων, δημιουργώντας υψηλή προστιθέμενη αξία στο τελικό οικονομικό αποτύπωμα της οικονομίας της Κύπρου. Οι πολλαπλασιαστικές επιδράσεις του στην εθνική οικονομία είναι σημαντικές αναδεικνύοντας τις κατασκευές σε σημαντικό πυλώνα ανάπτυξης που θα πρέπει να διασυνδεθεί άμεσα και έντονα με τους λοιπούς παραγωγικούς τομείς της χώρας.

Οι στόχοι που θα πρέπει να θέσουν οι εταιρίες για να επικρατήσουν αλλά και να ισχυροποιήσουν τη θέση τους στην αγορά είναι:

- α) η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας
- β) η εκμετάλλευση της εμπειρίας και της τεχνογνωσίας,
- γ) η αύξηση της παραγωγικότητας μέσα από την επίτευξη οικονομίας κλίμακας και, τέλος, η διασύνδεση με την έρευνα, την κατάρτιση και την εκπαίδευση.

Βασικά Χαρακτηριστικά

Μερικές από τις βασικές διαπιστώσεις για την υφιστάμενη κατάσταση της κατασκευαστικής βιομηχανίας στην Κύπρο είναι:

Προβλήματα - Αδυναμίες

Επιπτώσεις Οικονομικής Κρίσης

Όπως προαναφέρθηκε η οικονομική κρίση είχε σοβαρές αρνητικές επιπτώσεις στην κατασκευαστική βιομηχανία. Ενδεχομένως, στην παρούσα συγκυρία, να παρουσιάζεται καλή ευκαιρία για επένδυση στην έρευνα και καινοτομία, απασχολώντας το επιστημονικό προσωπικό του κλάδου και κτίζοντας πιο στέρεα θεμέλια για το μέλλον.

Ποιότητα, Ασφάλεια και Παραγωγικότητα

Η κατασκευαστικός κλάδος και κυρίως η οικοδομική βιομηχανία έχει αναπτυχθεί σημαντικά, χωρίς ιδιαίτερο προγραμματισμό ή έλεγχο και βασιζόμενη κυρίως σε χαμηλού κόστους ξένο εργατικό δυναμικό. Αυτό είχε αρνητικό αντίκτυπο στην ποιότητα του τελικού προϊόντος, στην ασφάλεια στην εργασία και στην παραγωγικότητα του κλάδου.

Απόσταση από τις Γειτονικές Χώρες

Ο χαρακτήρας της κυπριακής κατασκευαστικής βιομηχανίας αλλά και η γεωγραφική θέση της χώρας δυσκολεύουν σημαντικά την πρόσβαση των εταιρειών του κλάδου σε άλλες αγορές, οι οποίες ενδεχομένως να παρουσιάζουν καλύτερες ευκαιρίες.

Εξάρτηση από Εισαγόμενη Τεχνολογία

Ο κλάδος των κατασκευών όπως και γενικότερα η οικονομία της Κύπρου εξαρτώνται από εισαγόμενη τεχνολογία και τεχνογνωσία και αυτό έχει αρνητικό αντίκτυπο στο κόστος παραγωγής.

Απουσία Συνεργασίας Επιχειρήσεων του Κλάδου με Ερευνητικά/Ακαδημαϊκά Ιδρύματα

Η απουσία συνεργασίας με τα ερευνητικά και ακαδημαϊκά ιδρύματα οπωσδήποτε αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα στη δυνατότητα καινοτομίας των επιχειρήσεων και στη μείωση της εξάρτησης του κλάδου από εισαγόμενη τεχνολογία και τεχνογνωσία

Πλεονεκτήματα – Προοπτικές

Ως πλεονεκτήματα – προοπτικές του κατασκευαστικού κλάδου της Κύπρου μπορούν να θεωρηθούν ανάμεσα σε άλλα:

- Η ανοδική τάση που παρουσιάζει ο τουρισμός και η πρόθεση της κυπριακής κυβέρνησης για αναβάθμιση του τουριστικού προϊόντος με έργα υποδομής όπως μαρίνες, καζίνο κτλ
- Ο εντοπισμός υδρογονανθράκων στην Αποκλειστική Οικονομική Ζώνη (ΑΟΖ) της Κύπρου δημιουργεί προ-

οπτικές κατασκευής μεγάλων έργων υποδομής που σχετίζονται άμεσα η έμμεσα με την αξιοποίηση και την εκμετάλλευσή τους.

- Η πολιτική και γενικότερα η όλη προσπάθεια της κυπριακής κυβέρνησης για προσέλκυση ξένων επενδύσεων αναμένεται ότι θα έχει θετικό αντίκτυπο στον κατασκευαστικό κλάδο.
- Η παρουσία κυπριακών επιχειρήσεων στο εξωτερικό καθώς και η πολύχρονη εμπειρία και κατάρτιση του ανθρώπινου δυναμικού του κλάδου έχουν ήδη δώσει διέξοδο σε μεγάλο αριθμό εξειδικευμένου προσωπικού (τεχνίτες και μηχανικοί), με θετικές επιπτώσεις για τον κλάδο.
- Η κτιριακή πολιτιστική κληρονομία της χώρας παραμένει σε μεγάλο βαθμό αναξιοποίητη. Η αποκατάσταση, η ενσωμάτωση της στο αστικό περιβάλλον, και η ανάδειξή της αποτελεί σημαντική προοπτική τόσο για την κατασκευαστική όσο και για την τουριστική βιομηχανία της χώρας.

Πλαίσιο Προτεραιοτήτων

Λαμβάνοντας υπόψη τα πιο πάνω, τη Στρατηγική Ατζέντα για την Έρευνα στις Κατασκευές της European Construction Technology Platform και της ΠΕΤΕΚΚ, το Πρόγραμμα Πλαίσιο για Έρευνας και Καινοτομία της ΕΕ, αλλά και το όλο οικονομικό και ανταγωνιστικό πλαίσιο στο οποίο λειτουργεί η κατασκευαστική βιομηχανία της Κύπρου, τις απόψεις που εξέφρασαν τα μέλη της Ομάδας Εστίασης τόσο γραπτώς όσο και στη διάρκεια του θεματικού εργαστηρίου, η Ομάδα Μελέτης προσδιόρισε το βαθμό σημασίας των θεματικών ενοτήτων σύμφωνα με τον Πίνακα 9.3.

Πίν. 9.3.
Πίνακας με τις
Θεματικές Περιοχές
του Τομέα του
Δομημένου
Περιβάλλοντος και
Κατασκευών
και ο Βαθμός
Σημασίας τους
σύμφωνα με τα
Αποτελέσματα του
Σχετικού
Εργαστηρίου.

A/A	ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΗΤΑ	ΒΑΘΜΟΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ
A	Αειφόρος Αστική Ανάπτυξη	
A.1	Αστικά Δίκτυα Υποδομές και Συνδεσιμότητα: γνώση, κινητικότητα, μεταφορές, ΤΠΕ, ενέργεια, επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας, διαχείριση αποβλήτων κα - Αξιοποίηση προηγμένων αστικών τεχνολογιών.	ΥΨΗΛΟΣ
A.2	Αστικές Τάσεις και Μελλοντικές Προκλήσεις: οικονομία, δημογραφική αλλαγή και γήρανση πληθυσμού, πολιτιστική κληρονομιά, μετανάστευση, περιβάλλον και κλιματική αλλαγή, συγκοινωνίες, αστικά δίκτυα και διακυβέρνηση.	ΜΕΣΑΙΟΣ
A.3	Κοινω-Οικολογική Βιωσιμότητα Αστικών Συστημάτων: κοινωνική δυναμική, κοινωνική συνοχή, αστική πολυμορφία και διαφορετικότητα, ασφάλεια, υγεία, εκπαίδευση, ορθολογική διαχείριση πόρων, διαχείριση αστικών αποβλήτων κα.	ΜΕΣΑΙΟΣ
A.4	Οι Κυπριακές Πόλεις ως Κέντρα Ανάπτυξης: κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη, επιχειρηματικότητα, διάδραση δημόσιου και ιδιωτικού, εξωστρέφεια και διασύνδεση - σύγχρονα συστήματα διακυβέρνησης αστικών συμπλεγμάτων.	ΜΕΣΑΙΟΣ
B.	Σύγχρονος Σχεδιασμός Κατασκευών και Υποδομών	
B.1	Ανάπτυξη Σύγχρονων Αρχών Σχεδιασμού που θα οδηγήσουν σε βελτίωση της υγείας, της άνεσης, της προσβασιμότητας και μέγιστης ικανοποίησης των απαιτήσεων / αναγκών των χρηστών, αναβάθμιση της ποιότητας, αισθητικής, της χρησιμότητας και της ασφάλειας των κατασκευών και μείωση του κόστους και χρόνου κατασκευής.	ΜΕΣΑΙΟΣ
B.2	Νέες Προηγμένες Εφαρμογές «Έξυπνων» Συστημάτων, Υλικών και Μεθόδων: οργάνωση και βιώσιμη διαχείριση κτιρίων, κτιριακών συνόλων και υποδομών	ΜΕΣΑΙΟΣ
B.3	Κτίρια με Υψηλή Ενεργειακή Απόδοση και φιλικά προς το περιβάλλον.	ΥΨΗΛΟΣ
B.4	Κτιριακή Πολιτιστική Κληρονομιά: διατήρηση, αποκατάσταση, ενσωμάτωση, ανάδειξη και επαναχρησιμοποίηση της κτιριακής πολιτιστικής κληρονομιάς στο σύγχρονο δομημένο περιβάλλον και ζωή.	ΥΨΗΛΟΣ
B.5	Πρόβλεψη, Αντιμετώπιση και Διαχείριση Φυσικών Κινδύνων: σεισμική ασφάλεια, αντοχή και σταθερότητα εδαφών και κτιρίων, τρωτότητα και προστασία δικτύων υποδομών, προστασία παραλιών από διάβρωση, ευστάθεια πρανών, προστασία από φαινόμενα διόγκωσης αργιλούχων εδαφών, κατολισθήσεις.	ΜΕΣΑΙΟΣ
B.5	Αναβάθμιση Υφιστάμενου Κτιριακού Αποθέματος: βέλτιστη αξιοποίηση υφιστάμενων κτιρίων, αντισεισμική και ενεργειακή αναβάθμιση, μετατροπή χρήσης, χρησιμοποίηση έξυπνων συστημάτων διαχείρισης, πρόσβαση κα.	ΥΨΗΛΟΣ
Γ	Οργάνωση και Διαχείριση της Παραγωγής Κτιρίων και Υποδομών	
Γ.1	Εναλλακτικοί Τρόποι Δόμησης και Οργάνωσης της Παραγωγής: εισαγωγή πληροφορικών συστημάτων και αυτοματισμών στη διαδικασία παραγωγής για μείωση του κόστους και του χρόνου κατασκευής - μελέτη, κατασκευή και επίβλεψη σε εικονικό περιβάλλον διαχείρισης	ΜΕΣΑΙΟΣ
Γ.2	Αξιοποίηση Αειφόρων Κατασκευαστικών Μεθόδων: χρήση δομικών υλικών με υψηλή προστιθέμενη αξία, μείωση της κατανάλωσης των πόρων, μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και αύξηση της επαναχρησιμοποίησης των διαθέσιμων πόρων.	ΥΨΗΛΟΣ
Γ.3	Βελτίωση Θερμομονωτικής, Υγρομονωτικής και Ηχομονωτικής Ικανότητας.	ΜΕΣΑΙΟΣ
Γ.4	Ανάπτυξη Συστημάτων Ελέγχου Ποιότητας: έλεγχος ολικής ποιότητας κατασκευών και διάγνωση της φθοράς των υλικών	ΜΕΣΑΙΟΣ
Γ.5	Εξειδικευμένα Έργα Υποδομών: ανάγκες που ενδέχεται να προκύψουν από την εξόρυξη και χρήση υδρογονανθράκων.	ΧΑΜΗΛΟΣ
Δ.	Οικοδομικά Υλικά	
Δ.1	Ανάπτυξη Καινοτόμων και Ευφυών Οικοδομικών Υλικών: υλικά με υψηλή προστιθέμενη αξία, πολλαπλής χρήσης, βασισμένων στη γνώση και προσαρμοσμένων στις ανάγκες του κάθε πελάτη.	ΥΨΗΛΟΣ
Δ.2	Αναβάθμιση ή/και Βελτίωση Ιδιοτήτων οικοδομικών προϊόντων (με βάση τις συνθήκες και ιδιαιτερότητες της σύγχρονης δόμησης και του περιβάλλοντος της Κύπρου).	ΜΕΣΑΙΟΣ
Δ.3	Αειφόρος και Οικονομικότερος Σχεδιασμός Υλικών: μείωση πρώτης ύλης, ενέργειας και εκπομπών - βελτίωση δυνατοτήτων ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης.	ΜΕΣΑΙΟΣ
Δ.4	Αξιοποίηση Τοπικών Πρώτων Υλών στην παραγωγή οικοδομικών υλικών.	ΥΨΗΛΟΣ



9.6. Μεταφορές - Ναυτιλία

Η Ευρωπαϊκή Ένωση θεωρεί τον τομέα των μεταφορών ως ζωτικής σημασίας για την προαγωγή της ανάπτυξης, της ανταγωνιστικότητας και της ευημερίας και προς τούτο στοχεύει στη δημιουργία ενός ισχυρού ευρωπαϊκού δικτύου μεταφορών στα κράτη μέλη. Το δίκτυο αυτό θα συνδέει την Ανατολή με τη Δύση και θα αντικαταστήσει το "μωσαϊκό" που υπάρχει σήμερα στον τομέα των μεταφορών με ένα δίκτυο καθαρά ευρωπαϊκό.

Η Κύπρος ως ένα νησιωτικό κράτος έχει αναπτύξει ένα σημαντικό δίκτυο μεταφορών τόσο στο εσωτερικό (χερσαίο), όσο και με τον υπόλοιπο κόσμο (αερομεταφορές και ναυτιλία). Στην τρέχουσα δε περίοδο, εκτιμάται ότι ο τομέας των μεταφορών έχει σοβαρές προοπτικές ανάπτυξης.

Χερσαίες Μεταφορές

Σε ότι αφορά στις υποδομές του δικτύου χερσαίων μεταφορών, η Κύπρος διαθέτει ένα πολύ καλά ανεπτυγμένο κύριο οδικό δίκτυο το οποίο ενώνει τις πόλεις και ένα εκτεταμένο δίκτυο αστικών, αγροτικών και δασικών δρόμων που καλύπτουν την επικράτεια που βρίσκεται υπό τον έλεγχο της Κυπριακής Δημοκρατίας.

Οι οδικές μεταφορές αποτελούν την κυριότερη έκφραση του χερσαίου συστήματος μεταφορών και στηρίζονται κυρίως στη χρήση ιδιωτικών οχημάτων. Η χρήση μέσων μαζικής μεταφοράς είναι περιορισμένη και καλύπτει λιγότερο από 3% του συνόλου των διακινήσεων, ενώ η αξιοποίηση εναλλακτικών και πιο μαζικών επιλογών (πχ σιδηρόδρομος) δεν προωθήθηκε για μια σειρά από λόγους.

Ένα σημαντικό πρόβλημα που αντιμετωπίζει ο τομέας των οδικών μεταφορών είναι ο μεγάλος αριθμός θανατηφόρων δυστυχημάτων, καθώς 80 περίπου άνθρωποι χάνουν τη

ζωή τους κάθε χρόνο στους κυπριακούς δρόμους.

Αερομεταφορές

Οι αερομεταφορές καλύπτουν σχεδόν το σύνολο της επιβατικής κίνησης από και προς την Κύπρο. Οι αερομεταφορές χαρακτηρίζονται από έντονη εποχικότητα καθώς ακολουθούν τους κύκλους της τουριστικής βιομηχανίας.

Ένα ιδιαίτερο πρόβλημα που εμφανίζεται είναι η συνδεσιμότητα με τους κύριους προορισμούς στην Ευρώπη και τις γειτονικές χώρες, το οποίο επιδεινώνεται τα τελευταία χρόνια από τα προβλήματα που παρουσιάζουν οι Κυπριακές Αερογραμμές.

Θαλάσσιες Μεταφορές

Οι θαλάσσιες μεταφορές, σήμερα αποτελούν την πιο αποτελεσματική, και μέχρι στιγμής την περισσότερο συμφέρουσα λύση για τη μεταφορά φορτίων, παγκοσμίως, συμβάλλοντας με τον τρόπο αυτό, στην εξασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας και ανάπτυξης της παγκόσμιας οικονομίας. Όπως αναφέρεται σε έκθεση της τράπεζας APLHA BANK,⁴¹ η αξία του παγκοσμίου εμπορίου έχει πολλαπλασιαστεί τα τελευταία 50 χρόνια, διακινώντας περίπου το 80% του όγκου του διεθνούς εμπορίου, ή το 90% του όγκου του διεθνούς εμπορίου εμπορευμάτων εάν εξαιρεθούν οι ενδοευρωπαϊκές συναλλαγές. Σύμφωνα με την Global Maritime Report (2013) η συνολική αξία των εισπράξεων ναύλων στην παγκόσμια οικονομία ξεπέρασε ήδη τα 700 εκ. Δολάρια.

Από περιβαλλοντικής άποψης, οι θαλάσσιες μεταφορές είναι λιγότερο ρυπογόνες από οποιαδήποτε άλλη μορφή μεταφοράς εμπορευμάτων, κατά 4 φορές λιγότερο, από την οδική μεταφορά και 40 φορές από την αεροπορική. Έτσι, παρότι ο κύριος όγκος του

⁴¹ Alpha Bank. (ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2009). ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ. ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ, ΤΕΥΧΟΣ, Αρ: 110.

διεθνούς εμπορίου μεταφέρεται δια θαλάσσης, οι θαλάσσιες μεταφορές συμβάλουν μόλις κατά 3,5% (2,7% η ποντοπόρος ναυτιλία) στις παγκόσμιες εκπομπές CO₂. Ωστόσο, θέματα που αφορούν την επίπτωση των θαλάσσιων μεταφορών στο περιβάλλον εξακολουθούν να υπάρχουν και σχετίζονται με την ρύπανση του θαλασσίου περιβάλλοντος από ναυτικά ατυχήματα ή από παράνομη ρίψη αποβλήτων των πλοίων στη θάλασσα, με τον κορεσμό πολλών βασικών θαλασσίων οδών και τον πρόσθετο κίνδυνο ατυχημάτων που αυτός συνεπάγεται, κ.ά.

Όπως τονίσθηκε, οι θαλάσσιες μεταφορές συμβάλλουν στη μεταφορά τεράστιων ποσοτήτων χύδην φορτίων, δηλαδή πετρελαίου, άνθρακα, σιδηρομεταλλευμάτων, και άλλων πρώτων υλών και καυσίμων, καθώς και τροφίμων (δημητριακών, φρούτων κα), εμπορευμάτων με τη χρήση των εμπορευματοκιβωτίων και άλλων αγαθών. Ειδικότερα, μεταφορές με εμπορευματοκιβώτια από τις αναδυόμενες αγορές της Κίνας, Ινδίας, Βραζιλίας, και Ρωσίας, στις οποίες μεταφέρθηκε μεγάλο μέρος της παγκόσμιας παραγωγής αγαθών όλων των ειδών.

Ταυτόχρονα, η ταχέως αυξανόμενη ζήτηση για θαλάσσια μεταφορά των ανωτέρω προϊόντων οδήγησε στην εντυπωσιακή αύξηση των ναύλων μεταφοράς των προϊό-

ντων αυτών στην περίοδο 2003-Ιούνιος 2008.

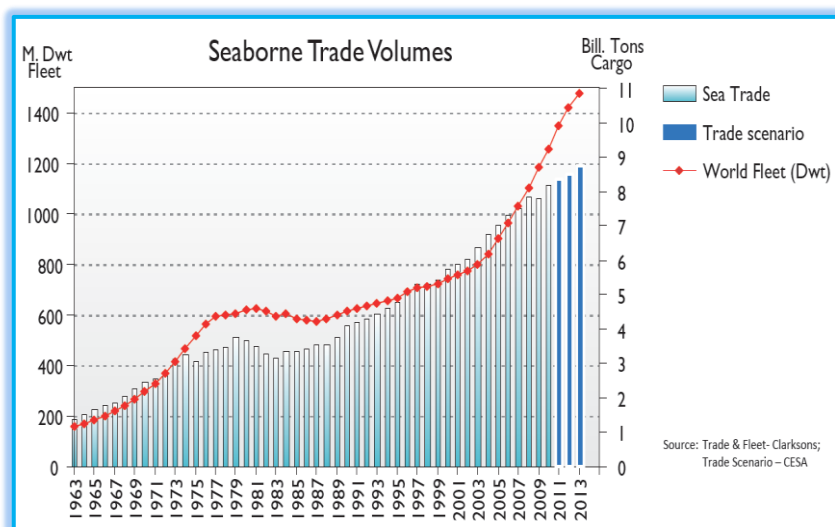
Επιπλέον, οδήγησε στη μεγάλη αύξηση του αριθμού και της μέσης χωρητικότητας των πλοίων παγκοσμίως. Σύμφωνα με στοιχεία της Drewry Shipping Consultants που δημοσιεύονται στον Economist (30.7.2009), ενώ στα τέλη της δεκαετίας του 1990 παραδίδονταν 1.300 νέα πλοία (άνω των 500 dwt) ετησίως, με μέσο μέγεθος 13,5 χιλ. dwt, στη διετία 2007-2008 παραδόθηκαν περίπου 5.000 νέα πλοία (60% περισσότερα από ότι στη διετία 1997-1998) με μέσο μέγεθος 16,5 χιλ. dwt (30% μεγαλύτερο από την διετία 1997-1998).

Η παγκόσμια χρηματοοικονομική κρίση που έλαβε εξαιρετικά μεγάλες διαστάσεις μετά το τρίτο τρίμηνο του 2008 οδήγησε στην εκ βάθρων ανατροπή του ανωτέρω αναπτυξιακού σκηνικού για την παγκόσμια εμπορική ναυτιλία, όπως αυτό ίσχυε έως τα μέσα του 2008. Η αύξηση του παγκοσμίου ΑΕΠ επιβραδύνθηκε απότομα στο 3,2% το 2008 από 5,2% το 2007, ενώ μετατράπηκε σε πρωτοφανή πτώση κατά 1,1% το 2009.

Ταυτόχρονα, η αύξηση του παγκοσμίου εμπορίου αγαθών επιβραδύνθηκε στο 3,2% το 2008, από 6,6% το 2007 και 9,3% το 2006, για να σημειώσει δραματική πτώση κατά 11,9% το 2009, με αναμενόμενη μικρή σχετικά ανάκαμψη κατά 1,0% περίπου το 2010. Η εξέλιξη αυτή οδήγησε στην κατακόρυφη πτώση της ζήτησης θαλασσίων μεταφορών και σε ακόμη μεγαλύτερη πτώση των ναύλων. Ήδη εκτιμάται ότι το 10% του παγκοσμίου στόλου είναι αγκυροβολημένο λόγω αυτής της μειωμένης ζήτησης μεταφορικού έργου.

Δραστήρια στη βελτίωση των θαλάσσιων δραστηριοτήτων τίθεται η Ευρωπαϊκή Ένωση, κάτι το οποίο επιβεβαιώνεται μέσα από τις ενέργειές της. Συγκεκριμένα, όταν η Κύπρος κατείχε την προεδρία του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου, ανακοινώθηκε ότι ένας από τους πρώτιστους στόχους της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Διάγ. 9.5.
Η εξέλιξη του
θαλάσσιου εμπορίου
τα τελευταία 40
χρόνια.



είναι ή «Γαλάζια Ανάπτυξη».

Ο τίτλος που δόθηκε στην σχετική ανακοίνωση είναι: **«Γαλάζια Ανάπτυξη: Ευκαιρίες για βιώσιμη θαλάσσια ανάπτυξη»**. Μέσω της ενέργειας αυτής φαίνεται ξεκάθαρα το ενδιαφέρον της ΕΕ για βελτίωση των θαλάσσιων δραστηριοτήτων σε ολόκληρη την Ευρώπη και ιδιαίτερα σε παραθαλάσσιες χώρες, όπως είναι η Κύπρος.

Κυπριακή Ναυτιλία

Η Κύπρος, στον τομέα της ναυτιλίας εφαρμόζει εδώ και πολλά χρόνια, εφαρμόζει μια σειρά πολιτικών (φορολογία επιχειρήσεων και φυσικών προσώπων, τέλη νηολόγησης κα) που αποσκοπούν στην προσέλκυση επιχειρηματιών από το διεθνές χώρο. Έτσι η Κύπρος έχει εξελιχθεί σε διεθνές ναυτιλιακό κέντρο που συνδυάζει σημαία κύρους και αξιοπιστίας υπηρεσιών.

Ο τομέας της ναυτιλίας αντιστοιχεί στο 7% του ΑΕΠ (2012) και εργοδοτεί περίπου 4500 εργαζόμενους. Ο στόλος με κυπριακή σημαία διαθέτει 900 ποντοπόρα πλοία με χωρητικότητα που ανέρχεται σε 49 εκ. τόνους και είναι ο 22^{ος} μεγαλύτερος στο κόσμο και ο τρίτος στην ΕΕ.

Από πολύ νωρίς, η Κύπρος έχει αναγνωρίσει τη σπουδαιότητα της ναυτιλίας εφαρμόζοντας πολιτικές που αποσκοπούσαν στην προσέλκυση επιχειρηματιών που δραστηριοποιούνται στον κλάδο. Η Κύπρος μέσα σε λίγα χρόνια εξελίχθηκε σε ανεπτυγμένο ναυτιλιακό κέντρο που συνδυάζει σημαία κύρους και αξιοπιστίας υπηρεσιών. Παράλληλα, η στρατηγική θέση πρόσφερε ένα σημαντικό συγκριτικό πλεονέκτημα το οποίο οι κυβερνήσεις κατάφεραν να αναδείξουν και να αξιοποιήσουν.

Ένα επίσης σημαντικό πλεονέκτημα είναι το νομικό σύστημα που διέπει τον κλάδο και μέχρι πρότινος το ισχυρό τραπεζικό σύστημα, του οποίου η πτώση δεν επηρέασε σε σημαντικό βαθμό την Κυπριακή ναυτιλία.

Στο σημείο αυτό, αξίζει, να αναφερθεί ότι η Κύπρος είναι το μεγαλύτερο κέντρο πλοιοδιαχείρησης στη Μεσόγειο, ενώ παράλληλα κατατάσσεται στα 5 μεγαλύτερα του κόσμου. Κύριο χαρακτηριστικό, το οποίο ενισχύει ακόμη περισσότερο την ανάπτυξη της κυπριακής ναυτιλίας είναι η στρατηγική θέση της χώρας στο σταυροδρόμι τριών ηπείρων.

Η συμβολή της ναυτιλίας στο ΑΕΠ αφορά κυρίως τις ναυτιλιακές εταιρίες μη λαμβάνοντας υπόψη άλλους θαλάσσιους τομείς οι οποίοι συνδέονται άμεσα ή έμμεσα με αυτή. Τα επόμενα χρόνια η συμβολή στο ΑΕΠ αναμένεται να αυξηθεί αισθητά κάτι το οποίο θα οφείλεται σε παράγοντες όπως η ναυτιλιακή υποστήριξη που θα χρειαστεί για την εξόρυξη φυσικού αερίου, οι αναπτυξιακές δομές των λιμανιών της χώρας (Λεμεσού, Λάρνακας και Βασιλικού) οι οποίες θα ελκύσουν ακόμη περισσότερα πλοία, καθώς και στο ελκυστικό σύστημα φορολόγησης που έχει η χώρα.

Η Κυπριακή Κυβέρνηση βρίσκεται στο στάδιο εκπόνησης της στρατηγικής της Κύπρου για τη Γαλάζια Ανάπτυξη η οποία θα περιλαμβάνει αρκετά θέματα, όπως η ναυτιλία, ο παράκτιος και θαλάσσιος τουρισμός, η δημιουργία υποδομών κα.

Βασικά Χαρακτηριστικά

Μερικές από τις βασικές διαπιστώσεις για την υφιστάμενη κατάσταση των μεταφορών στην Κύπρο είναι:

Προβλήματα - Αδυναμίες

Στρατηγικός Σχεδιασμός και Προτεραιότητες

Πέραν της καταγραφής στόχων σε επί μέρους τμήματα του Υπουργείου Συγκοινωνιών και Έργων, δεν υπάρχει συνολικός στρατηγικός σχεδιασμός και καθορισμός εθνικών προτεραιοτήτων για τον τομέα μεταφορών.

Επίσης, ο κατακερματισμός αρμοδιοτήτων σε επίπεδο Κράτους αλλά και μεταξύ Κράτους και Τοπικής Αυτοδιοίκησης επιβραδύνει τους σχεδιασμούς, αλλά και το βαθμό υλοποίησης

των αποφάσεων για ανάπτυξη των απαραίτητων υποδομών και συστημάτων.

Δημόσιες Μεταφορές

Οι δημόσιες επιβατικές μεταφορές δεν έχουν αναπτυχθεί ικανοποιητικά και δεν έχουν προσελκύσει τον προσδοκώμενο αριθμό χρηστών. Είναι ανάγκη να δοθεί έμφαση στην ανάπτυξη σύγχρονων δημόσιων μεταφορών (επιβατικών και εμπορευματικών).

Κυκλοφοριακή Συμφόρηση

Τα κυριότερα αστικά κέντρα αντιμετωπίζουν προβλήματα κυκλοφοριακής συμφόρησης, λόγω μη συμπλήρωσης του προβλεπόμενου οδικού δικτύου και της μη ανάπτυξης μέτρων κυκλοφοριακής διαχείρισης.

Οδική Ασφάλεια

Τα επίπεδα οδικής ασφάλειας στην Κύπρο, υστερούν του μέσου όρου της ΕΕ. Η καλλιέργεια συνείδησης οδικής ασφάλειας από μικρή ηλικία είναι επιτακτική. Υπάρχει ανάγκη για ορθολογιστικό και επιστημονικό σχεδιασμό και αξιολόγηση της πολιτικής και δράσεων με τελικό στόχο τον περιορισμό των θυμάτων σε οδικές συγκρούσεις.

Διεθνής Ανταγωνισμός στη Ναυτιλία

Τα τελευταία χρόνια, ανταγωνιστικά προς την Κύπρο Νηολόγια, έχουν αναπτύξει έντονη εκστρατεία προσέλκυσης ναυτιλιακών εταιρειών, επιτυγχάνοντας αύξηση στον αριθμό πλοίων που εγγράφονται στα Νηολόγια τους.

Κόστος - Ρύπανση

Η μονοδιάστατη εξάρτηση από τα παράγωγα του πετρελαίου ως καύσιμου κίνησης, αυξάνει σημαντικά το κόστος διακίνησης καθώς και τη περιβαλλοντική ρύπανση.

Πλεονεκτήματα – Προοπτικές

Ως πλεονεκτήματα – προοπτικές της Κύπρου μπορούν να θεωρηθούν ανάμεσα σε άλλα:

Νέες, Εναλλακτικές και Φθηνότερες Μορφές Ενέργειας

Οι προοπτικές αξιοποίησης υδρογοναθράκων από την κυπριακή ΑΟΖ και η αναμενόμενη μείωση του κόστους δίνουν γενικά καλύτερες προοπτικές ανάπτυξης στο τομέα των μεταφορών και ειδικότερα στη ναυτιλία.

Επιπρόσθετα, η ωριμότητα που παρουσιάζουν οι τεχνολογίες σε εναλλακτικά καύσιμα για υποστήριξη των οδικών μεταφορών σε συνδυασμό με τις μικρές αποστάσεις στην Κύπρο δίνουν διέξοδο στην εξάρτηση των μεταφορών από το πετρέλαιο/ βενζίνη. Η χρήση του ηλεκτρισμού, των βιοκαυσίμων και του υγραερίου και στο μέλλον του φυσικού αερίου, καθώς και του συμπιεσμένου αερίου θα προσφέρουν πολλαπλά στην οικονομία και στην προστασία του περιβάλλοντος, συνεισφέροντας στις στρατηγικές βιώσιμης ανάπτυξης των μεταφορών.

Στρατηγική θέση της Κύπρου - ΕΕ

Η στρατηγική θέση της Κύπρου, στο σταυροδρόμι τριών ηπείρων και η ιδιότητα της ως χώρας μέλους της ΕΕ μπορούν να διαδραματίσουν καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη των διεθνών μεταφορών ως ενδιάμεσος σταθμός σύνδεσης επιβατών και φορτίων από την Ανατολή προς την Ευρώπη.

Ευνοϊκό Φορολογικό Καθεστώς

Το φορολογικό σύστημα ενισχύει την ανταγωνιστικότητα της Κύπρου και συντελεί στην ανάπτυξη διεθνών δραστηριοτήτων.

Σύστημα Δημόσιων Επιβατικών Μεταφορών.

Οι επιβατικές δημόσιες συγκοινωνίες με τα λεωφορεία έχουν μεγάλα περιθώρια βελτίωσης και επέκτασης, ώστε να ανταποκριθούν στο σύγχρονο ρόλο τους.

Συμπληρωματικά, εξετάζεται η επιλογή του τραμ ως ενισχυτικό μέσο του ευρύτερου συστήματος που σήμερα επικεντρώνεται στα λεωφορεία.

Επίπεδο Οδικών Υποδομών

Το καλό επίπεδο του υφιστάμενου οδικού δικτύου και η προώθηση προγράμματος για βελτίωση του συνόλου των οδικών υποδομών αποτελεί τη βάση για περαιτέρω ανάπτυξη και βελτίωση της ποιότητας και ασφάλειας των οδικών μεταφορών.

Χρήση Σύγχρονων Τεχνολογιών

Η τεχνολογία και η καινοτομία μέσω των ευφυών συστημάτων μεταφορών μπορούν να συνεισφέρουν σε πολλούς επιμέρους τομείς των μεταφορών (δημόσιες μεταφορές, πληροφόρηση κοινού κα) αντιμετωπίζοντας

προβλήματα και αδυναμίες με έξυπνες, βιώσιμες και οικονομικές λύσεις.

Πλαίσιο Προτεραιοτήτων

Λαμβάνοντας υπόψη τα πιο πάνω, τις απόψεις που εξέφρασαν τα μέλη της Ομάδας Εστίασης τόσο γραπτώς όσο και στη διάρκεια του θεματικού εργαστηρίου, η Ομάδα Μελέτης προσδιόρισε το βαθμό σημασίας των θεματικών ενότητων σύμφωνα με τον Πίνακα 9.4.

A/A	ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	ΒΑΘΜΟΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ
A.	Χερσαίες Μεταφορές	
A.1	Ανάπτυξη συστήματος αστικών συγκοινωνιών και σύγχρονων δημόσιων μεταφορών (π.χ. ενίσχυση της ελκυστικότητας και της ποιότητας των αστικών δημόσιων συγκοινωνιών, διαχείριση συμφόρησης στο αστικό και υπεραστικό οδικό δίκτυο, βέλτιστη λειτουργία και συντήρηση συγκοινωνιακών υποδομών)	ΥΨΗΛΟΣ
A.2	Δια-Λειτουργικότητα χερσαίων μεταφορικών συστημάτων με άλλα συγκοινωνιακά συστήματα	ΧΑΜΗΛΟΣ
A.3	Βελτίωση αποτελεσματικότητας εμπορευματικών μεταφορών	ΧΑΜΗΛΟΣ
B.	Θαλάσσιες Μεταφορές / Ναυτιλία	
B.1	Διαχείριση, προγραμματισμός και ανάπτυξη λιμένων (βελτίωση στην ποιότητα λειτουργίας, καλύτερη αξιοποίηση χωρητικότητας κα)	ΥΨΗΛΟΣ
B.2	Ναυτιλιακή υποστήριξη στην εξόρυξη και μεταφορά φυσικού αερίου	ΜΕΣΑΙΟΣ
B.3	Θαλάσσιος και παράκτιος τουρισμός και τουρισμός με κρουαζιερόπλοια	ΥΨΗΛΟΣ
Γ.	Αερομεταφορές	
Γ.1	Διαχείριση, προγραμματισμός και ανάπτυξη αερολιμένων (π.χ. βελτίωση στην ποιότητα λειτουργίας, καλύτερη αξιοποίηση χωρητικότητας)	ΧΑΜΗΛΟΣ
Γ.2	Διεύρυνση του υγιούς ανταγωνισμού στις αερομεταφορές	ΜΕΣΑΙΟΣ
Γ.3	Ανάπτυξη της αεροπορικής σύνδεσης της Κύπρου με άλλες χώρες	ΜΕΣΑΙΟΣ
Γ.4	Βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών	ΧΑΜΗΛΟΣ
Δ.	Αειφόρος Ανάπτυξη Μεταφορών	
Δ.1	Συστήματα Ευφυών Μεταφορών (Intelligent Transport Systems)	ΥΨΗΛΟΣ
Δ.2	Εξοικονόμηση ενέργειας – χρήση εναλλακτικών καυσίμων, πράσινα αυτοκίνητα κα	ΥΨΗΛΟΣ
Δ.3	Αντιμετώπιση περιβαλλοντικών επιπτώσεων (π.χ. ρύπανση θαλάσσιου περιβάλλοντος από πλοία, αξιολόγηση και διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου)	ΜΕΣΑΙΟΣ
Δ.4	Ανάπτυξη ασφαλών μεταφορών (π.χ. οδική ασφάλεια, αποφυγή ναυτικών ατυχημάτων, βελτιστοποίηση του βαθμού ασφαλείας των αεροπορικών μεταφορών)	ΥΨΗΛΟΣ

Πίν. 9.4.
Πίνακας με τις Θεματικές Περιοχές του Τομέα των Μεταφορών και ο Βαθμός Σημασίας τους σύμφωνα με τα Αποτελέσματα του Σχετικού Εργαστηρίου.



9.7. Υγεία

Ο τομέας της Υγείας αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της ανάπτυξης μιας χώρας. Από τη μια είναι προφανές ότι η διασφάλιση καλής υγείας και ευεξίας επιδρούν θετικά στη ποιότητα ζωής, την παραγωγικότητα και το προσδόκιμο ζωής των πολιτών και ως εκ τούτου συμβάλλουν στην κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη. Από την άλλη, ο τομέας της Υγείας αποτελεί μια σημαντική οικονομική δραστηριότητα στην οποία εμπλέκονται πολλές κατηγορίες επαγγελματιών, επιστημόνων και επιχειρήσεων.

Οποιαδήποτε συζήτηση για τη συμμετοχή του Τομέα Υγείας στην οικονομική ανάπτυξη της Κυπριακής Δημοκρατίας, προϋποθέτει την αναγνώριση της ταυτότητας και του προφίλ του Κυπριακού Συστήματος Υγείας και της σύγκρισής του σε όρους αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας με τα υπόλοιπα στον ευρωπαϊκό και παγκόσμιο χώρο.

Η οικονομική κρίση και ο περιορισμός των διαθέσιμων οικονομικών πόρων επηρεάζει αρνητικά την υγεία, τόσο στο ατομικό επίπεδο των πολιτών και κυρίως αυτών που ανήκουν στα χαμηλά εισοδηματικά στρώματα του πληθυσμού, όσο και στο επίπεδο των συστημάτων υγείας.

Μόλις το 2001, η αναφορά του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ) με τίτλο: «*Μακροοικονομία και Υγεία: επένδυση στην Υγεία για οικονομική ανάπτυξη*», αποτέλεσε την κορωνίδα για έναν καταφανή προβληματισμό για τη σύνδεση της Υγείας με την οικονομία (WHO, 2001).

Υγεία 2020

Η Ευρωπαϊκή Στρατηγική για την **Υγεία 2020** ανταποκρινόμενη σε ένα συνεχές μεταβαλλόμενο πλαίσιο επιχειρεί να αντιμετωπίσει μια σειρά από σύγχρονες προκλή-

σεις στο τομέα της Υγείας. Οι προκλήσεις αυτές λαμβάνουν διττή έκφραση.

Από τη μια είναι αυτές που σχετίζονται με τις ασθένειες και τον άνθρωπο, όπως η επανεμφάνιση απειλών για τις λοιμώδεις ασθένειες, η ιδιαίτερα ανησυχητική αύξηση των μη μεταδιδόμενων νόσων, η γήρανση του πληθυσμού κα.

Από την άλλη είναι οι προκλήσεις που σχετίζονται με την οργάνωση των συστημάτων υγείας και τις αλλαγές που συμβαίνουν στο ευρύτερο περιβάλλον, όπως δηλαδή οι ανισότητες στο επίπεδο διασφάλισης της υγείας του πληθυσμού εντός και μεταξύ των χωρών - μελών, οι ανησυχίες για την οικονομική βιωσιμότητα των συστημάτων υγείας, οι επιπτώσεις από την παγκοσμιοποίηση της οικονομίας, η αξιοποίηση και οι επιδράσεις των νέων τεχνολογιών κα.

Βασικά συμπεράσματα στα οποία στηρίζεται η στρατηγική είναι:

- Η υγεία αποτελεί έναν στόχο-προτεραιότητα με κεντρικό ρόλο στην οικονομική ανάπτυξη και τη μείωση της φτώχειας. Η αύξηση των επενδύσεων στην Υγεία μεταφράζεται σε εκατοντάδες δισεκατομμυρίων αύξηση του εισοδήματος στις φτωχές χώρες.
- Σχετικά λίγα νοσήματα στον αριθμό (HIV/AIDS, ελονοσία, φυματίωση, μεταδοτικά νοσήματα σε παιδιά, περιγεννητικές καταστάσεις, νοσήματα που προκαλούνται από την εξάρτηση από το κάπνισμα) προκαλούν έναν πολύ μεγάλο αντίκτυπο στην υγεία του πληθυσμού παγκόσμια, σε επίπεδο νοσηρότητας και θνησιμότητας.
- Η εξάπλωση του HIV/AIDS πλήττει άμεσα την παγκόσμια οικονομία.

Ιδιαίτερη έμφαση έχει δοθεί στον τομέα των υπηρεσιών υγείας και έχει εκδοθεί ένας νέος

Οδικός Χάρτης για την ηλεκτρονική υγεία, ο οποίος οραματίζεται μια Ευρώπη ίσων ευκαιριών στην πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας. Ο Χάρτης θέτει ως προτεραιότητες την ατομική υγεία, τη διαχείριση ασθενειών και την προαγωγή υγείας, τη βελτίωση / αναδιοργάνωση των συστημάτων υγείας με την αξιοποίηση της καινοτομίας και με έμφαση στην ασθενοκεντρική προσέγγιση, τη διασυννοριακή - μεταξύ των κρατών μελών - παροχή υπηρεσιών υγείας και τέλος τη βελτίωση του νομοθετικού πλαισίου και της λειτουργίας της αγοράς.

Το Σχέδιο Δράσης της ΕΕ για την ηλεκτρονική Υγεία που καλύπτει την περίοδο 2012-2020 επικεντρώνεται σε μια ανθρωποκεντρική προσέγγιση των θεμάτων υγείας και στο πως αυτή οδηγεί και σε μια πιο αποτελεσματική και πιο οικονομική διαχείριση, ενώ οι μέχρι τώρα μελέτες έχουν δείξει ότι η ηλεκτρονική Υγεία μπορεί να προσφέρει ανταγωνιστικό περιβάλλον με πολλά πλεονεκτήματα.

Κυπριακό Σύστημα Υγείας

Το Κυπριακό Σύστημα Υγείας έχει, σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα ταξινόμησης των συστημάτων υγείας, τα χαρακτηριστικά ενός μικτού συστήματος υγείας. Το 2010, σύμφωνα με στοιχεία του Υπουργείου Υγείας της Κύπρου, 7,2% του ΑΕΠ αναλώθηκε σε δαπάνες στον Τομέα της Υγείας, εκ των οποίων το 41,5% αφορούσε δημόσιες δαπάνες και το 58,5% ιδιωτικές δαπάνες.

Σε ότι αφορά στο ανθρώπινο δυναμικό του τομέα, 2.442 γιατροί ασκούν την ιατρική (800 στο δημόσιο και 1.642 στον ιδιωτικό τομέα), ενώ απασχολούνται ακόμα 772 οδοντίατροι, η συντριπτική πλειοψηφία των οποίων είναι στον ιδιωτικό τομέα. Στο σύστημα υγείας απασχολούνται επίσης 3.828 νοσηλευτές (3.015 στο δημόσιο και 813 στον ιδιωτικό τομέα), 102 επισκέπτες υγείας (όλοι στο δημόσιο) και 1.031 παραϊατρικό προσωπικό.

Γενικά, το σύστημα υγείας αντιμετωπίζει πολλές και σημαντικές προκλήσεις και προβλήματα: απουσία ολοκληρωμένης συλλογής δεδομένων για την υγεία και τη γήρανση του πληθυσμού, μεγάλες λίστες αναμονής για ορισμένες υπηρεσίες, έλλειψη μηχανοργάνωσης και ηλεκτρονικών συστημάτων παρακολούθησης, έλλειψη στοιχείων, περιορισμένη παρακολούθηση και αξιολόγηση από το Υπουργείο Υγείας σχετικά με τις επιδόσεις του ιδιωτικού συστήματος κα.

Παρά τις πιο πάνω ελλείψεις, τις ανεπάρκειες και τις χαμηλές δαπάνες σε σχέση με την υπόλοιπη Ευρώπη, το σύστημα υγείας στην Κύπρο παράγει παράλληλα και μερικά θετικά και αξιοσημείωτα αποτελέσματα. Βασικοί δείκτες για την υγεία, όπως το υψηλό προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση (ανήλθε στα 79 και 82,9 έτη για τους άντρες και τις γυναίκες αντίστοιχα), η χαμηλή βρεφική θνησιμότητα (μειώθηκε από 5,6% το 2000 σε 3,1% το 2011) και η χαμηλή επίπτωση των μεταδοτικών ασθενειών κατατάσσουν την Κύπρο αρκετά υψηλά στην ΕΕ και σε διεθνές επίπεδο. Ομοίως, σύμφωνα με πολλές έρευνες, η ικανοποίηση των ασθενών είναι υψηλή.

Γενικό Σύστημα Υγείας

Από το 2004 προγραμματίζεται μια σημαντική μεταρρύθμιση η οποία περιλαμβάνει την εισαγωγή ενός **Γενικού Συστήματος Υγείας** (ΓΕΣΥ) το οποίο αναμένεται να τεθεί σε ισχύ κατά τη διάρκεια του 2015. Μέσω του ΓΕΣΥ η Κύπρος οδεύει προς ένα ολοκληρωμένο σύστημα καθολικής κάλυψης με καλύτερες παροχές, πιο αποτελεσματικούς μηχανισμούς χρηματοδότησης, συνεργασία μεταξύ του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα, αναδιοργάνωση και μηχανογράφηση όλων των δημόσιων νοσοκομείων, βελτίωση και επέκταση ολοκληρωμένου μηχανισμού συλλογής στοιχείων για την υγεία, περαιτέρω βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών αλλά και διασφάλιση ότι όλοι οι Κύπριοι θα επωφε-

λούνται από την παροχή υγειονομικής περίθαλψης.

Οι σημαντικές παράμετροι των συστημάτων υγείας ανά το παγκόσμιο που θα εφαρμοστούν με την εισαγωγή του ΓΕΣΥ είναι:

- Ίση πρόσβαση και Συντονισμός,
- Ποιότητα και Αποτελεσματικότητα,
- Οικονομική Βιωσιμότητα και
- Αποτελεσματικός Έλεγχος.

Μια σημαντική παράμετρος του κυπριακού συστήματος υγείας είναι το γεγονός ότι σημαντικός αριθμός ασθενών (περισσότεροι από 2000/έτος) αναζητούν θεραπεία σε εξειδικευμένα κέντρα και νοσοκομεία στο εξωτερικό, με ετήσιο κόστος που υπολογίζεται ότι ανέρχεται στα 35 εκ. Ευρώ (European Observatory on Health Systems and Policies, 2012).

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι, στους όρους του Μνημονίου Συναντίληψης της Κύπρου με την Τρόικα γίνεται αναφορά για συστηματικό έλεγχο τους κόστους μέσω άμεσης εφαρμογής ενός σχεδίου υγείας με βάση τα ευρωπαϊκά πρότυπα ηλεκτρονικής Υγείας.

Λαμβάνοντας υπόψη τη γήρανση του πληθυσμού και το υψηλό προσδόκιμο ζωής, αναμένεται ότι το κόστος της δημόσιας υγείας θα αυξηθεί τα επόμενα χρόνια, κάτι που καθιστά επιτακτική ανάγκη την αναζήτηση και εφαρμογή αποδοτικότερων πρακτικών, ιδιαίτερα σε περίοδο οικονομικής κρίσης.

Ειδικές Παράμετροι

Μη Μεταδοτικές και Άλλες Ασθένειες

Οι μη μεταδοτικές ασθένειες είναι η κορυφαία παγκόσμια αιτία θανάτου, καλύπτοντας τους περισσότερους θανάτους από ότι όλες οι άλλες αιτίες μαζί. Η επιβάρυνση από ασθένειες που οφείλονται σε ακατάλληλες διατροφικές συνήθειες και η έλλειψη σωματικής δραστηριότητας παραμένει σε υψηλά επίπεδα στην ευρωπαϊκή περιφέρεια του

Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ) και αυξάνεται σε πολλές χώρες.

Παρόλο που όλες οι χρόνιες μη μεταδοτικές ασθένειες αξίζουν δέουσας προσοχής, μια ομάδα τεσσάρων ασθενειών (καρδιαγγειακές παθήσεις, καρκίνος, διαβήτης και χρόνιες αναπνευστικές παθήσεις) και κοινοί παράγοντες κινδύνου (χρήση καπνού, επιβλαβής χρήση αλκοόλ, σωματική αδράνεια και ανθυγιεινή διατροφή) ευθύνονται για τη συντριπτική πλειοψηφία των ασθενειών και των πρόωγων θανάτων στην Ευρώπη.

Σύμφωνα με τα δεδομένα του Υπουργείου Υγείας της Κύπρου, η πρώτη αιτία θανάτου είναι τα καρδιαγγειακά νοσήματα και ακολουθούν τα κακοήγη νεοπλασμάτα, τα μεταβολικά και τα νοσήματα του κυκλοφορικού συστήματος. Αναφορικά με τα λοιμώδη νοσήματα, αν και το σύστημα καταγραφής είναι παθητικό και συνεπώς χαρακτηρίζεται από την υποδήλωση των περιστατικών, σύμφωνα με τον ΠΟΥ, η Κύπρος κατατάσσεται στις χώρες Κεντρικής Ευρώπης και ανήκει στις χώρες χαμηλού επιπολασμού και επικεντρωμένης επιδημίας (UNAIDS/WHO, 2000).

Τα αναδυόμενα νοσήματα αλλά και το προφίλ των λοιμωδών νοσημάτων αποτελούν δυο χαρακτηριστικά παραδείγματα της θεωρίας που υποστηρίζει πως τα νοσήματα που εμφανίζονται στις οικονομικά αναπτυσσόμενες χώρες, επηρεάζουν σε διαφορετικό βαθμό και τις οικονομικά αναπτυγμένες χώρες, λόγω της παγκοσμιοποίησης και της μετακίνησης των πληθυσμών.

Στην Κύπρο υπάρχουν περιορισμένα συστήματα παρακολούθησης και παρατηρείται ασυνεπής χρήση των κλινικών προτύπων φροντίδας, ενώ παρατηρείται μετάβαση Κύπριων ασθενών στο εξωτερικό λόγω ανεπάρκειας ιατρικής υποδομής στην Κύπρο. Η συνολική εικόνα των ασθενειών και των παραγόντων κινδύνου παραμένει ατελής, ενώ η εναρμόνιση των μέσων συλλογής δεδομένων εξακολουθεί να αποτελεί πρόκληση.

Γενικά είναι παραδεκτό ότι η πολύπλοκη αλληλεπίδραση γενετικών, διατροφικών, περιβαλλοντικών και άλλων παραμέτρων που σχετίζονται με τον τρόπο ζωής είναι ιδιαίτερα σημαντική στην ανάπτυξη μη μεταδοτικών ασθενειών.

Ειδικότερα για τον καρκίνο, γενετικοί παράγοντες που σχετίζονται με την παρουσία χρωμοσωματικών μεταλλάξεων ή την ύπαρξη γονιδίων που προδιαθέτουν την καρκινογένεση, είναι σημαντικοί. Αποτελέσματα επιδημιολογικών μελετών υποδεικνύουν ότι το 60-80% των περιστατικών καρκίνου προκαλούνται ή ενεργοποιούνται ένεκα περιβαλλοντικών αιτιών και κυρίως λόγω της έκθεσης σε καρκινογόνες ουσίες. Σύμφωνα με τον ΠΟΥ τουλάχιστον 30% των καρκίνων μπορεί να προληφθούν. Το σημαντικό είναι ότι οι καρκίνοι που προκαλούνται από περιβαλλοντικούς παράγοντες είναι κατά ένα μεγάλο μέρος αποτρέψιμοι μέσω της μείωσης της έκθεσης του πληθυσμού σε πιθανές καρκινογόνες ουσίες ή άλλους παράγοντες, όπως είναι η ακτινοβολία.

Το υπερβολικό βάρος και η παχυσαρκία συμβάλλουν σε μεγάλο ποσοστό στις μη μεταδοτικές ασθένειες, μειώνοντας το προσδόκιμο ζωής και επηρεάζοντας δυσμενώς την ποιότητα ζωής, ενώ ιδιαίτερη ανησυχία προκαλεί η ταχεία αύξηση του υπέρβαρου και της παχυσαρκίας στα παιδιά. Η παχυσαρκία αξίζει ιδιαίτερης προσοχής καθώς είναι αποτέλεσμα πολλών από τους βασικούς παράγοντες κινδύνου και ταυτόχρονα από-τελεί αιτία άλλων μη μεταδοτικών ασθενειών.

Διασυννοριακή συγκριτική μελέτη που διενεργήθηκε το 2008 από τον ΠΟΥ δείχνει ότι, το 58,8% του ενήλικου πληθυσμού (> 20 ετών) στην Κύπρο ήταν πέραν του κανονικού βάρους και το 25,5% ήταν παχύσαρκοι. Ο επιπολασμός πέραν του κανονικού βάρους ήταν υψηλότερος μεταξύ των ανδρών (66,0%) από τις γυναίκες (52,1%). Το ποσοστό των ανδρών και των γυναικών που ήταν παχύσαρκοι ήταν 25,9% και 25,1%, αντίστοι-

χα. Στο πλαίσιο της ίδιας μελέτης, προβλέψεις επιπολασμού παχυσαρκίας για ενήλικες για την περίοδο 2010-2030, προβλέπουν ότι το 2020, το 25% των ανδρών και 21% των γυναικών θα είναι παχύσαρκοι. Μέχρι το 2030, το μοντέλο προβλέπει ότι το 33% των ανδρών και 29% των γυναικών θα είναι παχύσαρκοι.

Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις που προκύπτουν για το 2008 από τον ΠΟΥ για την Κύπρο, το 59,9% του πληθυσμού ηλικίας 15 ετών και άνω παρουσίασαν ανεπαρκή άσκηση (άνδρες 49,3% και γυναίκες 63,8%), ενώ σε έρευνα που διεξήχθη από τον ΠΟΥ το 2010 φάνηκε ότι το 90% των αιτιών θανάτου αφορούσαν σε μη μεταδοτικές ασθένειες (77% αφορούσαν τις 4 κυριότερες) ενώ η έλλειψη άσκησης αφορούσε το 56,9% του πληθυσμού.

Οι ρευματικές παθήσεις προκαλούν το υψηλότερο κόστος για τα δημόσια συστήματα υγειονομικής περίθαλψης. Στην Κύπρο απουσιάζουν επίσημα επιδημιολογικά και στατιστικά στοιχεία, αλλά βάσει του επιπολασμού στην ΕΕ υπολογίζεται ότι αναλογικά μπορεί ο αριθμός για την Κύπρο να ανέρχεται στα 200.000 άτομα, ενώ ο αριθμός αναμένεται να αυξηθεί σημαντικά λόγω της γήρανσης του πληθυσμού και λόγω του χρόνιου χαρακτήρα της νόσου.

Φάρμακα

Παράλληλα, με τις αυξανόμενες γνώσεις της ιατρικής και φαρμακευτικής σχετικά με τα οφέλη και τους κινδύνους των φαρμάκων, η διαδικασία ανάπτυξης του κάθε φαρμάκου γίνεται πολύπλοκη, λεπτομερής και χρονοβόρα.

Ταυτόχρονα, ο επιπολασμός της χρήσης αντιβιοτικών στα Κυπριακά νοσοκομεία εμφανίζεται υψηλότερος από το μέσο όρο στα ευρωπαϊκά νοσοκομεία. Η συνολική κατανάλωση αντιβιοτικών είναι η δεύτερη υψηλότερη στην Ευρώπη με διαχρονικά αυξητική τάση και χρήζει αντιμετώπισης.

Τέλος, η δραστηριοποίηση αριθμού φαρμακοβιομηχανιών με εξαγωγές φαρμάκων ύψους 223 εκατ. ευρώ το 2012 (από 129 εκατ. ευρώ το 2010) καθιστούν απαραίτητη τη συμπερίληψη του τομέα αυτού στον ευρύτερο σχεδιασμό.

Διασυνοριακή Υγειονομική Περίθαλψη – Ιατρικός Τουρισμός:

Η Ευρωπαϊκή Οδηγία 2011/24/ΕΕ περί εφαρμογής των δικαιωμάτων των ασθενών στο πλαίσιο της διασυνοριακής υγειονομικής περίθαλψης συγκεφαλαιώνει την προσπάθεια δημιουργίας ενός ενδοκοινοτικού πλαισίου ασφαλούς, ποιοτικής, αποτελεσματικής και επαρκούς ποσοτικά υγειονομικής περίθαλψης.

Σύμφωνα με έκθεση που ετοιμάστηκε από το European Observatory on Health Systems and Policies στο πλαίσιο της Κυπριακής Προεδρίας της ΕΕ το 2012, η διασυνοριακή υγειονομική περίθαλψη είναι σημαντική για την Κύπρο λόγω της υψηλής εισροής τουριστών (πάνω από 2,4 εκ. ετησίως), του μεγάλου αριθμού μεταναστών (περίπου 200,000), και του μεγάλου αριθμού ξένων συνταξιούχων (>10,000) που ζουν μόνιμα στην Κύπρο.

Σε μια πολύ πρόσφατη έρευνα στη Μεγάλη Βρετανία, διαπιστώθηκε πως οι περισσότεροι ταξιδιώτες για λόγους παροχής φροντίδας προέρχονταν από την Ελλάδα και την Κύπρο με ένα οικονομικό όφελος για τη Μεγάλη Βρετανία της τάξης των £219 εκατομμυρίων (Hanefeld et al, 2013).

Με την υιοθέτηση της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 2011/24/ΕΕ η οποία ορίζει ότι τα κράτη μέλη θα πρέπει να αναπτύξουν επίσημους μηχανισμούς διασφάλισης της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας και της ασφάλειας των πασχόντων και δεδομένου ότι το 2.5% του συνολικού τουριστικού ρεύματος είναι και ταξιδιώτες υγείας, ο Τουρισμός Υγείας αποτελεί μια ελπιδοφόρα επιχειρηματική επιλογή για την Κύπρο. Το παραδοσιακό προϊόν «ήλιος και θάλασσα» θα πρέπει να αξιοποιηθεί ως προς τα οικονομικά και

κοινωνικά οφέλη αυξάνοντας το επίπεδο υπηρεσιών που παρέχονται ώστε η Κύπρος να καταστεί ένας δημοφιλής προορισμός παροχής ιατρικών υπηρεσιών. Η Κύπρος παρουσιάζει σημαντικά πλεονεκτήματα που της δίνουν τη δυνατότητα να καταστεί ένας σοβαρός ανταγωνιστής, με κυριότερο το ότι αποτελεί καταξιωμένο τουριστικό προορισμό διεθνώς αναγνωρισμένο, που της δίνει σημαντικό προβάδισμα προς την επίτευξη του στόχου αυτού.

Βασικά Χαρακτηριστικά

Μερικές από τις βασικές διαπιστώσεις για την υφιστάμενη κατάσταση του συστήματος υγείας στην Κύπρο είναι:

Προβλήματα - Αδυναμίες

- Έλλειψη συνολικής εθνικής μεσομακροπρόθεσμης Στρατηγικής.
- Απουσία συστημάτων παρακολούθησης και κλινικού ελέγχου.
- Ανεπαρκής αξιολόγηση λόγω έλλειψης στοιχείων σχετικά με τις επιδόσεις του ιδιωτικού τομέα.
- Μη αξιοποίηση δυνατοτήτων διασυνοριακής πρόσβασης λόγω απουσίας ηλεκτρονικού φακέλου ασθενών.
- Απουσία ολοκληρωμένου ηλεκτρονικού συστήματος συλλογής στοιχείων – προβληματικός προγραμματισμός υπηρεσιών υγείας και ανεπάρκεια στατιστικών στοιχείων.
- Ελλείψεις σε μακροχρόνια φροντίδα, φροντίδα αποκατάστασης και παρηγορητικής αγωγής
- Απουσία προγραμμάτων διασφάλισης ποιότητας και ιατρικών ελέγχων.
- Ανεπαρκής συντονισμός υπηρεσιών δημόσιου τομέα και περιορισμένος συντονισμός μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα.
- Μεγάλος χρόνος αναμονής στο δημόσιο τομέα.

- Έλλειψη χρήσης συστημάτων πληροφορικής.
- Προκλητή ζήτηση λόγω υψηλής αναλογίας αριθμού ιατρών/κατοίκων.
- Ανασφάλιστοι λαθρομετανάστες.
- Έλλειψη συναφούς Βιομηχανίας
- Έλλειψη επαρκών ερευνητικών υποδομών.

- Ύπαρξη ικανοποιητικού και άρτια καταρτισμένου ιατρικού και επιστημονικού προσωπικού.
- Ευκαιρίες και προοπτικές που δημιουργεί ο τουριστικός τομέας.
- Δραστηριοποίηση ικανών ερευνητικών φορέων (π.χ. ΙΝΓΚ, Κρατικό Χημείο, Καραϊσκάκειο Ίδρυμα κα) και Τμημάτων Βιολογικών Επιστημών σε 3 Πανεπιστήμια.
- Δημιουργία Ιατρικών Σχολών.

Πλεονεκτήματα – Προοπτικές

Ως πλεονεκτήματα – προοπτικές της Κύπρου μπορούν να θεωρηθούν ανάμεσα σε άλλα:

- Ανάπτυξη και Λειτουργία ΓΕΣΥ.
- Υψηλό προσδόκιμο ζωής και χαμηλή βρεφική θνησιμότητα.
- Χαμηλές επέκταση μεταδοτικών ασθενειών.
- Ικανοποιητικό επίπεδο αντιμετώπισης ασθενειών.

Πλαίσιο Προτεραιοτήτων

Λαμβάνοντας υπόψη τα πιο πάνω, τις απόψεις που εξέφρασαν τα μέλη της Ομάδας Εστίασης τόσο γραπτώς όσο και στη διάρκεια του θεματικού εργαστηρίου, η Ομάδα Μελέτης προσδιόρισε το βαθμό σημασίας των θεματικών ενοτήτων σύμφωνα με τον Πίνακα 9.5.

A/A	ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	ΒΑΘΜΟΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ
A	Ηλεκτρονική Υγεία	
A.1	Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Υγείας ■ Ολοκληρωμένο εθνικό σύστημα διαχείρισης, παρακολούθησης και αξιολόγησης ασθενειών ■ Ηλεκτρονικό Μητρώο Ασθενών	ΥΨΗΛΟΣ
A.2	Διασφάλιση Ποιότητας και Ασφάλειας ■ Ποιότητας των Υπηρεσιών Υγείας: Ανάπτυξη Εθνικών Δεικτών Ποιότητας και Ασφάλειας, Αξιολόγηση ικανοποίησης πασχόντων, πελατών και επαγγελματιών υγείας ■ Εθνικό Σύστημα Κλινικού Ελέγχου της ποιότητας - ιχνηλασιμότητα.	ΥΨΗΛΟΣ
A.3	Ψηφιακή Χαρτογράφηση Υγείας ■ Γεωγραφική κατανομή διαγνωστικών κέντρων και ειδικοτήτων. ■ Πληροφοριακά Συστήματα διαχείρισης και διασύνδεσης κέντρων υγείας. ■ Βάσεις Βιολογικών Δεδομένων- Εξελιγμένα Υπολογιστικά Εργαλεία και Λογισμικό: εξόρυξη δεδομένων, διαχείριση, αποτελεσματική αξιοποίηση της πληροφορίας από τα βιολογικά δεδομένα. ■ Εφαρμογή πληροφοριακού συστήματος διαχείρισης φαρμάκων.	ΥΨΗΛΟΣ
A.4	Συστήματα Ηλεκτρονικής Υγείας και Υπηρεσιών ■ Ηλεκτρονική Υγεία με επίκεντρο τον ασθενή και έμφαση στη διαλειτουργικότητα. ■ Υποβοηθούμενη αυτόνομη διαβίωση. ■ Ψηφιακή, εξατομικευμένη προληπτική ιατρική. ■ Ενσωμάτωση ψηφιακών μέσων, τεχνολογιών και εφαρμογών διαδικτύου και κινητής τηλεφωνίας στην υγειονομική περίθαλψη.	ΜΕΣΑΙΟΣ
A.5	Τηλεϊατρικές Εφαρμογές ■ Εξ' αποστάσεως ιατρική εξέταση και διάγνωση. ■ Καινοτόμες διαγνωστικές προσεγγίσεις	ΜΕΣΑΙΟΣ
B.	Κλινική και Γενετική Διερεύνηση και Αντιμετώπιση Ασθενειών	

B.1	Παρακολούθηση – Διαχείριση - Φροντίδα ■ Σύγχρονα Συστήματα Πρωτοβάθμιας φροντίδας ασθενών (με μη μεταδοτικές ασθένειες): παρακολούθηση, πρωτοβάθμια φροντίδα, ολοκληρωμένη διαχείριση μετά τη θεραπεία, ανακουφιστική φροντίδα κα ■ Πρώιμα ανιχνεύσιμες και ιάσιμες μορφές ασθενειών: συχνότητα, θνησιμότητα, διάγνωση σε προχωρημένα στάδια, προ-συμπτωματικός έλεγχος.	ΥΨΗΛΟΣ
B.2	Διάγνωση – Πρόληψη / Παράγοντες Κινδύνου ■ Πρόληψη / Αντιμετώπιση (διάγνωση, θεραπεία) - Αιτίες εμφάνισης ασθενειών στον Κυπριακό πληθυσμό. ■ Κατανόηση ποιοτικού / ποσοτικού συσχετισμού διατροφής και φαινοτύπου / γονότυπου. ■ Γονιδιακή έκφραση και παράγοντες κινδύνου. ■ Έκθεση σε περιβαλλοντικούς παράγοντες. ■ Ψυχικές διαταραχές. ■ Αντιμετώπιση Ασθενειών και Αύξηση Παραγωγικότητας. ■ Ποιότητα, ασφάλεια και αποτελεσματικότητα προγραμμάτων παρέμβασης και έγκαιρης ανίχνευσης. ■ Σύγχρονες μέθοδοι απεικόνισης.	ΥΨΗΛΟΣ
B.3	Μοριακή και Ιατρική Γενετική (Μεταφραστική Ιατρική Έρευνα) ■ Διερεύνηση ανθρώπινου γονιδιώματος κυπριακού πληθυσμού και αξιοποίηση στην αντιμετώπιση ασθενειών. ■ Ολοκληρωμένη προσέγγιση για την κατανόηση και θεραπεία των μηχανισμών που εμπλέκονται σε ασθένειες – Γονιδιακή Θεραπεία. ■ Προηγμένες τεχνολογίες ανάλυσης αλληλουχίας, ανάλυσης δομής και μοντελοποίησης DNA και πρωτεϊνών. ■ Δυνατότητα κατανόησης των πολύπλοκων βιολογικών μηχανισμών που οδηγούν σε παθολογία, υποστηρίζοντας σημαντικά τη διαδικασία ανακάλυψης νέων φαρμακευτικών και θεραπευτικών στόχων.	ΥΨΗΛΟΣ
B.4	Προαγωγή Δημόσιας Υγείας και Ποιότητα Ζωής ■ Υγιής και Ενεργός Γήρανση. ■ Επίδραση Άσκησης, Διατροφικών Συνηθειών και Κλιματικών Αλλαγών - Βιοπαρακολούθηση και Εκτίμηση Κινδύνων. ■ Επίδρασεις οικονομικής κρίσης και Δημόσια Υγεία	ΥΨΗΛΟΣ
Γ.	Ανάπτυξη Ασφαλών και Αποτελεσματικών Φαρμάκων.	
Γ.1	Ανάπτυξη συνδυαστικών τεχνολογιών, τεχνολογίες απεικόνισης και τεχνολογίες πληροφορικής και φαρμακογενετική για φάρμακα εξατομικευμένης θεραπείας, πρωτοεμικές προσεγγίσεις και νανοτεχνολογία. Φαρμακογενετική, φαρμακογονιδιωματική.	ΜΕΣΑΙΟΣ
Γ.2	Μοριακή διάγνωση και δημιουργία εξειδικευμένων φαρμάκων.	ΥΨΗΛΟΣ
Γ.3	Τεχνολογία αιχμής και σχεδιασμός φαρμάκων που συνδυάζουν επιθυμητά χαρακτηριστικά - Computer Aided Drug Design (π.χ δραστικότητα, κατάλληλες φαρμακοκινητικές ιδιότητες, μειωμένη τοξικότητα).	ΜΕΣΑΙΟΣ
Γ.4	Μείωση μικροβιακής αντοχής στα αντιβιοτικά.	ΜΕΣΑΙΟΣ
Δ.	Ιατρικός Τουρισμός	
Δ.1	Ανάπτυξη Προληπτικής Ιατρικής- κλιματοθεραπείας (άσθμα, φωτοθεραπεία), πλαστικής και αισθητικής χειρουργικής, τεχνικής γονιμοποίησης.	ΥΨΗΛΟΣ
Δ.2	Υπηρεσίες, υποδομές και παραϊατρικό προσωπικό για την κάλυψη αναγκών ιατρικού τουρισμού και διασφάλιση ποιότητας.	ΜΕΣΑΙΟΣ

Πίν. 9.5.
Πίνακας με τις
Θεματικές Περιοχές
του Τομέα της
Υγείας και ο Βαθμός
Σημασίας τους
σύμφωνα με τα
Αποτελέσματα του
Σχετικού
Εργαστηρίου.

9.8. Γεωργία - Τρόφιμα

Γενικά - ΕΕ

Η **Κοινή Γεωργική Πολιτική 2014-2020** της ΕΕ εστιάζεται κυρίως στην αντιμετώπιση των εξωτερικών προκλήσεων που αντιμετωπίζει ο τομέας της γεωργίας σε όλο το μήκος της διατροφικής αλυσίδας. Οι προκλήσεις κατανέμονται σε οικονομικές (πχ μείωση του ποσοστού της αύξησης της παραγωγικότητας, μεταβλητότητα τιμών, επάρκεια και ασφάλεια τροφίμων λόγω της παγκοσμιοποίησης, κόστος παραγωγής, επιδείνωση της θέσης των αγροτών κα), περιβαλλοντικές (πχ ποιότητα εδάφους και υδάτων, βιοποικιλότητα) και περιφερειακές (πχ κοινωνικο-οικονομικές και κοινωνικές εξελίξεις, εγκατάλειψη υπαίθρου κα).

Οι κύριες προτεραιότητες της ΕΕ για την Αγροτική Ανάπτυξη αφορούν στην προώθηση της μεταφοράς γνώσης και καινοτομίας στην γεωργία, στη δασοκομία και τις αγροτικές περιοχές, στην ενίσχυση της βιωσιμότητας των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και στην ανταγωνιστικότητα όλων των τύπων της γεωργίας, στην προώθηση καινοτόμων γεωργικών τεχνολογιών, στην προώθηση της οργάνωσης της τροφικής αλυσίδας συμπεριλαμβανομένης της μεταποίησης και εμπορίας των προϊόντων, στη μεταχείριση των ζώων και στη διατήρηση της βιοποικιλότητας.

Στο ίδιο πλαίσιο και σε συνδυασμό με την επάρκεια τροφίμων και τις κλιματικές αλλαγές διαμορφώθηκε και το πλαίσιο δραστηριοτήτων της Στρατηγικής Ερευνητικής Ατζέντας **της Πρωτοβουλίας Κοινού Προγραμματισμού «Γεωργία, Ασφάλεια Τροφίμων και Κλιματικές Αλλαγές»** στην οποία συμμετέχει και η Κύπρος.

Η ασφάλεια και επάρκεια των τροφίμων είναι ένα σύνθετο ζήτημα της αειφόρου ανάπτυξης, που συνδέεται με την υγεία, την οικονομική ανάπτυξη και το περιβάλλον και ισχύει όταν οι άνθρωποι ανά πάσα στιγμή μπορούν να έχουν πρόσβαση σε επαρκή, ασφαλή και

θρεπτικά τρόφιμα για να διατηρήσουν μια υγιή και δραστήρια ζωή. Συνήθως η έννοια της επισιτιστικής ασφάλειας ορίζεται ότι περιλαμβάνει τόσο τη φυσική και όσο την οικονομική πρόσβαση σε τρόφιμα, ικανοποιεί τις διατροφικές ανάγκες των ανθρώπων και τις διατροφικές προτιμήσεις τους .

Συνοπτικά, η ασφάλεια των τροφίμων βασίζεται στη διαθεσιμότητα των τροφίμων (επαρκείς ποσότητες των τροφίμων που διατίθενται σε σταθερή βάση), στην πρόσβαση (επαρκείς πόροι για προμήθεια των κατάλληλων τροφίμων για θρεπτική διατροφή) και στη χρήση τροφίμων (κατάλληλη χρήση με βάση τη γνώση της βασικής διατροφής και φροντίδας).

Η **Λευκή Βίβλος για την Ασφάλεια των Τροφίμων** και η αντίστοιχη ευρωπαϊκή στρατηγική αποσκοπούν στην εξασφάλιση ενός υψηλού επιπέδου ασφάλειας των τροφίμων, της υγείας και της ορθής μεταχείρισης των ζώων, καθώς και της υγείας των φυτών. Μια από τις βασικές πολιτικές αφορούν στην εφαρμογή των κανόνων ασφαλείας σε όλη τη διαδρομή «από το αγρόκτημα μέχρι το τραπέζι» από την προστασία των φυτών από παράσιτα, των ζώων και των ανθρώπων από ασθένειες των ζώων και της ανθρώπινης υγείας από όλους τους κινδύνους. Στο πλαίσιο αυτό έχουν θεσπιστεί μικροβιολογικά κριτήρια με στόχο τη μείωση των τροφιμογενών ασθενειών, όπως για παράδειγμα η σαλμονέλα και η λιστέρια, στις βασικές κατηγορίες τροφίμων (πχ κρέας, ψάρι, γαλακτοκομικά, φρούτα και λαχανικά). Περιλαμβάνει, επίσης, όλους τους κανόνες που επιτρέπουν την ενιαία αγορά να λειτουργήσει ομαλά σε αυτόν τον τομέα και προβλέπει κανόνες για την προστασία των καταναλωτών.

Ταυτόχρονα, η ολοένα και πιο συνειδητοποιημένη συμπεριφορά των καταναλωτών έχει ως αποτέλεσμα από τη μια την αύξηση των απαιτήσεων σε ότι αφορά στην ποιότητα και θρεπτική αξία των τροφίμων και από την



άλλη την προτίμηση στα βιολογικά προϊόντα, τα προϊόντα του εμπορίου που υπηρετούσαν κάποια δεοντολογία και τα πιο υγιεινά μεταξύ των μεταποιημένων τροφίμων. Ο αριθμός των «νέων τροφίμων» στην αγορά της ΕΕ αυξάνεται, ενώ παράλληλα εμφανίζονται και τα γενετικώς τροποποιημένα προϊόντα. Ο ρυθμός εισαγωγής της καινοτομίας στη βιομηχανία τροφίμων αυξήθηκε αλματωδώς τα τελευταία χρόνια, καθώς η βιομηχανία επενδύει στην ιδέα ότι τα φυτά, τα ζώα και διάφορα συστατικά των τροφίμων προερχόμενα από αυτά θα μπορούσαν να διαφοροποιηθούν κατά τέτοιο τρόπο ώστε να βελτιωθεί η θρεπτική τους αξία και να αυξηθεί η αποτελεσματικότητα της γεωργίας και της παραγωγής τροφίμων.

Με βάση το πιο πάνω πλαίσιο, οι αρχές του συστήματος ανάλυσης κινδύνων και κρίσιμων σημείων ελέγχου πρέπει να εφαρμόζονται από όλες τις επιχειρήσεις τροφίμων.

Γεωργία και Τρόφιμα στην Κύπρο

Η συνεισφορά του γεωργικού - δασικού τομέα και της βιομηχανίας τροφίμων αντιπροσωπεύει το 6,7% του ΑΕΠ, το 10,3% του εργατικού δυναμικού και το 37% των εξαγωγών (2012). Η ένταξη στην ΕΕ οδήγησε σε ραγδαία αύξηση των τιμών των εισροών στην γεωργία. Οι αυξημένες τιμές των εισροών συνεχίζουν έως και σήμερα να επιδρούν αρνητικά στην ανταγωνιστικότητα των ντόπιων αγροπροϊόντων και έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της ποσότητας των εισαγόμενων προϊόντων. Επιπρόσθετα, η συνεχής φιλελευθεροποίηση του διεθνούς εμπορίου και η επέκταση των συμφωνιών της ΕΕ (Ευρωμεσογειακή Συνεργασία) εντείνουν τις ανταγωνιστικές πιέσεις τόσο από χώρες της ΕΕ όσο και από τρίτες χώρες.

Η διάρθρωση της αγροτικής οικονομίας δείχνει μια μικρή υπεροχή της ζωικής παραγωγής σε σχέση με τη φυτική (55-45), ενώ η αξία της παραγωγής έχει μειωθεί κατά περίπου 45% και στους δυο κλάδους. Το

μεγαλύτερο μέρος της φυτικής παραγωγής (> 90%) καταναλώνεται από τη ζωική παραγωγή που δείχνει και την αλληλεξάρτηση των τομέων.

Παράλληλα, η ένταξη στην ΕΕ οδήγησε σε ραγδαία αύξηση των τιμών των εισροών στην γεωργία, λόγω της αύξησης των τιμών στις διεθνείς αγορές. Οι αυξημένες τιμές των εισροών συνεχίζουν έως και σήμερα να επιδρούν αρνητικά στην ανταγωνιστικότητα των ντόπιων αγροπροϊόντων και έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της ποσότητας των εισαγόμενων προϊόντων με χαμηλότερο κόστος παραγωγής και επομένως χαμηλότερη τιμή στην αγορά.

Όσον αφορά το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών η γεωργία αναδεικνύεται ως μια σημαντική οικονομική δραστηριότητα που ενδυναμώνει τον εξαγωγικό χαρακτήρα της Κύπρου. Οι εξαγωγές γεωργικών προϊόντων και τροφίμων ανέρχονται σε περίπου 200-230 εκατ. Ευρώ και αποτελούν το 30-35% της συνολικής αξίας των εξαγωγών. Τόσο στις εξαγωγές όσο και στις εισαγωγές υπάρχει δυνατότητα αντίστοιχης αύξησης και μείωσης, έτσι ώστε να βελτιωθεί σημαντικά το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών. Παρόλα αυτά η αύξηση του κόστους παραγωγής μπορεί να λειτουργεί αρνητικά στην πορεία των εισαγωγών και των εξαγωγών, αφού με την αύξηση της τιμής μειώνεται η ανταγωνιστικότητα τους στην ντόπια και διεθνή αγορά.

Τα κυριότερα εξαγωγίμα προϊόντα είναι αυτά της μη μεταποιημένης πρωτογενούς παραγωγής (82% του συνόλου), όπως πατάτες, εσπεριδοειδή και λαχανικά. Το κύριο προϊόν μεταποίησης είναι το χαλούμι (50% του συνόλου), του οποίου οι εξαγωγές παρουσιάζουν συνεχή και σταθερή αύξηση. Οι γεωργικές εισαγωγές διαμορφώνονται περίπου στα 900 εκατ. ευρώ και αποτελούν το 15-16% περίπου της συνολικής αξίας των εισαγωγών της χώρας.

Τα σημαντικότερα προϊόντα ζωικής παραγωγής είναι το κρέας (βοδινό, χοιρινό, πουλε-

ρικών και αιγοπρόβειο) και το γάλα (αγελαδινό, αιγινό και πρόβειο). Λαμβάνοντας υπόψη τη συμμετοχή τους στις εξαγωγές τα σημαντικότερα γεωργοκτηνοτροφικά προϊόντα είναι τα εσπεριδοειδή, οι πατάτες και τα λαχανικά που αποτελούν το 18,7% του συνόλου των εξαγωγών.

Σημειώνεται ότι η ακαθάριστη προστιθέμενη αξία στη βιομηχανία τροφίμων ανήλθε περίπου στα 330 εκ. Ευρώ.

Οι γεωργικές εκτάσεις (ΧΓΕ) για το 2010 ανερχόταν σε 118.400 εκτάρια (μείωση 25% σε σχέση με 2003) εκ των οποίων περίπου 72% (60% στην ΕΕ-27) είναι αροτραίες εκτάσεις και εκτάσεις με ετήσιες καλλιέργειες, 26,5% (6,2% ΕΕ-27) μόνιμες καλλιέργειες και 2% (33,6% ΕΕ-27) βοσκότοποι. Ένα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό γνώρισμα των κυπριακών εκμεταλλεύσεων είναι το μικρό και μικρομεσαίο μέγεθος τους (75% μικρότερες από 2 εκτ. σε σύγκριση με 49% στην ΕΕ-27), γεγονός που δεν επιτρέπει την ανάπτυξη οικονομιών κλίμακας και αυξάνει το κόστος παραγωγής. Αξιοσημείωτο είναι επίσης το γεγονός ότι το 53% αυτών παράγει κυρίως για ιδιοκατανάλωση. Ένας πρόσθετος περιοριστικός παράγοντας είναι το υψηλό ευκαιριακό κόστος που χαρακτηρίζει την αγορά γης, με αποτέλεσμα να αξιοποιείται η γη για άλλους τομείς της οικονομίας.

Παρά το γεγονός ότι τα τελευταία χρόνια εντοπίζεται μια στροφή προς την βιοπαραγωγή, οι βιολογικές καλλιέργειες παραμένουν περιορισμένες, καθώς καλύπτουν περίπου το 1,7% της ΧΓΕ (2.000 εκτάρια), σε σχέση με 3,7% στην ΕΕ27.

Η απασχόληση στους τομείς γεωργίας και τροφίμων έχει πτωτική τάση τις τελευταίες δεκαετίες. Παρά ταύτα πρέπει να σημειωθεί ότι η βιομηχανία τροφίμων αντιπροσωπεύει (2012) το 34,4% της συνολικής απασχόλησης στον τομέα της μεταποίησης.

Δυο σημαντικές παράμετροι για την ανάπτυξη του τομέα είναι η ηλικία και εκπαίδευση του αγροτικού πληθυσμού. Σύμφωνα με το Rural

Development in EU η Κύπρος έχει, μαζί με την Πορτογαλία, το γηραιότερο αγροτικό πληθυσμό. Μόλις 2,6% (7,5% στην ΕΕ27) των αρχηγών των γεωργικών εκμεταλλεύσεων είναι ηλικίας μικρότερης των 35 ετών, ενώ το 94,3% των γεωργών – αρχηγών εκμεταλλεύσεων στερούνταν βασικές γνώσεις εκπαίδευσης (Απογραφής Γεωργίας 2012).

Η υφιστάμενη κατάσταση στην έρευνα και καινοτομία στον αγροδιατροφικό τομέα της Κύπρου δεν διαφοροποιείται σε σχέση με τους άλλους κλάδους της οικονομίας. Οι δαπάνες για έρευνα σε θέματα αγροτικών επιστημών ως ποσοστό του συνόλου σε έρευνα και ανάπτυξη ανέρχεται σε 11,86% (2010). Οι δαπάνες για έρευνα σε θέματα αγροτικών επιστημών ως ποσοστό της Ακαθάριστης Αγροτικής Παραγωγής ανέρχεται σε 1,4% (2010).

Για την προγραμματική περίοδο 2007-13, το συνολικό ποσό που εγκρίθηκε για χορηγία στο πλαίσιο της Δέσμης του Ιδρύματος Προώθησης Έρευνας ανήλθε σε €2,6εκ. (25 έργα από πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα και επιχειρήσεις). Παράλληλα στο Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών δαπανώνται γύρω στα €2 εκ ετησίως.

Ειδικοί Παράμετροι

Κλιματική Αλλαγή

Οι χώρες της μεσογείου αναμένεται να αντιμετωπίσουν πρώτες τα προβλήματα της κλιματικής αλλαγής (που είναι κυρίως η ανομβρία και η αύξηση της θερμοκρασίας) με άμεσο αποδέκτη την γεωργία και την κτηνοτροφία.

Παράλληλα με τα πιο πάνω, οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής συνδέονται με την υγεία των ζώων συμπεριλαμβανομένης της εξάπλωσης υφιστάμενων και αναδυόμενων ασθενειών. Θέματα όπως η κτηνοτροφία προσαρμογή στις υψηλές θερμοκρασίες και άλλες ακραίες συνθήκες σε σχέση με την παραγωγή, χρήζουν αντιμετώπισης. Αλλαγές

στη ζωική παραγωγή, μπορούν να επηρεάσουν και τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και ως εκ τούτου, να συμβάλουν στις προσπάθειες μετριασμού.

Περιβάλλον και Βιοποικιλότητα

Η διατήρηση όλων των επιπέδων της βιοποικιλότητας αποτελεί επιτακτική ανάγκη και πρώτο μέλημα του σύγχρονου ανθρώπου στην προσπάθεια για συνέχιση της ευημερίας και της επιβιώσής του. Από οικονομική σκοπιά, η βιοποικιλότητα εξασφαλίζει σημαντικά οφέλη για τις παρούσες και τις μέλλουσες γενεές, μέσω των υπηρεσιών που παρέχουν τα οικοσυστήματα. Η οικονομική ανάπτυξη, η απασχόληση και η ευημερία του ανθρώπου εξαρτώνται από τις υπηρεσίες αυτές. Σύμφωνα με τη Στρατηγική 2020 της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα, περίπου τα δύο τρίτα των υπηρεσιών που παρέχουν τα οικοσυστήματα σε παγκόσμιο επίπεδο υποβαθμίζονται, λόγω της υπέρμετρης εκμετάλλευσης από τον άνθρωπο και της απώλειας του βιολογικού πλούτου που εξασφαλίζει τη σταθερότητά τους.

Η υγεία των φυτών αποτελεί βασικό παράγοντα για τη βιώσιμη και ανταγωνιστική γεωργία, αλλά είναι επίσης σημαντική για την προστασία της βιοποικιλότητας και του οικοσυστήματος. Το ισχύον κανονιστικό πλαίσιο της ΕΕ για την υγεία των φυτών (Κανονισμός 2013/0141 της ΕΕ) έχει ως στόχο την προστασία της γεωργίας και δασοκομίας με την πρόληψη της εισόδου και της διασποράς αλλόχθονων επιβλαβών οργανισμών, ωστόσο οι κίνδυνοι παραμένουν λόγω της παγκοσμιοποίησης του εμπορίου. Επιπλέον, η κλιματική αλλαγή επιτρέπει στους επιβλαβείς οργανισμούς να επιβιώσουν και καθιστά τις καλλιέργειες και τα οικοσυστήματα ακόμη πιο ευάλωτα σε νέους επιβλαβείς οργανισμούς.

Στην Κύπρο έχει διαμορφωθεί πλούσια βιολογική ποικιλότητα που μεταξύ άλλων στηρίζεται στο ποικιλόμορφο γεωμορφολογικό ανάγλυφο της Κύπρου, στην ποικιλία της σύστασης του γεωλογικού υποστρώματος,

στις έντονες διακυμάνσεις στη θερμοκρασία και τη βροχόπτωση κα.

Η διατήρηση της γεωργικής γης και του παραδοσιακού τοπίου, στις ορεινές και ημι - ορεινές περιοχές του νησιού, η διατήρηση και η περαιτέρω στήριξη της βιοποικιλότητας (βιολογική παραγωγή, διατήρηση παραδοσιακών και αυτοχθόνων φυλών ζώων κα), η βελτίωση της ποιότητας του εδάφους, η ποσοτική και ποιοτική βελτίωση των υδρόβιων πόρων και η μείωση των επιπτώσεων από την κλιματική αλλαγή αποτελούν ζητήματα που χρήζουν παρεμβάσεων.

Επιπλέον, υπάρχει ανάγκη για αειφόρο διαχείριση και την υποστήριξη του πολυλειτουργικού ρόλου των δασών.

Υγεία των Ζώων

Η υγεία των ζώων είναι σημαντική για την ασφάλεια των τροφίμων, καθώς ορισμένες ασθένειες, κυρίως οι λεγόμενες ζωονόσων (πχ σαλμονέλλα, λιστέρια) μπορούν να μεταδοθούν στον άνθρωπο κυρίως μέσω μολυσμένων τροφίμων. Η αύξηση του όγκου των εμπορικών συναλλαγών σε ζωικά προϊόντα, τόσο εντός της ΕΕ όσο και με τρίτες χώρες, και οι εξελίξεις στις επιστήμες, την τεχνολογία και το θεσμικό πλαίσιο εντείνουν την ανάγκη για εναρμόνιση με τα νέα δεδομένα που ανακύπτουν συνεχώς καθώς η έννοια της υγείας των ζώων δεν καλύπτει μόνο την απουσία ασθενειών στα ζώα, αλλά και την κρίσιμη σχέση μεταξύ της υγείας των ζώων και της ορθής μεταχείρισής τους.

Οι νέες προκλήσεις που προκύπτουν στην υγεία των ζώων αφορούν σε ασθένειες που ήταν άγνωστες πριν από μια δεκαετία (πχ SARS), ενώ άλλες ασθένειες, όπως ο αφθώδης πυρετός, ο καταρροϊκός πυρετός των προβάτων και η γρίπη των πτηνών, διαφάνηκε πρόσφατα ότι εξακολουθούν να αποτελούν ιδιαίτερα σοβαρούς κινδύνους.

Ανάμεσα στις επιδιώξεις θα πρέπει να είναι η εξασφάλιση υψηλού επιπέδου δημόσιας υγείας και ασφάλειας των τροφίμων με την

ελαχιστοποίηση της επίπτωσης βιολογικών και χημικών κινδύνων στον άνθρωπο, η προώθηση της υγείας των ζώων με την πρόληψη/μείωση της επίπτωσης των ασθενειών των ζώων, και με αυτόν τον τρόπο υποστήριξη της κτηνοτροφίας και της αγροτικής οικονομίας, η βελτίωση της οικονομικής ανάπτυξης/ανταγωνιστικότητας με την εξασφάλιση της ελεύθερης κυκλοφορίας των αγαθών και των αντίστοιχων μετακινήσεων των ζώων, η προώθηση πρακτικών κτηνοτροφίας και ορθής μεταχείρισης των ζώων που προλαμβάνουν τις απειλές σε σχέση με την υγεία των ζώων και ελαχιστοποιούν τον περιβαλλοντικό αντίκτυπο προς υποστήριξη της στρατηγικής της ΕΕ για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Ακόμα και όταν αντιμετωπίζονται απειλές υψηλής προτεραιότητας με την επιδίωξη μηδανιού επιπέδου κινδύνου τίθεται θέμα ανάλυσης της σχέσης κόστους-οφέλους και κόστους-αποτελεσματικότητας των πιθανών επεμβάσεων. Παράλληλα, η καλή διαβίωση των ζώων είναι μέρος της κοινωνικής προσέγγισης της γεωργίας.

Υδατικοί Πόροι

Η γεωργία ως παραγωγικός τομέας καταναλώνει ετησίως το 64,1% των υδατικών πόρων του νησιού. Ως εκ τούτου είναι προφανές ότι από τη μια υφίσταται έντονα τις επιπτώσεις της λειψυδρίας και της ξηρασίας, ενώ από την άλλη μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην αειφόρο διαχείριση των υδατινών πόρων.

Ως εκ τούτου θέματα που αφορούν στη ξηρότητα (ερμηνοποίηση), τις πλημμύρες, την ποσότητα και την ποιότητα του νερού και τη γενικότερη διαχείριση των υδάτων θεωρούνται πολύ σημαντικά. Επιπλέον, είναι πολύ σημαντικό να ενισχυθούν οι διαδικασίες καταγραφής του νερού, αποθήκευσης και διαχείρισης, να προωθηθεί η αύξηση της αποδοτικής χρήσης του νερού και η προσαρμογή στις κλιματικές αλλαγές.

Ταυτόχρονα, παρουσιάζεται ανάγκη μείωσης επιπτώσεων των γεωργικών δραστηριοτήτων σχετικά με το νερό καθώς παρουσιάζονται προβλήματα ρύπανσης των υδάτων που προκαλούνται άμεσα ή έμμεσα από νιτρικά ιόντα και φώσφορο γεωργικής προέλευσης.

Αλιεία - Υδατοκαλλιέργεια

Τα κύρια αλιευτικά αποθέματα της Κύπρου είναι τα βυθόβια (μαρίδα, βόππα, μπαρμπούνι, στρίλια, λυθρίνι, σορκός, φαγκρί, συναγρίδα, ορφός, χταπόδι κα) που στοχεύονται κυρίως από την παράκτια αλιεία και την αλιεία τράτων βυθού και τα μεγάλα πελαγικά είδη που στοχεύονται από τα πολυδύναμα σκάφη και περιλαμβάνουν είδη όπως ο μακρύτερος τόνος ή τονάκι, ο ερυθρός τόνος και ο ξιφίας.

Γενικά η αλιεία αντιμετωπίζει σήμερα σημαντικό πρόβλημα βιωσιμότητας, λόγω της υπεραλίευσης ορισμένων βυθόβιων και πελαγικών ειδών, της χαμηλής παραγωγικότητας των νερών της Κύπρου, του περιορισμού των αλιευτικών πεδίων λόγω της τουρκικής κατοχής, της παλαιότητας των αλιευτικών, της ελλιπούς επαγγελματικής κατάρτισης των ψαράδων σε σύγχρονες μεθόδους αλιείας και ναυσιπλοΐας και της απουσίας αναγκαίων εγκαταστάσεων ελλιμενισμού και υποδομών απαραίτητων για την υγιεινή εκφόρτωση αλιευμάτων.

Οι Υδατοκαλλιέργειες αποτελούν σημαντικό κομμάτι της πρωτογενούς αγροτικής παραγωγής παρουσιάζοντας, κατ' αναλογία της παγκόσμιας τάσης, θετικούς ρυθμούς ανάπτυξης και καλής ποιότητας εξαγώγιμο προϊόν. Συμβάλλουν σημαντικά στην παραγωγή αλιευτικών προϊόντων, στη μείωση του αλιευτικού ελλείμματος και κατ' επέκταση στη μείωση του αρνητικού εμπορικού ισοζυγίου, στη δημιουργία θέσεων εργασίας και την απασχόληση επιστημονικού προσωπικού, στην ανάπτυξη απομακρυσμένων περιοχών, στην προσφορά ενός διατροφικού προϊόντος οικονομικά προσιτού, υψηλής θρεπτικής αξίας καθώς επίσης και στη διατήρηση ισορροπίας

μένων και βέλτιστων διατροφικών συνηθειών.

Οι εννέα μονάδες θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας δραστηριοποιούνται στην εντατική εκτροφή ιχθύων σε κλωβούς ανοικτής θάλασσας και παράγουν ετησίως 4,300 τόνους ψαριών ετησίως (τσιπούρα, λαυράκι, κρانيός, προσφυγούλα και λυθρίνι)

Η υδατοκαλλιέργεια γλυκού νερού αφορά σε επτά μονάδες παραγωγής μικρής κλίμακας, που χωροθετούνται στην οροσειρά του Τρόοδους και επικεντρώνονται στην πάχυνση των ειδών ιχθύων γλυκού νερού όπως είναι η ιριδίζουσα πέστροφα και ο οξύρρυγχος.

Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι η ανάπτυξη της υδατοκαλλιέργειας μπορεί να στηριχθεί στην προηγμένη έρευνα και βιοτεχνολογία.

Προϊόντα Ονομασίας Προέλευσης

Η αξιοποίηση των ευρωπαϊκών συστημάτων ποιότητας Προϊόντα Ονομασίας Προέλευσης-ΠΟΠ και Τοπικής Γεωγραφικής Ένδειξης-ΤΓΕ είναι ελλιπής, καθότι η Κύπρος έχει εγγράψει μόνο δύο προϊόντα ως ΠΓΕ. Η περιορισμένη αξιοποίηση των συστημάτων αυτών, με επακόλουθο τη μη ύπαρξη κατοχυρωμένων ονομασιών, οφείλεται σε διάφορους παράγοντες όπως:

- α) στη γραφειοκρατική χρονοτριβή και στις πολύπλοκες διαδικασίες εξέτασης αιτήσεων που υφίστανται/ακολουθούνται σε εθνικό και Κοινοτικό επίπεδο και
- β) στην έλλειψη έρευνας, και κατ' επέκταση επιστημονικών στοιχείων, που να μπορούν να στηρίξουν ονομασίες προϊόντων.

Βασικά Χαρακτηριστικά

Μερικές από τις βασικές διαπιστώσεις για την υφιστάμενη κατάσταση του συστήματος υγείας στην Κύπρο είναι:

Προβλήματα – Αδυναμίες

Τα πιο σημαντικά προβλήματα του τομέα είναι:

- η έλλειψη συνολικής εθνικής μεσομακροπρόθεσμης Στρατηγικής.
- η χαμηλή παραγωγικότητα των γεωργικών εκμεταλλεύσεων,
- το υψηλό κόστος παραγωγής και μεταφοράς, ιδίως για τα ευπαθή προϊόντα της γεωργίας
- το μικρό μέγεθος και ο πολυτεμαχισμός των γεωργικών εκμεταλλεύσεων
- η υποαπασχόληση, η γήρανση του αγροτικού πληθυσμού και το χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης των διαχειριστών γεωργικών εκμεταλλεύσεων
- υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος
- ο συνδυασμός του ξηρού / θερμού κλίματος
- η χαμηλή γονιμότητα του εδάφους
- η έλλειψη νερού
- η διαχείριση των αποβλήτων ζωικής παραγωγής
- οι περιορισμοί στην ανάπτυξη της αλιείας
- οι χαμηλές επενδύσεις σε δραστηριότητες έρευνας και καινοτομίας.

Πλεονεκτήματα – Προοπτικές

Ως πλεονεκτήματα – προοπτικές της Κύπρου μπορούν να θεωρηθούν ανάμεσα σε άλλα:

- Η αξιοποίηση των δυνατοτήτων σε ότι αφορά στα προϊόντα ονομασίας προέλευσης και κατ' επέκταση αύξηση της προστιθέμενης αξίας λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών των ορεινών περιοχών και των παραδοσιακών μεθόδων παραγωγής
- Η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας ειδικών προϊόντων με έμφαση στα βιολογικά προϊόντα, τα αρωματικά φυτά και τα φρέσκα λαχανικά

- Η αξιοποίηση της διαθέσιμης γης που δεν έχει επιβαρυνθεί από εντατικά γεωργικά συστήματα και τη χρήση αγροχημικών εισροών και η οποία δυνητικά μπορεί να αποδώσει περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά ωφέλη. Η ανάπτυξη εκτατικών γεωργικών συστημάτων σε ανεκμετάλλετες εκτάσεις – μπορεί να συμβάλει στη διαφοροποίηση των κυπριακών αγροτροφίμων υψηλής θρεπτικής αξίας.
- Η διασύνδεση του αγροτικού τομέα με τον τριτογενή τομέα μέσω συνεργειών και οργανωμένης καθετοποίησης της αλυσίδας παραγωγής, που να λειτουργεί συμπληρωματικά και αλληλοβοηθητικά. Ειδικότερα, η προώθηση των αγροτικών προϊόντων στην τουριστική αγορά με έμφαση στην αξιοποίηση των γαστρονομικών δυνατοτήτων που πηγάζουν από τα μοναδικά τοπικά προϊόντα.
- Η ανάδειξη και προώθηση μοναδικών τοπικών προϊόντων μέσα από δίκτυα συνεργασίας τα οποία θα δημιουργήσουν πρότυπα σημεία πώλησης τοπικά ή/και διεθνώς, διασφαλίζοντας έτσι πως η προστιθέμενη αξία θα παραμείνει στους παραγωγούς.
- Η ανάπτυξη της «οικολογικής γεωργίας» στις ορεινές και ημιορεινές περιοχές με στόχο την παραγωγή τροφίμων εγγυημένης ποιότητας, που να καλύπτουν τις απαιτήσεις του σύγχρονου καταναλωτή.
- Η βελτίωση των μεθόδων τυποποίησης, αποθήκευσης, συσκευασίας και διανομής των προϊόντων.
- Η αξιοποίηση των βιοτεχνολογιών στην ανάπτυξη της υδατοκαλλιέργειας.

Πλαίσιο Προτεραιοτήτων

Η ενίσχυση της πολυλειτουργικής γεωργίας στο ευρύτερο πλαίσιο της αειφορικής προσέγγισης για την ολοκληρωμένη αγροτική

ανάπτυξη αποτέλεσε σημείο αναφοράς των συζητήσεων. Με τον όρο «πολυλειτουργικότητα» καλύπτονται οι πολλαπλές λειτουργίες που επιτελεί η γεωργία στην ύπαιθρο πέραν της παραγωγής τροφίμων και πρώτων υλών. Συμπεριλαμβάνει δηλαδή λειτουργίες όπως η παροχή περιβαλλοντικών υπηρεσιών, η διαμόρφωση του τοπίου, η προστασία της βιοποικιλότητας, η διατροφική ασφάλεια και η συμβολή της στην βιώσιμη ανάπτυξη των αγροτικών περιοχών. Εκτιμάται ότι η γεωργία, παρότι παρεμποδίζεται από πολύπλοκες διαρθρωτικές αδυναμίες, μπορεί να παίξει καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση του αγροτικού τοπίου, αλλά και στην ανάπτυξη των αγροτικών περιοχών με τον εμπλουτισμό των οικονομικών δραστηριοτήτων.

Η Ομάδα Εστίασης σημείωσε τις ακόλουθες προτεραιότητες για την Γεωργία - Τρόφιμα:

- τον εκσυγχρονισμό της μεταποίησης των γεωργικών προϊόντων και την ενσωμάτωση συστημάτων ποιότητας,
- την προώθηση προϊόντων ονομασίας προέλευσης και τη διασύνδεση τους με την τουριστική βιομηχανία,
- αξιοποίηση νέων τεχνολογιών και ιδιαίτερα των Βιοτεχνολογιών, ΤΠΕ και Ρομποτικής στη Γεωργία, Υδατοκαλλιέργεια και Κτηνοτροφία,
- τη διασφάλιση της ποιότητας, ασφάλειας και επάρκειας των τροφίμων
- την εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών σίτισης των ζώων
- την αντιμετώπιση των επιπτώσεων των κλιματικών αλλαγών στη γεωργία και τα τρόφιμα,
- την αποτελεσματική αξιοποίηση των οικοσυστημάτων,
- τη βέλτιστη αξιοποίηση υδάτινων πόρων,
- τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας,
- την προώθηση της μεταφοράς γνώσεων και καινοτομίας και της επαγγελματικής εκπαίδευσης στη

γεωργία, τη δασοκομία και τις αγροτικές περιοχές.

Πέρα από την κατάρτιση σε βέλτιστες πρακτικής παραγωγής θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση σε προγράμματα κατάρτισης που αφορούν στην εμπορία και προώθηση αγροτικών προϊόντων, την προώθηση σε τοπικές αγορές, την ανάπτυξη μικρών αλυσίδων εφοδιασμού, την ενδυνάμωση ομάδων παραγωγών και διεπαγγελματικών οργανώσεων.

Λαμβάνοντας υπόψη τα πιο πάνω, τις απόψεις που εξέφρασαν τα μέλη της Ομάδας Εστίασης τόσο γραπτώς όσο και στη διάρκεια του θεματικού εργαστηρίου, η Ομάδα Μελέτης προσδιόρισε το βαθμό σημασίας των θεματικών ενοτήτων σύμφωνα με τον Πίνακα 9.6.

A/A	ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	ΒΑΘΜΟΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ
A	Ανταγωνιστικότητα Γεωργικής και Κτηνοτροφικής Παραγωγής	
A.1	Νέες Τεχνολογίες, ΤΠΕ και Ρομποτική στην γεωργική και αγροτική παραγωγή	ΥΨΗΛΟΣ
A.2	Αξιοποίηση Βιοτεχνολογιών στη Γεωργία, Υδατοκαλλιέργεια και Κτηνοτροφία - αύξηση αποδοτικότητας φυτών και ζώων, χρήση βιολογικών πόρων στα συστήματα καλλιέργειας και κτηνοτροφίας, μοριακή γενετική και αναπαραγωγή φυτών	ΥΨΗΛΟΣ
A.3	Αειφόρος εντατικοποίηση της παραγωγής τροφίμων και της ανθεκτικότητας των γεωργικών συστημάτων - Διαχείριση χρήσης γης: «land sparing vs land sharing»	ΜΕΣΑΙΟΣ
A.4	Προώθηση προϊόντων ονομασίας προέλευσης , γεωγραφικής ένδειξης και παραδοσιακών προϊόντων.	ΥΨΗΛΟΣ
B	Ποιότητα και Ασφάλεια Τροφίμων	
B.1	Αντιμετώπιση Κινδύνων Διατροφικής Αλυσίδας σε όλα τα στάδια: αγρόκτημα, συγκομιδή, μεταφορά, μεταποίηση, αγορές, καταναλωτής.	ΥΨΗΛΟΣ
B.2	Ασφάλεια και ποιότητα τροφίμων : δείκτες παρακολούθησης, συστήματα ανάλυσης κινδύνων και κρίσιμων σημείων ελέγχου, μεταβολικό προφίλ τροφίμων κα.	ΥΨΗΛΟΣ
B.3	Ανάλυση, βελτιστοποίηση, αξιολόγηση της διαδικασίας επεξεργασίας της τροφής με έμφαση στο χημικό και μικροβιολογικό έλεγχο.	ΜΕΣΑΙΟΣ
B.4	Αντιμετώπιση τροφιμογενών νόσων	ΜΕΣΑΙΟΣ
Γ.	Ανάπτυξη Φυτών και Ζώων	
Γ.1	Συστήματα παρακολούθησης ασθενειών φυτών, ζώων, ιχθυοκαλλιεργειών: επιπτώσεις στην παραγωγικότητα και την αναπαραγωγή.	ΜΕΣΑΙΟΣ
Γ.2	Βέλτιστες πρακτικές διαχείρισης και σίτισης ζώων προς διασφάλιση ασφάλειας και ποιότητας ζωικών προϊόντων.	ΥΨΗΛΟΣ
Γ.3	Αντιμετώπιση μικροβιακής αντοχής ζώων	ΜΕΣΑΙΟΣ
Γ.4	Μείωση επιπτώσεων των παρασίτων και των ασθενειών στις καλλιέργειες και τα συστήματα κτηνοτροφίας - ανάπτυξη γονιδίων ανθεκτικότητας και παρεμπόδιση της φθοράς.	ΧΑΜΗΛΟΣ
Δ.	Κλιματικές Αλλαγές: Γεωργία και Τρόφιμα	
Δ.1	Επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στις αγρο-κλιματικές ζώνες Κύπρου : ολοκληρωμένο σύστημα παρακολούθησης, μοντέλα προσομοίωσης, ανίχνευσης και παρακολούθησης παραγωγής των καλλιεργειών και της κτηνοτροφίας με χρήση γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών.	ΥΨΗΛΟΣ
Δ.2	Κλιματική αλλαγή και υγεία ζώων και φυτών - αντιμετώπιση συναφών κινδύνων	ΧΑΜΗΛΟΣ
Δ.3	Ολοκληρωμένη ανάλυση κινδύνου των συστημάτων τροφίμων : αστάθεια λόγω φυσικών φαινομένων και συσχετισμός με αγορά - ποσοτικοποίηση επιπτώσεων στη διαθεσιμότητα πόρων για επαρκή παραγωγή, ποιότητα και ασφάλεια των τροφίμων.	ΥΨΗΛΟΣ
Δ.4	Αναδυόμενοι ή επαναδυόμενοι ρυπαντές τροφίμων (πχ νέες μυκοτοξίνες, υπολείμματα νέων φυτοφαρμάκων, φαρμακευτικών ουσιών, νιτρικά και βαρέα μέταλλα).	ΜΕΣΑΙΟΣ
Ε.	Περιβάλλοντική και Κοινωνικο - Οικονομική Διάσταση	
E.1	Αποτελεσματική αξιοποίηση βιοποικιλότητας και οικοσυστημάτων : αξιολόγηση αλληλεπιδράσεων και βιώσιμη διαχείριση παραγωγής τροφίμων, αποδοτική χρήση σε εντατικά γεωργικά συστήματα κα. Αειφόρος Διαχείριση Πόρων και Αποβλήτων: διαχείριση εδάφους, υδάτινων πόρων, ζωικών αποβλήτων, ανακυκλωμένου νερού κα.	ΥΨΗΛΟΣ
E.2	Ποιότητα εδάφους : οργανική ύλη, υδατικές ανάγκες, γονιμότητα	ΜΕΣΑΙΟΣ
E.3	Ορθολογική χρήση πρώτων υλών : συγκριτική αξιολόγηση κόστους παραγωγής, συνολικής απόδοσης και αποτελεσματικότητας.	ΜΕΣΑΙΟΣ
E.4	Βέλτιστη αξιοποίηση υδάτινων πόρων : αντιμετώπιση ρυπαντών, διασφάλιση ποιότητας, βέλτιστη χρήση και εξοικονόμηση υδάτινων αποθεμάτων.	ΥΨΗΛΟΣ
E.5	Χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην γεωργική παραγωγή.	ΥΨΗΛΟΣ
E.6	Ενεργειακές καλλιέργειες - βιοντίζελ /βιοιθανόλη /στερεά καύσιμα από βιομάζα	ΜΕΣΑΙΟΣ
E.7	Αλλαγές στις συνήθειες των καταναλωτών : επιπτώσεις στον τρόπο παραγωγής προϊόντων, στη ζήτηση και διαθεσιμότητα προϊόντων κα	ΜΕΣΑΙΟΣ

Πίν. 9.6.
Πίνακας με τις
Θεματικές Περιοχές
του Τομέα Γεωργίας
- Τροφίμων και ο
Βαθμός Σημασίας
τους σύμφωνα με
τα Αποτελέσματα
του Σχετικού
Εργαστηρίου.



9.9. Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών

Ο ρόλος των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην παγκόσμια και εγχώρια ανάπτυξη είναι εξαιρετικά κρίσιμος, καθώς επηρεάζει σε σημαντικό βαθμό όλες σχεδόν τις πτυχές της σύγχρονης πολιτικής, οικονομικής, κοινωνικής και πολιτιστικής ζωής. Οι ΤΠΕ χαρακτηρίζονται από ταχεία διαφοροποίηση και συνεχή ανάπτυξη και αποτελούν την κύρια πηγή της συχνής μεταβολής του τρόπου λειτουργίας των επιχειρήσεων, της υλοποίησης των συνδιαλλαγών, της πρόσβασης σε πληροφορίες και υπηρεσίες, της καθημερινής επικοινωνίας, της ψυχαγωγίας, εξυπηρέτησης των πολιτών κοκ.

Δεν είναι τυχαίο το γεγονός ότι οι ΤΠΕ βρίσκονται στο επίκεντρο της Στρατηγικής «Ευρώπη 2020» και αποτελούν μία από τις επτά εμβληματικές πρωτοβουλίες της Στρατηγικής, διαδραματίζοντας βασικό ρόλο στην επιτυχή υλοποίησή της.

Ο ρόλος των ΤΠΕ στην Οικονομία

Τα οφέλη από την υλοποίηση μιας ολοκληρωμένης ψηφιακής στρατηγικής είναι πολλά και αφορούν τόσο την οικονομική άνθιση όσο και την κοινωνική αναβάθμιση των πολιτών. Η υλοποίηση της ψηφιακής στρατηγικής της Κύπρου θα συμβάλει στη δημιουργία έξυπνης, διατηρήσιμης και χωρίς αποκλεισμούς οικονομίας και κοινωνίας στα πλαίσια της Στρατηγικής για την Ευρώπη 2020.

Στη νέα ψηφιακή εποχή οι Τεχνολογίες των Πληροφοριών και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) παίζουν κυρίαρχο ρόλο σε οποιαδήποτε επιχειρηματική δράση, ενισχύοντας τους στρατηγικούς τομείς της οικονομίας.

Είναι γεγονός ότι η ραχοκοκαλιά της οικονομίας της Κύπρου είναι οι μικρομεσαίες

και πολύ μικρές επιχειρήσεις. Με τη χρήση των ΤΠΕ μπορούν να ενισχυθούν και να γίνουν πιο ανταγωνιστικές.

Ταυτόχρονα, το διαδίκτυο και το ηλεκτρονικό εμπόριο προσφέρει νέες δυνατότητες στις μικρές επιχειρήσεις οι οποίες μπορούν να εκμεταλλευτούν την παγκόσμια αγορά και να προωθήσουν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους στο εξωτερικό. Επίσης, το Διαδίκτυο, τα κοινωνικά δίκτυα και η καινοτομία δημιουργούν ευκαιρίες για τη δημιουργία νέων επιχειρήσεων.

Παράλληλα, σε μελέτη που έγινε από την εταιρεία KPMG για λογαριασμό του Υπουργείου Οικονομικών, διαφάνηκε ότι η μείωση του διοικητικού φόρτου στις επιχειρήσεις από τη χρήση των ΤΠΕ θα οδηγήσει σε εξοικονόμηση 700 εκατ. ευρώ/ετησίως. Από την άλλη, αν οι πληρωμές των επιχειρήσεων στα Τμήματα Εσωτερικών Προσόδων και Κοινωνικών Ασφαλίσεων γίνονταν ηλεκτρονικά, η Κυβέρνηση θα εξοικονομούσε περίπου 4,5 εκ. Ευρώ ετησίως.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας «ο εκσυγχρονισμός του δημόσιου τομέα και η μείωση του διοικητικού φόρτου βοηθά στην απελευθέρωση πόρων προς περισσότερα παραγωγικές δραστηριότητες, αυξάνοντας την ανταγωνιστικότητα των υφιστάμενων επιχειρήσεων και δίνοντας δυνατότητες για τη δημιουργία νέων επιχειρήσεων, με αποτέλεσμα να βοηθά στην αύξηση του ΑΕΠ της Κύπρου».

Η ψηφιακή επιχειρηματικότητα και η προώθηση της χρήσης των ΤΠΕ από τον ιδιωτικό τομέα, μπορεί να ωθήσει τις επιχειρήσεις να αυξήσουν την παραγωγικότητα τους με την εισαγωγή καινοτόμων πρακτικών. Στο σύγχρονο παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον με τις μεγάλες πολυεθνικές εταιρείες να αναλαμβάνουν τα ηνία δημιουργείται η επιτακτική ανάγκη για ενίσχυση των ΜμΕ με τη χρήση των ΤΠΕ.

ΤΠΕ και Απασχόληση

Η αναγκαιότητα απόκτησης ηλεκτρονικών δεξιοτήτων από όλους τους πολίτες αυξάνεται ολοένα και περισσότερο στη σύγχρονη ψηφιακή κοινωνία, όπου οι παραδοσιακές θέσεις εργασίας αντικαθίστανται από νέες θέσεις εργασίας υψηλότερων απαιτήσεων σε γνώσεις ΤΠΕ. Σύμφωνα με την ΕΕ, στο εγγύς μέλλον το 90% των θέσεων εργασίας θα απαιτεί κάποιου είδους ψηφιακές δεξιότητες.

Η ζήτηση στην ΕΕ για εργαζόμενους υψηλής εξειδίκευσης στις ΤΠΕ αυξάνεται κατά 3% ετησίως και η ΕΕ υπολογίζει ότι μέχρι το 2015 θα υπάρχουν διαθέσιμες 900.000 μέχρι 1εκ. θέσεις εργασίας στον τομέα των ΤΠΕ. Όπως αναφέρεται και στο Στόχο 3 της Ψηφιακής Στρατηγικής η ενδυνάμωση του ανθρώπινου δυναμικού με την εκπαίδευση και επιμόρφωση όλων των πολιτών συμπεριλαμβανομένων των ευάλωτων ομάδων του πληθυσμού, για να μπορούν να χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ και τα ψηφιακά μέσα για σκοπούς εργασίας και για τη διεκπεραίωση των καθημερινών τους συναλλαγών.

Η οικονομική παγκοσμιοποίηση και η ανάπτυξη μιας κοινωνίας της γνώσης και των πληροφοριών σε σχέση με την εξέλιξη των τεχνολογιών υποστήριξης επηρεάζουν βαθιά την κυπριακή οικονομία. Οι παράγοντες αυτοί προσφέρουν νέες δυνατότητες για δράση, οι οποίες αποκτούν συγκεκριμένη μορφή με τα νέα επαγγέλματα. Η επαναλαμβανόμενη μεταμόρφωση των δραστηριοτήτων και της απασχόλησης οδηγεί στην ανάπτυξη νέων ικανοτήτων, σε οργανωτικές αλλαγές μέσα στις εταιρίες και στην ανανέωση των γνώσεων.

Ψηφιακή Στρατηγική Κύπρου 2014-2020

Όπως διαφάνηκε στη φάση της Ανάλυσης της **S³Cy** ένα σημαντικό πρόβλημα αποτελεί η έλλειψη τομεακών στρατηγικών ανάπτυξης.

Ο τομέας των ΤΠΕ αποτελεί μια ευχάριστη έκπληξη καθώς ο σχεδιασμός και υιοθέτηση (2012) της Ψηφιακής Στρατηγικής της Κύπρου για την περίοδο 2014-2020 αποτελεί μια ολοκληρωμένη προσέγγιση. Η Ψηφιακή Στρατηγική βασίστηκε στο ψηφιακό θεματολόγιο και αφορά στην περίοδο 2011-2020. Το όραμα της είναι όπως *«οι ΤΠΕ στηρίζουν την ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα της οικονομίας και τη συμμετοχή των πολιτών στο κοινωνικό, πολιτισμικό και πολιτικό γίγνεσθαι»*.

Η Στρατηγική περιλαμβάνει έξι στρατηγικούς στόχους:

- Τη σύνδεση όλης της Κύπρου με δίκτυα υψηλών ταχυτήτων, έτσι ώστε όλοι οι πολίτες να έχουν τη δυνατότητα πρόσβασης σε ευρυζωνικές υποδομές και υπηρεσίες υψηλής ποιότητας και ταχύτητας με ασφάλεια.
- Τον ψηφιακό εκσυγχρονισμό της Κυβέρνησης και την παροχή αποτελεσματικών και αποδοτικών δημόσιων ηλεκτρονικών υπηρεσιών προσβάσιμων σε όλους,
- Την ενδυνάμωση του ανθρώπινου δυναμικού με την εκπαίδευση και επιμόρφωση όλων των πολιτών συμπεριλαμβανομένων των ευάλωτων ομάδων του πληθυσμού, για να μπορούν να χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ και τα ψηφιακά μέσα για σκοπούς εργασίας και για τη διεκπεραίωση των καθημερινών τους συναλλαγών,
- Την ηλεκτρονική εκπαίδευση και μάθηση,
- Την προώθηση της χρήσης των ΤΠΕ από τον ιδιωτικό τομέα, έτσι ώστε οι επιχειρήσεις να αυξήσουν την παραγωγικότητα τους με την εισαγωγή καινοτόμων πρακτικών, και
- Τη λήψη μέτρων που θα βοηθήσουν στην πράσινη ανάπτυξη, όπου η χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών

συμβάλλει στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

Ο ευρύτερος στόχος της Ψηφιακής Στρατηγικής της Κύπρου *«είναι να επιτευχθεί η επαναδραστηριοποίηση και αναδιάρθρωση της Κυπριακής οικονομίας και η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας»*. Για τον καθένα από τους προαναφερθέντες έξι στρατηγικούς στόχους περιλαμβάνονται μέτρα και δράσεις που υλοποιούν τους στόχους αυτούς. Σύμφωνα με αυτή την ιεράρχηση έχουν καθοριστεί οι πιο σημαντικές δράσεις που πρέπει να προωθηθούν σε σχέση με κάθε Μέτρο.

Από πλευράς έρευνας και καινοτομίας στην Κύπρο, οι τομείς των ΤΠΕ εμφανίζουν σημαντική δραστηριότητα και υπήρξαν η βάση της επιτυχούς συμμετοχής της Κύπρου στο 5ο ΠΠ, 6ο ΠΠ και 7ο ΠΠ της ΕΕ για Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη. Θεωρούνται από τους επιστημονικούς τομείς στους οποίους η Κύπρος διαθέτει ικανή υποδομή και ανθρώπινο δυναμικό για να αναπτύξει υψηλού και διεθνούς επιπέδου ερευνητικές και καινοτομικές δραστηριότητες.

Αξίζει να σημειωθεί ότι όλα τα Πανεπιστήμια της Κύπρου (3 δημόσια και 5 ιδιωτικά) προσφέρουν σχετικά προγράμματα σπουδών: Πληροφορική, Μηχανική Η/Υ, Πληροφορικά Συστήματα, Τεχνολογία Πληροφορικής και Μηχανική Λογισμικού. Παράλληλα, πάνω από 1.100 φοιτητές παρακολουθούν σχετικά προγράμματα σπουδών στο εξωτερικό. Αυτό σημαίνει ότι ένας σημαντικός αριθμός Κυπρίων ολοκληρώνει σπουδές στις ΤΠΕ.

Βάσει του Στόχου 4 της Ψηφιακής Στρατηγικής «οι ΤΠΕ εισάγονται στην εκπαίδευση όχι μόνο ως γνωστικό αντικείμενο, αλλά πολύ περισσότερο ως δυναμικό εργαλείο που στοχεύει στην αναβάθμιση και αναδιαμόρφωση της μαθησιακής διαδικασίας. Ως εκ τούτου, προτείνεται η επικέντρωση σε δράσεις που αφορούν την ψηφιακή παιδεία για περαιτέρω αναβάθμιση, εμπλουτισμό και ριζική αναδιαμόρφωση της μαθησιακής διαδικασίας».

Βασικά Χαρακτηριστικά

Μερικές από τις βασικές διαπιστώσεις για την υφιστάμενη κατάσταση της δραστηριοποίησης της Κύπρου σε θέματα Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών είναι:

Προβλήματα - Αδυναμίες

Περιορισμένη Βιομηχανία στον Τομέα των ΤΠΕ:

Ο τομέας χαρακτηρίζεται από το μικρό μέγεθος της βιομηχανίας και πιθανή περαιτέρω σμίκρυνσή του λόγω της οικονομικής κρίσης.

Επιβάλλεται συνεπώς για σκοπούς αύξησης της ανταγωνιστικότητας και παραγωγικότητας, η στήριξη της βιομηχανίας και η ενδυνάμωσή της όπου καθίσταται δυνατόν για προώθηση της ενασχόλησης με δραστηριότητες έρευνας και καινοτομίας, μεγιστοποίηση της δοκιμής αλλά και εκμετάλλευσης αποτελεσμάτων.

Επιπτώσεις Οικονομικής Κρίσης:

Στα μειονεκτήματα στον Τομέα των ΤΠΕ προστίθεται και η οικονομική κρίση που διέρχεται ο τόπος, η οποία προκαλεί επιδείνωση στον τομέα των επενδύσεων και αύξηση της προσπάθειας περιορισμού του λειτουργικού κόστους των επιχειρήσεων.

Έλλειψη Συνεργασίας Φορέων

Παρατηρείται έλλειψη εκτενούς συνεργασίας και δια-λειτουργικότητας μεταξύ των Φορέων που εμπλέκονται στο τομέα: επιχειρήσεις, δημόσιος τομέας, ακαδημαϊκά και άλλα ιδρύματα.

Όσο αφορά σε θέματα έρευνας και καινοτομίας, το πιο πάνω παρατηρείται τόσο από την κυπριακή συμμετοχή στο ΠΠ της Ε.Ε. αλλά και σε άλλες σχετικές δραστηριότητες της Κύπρου στις ΤΠΕ όπου, ενώ τα Ακαδημαϊκά και άλλα ιδρύματα καθώς και οι επιχειρήσεις έχουν αποδείξει στο παρελθόν σημαντική διεθνή δικτύωση, η συνεργασία μεταξύ

Φορέων της Κύπρου παραμένει σε χαμηλά επίπεδα.

Χαμηλή και Μη-Δημιουργική Χρήση των ΤΠΕ

Πολίτες, ΜΜΕ και βασικοί τομείς της οικονομίας δεν χρησιμοποιούν σε ικανοποιητικό βαθμό τις ψηφιακές τεχνολογίες ή δεν επωφελούνται από αυτές. Η ψηφιακή διάσταση δεν είναι συνδεδεμένη με τα πιο σημαντικά και πιεστικά θέματα που αντιμετωπίζει η Κύπρος, όπως η διαχείριση του υδατικού δικτύου, οι μεταφορές, η υγεία κτλ.

Έλλειψη Πρωτοβουλιών για Ανάπτυξη Ψηφιακού Περιβάλλοντος

Οι υφιστάμενες ψηφιακές πολιτικές και δράσεις δεν έχουν συντονισμό, συνέχεια και συνοχή οπότε τα αποτελέσματα δεν είναι εμφανή.

Είναι απαραίτητη μια δυναμική, ολοκληρωμένη και συντονισμένη προσέγγιση που θα βελτιώσει κατά πολύ την «ψηφιακή Κύπρο».

Πλεονεκτήματα – Προοπτικές

Ως πλεονεκτήματα – προοπτικές της Κύπρου μπορούν να θεωρηθούν ανάμεσα σε άλλα:

- η ιδιαίτερα ικανοποιητική συμμετοχή Κυπριακών Φορέων στο 7ο ΠΠ με εξασφάλιση χρηματοδότησης πέραν των 18 εκατομμυρίων, η οποία καθιστά τις ΤΠΕ ως το πιο επιτυχημένο Πρόγραμμα για την Κύπρο,
- η εξειδίκευση και εμπειρία που έχει αποκτηθεί από ερευνητές και Φορείς σε συγκεκριμένους τομείς η οποία επιτρέπει μεταξύ άλλων τη διεπιστημονικότητα,
- το υψηλού επιπέδου ανθρώπινο δυναμικό στον Τομέα των ΤΠΕ,
- η εκτενής δικτύωση της Κυπριακής ερευνητικής κοινότητας με Φορείς του εξωτερικού,
- οι υψηλού επιπέδου ερευνητικές υποδομές που έχουν αποκτηθεί στην Κύπρο τα τελευταία χρόνια,

- η αυξημένη συνεργασία μεταξύ Πανεπιστημίων και Βιομηχανίας,
- το μικρό μέγεθος της χώρας που επιτρέπει τη γρήγορη μεταφορά τεχνολογίας, και
- ο ιδιαίτερα ανεπτυγμένος Τομέας Υπηρεσιών στην Κύπρο ο οποίος προσφέρει γόνιμο έδαφος για εφαρμογή των αποτελεσμάτων Έργων έρευνας και καινοτομίας σε θέματα ΤΠΕ.

Λαμβάνοντας υπόψη τα πιο πάνω η Ομάδα Εστίασης προσδιόρισε τις θεματικές ενότητες του Πίνακα 9.7. ως το πλέον πιθανό πλαίσιο ανάπτυξης των ΤΠΕ στο κυπριακό χώρο. Βεβαίως, και δεδομένου ότι οι ΤΠΕ έχουν αναδειχθεί ως οριζόντια προτεραιότητα, οποιαδήποτε εφαρμογή ΤΠΕ με θετικό εντίκτυπο στην οικονομία και κοινωνία είναι καλοδεχούμενη.

A/A	ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ
A	Οριζόντιες Εφαρμογές ΤΠΕ
A.1	Ηλεκτρονικός Τουρισμός και Πολιτισμός: τηλε-εξυπηρέτηση, διαδικτυακά παρατηρητήρια, Ηλ. συστήματα διαχείρισης και προώθησης προϊόντος, ψηφιοποίηση πολιτιστικής κληρονομιάς, τρισδιάστατα απεικόνιση κα.
A.2	Ψηφιακή Παιδεία: εξ' αποστάσεως διδασκαλία, ηλεκτρονικά υποβοηθούμενη και αλληλεπιδραστική μάθηση κα.
A.3	Ηλεκτρονική Υγεία και Ποιότητα Ζωής: πληροφοριακά και ενοποιημένα συστήματα διαχείρισης υγείας, τηλε-ιατρικές εφαρμογές, τηλε-εξέταση, ηλεκτρονική ενσωμάτωση και υποβοήθηση, αυτόνομη διαβίωση υποβοηθούμενη από ΤΠΕ, καινοτόμες διαγνωστικές απεικονιστικές προσεγγίσεις κα.
A.4	Προαγωγή Οικολογικών Τεχνολογιών: Ευφυή Συστήματα Μεταφορών, Διαχείρισης Νερού, Εφαρμογές ασφάλειας, διαχείρισης και παρακολούθησης του περιβάλλοντος, Ευφυείς Ενεργειακές Εφαρμογές κα.
A.5	Ψηφιακή Διακυβέρνηση, Εργασία και Επιχειρηματικότητα: Πληροφοριακά συστήματα - υπηρεσίες για εξυπηρέτηση των πολιτών, Ενοποιημένα συστήματα διαχείρισης δημόσιων υπηρεσιών, Τηλε-εργασία, Ηλεκτρονικό εμπόριο κα.
B.	Τεχνολογίες Επικοινωνιών
B.1	Δίκτυα: ασφάλεια, υψηλή χωρητικότητα, ευελιξία, διαχείριση δικτύων.
B.2	Ασύρματες και Δορυφορικές Επικοινωνίες: Ασύρματα και κινητά δίκτυα νέας γενιάς, Κινητά ευρυζωνικά δίκτυα επικοινωνίας, Εφαρμογές δικτύων 4ης γενιάς.
B.3	Μέσα Μετάδοσης Υψηλών Ταχυτήτων: Δίκτυα οπτικών ινών, Φωτονικά δίκτυα επικοινωνίας, Νέες εφαρμογές με οπτικές ίνες.
Γ.	Τεχνολογίες Πληροφορικής
Γ.1	Λογισμικό: ανάπτυξη καινοτόμων λογισμικών, εφαρμογές πολυμέσων και γραφικών, τεχνολογίες διαχείρισης γνώσης και περιεχομένου - big data, language technologies, νέες διαδικτυακές εφαρμογές -. cloud services.
Γ.2	Υλικό: ευφυή συστήματα και εφαρμογές, βελτίωση υλικού και επεξεργαστικής ισχύος, υπολογιστικά συστήματα υψηλής απόδοσης, δια-λειτουργικότητα συστημάτων.
Δ.	Μελλοντικές Τεχνολογίες
Δ.1	Αναδυόμενες Τεχνολογίες Μέλλοντος: καινοτόμες και ριζικά νέες ιδέες, χρήσεων και προοπτικών στον τομέα των ΤΠΕ ή/και σε συνεργασία με άλλους επιστημονικούς/τεχνολογικούς κλάδους για επίλυση κοινωνικών προβλημάτων και προκλήσεων

Πίν. 9.7.
Πίνακας με τις
Θεματικές Περιοχές
του Τομέα
Τεχνολογιών
Πληροφορίας και
Επικοινωνιών
σύμφωνα με τα
Αποτελέσματα του
Σχετικού
Εργαστηρίου.

9.10. Περιβάλλον

Η σχέση της οικονομικής δραστηριότητας με το περιβάλλον είναι άμεση και καθοριστική. Κάθε οικονομική δραστηριότητα, ανάμεσά τους ο τουρισμός, οι κατασκευές, η ενέργεια, η γεωργία, οι μεταφορές κ.λπ συσχετίζονται άμεσα με το περιβάλλον και τους φυσικούς πόρους που είναι απαραίτητοι για την ανάπτυξή τους.

Η εν λόγω διασύνδεση, αν και συνήθως επιβαρύνει αρνητικά το περιβάλλον, σε κάποιες περιπτώσεις μπορεί να αποτελέσει αφορμή για ορθή διαχείριση και προστασία του, με την προϋπόθεση ότι η ανάπτυξη είναι αποτέλεσμα ορθολογικού σχεδιασμού και βασίζεται στις αρχές της αειφορίας, που επιδιώκει τη διατήρηση στο διηνεκές των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών πόρων του πλανήτη.

Ευρωπαϊκό Πλαίσιο

Στην κατεύθυνση αυτή, ήδη από το 2001 στο Γκέτεμποργκ της Σουηδίας η ΕΕ υιοθέτησε την πρώτη Στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη κατά τη σύνοδο του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου. Στους κυριότερους στόχους της στρατηγικής αυτής συγκαταλέγονται μεταξύ άλλων και ο περιορισμός των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, η βελτίωση της βιώσιμης διαχείρισης των φυσικών πόρων, η ανάσχεση της απώλειας της βιοποικιλότητας και ο περιορισμός των δυσμενών περιβαλλοντικών συνεπειών του τομέα των μεταφορών.

Το 2005 επανεξετάστηκε από την ΕΕ η υιοθετημένη Στρατηγική για την Αειφόρο Ανάπτυξη. Κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας προέκυψε η ανάγκη για τον καθορισμό των Εθνικών Στρατηγικών για την αειφόρο ανάπτυξη.

Το 2006 το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο ενέκρινε την ανανεωμένη Στρατηγική για την Αειφόρο

Ανάπτυξη στη διευρυμένη ΕΕ, η οποία βασίσθηκε στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης που θεσπίστηκε το 2001. Βασικός στόχος της αναθεωρημένης στρατηγικής ήταν η προστασία του περιβάλλοντος και ειδικότερα η διατήρηση της αειφορίας της γης και της βιοποικιλότητάς της. Η ανανεωμένη στρατηγική αποβλέπει στον προσδιορισμό και στην ανάπτυξη δράσεων με βασικές επιδιώξεις τη:

- i. συνεχή βελτίωση της ποιότητας ζωής, τόσο της σημερινής γενιάς, όσο και των επόμενων γενεών, μέσα από την αποτελεσματική χρήση και διαχείριση των πόρων,
- ii. προστασία του περιβάλλοντος μέσα από την πρόληψη και τη μείωση της ρύπανσης και την προώθηση αειφόρων προτύπων κατανάλωσης και παραγωγής, ώστε να αποσυνδεθεί η οικονομική μεγέθυνση από την υποβάθμιση του περιβάλλοντος, και
- iii. κοινωνική και εδαφική συνοχή μέσα από την προώθηση μιας υγιούς, ασφαλούς και δίκαιης κοινωνίας.

Μέσα από την πολιτική για την προστασία του περιβάλλοντος, η ΕΕ επεδίωξε τη διασφάλιση της φυσικής κληρονομιάς της ηπείρου. Η διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος, δηλαδή των φυσικών οικοτόπων και της άγριας πανίδας και χλωρίδας αποτελούν «ουσιαστικό στόχο γενικού ενδιαφέροντος» και για το λόγο αυτό εξεδόθησαν σχετικές Οδηγίες:

- Με την Οδηγία 79/409/ΕΚ «περί διατήρησης των άγριων πτηνών», τα κράτη μέλη υποχρεώνονται να διατηρήσουν τους πληθυσμούς των άγριων πτηνών και να διασφαλίσουν επαρκή έκταση και ποικιλία βιοτόπων ώστε να επιτευχθεί η προστασία τους.
- Με την Οδηγία 85/337/ΕΟΚ «εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον», δημιουργούνται οι βάσεις για τον εφοδιασμό των



αρμοδίων αρχών με τα εργαλεία για την προστασία του περιβάλλοντος μέσω της διαδικασίας εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

- Με την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ «για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας», θεσπίζονται κριτήρια, όροι και μέτρα που στοχεύουν στη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων και των ειδών προτεραιότητας στο έδαφος των κρατών μελών και
- Με την Οδηγία 2001/81/ΕΚ, θεσπίζονται ανώτατα εθνικά όρια εκπομπών για ορισμένους ατμοσφαιρικούς ρύπους.

Η ΕΕ το 2006 θέσπισε Πρόγραμμα δράσης με στόχους που περιλαμβάνουν την ανάσχεση της απώλειας της βιοποικιλότητας και μέτρα που θα επιτρέψουν την επίτευξη των σχετικών στόχων. Το 2011 προωθήθηκαν οι διαδικασίες για τη σύσταση μιας ενιαίας στρατηγικής για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2020.

Η Στρατηγική «**Ευρώπη 2020**» για μια «έξυπνη», «αειφόρο» και «χωρίς αποκλεισμούς» ανάπτυξη απεικονίζει τις προσπάθειες της ΕΕ για μια ανάπτυξη που να βασίζεται στη γνώση και στην καινοτομία, την ορθολογική διαχείριση των διαθέσιμων πόρων και στους υψηλούς ρυθμούς απασχόλησης, μέσω της ενίσχυσης της οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης και συνοχής.

Στον πυρήνα της Στρατηγικής αυτής βρίσκονται η αποδέσμευση της οικονομικής ανάπτυξης από τη χρήση των πόρων και η αποτελεσματικότερη διαχείρισή τους (κατά την εξόρυξη, μεταφορά, μεταποίηση, κατανάλωση και διάθεση αποβλήτων). Στο πιο πάνω πλαίσιο επιδιώκεται η ανάπτυξη δράσεων με στόχο:

- τη συνεχή βελτίωση της ποιότητας ζωής, τόσο της σημερινής γενιάς, όσο και των επόμενων γενεών, μέσα από

την αποτελεσματική χρήση και διαχείριση των πόρων,

- την προστασία του περιβάλλοντος μέσα από την πρόληψη και τη μείωση της ρύπανσης και την προώθηση αειφόρων προτύπων κατανάλωσης και παραγωγής, ώστε να αποσυνδεθεί η οικονομική μεγέθυνση από την υποβάθμιση του περιβάλλοντος, και
- την κοινωνική και εδαφική συνοχή μέσα από την προώθηση μιας υγιούς, ασφαλούς και δίκαιης κοινωνίας.

Το φαινόμενο της **κλιματικής αλλαγής** έχει παγκόσμια διάσταση και χαρακτήρα. Η σύμβαση πλαίσιο για την κλιματική αλλαγή (1992 - UNFCCC), η οποία αποτελεί τη βάση εξέλιξης της διεθνούς κλιματικής πολιτικής, θέτει ως κύρια επιδίωξη και στόχο της τη δράση της διεθνούς κοινότητας τόσο σε σχέση με τον πυλώνα της καταπολέμησης – μετριασμού των εκπομπών όσο και σε σχέση με τον πυλώνα της προσαρμογής.

Η ΕΕ έχει αποφασίσει να διαδραματίσει κεντρικό ρόλο στην αντιμετώπιση του φαινομένου και έχει υιοθετήσει τη **Λευκή Βίβλο**, που αποτελεί σε ευρωπαϊκό επίπεδο το πλαίσιο προώθησης της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης των κινδύνων που αυτή συνεπάγεται. Δεδομένου ότι ο ενεργειακός τομέας ευθύνεται περίπου για το 80% των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, έχει τεθεί ως βασική επιδίωξη η μετάβαση σε μια οικονομία χαμηλού άνθρακα.

Η επιδίωξη αυτή έχει μεγάλες επιπτώσεις στον ενεργειακό τομέα σε παγκόσμιο επίπεδο, με μεγαλύτερη πρόκληση τη δραστική μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, μέσω μεγάλων αλλαγών τόσο στην κατανάλωση όσο και την παραγωγή ενέργειας.

Ειδικότερα, οι στόχοι της Στρατηγικής «20-20-20» προβλέπουν μείωση στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τουλάχιστον 20% σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990, αύξηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας

στην τελική κατανάλωση ενέργειας κατά 20% και μείωση της χρήσης ενέργειας σε σχέση με τα προβλεπόμενα για το 2020 επίπεδα κατά 20%.

Γενικά, η ΕΕ, μέσα από την πολιτική για την προστασία του περιβάλλοντος επιδιώκει τη διασφάλιση της φυσικής κληρονομιάς της ηπείρου. Η Κυπριακή Δημοκρατία έχει ήδη υιοθετήσει συγκεκριμένους στρατηγικούς στόχους τους οποίους έχει θεσπίσει η ΕΕ, προσηλωμένα στις αρχές της βιώσιμης και αειφόρου ανάπτυξης.

Συμπερασματικά, για την προστασία του περιβάλλοντος και τη βιώσιμη ανάπτυξη, στόχος είναι να επιτευχθεί μια αποδοτική ως προς τους πόρους και ανθεκτική στην αλλαγή του κλίματος οικονομία και ένας βιώσιμος εφοδιασμός πρώτων υλών προκειμένου να καλυφθούν οι ανάγκες του αυξανόμενου παγκόσμιου πληθυσμού εντός των βιώσιμων ορίων των φυσικών πόρων του πλανήτη.

Κύπρος και Περιβάλλον

Η διατήρηση όλων των επιπέδων της **βιοποικιλότητας** αποτελεί επιτακτική ανάγκη και πρώτο μέλημα του σύγχρονου ανθρώπου στην προσπάθεια για συνέχιση της ευημερίας και της επιβιώσής του. Από οικονομική σκοπιά, η βιοποικιλότητα εξασφαλίζει σημαντικά οφέλη για τις παρούσες και τις μέλλουσες γενεές, μέσω των υπηρεσιών που παρέχουν τα οικοσυστήματα. Η οικονομική ανάπτυξη, η απασχόληση και η ευημερία του ανθρώπου εξαρτώνται από τις υπηρεσίες αυτές.

Σύμφωνα με τη Στρατηγική 2020 της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα, περίπου τα δύο τρίτα των υπηρεσιών που παρέχουν τα οικοσυστήματα σε παγκόσμιο επίπεδο υποβαθμίζονται, λόγω της υπέρμετρης εκμετάλλευσης από τον άνθρωπο και της απώλειας του βιολογικού πλούτου που εξασφαλίζει τη σταθερότητά τους.

Η υγεία των φυτών αποτελεί βασικό παράγοντα για τη βιώσιμη και ανταγωνιστική γεωργία, αλλά είναι επίσης σημαντική για την προστασία της βιοποικιλότητας και του οικοσυστήματος. Το ισχύον κανονιστικό πλαίσιο της ΕΕ για την υγεία των φυτών (Κανονισμός 2013/0141 της ΕΕ) έχει ως στόχο την προστασία της γεωργίας και δασοκομίας με την πρόληψη της εισόδου και της διασποράς αλλόχθονων επιβλαβών οργανισμών, ωστόσο οι κίνδυνοι παραμένουν λόγω της παγκοσμιοποίησης του εμπορίου. Επιπλέον, η κλιματική αλλαγή επιτρέπει στους επιβλαβείς οργανισμούς να επιβιώσουν και καθιστά τις καλλιέργειες και τα οικοσυστήματα ακόμη πιο ευάλωτα σε νέους επιβλαβείς οργανισμούς.

Το **φυσικό τοπίο** της Κύπρου χαρακτηρίζεται από ιδιαίτερο πλούτο που είναι αποτέλεσμα της εξέλιξης των ειδών μέσα από το χρόνο και των ιδιαίτερων εδαφικών και κλιματικών συνθηκών, όπως επίσης και της επίδρασης του ανθρώπου. Το ποικιλόμορφο ανάγλυφο, η σύνθετη ποικιλία τοπίων, καθώς και η τοπική κλιματική ποικιλία, βοήθησαν στη δημιουργία άφθονων βιοτόπων που διατηρούν υψηλά επίπεδα βιοποικιλότητας.

Η διατήρηση της γεωργικής γης και του παραδοσιακού τοπίου, στις ορεινές και ημι - ορεινές περιοχές του νησιού, η διατήρηση και η περαιτέρω στήριξη της βιοποικιλότητας, η βελτίωση της ποιότητας του εδάφους, η ποσοτική και ποιοτική βελτίωση των υδρόβιων πόρων και η μείωση των επιπτώσεων από την κλιματική αλλαγή αποτελούν ζητήματα που χρήζουν παρεμβάσεων. Επιπλέον, υπάρχει ανάγκη για αειφόρο διαχείριση και υποστήριξη του πολυλειτουργικού ρόλου των δασών.

Οι **υδατικοί πόροι** του νησιού, επιφανειακοί και υπόγειοι, είναι περιορισμένοι. Ο εμπλουτισμός των υδάτινων πόρων της Κύπρου γίνεται αποκλειστικά από τη βροχόπτωση και οι διαφοροποιήσεις στην κατανομή της βροχόπτωσης τόσο σε γεωγραφικό όσο και

χρονικό επίπεδο είναι μεγάλες. Το πρόβλημα διογκώνεται λόγω των μεγάλων αναγκών που υπάρχουν κυρίως στους τομείς της γεωργίας (64,1% της κατανάλωσης) και του τουρισμού.

Το κράτος προχώρησε σε μια σειρά μέτρων και έργων για μετριασμό του προβλήματος με κυριότερα αυτά της κατασκευής φραγμάτων, μονάδων αφαλάτωσης και μεταφοράς του νερού από τη μια περιοχή στην άλλη. Ως αποτέλεσμα των πιο πάνω το κόστος του νερού είναι πολύ ψηλό, ενώ δημιουργούνται και πρόσθετα περιβαλλοντικά ζητήματα.

Για την κατασκευή των φραγμάτων το περιβάλλον και τα οικοσυστήματα έχουν υποστεί αρνητικές επιπτώσεις, ενώ η υπεράντληση υπόγειων υδάτινων αποθεμάτων έχει σαν αποτέλεσμα την εισροή θαλάσσιου νερού και την υφαλμύριση τους.

Επίσης, λόγω των υψηλών θερμοκρασιών που επικρατούν στο νησί παρουσιάζεται σημαντικό πρόβλημα με την εξάτμιση του νερού από τα φράγματα.

Ως εκ τούτου, θέματα που αφορούν στην ξηρότητα, τις πλημμύρες, την ποσότητα και την ποιότητα του νερού και τη γενικότερη διαχείριση των υδάτων θεωρούνται πολύ σημαντικά. Επιπλέον, είναι πολύ σημαντικό να ενισχυθούν οι διαδικασίες καταγραφής, αποθήκευσης και διαχείρισης του νερού, να προωθηθεί η αύξηση της αποδοτικής χρήσης του νερού και η προσαρμογή στις κλιματικές αλλαγές.

Ως προς το φαινόμενο της **κλιματικής αλλαγής**, η Κύπρος αναμένεται να επηρεαστεί αρνητικά από την αλλαγή του κλίματος κατά τις επόμενες δεκαετίες. Μεταξύ άλλων, κάποιες από τις κύριες αναμενόμενες επιπτώσεις είναι η αύξηση της ξηρασίας, της ρύπανσης και η υφαλμύριση των υπόγειων υδάτινων αποθεμάτων, η απώλεια ευημερίας εξαιτίας της επιπρόσθετης σπανιότητας των υδάτινων πόρων, η άνοδος της στάθμης της θάλασσας, η αυξημένη ζήτηση για ηλεκτρισμό το καλοκαίρι για σκοπούς κλιματισμού, η μείωση του τουριστικού ρεύματος προς την

Κύπρο, η επιδείνωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, η αύξηση της εμφάνισης ορισμένων μεταδοτικών ασθενειών που μέχρι τώρα παρατηρούνταν σε πιο ζεστά κλίματα, η απειλή της βιοποικιλότητας που παρατηρείται στην κυπριακή φύση, η αύξηση δασικών πυρκαγιών κ.α.

Όσον αφορά στη διαχείριση του Θαλάσσιου Περιβάλλοντος, σημαντικός σταθμός για τη **«Γαλάζια Βίβλο»** της ΕΕ υπήρξε και η **«Διακήρυξη της Λεμεσού»** για την Ολοκληρωμένη Θαλάσσια Πολιτική της ΕΕ (Κυπριακή Προεδρία Συμβουλίου ΕΕ 2012).

Η Ολοκληρωμένη Θαλάσσια Πολιτική της ΕΕ προωθεί μια νέα πολιτική προσέγγιση - διασυνοριακή και διατομεακή - για την αξιοποίηση των συνεργειών μεταξύ των πολιτικών που αφορούν στις θάλασσες, στις παράκτιες περιφέρειες και στους θαλάσσιους τομείς και προσφέρει τη δυνατότητα για την ολιστική και συνεκτική θεώρηση των πολλών εθνικών, περιβαλλοντικών και οικονομικών συμφερόντων που είναι συνδεδεμένα με τη θάλασσα. Για τη χώρα μας που περιβάλλεται από μια θάλασσα με τεράστιες δυνατότητες, αλλά και με αυξανόμενους κινδύνους να την απειλούν, δημιουργείται η ανάγκη για μια ολοκληρωμένη και ενιαία προσέγγιση διαχείρισης του Θαλασσίου Περιβάλλοντος και της Αειφορίας.

Οι ανθρώπινες δραστηριότητες, κυρίως οι μεταφορές, η βιομηχανία και οι οικιστικές θερμάνσεις είναι οι κύριες πηγές εκπομπής αέριων ρύπων. Στην Κύπρο τα αποτελέσματα των μετρήσεων των κυριότερων ατμοσφαιρικών ρύπων δείχνουν ότι οι συγκεντρώσεις των περισσότερων ρύπων βρίσκονται κάτω από τις αντίστοιχες οριακές τιμές. Υπερβάσεις οριακών τιμών παρατηρούνται συστηματικά στην περίπτωση των Αιωρούμενων Σωματιδίων, οι οποίες οφείλονται, μεταξύ άλλων, στις εκπομπές από τα οχήματα, τις κεντρικές θερμάνσεις, διάφορες βιομηχανικές πηγές, καθώς επίσης και στην αερομεταφερόμενη σκόνη από τις γεωργικές περιοχές και από τη

Σαχάρα, στην επαναιώρηση σκόνης από τους δρόμους και τις ακάλυπτες περιοχές των πόλεων κατά τις περιόδους της ξηρασίας καθώς και στα άλατα από τη θάλασσα.

Επιπρόσθετα, μια άλλη πρόκληση για την Κύπρο είναι η συνεχής μείωση των εκτάσεων των δασικών περιοχών. Κύριος λόγος για τη συνεχή μείωση είναι οι πυρκαγιές, οι οποίες έχουν αυξηθεί τα τελευταία χρόνια (μόλις το 1/10 αυτών είναι φυσικές). Οι φυσικές πυρκαγιές προκαλούνται λόγω των αυξημένων θερμοκρασιών και ευνοούνται από την ξηρή βλάστηση του καλοκαιριού. Όσο αυτές οι περιοχές μειώνονται, τόσο αυξάνονται οι ποσότητες επικίνδυνων αερίων, που απελευθερώνονται στην ατμόσφαιρα και παρατηρείται μειωμένη βροχόπτωση.

Παρόλο που η Κύπρος διαθέτει αξιόλογο δυναμικό ανάπτυξης **ανανεώσιμων πηγών ενέργειας**, κυρίως όσον αφορά την ηλιακή και αιολική ενέργεια, τη βιομάζα και τη γεωθερμία, καθώς και σημαντικότερα περιθώρια ορθολογικής χρήσης και εξοικονόμησης ενέργειας, εξακολουθεί να υπάρχει μεγάλη εξάρτηση από μη ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, γεγονός που επιβαρύνει τη ρύπανση του περιβάλλοντος γενικότερα στην Κύπρο. Επίσης, η Κύπρος διαθέτει αξιόλογο δυναμικό εκμετάλλευσης γεωργοκτηνοτροφικών και αστικών αποβλήτων, καθώς και αξιοποίησης βιοαερίου από χώρους υγειονομικής ταφής απορριμμάτων. Ταυτόχρονα, δεν μπορεί να αμφισβητήσει κανείς τη θετική συμβολή που θα έχει η εισαγωγή και η χρήση φυσικού αερίου στην οικονομία και στο περιβάλλον της Κύπρου. Πολύ σημαντική θα είναι η μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης κυρίως λόγω χρήσης φυσικού αερίου στην ηλεκτροπαραγωγή.

Τέλος, ένα από τα πλέον φλέγοντα θέματα που χρήζουν αντιμετώπισης είναι η **διαχείριση των αποβλήτων** και ιδιαίτερα των αστικών. Μελέτη της Eurostat (δεδομένα 2010, ανακοίνωση 2012) καταδεικνύει ότι αναλογούν 760 κιλά αποβλήτων για κάθε

κάτοικο της Κύπρου τη στιγμή που ο μέσος όρος στην ΕΕ των «27» είναι στα 502 κιλά ανά κάτοικο.

Στο πλαίσιο αυτό, και παρά την πρόοδο που σημειώθηκε τα τελευταία χρόνια, τίθεται το θέμα διεύρυνσης του **συστήματος ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης απόβλητων**.

Γενικά θα μπορούσε κανείς να ισχυριστεί ότι η εναρμόνιση με το ευρωπαϊκό κεκτημένο έχει συμβάλει ουσιαστικά στην ενίσχυση της επίγνωσης για τους περιβαλλοντικούς κινδύνους της εποχής και έχει, επίσης, εισαγάγει καινούριες πολιτικές περιβαλλοντικής προστασίας, ορθολογιστικό σχεδιασμό χρήσης γης, αστικό και πολεοδομικό σχεδιασμό, περιβαλλοντική επίβλεψη, αξιολόγηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων, προστασία υδάτινων πόρων, ατμοσφαιρική προστασία, διαχείριση θορύβων κ.λπ.

Βασικά Χαρακτηριστικά

Μερικές από τις βασικές διαπιστώσεις για την υφιστάμενη κατάσταση του Περιβάλλοντος στην Κύπρο είναι:

Προβλήματα - Αδυναμίες

- Περιορισμένοι Υδάτινοι Πόροι
- Εξάρτηση από μη Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας - Έλλειψη Μέτρων Μείωσης της Κατανάλωσης Ενεργείας
- Κλιματική Αλλαγή - Ακραία Καιρικά Φαινόμενα
- Μεγάλος Όγκος Αστικών Απόβλητων
- Ποιότητα του Αέρα
- Πυρκαγιές και Καταστροφή του Δασικού Πλούτου
- Συνδυασμός του Ξηρού / Θερμού Κλίματος

Πλεονεκτήματα – Προοπτικές

Ως πλεονεκτήματα – προοπτικές της Κύπρου μπορούν να θεωρηθούν ανάμεσα σε άλλα:

- Θεσμικό Πλαίσιο – Ένταξη ΕΕ

- Πλούσιο, Ποικιλόμορφο Τοπίο και Πολιτιστική κληρονομία
- Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας & Νέοι Φυσικοί Πόροι – Εξόρυξη Υδρογονανθράκων.

Λαμβάνοντας υπόψη τα πιο πάνω η Ομάδα Εστίασης προσδιόρισε τις θεματικές ενότητες του Πίνακα 9.8. ως το πλέον πιθανό πλαίσιο ανάπτυξης των ΤΠΕ στο κυπριακό χώρο. Βεβαίως, και δεδομένου ότι οι ΤΠΕ έχουν αναδειχθεί ως οριζόντια προτεραιότητα, οποιαδήποτε εφαρμογή ΤΠΕ με θετικό εντίκτυπο στην οικονομία και κοινωνία είναι καλοδεχούμενη.

A/A	ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ
A	Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή, Πρόληψη και Διαχείριση Κινδύνων
A.1	Συστήματα Παρακολούθησης και Αντιμετώπισης Κλιματικής Αλλαγής
A.2	Προστασία Κρίσιμων Υποδομών
A.3	Αντιμετώπιση της Ερημοποίησης
A.4	Επιπτώσεις Κλιματικής Αλλαγής σε Άλλους Τομείς (πχ γεωργία, τρόφιμα κα)
B	Έλεγχος και Προστασία από τη Ρύπανση
B.1	Μείωση και Ορθολογική Διαχείριση Αποβλήτων (πχ αστικών, βιομηχανικών)
B.2	Μείωση Αερίων Ρύπων
B.3	Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις από την Εξόρυξη Υδρογονανθράκων
Γ.	Διατήρηση και Διαχείριση Φυσικών Πόρων –Οικοσυστήματα
Γ.1	Προστασία Βιοποικιλότητας - Χερσαία και Υδάτινα Οικοσυστήματα
Γ.2	Βιώσιμη Διαχείριση Δασικών Πόρων
Γ.3	Ορθολογική Διαχείριση Υδατικών Πόρων
Δ.	Οικο-Καινοτομία
Δ.1	Ανάπτυξη Νέων «Πράσινων» Προϊόντων και Διαδικασιών
Δ.2	Ανάδειξη και Εκμετάλλευση Ενανεώσιμων Πηγών Ενέργειας
Ε.	Οριζόντιες Εφαρμογές
E.1	Κοινωνική, Οικονομική και Πολιτική Αειφορία
E.2	Προστασία Πολιτιστικής Κληρονομιάς
E.3	Γαλάζια Ανάπτυξη
E.4	Ανάπτυξη Ολοκληρωμένων και Βιώσιμων Συστημάτων Παρατήρησης του Περιβάλλοντος και Πληροφοριακών Συστημάτων

Πίν. 9.8.
Πίνακας με τις
Θεματικές
Περιοχές του
Τομέα του
Περιβάλλοντος
σύμφωνα με τα
Αποτελέσματα του
Σχετικού
Εργαστηρίου.

9.11. Διασταύρωση Τομέων και Τεχνολογιών

Στο πλαίσιο των Ομάδων Εστίασης έγινε επιπρόσθετα προσπάθεια ανίσχνευσης της σημασίας των Τεχνολογιών Γενικής Εφαρμογής για τις επικρατέστερες θεματικές προτεραιότητες.

Η ανάλυση της διασταύρωσης τομέων και τεχνολογιών μπορεί να βοηθήσει πολλαπλώς. Αφενός μπορεί να καταδείξει επιστημονικές και ερευνητικές περιοχές στις οποίες μπορεί να δοθεί έμφαση. Έτσι για παράδειγμα, αναγνώριση της σημασίας των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών για την ανάπτυξη του συνόλου των τομεακών προτεραιοτήτων είναι σαφής.

Επιπρόσθετα, μπορεί να ενισχύσει τη διαμόρφωση παράλληλων πολιτικών, όπως

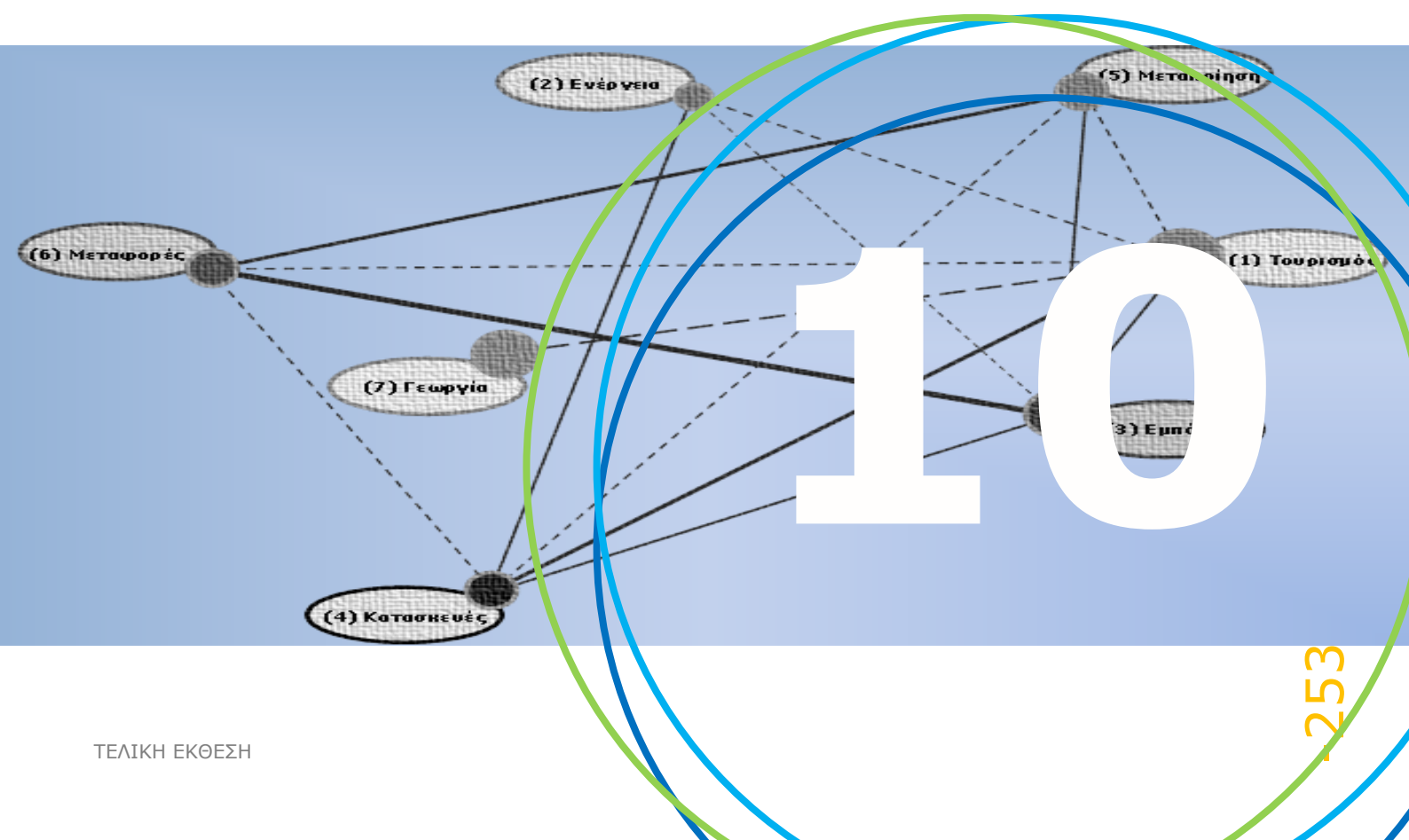
για παράδειγμα το πλαίσιο των μεταπτυχιακών και διδακτορικών σπουδών στα εγχώρια ακαδημαϊκά ιδρύματα, το οποίο θα μπορούσε να προσαρμοστεί στις προτεραιότητες της στρατηγικής.

Στον Πίνακα 9.9 φαίνεται η διασταύρωση τομέων και τεχνολογιών όπως αυτή συζητήθηκε και αποτυπώθηκε στο πλαίσιο των οκτώ θεματικών εργαστηρίων. Η ένταση στο χρώμα της σκίασης δείχνει και τη σημασία μιας τεχνολογίας για ένα τομέα.

Η Ομάδα Μελέτης έκρινε ότι αυτή ήταν πολύ γενική και ενδεχομένως περιοριστική και έτσι προχώρησε στη συνέχεια σε μια πιο λεπτομερή ανάλυση της διασταύρωσης διευρύνοντας το πλαίσιο τόσο των τεχνολογιών όσο και των θεματικών περιοχών. Η ανάλυση αυτή ενσωματώθηκε στο Κεφάλαιο 11, όπου παρουσιάζονται οι οριζόντιες και θεματικές προτεραιότητες.

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	Τεχνολογίες Πληροφορικής Λογισμικό – Υλικό	Τεχνολογίες Επικοινωνιών - Δορυφορικές Επικοινωνίες	Βιοτεχνολογία Βιοϊατρική Τεχνολογία	Αγρο-επιστήμες Τεχνολογίες Τροφίμων	Προηγμένα Υλικά Νανοτεχνολογία	Τεχνολογίες Ενέργειας
ΤΟΜΕΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ						
Ενέργεια						
Τουρισμός						
Δομημένο Περιβάλλον – Κατασκευές						
Μεταφορές - Ναυτιλία						
Υγεία						
Γεωργία Τρόφιμα						

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΑΝΑΛΥΣΗΣ



10. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Γενικά

Όπως προκύπτει από την βιβλιογραφική ανασκόπηση, η εφαρμογή της στρατηγικής για την έξυπνη εξειδίκευση είναι μια άρτια μεθοδολογικά δομημένη διαδικασία, που ωστόσο στηρίζεται στην εξαρτώμενη από ένα πλέγμα τοπικών, εθνικών και διεθνών παραγόντων (ως εκ τούτου διαρκώς μεταβαλλόμενη) πραγματική οικονομία.

Για το λόγο αυτό, η επιλογή και η ανάδειξη των συγκριτικών πλεονεκτημάτων μιας περιφέρειας απαιτεί σύνθετη αναζήτηση που συνίσταται στη χρήση πολλαπλών ερευνητικών και στατιστικών εργαλείων. Στόχος είναι η διασφάλιση της εγκυρότητας της επιλογής των σημαντικότερων παραγωγικών δραστηριοτήτων στη βάση μιας ανάλυσης για την ανταγωνιστικότητα, την καινοτομία, την κοινωνική συνοχή και την αειφορία των παραγωγικών μέσω και πόρων.

Σε αυτή την κατεύθυνση και υπό τη μεθοδολογική παραδοχή⁴² ότι κύριο εργαλείο για την ανάδειξη των τομέων είναι η ανάλυση «Αδυναμιών, Δυνατοτήτων, Ευκαιριών και Απειλών» -SWOT Analysis⁴³- η Ομάδα Μελέτης επέλεξε τέσσερα υποστηρικτικά ερευνητικά εργαλεία, με σκοπό να επιτύχει τη μέγιστη δυνατή ακρίβεια των αποτελεσμάτων της. Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για την τεκμηρίωση της SWOT, είναι οι Αναλύσεις:

- **VRIO**, που χρησιμοποιείται για την ανάδειξη των πλεονεκτημάτων και τον μειονεκτημάτων με παράλληλη αξιολόγηση της μονιμότητας και της σπανιότητάς τους.
- **PEST**, που χρησιμοποιείται για την ανάλυση του εξωτερικού περιβάλλοντος.

- **GAP**, που χρησιμοποιείται για την ανάδειξη του κενού που χωρίζει την υφιστάμενη κατάσταση από την επιθυμητή την παρούσα χρονική στιγμή.
- **Social Network**, που χρησιμοποιείται για την ανάδειξη και την ένταση των συσχετίσεων που υπάρχουν μεταξύ των παραγωγικών τομέων.

Κάθε εργαλείο εκφράζει και μια διαφορετική ερμηνεία του παρατηρητή συμβάλλοντας στη διαμόρφωση μιας πολυδιάστατης θεώρησης των πραγμάτων. Με γνώμονα την εγκυρότητα της μεθοδολογίας που ακολουθήθηκε και των ερμηνειών που εξήχθησαν, η κάθε ερμηνευτική προσέγγιση, στοιχειοθετήθηκε σε πλήθος αντικειμενικών στοιχείων πρωτογενούς και δευτερογενούς χαρακτήρα που προέκυψαν από πολλές διαφορετικές πηγές και πιο συγκεκριμένα:

- α) από τα δομημένα ερωτηματολόγια,
- β) τις συνεντεύξεις γνωμηγητόρων,
- γ) τις ομάδες εστίασης,
- δ) την έρευνα γραφείου (βιβλιογραφία, μελέτες περίπτωσης, στατιστικά κα), και τέλος
- ε) την αξιοποίηση διεθνών μελετών και δεικτών αξιολόγησης της ανταγωνιστικότητας και της καινοτομίας.

Με την επιλογή της μεθοδολογικής προσέγγισης του τετραπλού ελέγχου επιτεύχθηκε η τεκμηριωμένη υποστήριξη και επικύρωση, των παραγόντων που αφενός περιγράφουν με σημαντικό βαθμό αντικειμενικότητας αφενός την εδραιωμένη κατάσταση και αφετέρου τη δυναμική της.

Προφανώς, όπως και σε κάθε μελέτη η σύνοψη όλων των πιο πάνω σε μια Ανάλυση SWOT περιλαμβάνει και την ουσιαστική διάσταση της κρίσης του μελετητή, ειδικότερα σε σχέση με την αξιολόγηση και ιεράρχηση των δεδομένων και συμπερασμάτων.

⁴² Σύμφωνα με το μεθοδολογικό πλαίσιο της ΕΕ -

⁴³ Με βάση τις μελέτες περίπτωσης και την πληροφόρηση που έλαβε η ΟΜ από την πλατφόρμα S3 διαπιστώθηκε ότι οι πλείστες περιφέρειες περιόρισαν την εξέτασή τους σε μια Ανάλυση SWOT για την οποία αξιοποίησαν κατά κύριο λόγο στοιχεία δευτερογενούς χαρακτήρα.

10.1. Ανάλυση GAP

Στην οικονομική θεωρία, η ανάλυση του χάσματος (gap analysis) αποτελεί ένα εργαλείο αξιολόγησης και αποτίμησης με το οποίο δίνεται η δυνατότητα στην οικονομική μονάδα να συγκρίνει την πραγματική της απόδοση με την δυνητική απόδοση, όπως καθορίζεται από τα στοιχεία του εσωτερικού και εξωτερικού της περιβάλλοντος.

Η ανάλυση του χάσματος εστιάζει στις ακόλουθες ερωτήσεις:

- που βρισκόμαστε
- που θέλουμε να είμαστε

Η ανάλυση μπορεί να παρουσιασθεί και διαγραμματικά ως ο συνδυασμός της υπάρχουσας θέσης και της θέσης-στόχου. Η κατώτερη γραμμή παριστά την υφιστάμενη θέση και η ανώτερη γραμμή την στόχευση, προτρέποντας στην σύγκριση μεταξύ της υπάρχουσας και της προσδοκώμενης θέσης, καθώς και στον καθορισμό της μεταξύ τους «απόστασης». Αποστολή του αναλυτή είναι να κλείσει το κενό μεταξύ των δύο θέσεων. Εφόσον επισημανθεί το κενό, στο δεύτερο στάδιο της ανάλυσης πρέπει να καθοριστούν οι τρόποι «γεφύρωσης», καθώς επίσης και οι απαραίτητες εκείνες στρατηγικές ενέργειες, δραστηριότητες και μίγματα πολιτικής που πρέπει να αναληφθούν.

Πιο συγκεκριμένα, η ανάλυση αφορά διάφορες πτυχές και λειτουργίες, όπως για παράδειγμα:

- Οργάνωση (Organization)
- Στρατηγική κατεύθυνση (Business direction)
- Στρατηγικές διαδικασίες (Business processes)
- Τεχνολογία πληροφορικής (Information technology)

Με βάση την ανάλυση, επιχειρείται η αναγνώριση του οργανωτικού επιπέδου, αλλά και του περιβάλλοντος, καθώς και των προσδοκώμενων επιδιώξεων και των

προοπτικών, που υποβοηθούν στην επιλογή και εφαρμογή των κατάλληλων οργανωτικών εργαλείων και διαδικασιών. Δηλαδή, γίνεται προσπάθεια καταγραφής και τεκμηρίωσης της υπάρχουσας κατάστασης και στοχοθετούνται οι προοπτικές με την ενδεχόμενη εφαρμογή συγκεκριμένων κατάλληλων στρατηγικών σχεδίων και τεχνικών που έχουν στόχο την τόνωση της επιχειρηματικότητας, την ανάπτυξη της αγοράς, τη διείσδυση σε νέες αγορές και ανάπτυξη, τη διαφοροποίηση και την ανάπτυξη δραστηριοτήτων με την αξιοποίηση των πλούτο-παραγωγικών πόρων, όπως για παράδειγμα της τεχνολογίας, Ε&ΤΑ, κεφαλαίου, ανθρώπινου δυναμικού, πρώτων υλών, επιχειρηματικότητας, μεγέθους αγοράς και θεσμικού πλαισίου.

10.1.1. Μεθοδολογική Προσέγγιση

Για την εκπόνηση του Πίνακα 10.1. χρησιμοποιήθηκε η μεθοδολογία της **Ασαφούς Λογικής**⁴⁴ (Fuzzy Logic), η οποία εισήχθη στα μέσα της δεκαετίας του 1960 από τον Lotfi A. Zadeh και αποτελεί τον θεωρητικό φορέα για την υλοποίηση μιας μεγάλης κατηγορίας Ευφυών Συστημάτων.

Η Ασαφής Λογική, που τα τελευταία χρόνια έχει ευρεία εφαρμογή, αποτελεί τη γενίκευση της κλασσικής λογικής, κατά την οποία μία έννοια μπορεί να κατέχει ένα βαθμό αλήθειας οπουδήποτε ανάμεσα στο 0 και το 1. Η κλασσική λογική εφαρμόζεται μόνο σε έννοιες οι οποίες είναι ολοκληρωτικά αληθείς (έχουν

⁴⁴ Kai, Michels-Frank, Klawonn, Rudolf and Nörnberger, Kruse-Andreas, *Fuzzy Control: Fundamentals, Stability and Design of Fuzzy Controllers*, Pub. Springer, 2005
Fuzzy Logic Toolbox User's Guide Version 2, The Mathworks, 2005

Κίνγκ, Ροβέρτος-Ε, *Ευφυής Έλεγχος*, Εκδόσεις Τζιόλα, 2004

Zadeh L. (1965) Fuzzy sets, *Information and Control* 8: 338-353

Zadeh L. (2000), "Toward a logic of perceptions based on fuzzy logic, *Discovering the World with*" Heidelberg N.Y: Physica-Verlag, Vol. 57, 4-28, 2000.

δηλαδή βαθμό αλήθειας 1) ή είναι ολοκληρωτικά λανθασμένες (έχουν δηλαδή βαθμό αλήθειας 0). Μία τέτοια γενίκευση κάνει δυνατό το χειρισμό κάποιων όρων όπως "νεαρός", "μικρός", "δυνατός", οι οποίοι μπορούν να ανήκουν ταυτόχρονα σε δύο ή περισσότερα διαφορετικά σύνολα τιμών

Η Ασαφής Λογική είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για περιπτώσεις στις οποίες οι κλασσικές-συμβατικές τεχνολογίες δεν είναι αποτελεσματικές, όπως σε συστήματα και μηχανήματα τα οποία δεν μπορούν με ακρίβεια να περιγραφούν από μαθηματικά μοντέλα, σε εκείνα τα οποία έχουν συγκεκριμένες αβεβαιότητες ή αντιφατικές καταστάσεις και τέλος σε συστήματα που είναι γλωσσικά ελεγχόμενα.

Οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να αξιολογήσουν με τιμές από 1-100 (1=min, 100=max) τους παράγοντες και τους ζητήθηκε επίσης να χαρακτηρίσουν την επίδοση. Ο σκοπός ήταν να αποφευχθεί το σφάλμα της **κλίμακας Likert** στην οποία δεν λαμβάνονται υπόψη καθόλου τα ενδιάμεσα διαστήματα τιμών. Μετά τη συλλογή των τιμών επιχειρήθηκε η τομή των συνόλων με διαφορετικό χαρακτηρισμό και η αποσαφονίωση των τιμών, σύμφωνα με το **μοντέλο Mamdani**.

Η σημαντική διαφορά συγκριτικά με τις συμβατικές μεθόδους παραγοντικής ανάλυσης είναι ότι η μεθοδολογική προσέγγιση που υιοθετήθηκε δε βασίζεται σε ποσοτικοποίηση των απαντήσεων, αλλά χειρίζεται τις απαντήσεις/δεδομένα ως έννοιες.

Το «διαφωνώ» και το «συμφωνώ», παραμένουν ιδιότητες και δε μεταφράζονται π.χ. σε διαφορά 2 μονάδων σε μια κλίμακα, το διαφωνώ (2) δεν είναι διπλάσιο του διαφωνώ πολύ (1) σε μια 7-βάθμια κλίμακα Likert, κοκ. Έτσι: (α) αποφεύγεται πιθανή παραμόρφωση που μπορεί να προκληθεί από την κλίμακα, (β) δεν απαιτείται ορισμός του μοντέλου από πριν και (γ) δεν απαιτείται να ισχύουν υποθέσεις όπως η κανονικότητα της

κατανομής, (δ) είναι ιδιαίτερα κατάλληλες για ποιοτικά δεδομένα.

Για λόγους ανάγνωσης του πίνακα, διατηρήθηκε ενιαία βαρύτητα. Η Ομάδα Μελέτης έκρινε ότι θα ήταν χρήσιμο να δημιουργηθεί σε βάθος χρόνου μια ακολουθία τιμών που θα ενταχθεί σε ένα νευρωνικό δίκτυο για τη δημιουργία του λόγου βαρύτητας.

Ο βαθμός παραμένει η βαθμολογία που αποδόθηκε στην Κύπρο στην έκθεση παγκόσμιας ανταγωνιστικότητας του World Economic Forum αποδεικνύοντας ότι υπάρχουν αποκλίσεις από την έκθεση παγκόσμιας ανταγωνιστικότητας. Αυτή η απόκλιση ίσως αποτελέσει αντικείμενο συζήτησης στο μέλλον.

Η στήλη Μέσος Όρος δημιουργήθηκε, χωρίς την χρήση κάποιου εξειδικευμένου μεθοδολογικού εργαλείου, αλλά με βάση την κρίση των μελετητών, αξιοποιώντας απλά το μέσο όρο των τιμών των υπολοίπων χωρών και δεχόμενοι την απλούστευση της βαρύτητας των τιμών στη μονάδα. Το σκεπτικό ήταν να αποτυπωθεί η γνώμη της παραγωγικής βάσης, με τη χρήση της ασαφούς λογικής, αποφεύγοντας τη κλίμακα Likert.

10.1.2. Αποτελέσματα

Η έρευνα κινήθηκε στους τομείς που καθορίζουν την ανταγωνιστικότητα, όπως υποδεικνύονται από την παγκόσμια έκθεση ανταγωνιστικότητας το World Economic Forum. Οι βασικοί άξονες των κριτηρίων για την ανάλυση της είναι οι εξής

Θεσμικό Πλαίσιο Ανταγωνιστικότητας.

Στον πρώτο αυτό πυλώνα δεικτών, η οικονομία της Κύπρου έχει μια μικτή εικόνα, σύμφωνα με τα στοιχεία του 2012-2013. Στον πρώτο δείκτη που αφορά στην προάσπιση των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας, η

Κύπρος καταλαμβάνει την 32^η θέση σε σύνολο 144 χωρών, στο δείκτη προστασίας των πνευματικών δικαιωμάτων καταλαμβάνει την 44^η θέση, στο δείκτη διασποράς κρατικών κεφαλαίων την 39^η θέση, στην εμπιστοσύνη που δείχνουν οι πολίτες στους πολιτικούς την 41^η θέση, στο δείκτη παρανόμων πληρωμών και δωροδοκιών την 41^η θέση, στο δείκτη της ανεξαρτησίας της δικαιοσύνης την 39^η θέση, στην αποτελεσματικότητα διευθέτησης των διαφωνιών την 32^η θέση, στην αποτελεσματικότητα του νομικού συστήματος να ανταποκριθεί στις προκλήσεις την 18^η θέση, στη διαφάνεια θεσμών και δράσεων την 31^η θέση, στην αξιοπιστία του μηχανισμού αστυνόμευσης την 36^η, στην προστασία των δικαιωμάτων των μειονοτήτων την 21^η θέση, ενώ εμφανίζει αξιολογή θέση στην προστασία των επενδύσεων. Αντίθετα, έχει λιγότερη θετική αξιολόγηση (53^η) στην ευνοιοκρατία στις αποφάσεις κυβερνητικών αξιωματούχων, 51^η θέση στη σπατάλη κρατικών πόρων, ενώ καταβαρυνώνεται στην 139^η θέση στην αποτελεσματικότητα των συμβουλίων των επιχειρήσεων.

Υπάρχουσες Υποδομές

Η ποιότητα των συνολικών υποδομών κατατάσσουν τη χώρα στην 33^η θέση, η ποιότητα του οδικού δικτύου στην 22^η θέση, η ποιότητα των υφιστάμενων λιμανιών στην 41^η θέση, η υποδομές αερομεταφορών στην 43^η, η επάρκεια του δικτύου ηλεκτροδότησης στην 51^η θέση και τέλος οι υποδομές τηλεπικοινωνιών αξιολογούνται με την 33^η θέση.

Μακρο οικονομικό Περιβάλλον

Η κατάσταση ύφεσης της οικονομίας, όπως αναλύθηκε ήδη, δεν δημιουργεί το πλέον κατάλληλο περιβάλλον για την τόνωση της ανταγωνιστικότητας. Σε σχέση με το ΑΕΠ η Κύπρος κατατάσσεται στην 127^η θέση, το ύψος των καταθέσεων στην 131^η θέση, τον

πληθωρισμό στην 47^η θέση και το δημόσιο χρέος στην 117^η θέση.

Υγεία και Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση.

Στον τομέα αυτό η Κύπρος έχει να αναδείξει μόνον θετικές βαθμολογίες. Οι αντιμετώπιση των ασθενειών έχει ανέλθει σε πλήρως ικανοποιητικό επίπεδο, και το επίπεδο της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης φέρνει τη χώρα στην 15^η θέση.

Ανώτατη Εκπαίδευση και Κατάρτιση

Η εικόνα στο πεδίο αυτό, είναι μικτή. Η δευτεροβάθμια εκπαίδευση σε επίπεδο εγγραφών βρίσκεται στην 38^η θέση, οι εγγραφές στην τριτοβάθμια εκπαίδευση κατατάσσουν τη χώρα στην 44^η θέση, η ποιότητα του εκπαιδευτικού συστήματος στην 22^η θέση, η τεχνολογική, μαθηματική εκπαίδευση στην 13^η θέση, οι σπουδές στη διοίκηση επιχειρήσεων στην 30^η θέση, η χρήση του διαδικτύου στις τάξεις στην 36^η θέση. Ωστόσο αρνητική είναι η βαθμολογία στη ερευνητική διαθεσιμότητα και τις υπηρεσίες κατάρτισης (54^η) και τέλος στη δια βίου μάθηση (85^η/144.)

Επάρκεια Αγαθών και Αγοράς

Η ένταση του υγιούς ανταγωνισμού των επιχειρήσεων αξιολογείται με 5,1 (43^η θέση), ο βαθμός της κυριαρχίας των αγορών στην 38^η θέση, η αντιμονοπωλιακή πολιτική στην 42^η, το εύρος και η συνέπεια των φόρων στην 16^η, ο λόγος κερδών και φορολογία στην 19^η, η γραφειοκρατία για την έναρξη επιχείρησης στην 47^η θέση, οι ημέρες που απαιτούνται για να ξεκινήσει η επιχείρηση στην 34^η, η δασμολόγηση αγαθών στην 6^η θέση, οι διαδικασίες πώλησης στην 42^η, οι τελωνιακές επιβαρύνσεις στην 37^η, ενώ αρνητική είναι η θέση της χώρας στην επιβάρυνση της αγροτικής πολιτικής (75^η θέση), στο μεγάλο πλήθος εισαγωγών (63^η) και την 78^η στον βαθμό αγοραστικού προσανατολισμού.

Αγορά Εργασίας

Στην αφορά εργασίας, η χώρα εμφανίζει σημαντικό πρόβλημα στην διευθέτηση των ημερομισθίων (120^η θέση), στην ευελιξία προσλήψεων και απολύσεων (83^η) στην ικανότητα διοίκησης (121^η) και την αναλογία μισθού και παραγωγικότητας (74^η). Αντίθετα, είναι θετική η αξιολόγηση στο πνεύμα συνεργασίας και επιδεικνύουν οι υπάλληλοι (45^η) ενώ το κόστος απολύσεων είναι ιδιαίτερα ανταγωνιστικό (6^η θέση).

Λειτουργία Αγοράς

Στο δείκτη διαθεσιμότητας χρηματοοικονομικών υπηρεσιών η Κύπρος καταλαμβάνει την 90^η θέση, ο δείκτης προσιτότητας των υπηρεσιών αυτός καταλαμβάνει την 97^η, η χρηματοδότηση μέσω εγχώριας αγοράς μετοχών την 121^η, ενώ ιδιαίτερα κακή είναι η εικόνα σχετικά με την ευκολία πρόσβασης σε δάνεια (138^η), στην διαθεσιμότητα κεφαλαίων υψηλού κινδύνου (134^η) και τέλος ο δείκτης βιωσιμότητας είναι 141^{ος} σε σύνολο 144.

Τεχνολογική Ετοιμότητα

Η διαθεσιμότητα τελευταίων τεχνολογιών βρίσκονται στην 42^η θέση, η απορρόφηση των νέων τεχνολογιών από τις επιχειρήσεις στην 43^η, οι άμεσες ξένες επενδύσεις στη μεταφορά τεχνολογίας την 71^η, τα άτομα που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο στην 44^η, οι συνδρομές διαδικτύου στην 37^η, η χωρητικότητα των συνδέσεων στην 30^η και οι συνδέσεις μέσω τηλεφώνου στην 41^η θέση.

Μέγεθος αγοράς

Πρόκειται για το εγγενώς αδύνατο σημείο της Κύπρου. Η εσωτερική αγορά ταξινομείται στην 104^η θέση, ενώ η διεθνής στην 106^η.

Πολυπλοκότητα Επιχειρήσεων

Ποσότητα τοπικών προμηθευτών 94^η θέση, ποιότητα προμηθευτών 65^η, διαδικασίες για

την ανάπτυξη συνεργασιών στην 45^η θέση, η φύση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος στην 23^η, η αξία του εύρους αλυσίδας στην 36^η, ο έλεγχος της διεθνούς διανομής στην 31^η, η πολυπλοκότητα των διαδικασιών παραγωγής στην 63^η, η έκταση του μάρκετινγκ στην 71^η, ενώ η προθυμία να ανατεθεί εξουσία σε άλλους, στην 57^η θέση.

Ικανότητα για Καινοτομία

Ικανότητα για καινοτομία στην 89^η θέση, η ποιότητα των ιδρυμάτων που διεξάγουν έρευνα στην 51^η, οι δαπάνες επιχειρήσεων για έρευνα και ανάπτυξη στην 81^η θέση, η συνεργασία του βιομηχανικού τομέα με πανεπιστήμια στην 62^η, οι κυβερνητικές προμήθειες προηγμένης τεχνολογίας 55^η, η διαθεσιμότητα επιστημόνων και μηχανικών στην 52^η και τέλος ο αριθμός των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας στην 36^η θέση.

Συνοπτικά, αναφορικά με δείκτες υποδομών για την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας, η Κύπρος υπολείπεται σημαντικά του μέσου όρου στη σταθερότητα του μακροοικονομικού περιβάλλοντος, τα βασικά έργα υποδομής είναι σχετικά ικανοποιητικά ενώ η υγεία και η πρωτοβάθμια εκπαίδευση είναι πολύ κοντά στο μέσο όρο των χωρών που ηγούνται της καινοτομίας και της ανταγωνιστικότητας.

Σχετικά με την προαγωγή της ικανότητας για ανταγωνιστικότητα και καινοτομία, σύμφωνα με την παγκόσμια έκθεση ανταγωνιστικότητας 2012-2013, ο δείκτης που σχετίζεται με το επίπεδο της παρεχόμενης πανεπιστημιακής εκπαίδευσης βρίσκεται σε σχετικά υψηλό επίπεδο, όπως και η επάρκεια των αγαθών στην αγορά και η τεχνολογική ετοιμότητα. Αρνητικός δείκτης παραμένει ο δείκτης που αναφέρεται στο μέγεθος της αγοράς.

Ανταγωνιστικότητα	Αξιολόγηση	Βαρύ- τητα	Βαθμός	Μέσος Όρος	Από- κλιση
Θεσμικό Πλαίσιο για την Ανταγωνιστικότητα					
Δικαιώματα ιδιοκτησίας	52	1	52	75	-23
Προστασία πνευματικών δικαιωμάτων	62	1	42	75	-13
Διασπορά κρατικών κονδυλίων	40	1	44	70	-30
Εμπιστοσύνη πολιτών στους πολιτικούς	68	1	35	65	+3
Μη κανονικές πληρωμές και δωροδοκίες	48	1	48	75	-27
Ανεξαρτησία δικαιοσύνης	80	1	48	70	+10
Ευνοιοκρατία	33	1	33	75	-42
Σπατάλη κρατικών δαπανών	35	1	35	75	-40
Βάρος κυβερνητικών μηχανισμών	41	1	41	72	-31
Επίλυση συγκρούσεων μεταξύ δραστηριοτήτων	84	1	46	70	-23
Επάρκεια νομικού συστήματος	75	1	47	75	0
Διαφάνεια άσκησης πολιτικής	49	1	49	65	-16
Δράσεις για την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας	78	1	34	75	+3
Κόστος τρομοκρατικών επιθέσεων	75	1	60	65	+10
Επιχειρηματικές δαπάνες για την πρόληψη βίας και καταστολής	56	1	56	70	-23
Οργανωμένο έγκλημα	80	1	57	65	+15
Αξιοπιστία αστυνομίας	75	1	51	75	0
Ηθική συμπεριφορά επιχειρήσεων	40	1	44	71	-31
Αξιοπιστία ελέγχων και αναφορών	49	1	54	75	-26
Ικανότητα ΔΣ επιχειρήσεων	45	1	37	85	-40
Προστασία των δικαιωμάτων μειονοτήτων	70	1	51	60	+10
Στις Υπάρχουσες Υποδομές					
Ποιότητα γενικών υποδομών	78	1	53	65	+13
Ποιότητα οδικού δικτύου	75	1	56	70	+5
Ποιότητα λιμένων	50	1	50	75	-25
Ποιότητα αερομεταφορών	54	1	54	70	-16
Ποιότητα παροχών ηλεκτρικής ενέργειας	54	1	54	70	-16
Ανώτατη Εκπαίδευση και Κατάρτιση					
Ποιότητα εκπαιδευτικού συστήματος	48	1	48	75	-27
Ποιότητα επιστήμης και μαθηματικών	53	1	53	75	-22
Ποιότητα σχολών διοίκησης επιχειρήσεων	79	1	50	60	+19
Πρόσβαση σχολικών μονάδων στο διαδίκτυο	52	1	52	60	-8
Διαθεσιμότητα ερευνητικών και διδακτικών μέσων	44	1	44	90	-23
Επάρκεια εκπαιδευτικού προσωπικού	75	1	38	75	0
Επάρκεια Αγαθών και Αγοράς					
Ένταση τοπικού ανταγωνισμού	51	1	51	65	-14
Εύρος ελέγχου των αγορών	70	1	42	65	+5
Αποτελεσματικότητα εφαρμογής αντιμονοπωλιακών πολιτικών	70	1	44	60	+5
Εύρος και ένταση φορολογίας.	46	1	46	80	-34

Λόγος φορολογίας και κερδών	23	1	23	50	-27
Κόστος αγροτικής πολιτικής	38	1	38	70	-32
Εμπορικές δεσμεύσεις	49	1	49	75	-26
Διαφύλαξη ξένης ιδιοκτησίας	47	1	47	75	-28
Κόστος δασμών και τελωνείων	47	1	47	74	-27
Αγορά Εργασίας					
Σχέσεις εργοδοσίας υπαλλήλων	46	1	46	73	-27
Μισθολογική ευελιξία	41	1	41	65	-24
Πρακτικές πρόσληψης και απόλυσης	38	1	38	64	-26
Λόγος πληρωμών και παραγωγικότητας	38	1	38	65	-27
Ισχύς επαγγελματικής διοίκησης	35	1	35	75	-40
Brain drain	36	1	36	80	-44
Λειτουργία της Αγοράς					
Διαθεσιμότητα χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών	52	1	52	75	-23
Οικονομική ανεκτικότητα χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών	45	1	45	65	-23
Χρηματοδότηση τοπικής αγοράς	32	1	32	65	-33
Πρόσβαση σε δάνεια	34	1	34	75	-41
Διαθεσιμότητα επιχειρήσεων venture capital	29	1	29	74	-45
Τραπεζική ισχύς	49	1	49	75	-26
Τεχνολογική Ετοιμότητα					
Διαθεσιμότητα τελευταίων τεχνολογιών	55	1	55	75	-20
Απορρόφηση τεχνολογιών από επιχειρήσεις	52	1	52	85	-33
Τεχνολογική μεταφορά	47	1	47	74	-27
Πολυπλοκότητα των Επιχειρήσεων					
Επάρκεια τοπικών προμηθευτών	44	1	44	75	-31
Ποιότητα τοπικών προμηθευτών	45	1	45	75	-30
Δημιουργία cluster	41	1	41	100	-59
Φύση των ανταγωνισμού	65	1	48	65	0
Εύρος αλυσίδας αξίας	41	1	41	65	-24
Έλεγχος παγκόσμιων διανομών	45	1	45	65	-20
Πολυπλοκότητα παραγωγικών διαδικασιών	55	1	38	75	-20
Εύρος μάρκετινγκ	70	1	41	75	-5
Μεταβίβαση εξουσίας	38	1	38	65	-27
Ικανότητα για Καινοτομία.					
Ικανότητα καινοτομίας	50	1	50	75	-25
Ποιότητα ερευνητικών κέντρων	40	1	40	85	-45
Δαπάνες έρευνας και ανάπτυξης	30	1	30	75	-45
Συνεργασία πανεπιστημίων επιχειρήσεων	37	1	37	90	-53
Κρατικές δαπάνες για αγορά τεχνολογίας ακμής	37	1	37	80	-23
Διαθεσιμότητα επιστημόνων και μηχανικών	75	1	75	85	-10

Πίν. 10.1.
Αναλυτικός Πίνακας
Εφαρμογής
Ανάλυσης
Χάσματος.

10.1.3. Σχολιασμός Ανάλυσης GAP

Βασικό ζητούμενο στην ανάλυση χάσματος είναι να απαντηθούν τα ερωτήματα που βρισκόμαστε και που θέλουμε να βρεθούμε στο χρονικά προσδιορισμένο μέλλον. Όπως και στην περίπτωση της ανάλυσης VRIO, τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν προήλθαν από την πρωτογενή και δευτερογενή έρευνα που διενεργήθηκε, τα οποία προσαρμόστηκαν στους δείκτες της έκθεσης για την ανταγωνιστικότητα (Global Competitiveness Report) του παγκόσμιου οικονομικού φόρουμ (World Economic Forum), για το έτος 2013.

Η εικόνα που διαμορφώθηκε, παρουσίασε σημαντική σύμπτωση με την έκθεση παγκόσμιας ανταγωνιστικότητας (2013), σε ότι αφορά στην απόκλιση της κυπριακής οικονομίας από το μέσο όρο των πρώτων 40, οικονομικά ανεπτυγμένων χωρών.

Ειδικότερα, στους δείκτες που αφορούν στο πλαίσιο για την ανταγωνιστικότητα, επισημαίνεται η ύπαρξη πολιτικής και θεσμικής σταθερότητας, καθώς και η εμπιστοσύνη των πολιτών στη δικαιοσύνη και στους θεσμούς της δημοκρατίας, αλλά και η αναγκαιότητα χριστής και διαφανούς διακυβέρνησης.

Σε όλους τους παραπάνω τομείς, με εξαίρεση τη διαφάνεια, η χώρα επιτυγχάνει επιδόσεις κοντά στο μέσο όρο των οικονομικά προηγμένων χωρών.

Αναφορικά με τις υποδομές, επίσης επιτυγχάνονται καλές επιδόσεις, που όμως υπολείπονται του μέσου όρου, κυρίως διότι πολλά έργα υποδομής βρίσκουν δυσκολία χρηματοδότησης λόγω κυρίως της οικονομικής ύφεσης.

Παρόμοιο ανασταλτικό χαρακτήρα είχε η οικονομική ύφεση, σε συνδυασμό με το περιορισμένο μέγεθος της αγοράς, στην ανώτατη εκπαίδευση και την κατάρτιση, την αγορά εργασίας, τις επενδύσεις σε νέες

τεχνολογίες, στην τεχνολογική ετοιμότητα και την καινοτομία.

Ως εκ τούτου, σημαντική απόκλιση παρουσιάζεται στις συνθήκες επιχειρηματικότητας και την ικανότητα για καινοτομία όπου αναδεικνύεται η ισχνή κι ανεπαρκής διασύνδεση των πανεπιστημιακών και ερευνητικών ιδρυμάτων με την πραγματική αγορά, ενώ επιβαρυντικά στο σύνολο των δεικτών λειτουργούν η αναντιστοιχία παραγωγικότητας και αμοιβών και η δυσκολία στην χρηματοδότηση των επιχειρήσεων, ειδικότερα μετά τον επανα-προσδιορισμό του χρηματοπιστωτικού χάρτη της Κύπρου.

Εν κατακλείδι, το αναλυτικό - ερευνητικό εργαλείο αναδεικνύει το χάσμα που υπάρχει σε όρους ανταγωνιστικότητας, ανάμεσα στην Κυπριακή οικονομία και την οικονομία των προηγμένων οικονομικά χωρών που συμπεριλαμβάνονται στην έκθεση ανταγωνιστικότητας του world economic forum, για το έτος 2013.

Η ανάλυση του εύρους του χάσματος **αναδεικνύει την αναγκαιότητα για:**

- **ολοκλήρωση διαρθρωτικών αλλαγών,**
- **ενίσχυση των επενδύσεων του ιδιωτικού τομέα στις νέες τεχνολογίες και την καινοτομία,**
- **εξομάλυνση στη λειτουργία του χρηματοπιστωτικού τομέα, και**
- **ιδιαιτέρως την αναγκαιότητα ισχυρούς διασύνδεσης των πανεπιστημιακών και ερευνητικών κέντρων με την παραγωγική δραστηριότητα, την επιχειρηματική ανακάλυψη και την καινοτομία.**

10.2. Ανάλυση VRIO

10.2.1. Γενικό Πλαίσιο

Η ανάλυση VRIO αποτελεί ένα εργαλείο «εσωτερικής ανάλυσης». Ο όρος αποτελεί το ακρωνύμιο των ερωτήσεων που τίθενται προκειμένου να καθοριστούν τα χαρακτηριστικά και η συγκριτική δυνατότητα των πόρων που υπάρχουν.

Οι ερωτήσεις αυτές αφορούν στη(ν):

- Αξία - **Value**.
- Σπανιότητα - **Rarity**
- Δυνατότητα Αντιγραφής / Μίμησης - **Imitability**, και
- Οργάνωσης - **Organization**.

Πρόκειται για μέθοδο που βασίζεται στην ανάλυση των παραγωγικών πόρων μιας οικονομικής μονάδας, καθορίζοντας ποιοι πόροι και ποιες ικανότητες καταλήγουν σε ποιες δυνατότητες και ποιες αδυναμίες.

Στόχος της ανάλυσης είναι ο σχεδιασμός κατάλληλων στρατηγικών, ώστε η εφαρμογή τους να συμβάλει στην βέλτιστη δημιουργία και αξιοποίηση των δυνατοτήτων και αντίστοιχα, στην αντιμετώπιση ή απάλειψη-περιορισμό των αδυναμιών.

Σε κάθε εξεταζόμενη περίπτωση, οι παράγοντες που καθορίζουν τις δυνατότητες και τις αδυναμίες αποτελούν, κυρίως, συνάρτηση του εξωτερικού περιβάλλοντος.

Τα παραπάνω αποτελούν το θεωρητικό πλαίσιο, βάσει του οποίου η ορθή εκτίμηση της υπάρχουσας κατάστασης και των πραγματικών προοπτικών της, είναι σε θέση να προσφέρει ασφαλή σχεδιασμό, όπως και πρόταση κατάλληλης επιχειρησιακής στρατηγικής, στη βάση των παραμέτρων VRIO, όπου στόχο αποτελεί η απόκτηση βιώσιμου ανταγωνιστικού, και μάλιστα με μακροχρόνιο χαρακτήρα, πλεονεκτήματος.

Εφαρμογή VRIO στη RIS3

Εντάσσοντας το ερευνητικό εργαλείο στη μεθοδολογία της έξυπνης εξειδίκευσης σε επίπεδο περιφέρειας, είναι απαραίτητο να σημειωθεί, ότι η προσέγγιση αυτή είναι δυνατό να προσδώσει κατάλληλο υπόβαθρο για την ανταγωνιστική ανάδειξη της περιφέρειας, ως βιώσιμου κοινωνικο-οικονομικού πόλου περιφερειακής ανάπτυξης.

Η στρατηγική αυτή πρέπει να βασίζεται στην αξιοποίηση των διαθέσιμων τοπικών οικονομικών, τεχνολογικών και των υπόλοιπων πόρων, όπως και στην ικανότητα συντονισμού τους, στο πλαίσιο ενός δυναμικά μεταβαλλόμενου περιβάλλοντος

Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν στην εφαρμογή της Ανάλυσης VRIO στην περίπτωση της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης για την Κύπρο προήλθαν από την πρωτογενή και δευτερογενή έρευνα που διενεργήθηκε στο πλαίσιο της μελέτης.

Αυτά, προσαρμόστηκαν στους δείκτες της έκθεσης για την ανταγωνιστικότητα του παγκόσμιου οικονομικού φόρουμ (Global Competitiveness Report, World Economic Forum), για το έτος 2013.

Τα αποτελέσματα της εφαρμογής παρουσιάζονται στον Πίνακα 10.2 πιο κάτω και αφορούν συνολικά σε 52 δείκτες.

Για κάθε ένα από τους 52 δείκτες εφαρμόζονται οι τέσσερις ερωτήσεις της VRIO και σημειώνεται ανάλογα η θετική (✓) ή αρνητική αποτίμηση (X).

Σε δύο πρόσθετες στήλες γίνεται σχολιασμός για τις επιπτώσεις που έχει κάθε δείκτης στον ανταγωνιστικότητα ειδικά και στην οικονομία γενικότερα.

Στην παράγραφο που ακολουθεί γίνεται ένας συνολικός σχολιασμός των αποτελεσμάτων της εφαρμογής της VRIO στο πλαίσιο της

S³Cy.

Κριτήριο	Παροχή αξίας	Σπανιότητα	Αδυναμία μίμησης	Δυνατότητα αξιοποίησης	Επιπτώσεις στην ανταγωνιστικότητα	Οικονομικές επιπτώσεις
Πολιτική σταθερότητα	✓	✓		✓	Πάγιο πλεονέκτημα	Χαμηλή
Εμπιστοσύνη που δείχνουν οι πολίτες στους θεσμούς της δημοκρατίας	✓			✓	Σημαντικό πλεονέκτημα	Χαμηλή
Προάσπιση των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας	✓			✓	Σημαντικό πλεονέκτημα	Υψηλή
Ανεξαρτησία της δικαιοσύνης	✓				Πάγιο πλεονέκτημα	Μέση
Προστασία των δικαιωμάτων των μειονοτήτων	✓	✓			Σημαντικό πλεονέκτημα	Μέση
Προστασία των επενδύσεων	✓	✓			Πάγιο πλεονέκτημα	Υψηλή
Υποδομές βασικής εκπαίδευσης	✓			✓	Πάγιο πλεονέκτημα	Υψηλή
Ποιότητα των συνολικών υποδομών	✓			✓	Πάγιο πλεονέκτημα	Υψηλή
Υποδομές υγείας	✓			✓	Πάγιο πλεονέκτημα	Υψηλή
Ποιότητα του οδικού δικτύου	✓			✓	Πάγιο πλεονέκτημα	Υψηλή
Υποδομές τηλεπικοινωνιών	✓			✓	Πάγιο πλεονέκτημα	Υψηλή
Διαθεσιμότητα τελευταίων τεχνολογιών	✓			✓	Προσωρινό πλεονέκτημα	Υψηλή
Υποδομές για χρήση του διαδικτύου	✓			✓	Προσωρινό πλεονέκτημα	Υψηλή
Απορρόφηση των νέων τεχνολογιών από τις επιχειρήσεις	✓			✓	Προσωρινό πλεονέκτημα	Υψηλή
Ανεκμετάλλευτη γη για την ανάπτυξη δραστηριοτήτων του πρωτογενούς τομέα	✓	✓	✓	✓	Σημαντικό πλεονέκτημα	Υψηλή
Καθαρότητα των καλλιεργήσιμων εδαφών από φυτοφάρμακα.	✓	✓	✓	✓	Σημαντικό πλεονέκτημα	Υψηλή
Μέγεθος της αγοράς της Κύπρου Μακροοικονομικό περιβάλλον	✗	✗	✗	✗	Μειονέκτημα	Υψηλή
Κρατική σπατάλη ευνοιοκρατία στις αποφάσεις κυβερνητικών αξιωματούχων,	✗		✗	✗	Μειονέκτημα	Υψηλή
Έλλειψη στρατηγικού σχεδιασμού, ανα τομέα	✗		✗	✗	Μειονέκτημα	Υψηλή
Ελλιπής διασύνδεση ερευνητικών κέντρων και πανεπιστημίων με την βιομηχανία	✗		✗	✗	Μειονέκτημα	Υψηλή
Έλλειψη πλαισίου διευθέτησης συγκρούσεων μεταξύ παραγωγικών δραστηριοτήτων	✗		✗	✗	Μειονέκτημα	Μέση
Ανεπάρκεια φορολογικών κινήτρων για την έρευνα και την ανάπτυξη	✗		✗	✗	Μειονέκτημα	Υψηλή
Δασμολόγηση υλικών (νέας τεχνολογίας), τελωνιακές επιβαρύνσεις	✗		✗	✗	Μειονέκτημα	Χαμηλή
Δυσαναλογία μισθού και παραγωγικότητας	✗		✗	✗	Μειονέκτημα	Υψηλή
Χρηματοπιστωτικός τομέας : Αδυναμία χρηματοδότησης επιχειρήσεων	✗		✗	✗	Μειονέκτημα	Υψηλή
Αδυναμία πρόσβασης σε δάνεια	✗		✗	✗	Μειονέκτημα	Υψηλή
Μη διαθεσιμότητα κεφαλαίων υψηλού κινδύνου	✗		✗	✗	Μειονέκτημα	Μέση
Ελλιπής υποδομές στα υφιστάμενα λιμάνια	✗		✗	✗	Μειονέκτημα	Μέση

Ανεπαρκείς υποδομές διαχείρισης λυμάτων	X		X	X	Μειονέκτημα	Μέση
Δια βίου κατάρτιση, ευελιξία προσωπικού	X		X	X	Προσωρινό πλεονέκτημα	Υψηλή
Εξωστρέφεια των επιχειρήσεων-κακή διασύνδεση με το διεθνές εμπόριο, υψηλή εξάρτηση από εισαγωγές.	X		X	X	Προσωρινό πλεονέκτημα	Υψηλή
Ποιότητα τοπικών προμηθευτών	X		X	X	Προσωρινό πλεονέκτημα	Υψηλή
Διαδικασίες για την ανάπτυξη συνεργασιών	X		X	✓	Σημαντικό πλεονέκτημα	Μέση
Συνεργασία του βιομηχανικού τομέα με πανεπιστήμια	X		X	✓	Σημαντικό πλεονέκτημα	Υψηλή
Κυβερνητικές προμήθειες προηγμένης τεχνολογίας	X		X	✓	Προσωρινό πλεονέκτημα	Μέση
Αδυναμία εμπλοκής του εκπαιδευμένου προσωπικού στην διαδικασία	X		X	X	Μειονέκτημα	
Πιθανή αδυναμία αξιοποίησης του πρωτογενούς τομέα	✓		X	X	Μειονέκτημα	Υψηλή
Αδυναμία διασύνδεσης των μεταποιήσεων με τον πρωτογενή τομέα παραγωγής	✓		X	X	Μειονέκτημα	Υψηλή
Πιθανή αδυναμία σύνδεσης των παραγωγικών τομέων	✓		X	X	Μειονέκτημα	Υψηλή
Brain drain από την έλλειψη ικανού ερευνητικού προσωπικού και υποδομών έρευνας	✓		X	X	Μειονέκτημα	Υψηλή
Απαξίωση της αγοραστικής δύναμης του πληθυσμού	X		X	X	Μειονέκτημα	Υψηλή
Ενίσχυση ερευνητικής υποδομής κατάλληλο ανθρώπινο δυναμικό και εξοπλισμό αιχμής	✓		X	✓	Σημαντικό πλεονέκτημα	Υψηλή
Εφαρμογή δομικών αλλαγών στη λειτουργία της οικονομίας	✓		X	✓	Σημαντικό πλεονέκτημα	Υψηλή
Δυνατότητα ανάδειξης συγκριτικών πλεονεκτημάτων, διατομεακή συνέργεια φορέων/ επιχειρήσεων , επίτευξη αριστείας, καινοτομία και ανταγωνιστικότητα	✓		X	✓	Σημαντικό πλεονέκτημα	Υψηλή
Δημιουργία αλυσίδας πρωτογενούς παραγωγής και μεταποίησης τροφίμων	✓		X	✓	Σημαντικό πλεονέκτημα	Μέση
Ανάδειξη της πολιτισμικής κληρονομιάς και δραστηριοτήτων	✓		X	✓	Σημαντικό πλεονέκτημα	Μέση
Ενίσχυση των συστάδων επιχειρήσεων. (οριζόντιες και κάθετες συνεργασίες)	✓		X	✓	Σημαντικό πλεονέκτημα	Υψηλή
Εντατικοποίηση υψηλού επιπέδου έρευνας από πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα	✓		X	✓	Σημαντικό πλεονέκτημα	Υψηλή
Δημιουργία φορολογικού πλαισίου για την παροχή κινήτρων έρευνας	✓		X	✓	Σημαντικό πλεονέκτημα	Μέση
Δημιουργία τομεακών παρατηρητηρίων.	✓		X	✓	Σημαντικό πλεονέκτημα	Μέση
Αντιμετώπιση προβλημάτων γραφειο-κρατίας, εμπιστοσύνης και διαφάνειας.	✓		X	✓	Σημαντικό πλεονέκτημα	Μέση

Πίν. 10.2.
Τελικός Πίνακας
Αποτελεσμάτων
Ανάλυσης VRIO.

10.2.2. Σχολιασμός Αποτελεσμάτων Ανάλυσης VRIO

Από τα αποτελέσματα της εφαρμογής VRIO αναδεικνύεται μια έντονα πολυδιάστατη εικόνα πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων στα οποία, ο παράγοντας της σπανιότητας (και της αδυναμίας μίμησης κατ' επέκταση) καθορίζει την ένταση στην παραγωγικότητα και την οικονομία.

Ειδικότερα, στα **πάγια πλεονεκτήματα της Κύπρου** συμπεριλαμβάνεται η σημαντικός γεωστρατηγικός χαρακτήρας, η πολιτική σταθερότητα, η συμμόρφωση, η πίστη των πολιτών στο θεσμό της δημοκρατίας και η ανεξαρτησία της δικαιοσύνης.

Το σύνολο αυτών των πλεονεκτημάτων έχουν άμεση και υψηλή επίδραση στην οικονομία και την παραγωγικότητα, δημιουργώντας το απαραίτητο πλαίσιο ασφάλειας και προστασίας των επενδυτικών δραστηριοτήτων.

Παράλληλα, ως πλεονέκτημα λογίζεται και το εύρος και η επάρκεια των βασικών υποδομών. Ωστόσο για να διατηρηθεί ο χαρακτήρας του πλεονεκτήματος είναι απαραίτητο οι υποδομές να διευρύνονται και να εκσυγχρονίζονται διαρκώς. Αναφορικά με τις υποδομές εκπαίδευσης, κυρίως στις βασικές βαθμίδες, αυτές κρίνονται ως ικανοποιητικές, όπως άλλωστε ικανοποιητικές θεωρούνται και οι υποδομές πρόσβασης στο διαδίκτυο.

Τα παραπάνω πλεονεκτήματα, πέραν του μόνιμου χαρακτήρα της γεωστρατηγικής θέσης και της πολιτικής και δημοκρατικής σταθερότητας, έχουν προσωρινό χαρακτήρα και εξαρτώνται από την ένταση εκσυγχρονισμού και επέκτασης.

Οι επιπτώσεις των πλεονεκτημάτων στην ανάπτυξη, την παραγωγικότητα και την εθνική οικονομία είναι εξαιρετικά σημαντικές, επηρεάζοντας θετικά το επενδυτικό κλίμα.

Στον αντίποδα, **τα μειονεκτήματα** εστιάζονται στο μικρό μέγεθος της αγοράς, τη δημόσια σπατάλη κονδυλίων, το φορολογικό πλαίσιο, την ευνοιοκρατία κα.

Τα παραπάνω θεσμικά μειονεκτήματα, όπως και η γενικότερη κακή μακροοικονομική θέση της χώρας τείνουν προς την αναστρεψιμότητα ωστόσο προϋποθέτουν τη περαιτέρω διενέργεια δομικών και θεσμικών αλλαγών στο σύστημα φορολογικής πολιτικής και χριστής διακυβέρνησης.

Η αποδυνάμωση του χρηματοπιστωτικού τομέα και η συνακόλουθη αύξηση του κόστους δανεισμού, έχει επίσης δυσμενείς επιπτώσεις στη χρηματοδότηση των επιχειρήσεων, στα ποσά που δαπανώνται για έρευνα και ανάπτυξη καθώς και τη διενέργεια επενδύσεων. Και στην περίπτωση αυτή, οι επιπτώσεις είναι αναστρέψιμες και εξαρτώνται από τη μακροοικονομική θέση της χώρας.

Ως επίσης μη μόνιμο μειονέκτημα με πολύ σημαντικές επιπτώσεις στην παραγωγικότητα, θα μπορούσε να θεωρηθεί η συρρικνούμενη εξωστρέφεια των επιχειρήσεων, η έλλειψη παραγωγικών συστάδων (clusters) επιχειρήσεων, η αδυναμία δημιουργίας επιχειρηματικών μονάδων σύμπραξης ιδιωτικού και δημόσιου τομέα, η περιορισμένη δια βίου κατάρτιση των εργαζομένων, όπως και η μη αποτελεσματική διασύνδεση των πανεπιστημίων / ερευνητικών κέντρων με τις επιχειρήσεις καθώς και ο πολύ περιορισμένος αριθμός spin-off εταιρειών. Παρότι οι ερευνητικές υποδομές και το ικανό ερευνητικό προσωπικό παρόλο κυμαίνονται σε ικανοποιητικά αποτελέσματα, οι καινοτομίες που εφαρμόζονται στο επίπεδο της πραγματικής επιχειρηματικότητας είναι σημαντικά περιορισμένες.

Η αδυναμία διασύνδεσης του πρωτογενούς τομέα με την μεταποίηση και τις υπηρεσίες, αποτελεί μειονέκτημα πιο μόνιμου χαρακτήρα, αποτυπώνοντας σημαντικές επιπτώσεις στην κυπριακή οικονομία και περιορίζοντας σημαντικά τους πολλαπλασιαστές εισοδήματος και απασχόλησης.

Εν κατακλείδι, το πλέγμα των παγίων πλεονεκτημάτων αποτελεί σημαντική βάση για την ανάταξη της οικονομίας και της παραγωγικότητας, ωστόσο, είναι απαραίτητο να εντατικοποιηθεί η διαδικασία εκσυγχρονισμού και επέκτασης των γενικών υποδομών.

Αναφορικά με τα μειονεκτήματα ο χαρακτήρας τους είναι από αναστρέψιμος έως συγκυριακός εξαρτώμενος από την επίτευξη θεσμικών και δομικών αλλαγών στην λειτουργία της διακυβέρνησης και της οικονομίας.

Παράλληλα, είναι απαραίτητο να ενισχυθούν οι δεσμοί συνεργασίας των πανεπιστημίων / ερευνητικών κέντρων με τις επιχειρήσεις, τόσο του ιδιωτικού όσο και του δημοσίου τομέα.

Τέλος, είναι απαραίτητη η τόνωση της εξωστρέφειας και της διασύνδεσης των επιχειρήσεων, όλων των παραγωγικών τομέων της οικονομίας.

10.3. Ανάλυση PEST

10.3.1. Γενικό Πλαίσιο

Είναι πολύ σημαντικό να αξιολογηθούν οι συνθήκες του περιβάλλοντος και να κατανοηθούν οι υπάρχουσες συνθήκες και δυνατότητες ώστε να μπορεί να αξιοποιηθούν. Η ανάλυση του περιβάλλοντος περιλαμβάνει:

- το «εσωτερικό» και «μικρο» περιβάλλον
- το «εξωτερικό» και «μάκρο» περιβάλλον, όπως για παράδειγμα, οι πολιτικές και οι θεσμικές συνθήκες, οι οικονομικές συνθήκες και δυνάμεις, οι κοινωνικό – πολιτισμικές δυνάμεις, και οι συνθήκες τεχνολογίας.

Η ανάλυση των παραπάνω παραγόντων αναφέρεται ως ανάλυση PEST. Οι πολιτικοί παράγοντες επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό το θεσμικό πλαίσιο και αναφέρονται σε θέματα όπως:

- τη σταθερότητα του πολιτικού περιβάλλοντος,
- το θεσμικό πλαίσιο και τη νομοθεσία αναφορικά με τη φορολογία και τα κίνητρα, και
- την κρατική οικονομική πολιτική.

Οι οικονομικοί παράγοντες αναφέρονται σε μακροοικονομικά μεγέθη και συνθήκες, όπως:

- παραγωγή-προϊόν-εισοδήματα, και
- οικονομικοί δείκτες και οικονομική ευημερία.

Οι κοινωνικοί παράγοντες αναφέρονται στις κοινωνικές επιδράσεις και περιλαμβάνουν:

- θεσμικό πλαίσιο-νομοθεσία,
- κουλτούρα,
- θρησκεία, και
- πολιτισμό-παράδοση.

Οι τεχνολογικοί παράγοντες που αποτελούν βασικό συγκριτικό πλεονέκτημα διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη:

- μέσω της τεχνολογίας παρέχονται νέα και βελτιωμένα προϊόντα και υπηρεσίες
- μέσω της τεχνολογίας προσφέρονται στους καταναλωτές και τις επιχειρήσεις περισσότερο προηγμένα τεχνολογικά προϊόντα και υπηρεσίες με αύξηση της ανταγωνιστικότητας και της παραγωγικότητας

Από την άλλη πλευρά, το οικονομικό αποτέλεσμα δεν επηρεάζεται μόνο από το εξωτερικό, αλλά και από το εσωτερικό περιβάλλον, και διαφορές στο αποτέλεσμα, αποτελούν και συνάρτηση των διαφορών του εσωτερικού οικονομικού περιβάλλοντος που υπάρχουν και πιο συγκεκριμένα των παραγωγικών πόρων και των δυνατοτήτων που κατέχει.

10.3.2. Αξιολόγηση Αποτελεσμάτων PEST

Η διευρυμένη και πολυμεταβλητή έρευνα παρείχε στους ερευνητές, πλήθος δεδομένων για την ολοκλήρωση ανάλυσης περιβάλλοντος και την εξαγωγή των απαραίτητων συμπερασμάτων και την ανάδειξη των τομέων με συγκριτικά πλεονεκτήματα.

Η σύγχρονη διάρθρωση της παγκοσμιοποιημένης οικονομίας, δημιουργεί ένα σύνθετο πλέγμα πολύμορφων εξαρτήσεων που αναπτύσσονται σε συνάρτηση με το ευρύτερο περιβάλλον, με σημαντικές όμως επιδράσεις στην ασκούμενη πολιτική, την κοινωνία, τη δημογραφία, την τεχνολογία και το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον.

Είναι απαραίτητο να τονιστεί ότι η εν λόγω ανάλυση δεν υπέχει θέση πολιτικής/ κοινωνικής, ανάλυσης και ευρύτερης αφηρημένης πολιτικής θεώρησης. Αντίθετα, χρησιμοποιώντας τα πρωτογενή στοιχεία που εξή-

χθησαν από την πολυδιάστατη έρευνα, η ερευνητική ομάδα ανέδειξε εκείνα τα σημεία, που οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να απαντήσουν (δομημένο ερωτηματολόγιο, προσωπικές συνεντεύξεις και ομάδες εστίασης).

Επίσης, είναι απαραίτητο να γίνει κατανοητό, ότι το έντονα διαμορφούμενο οικονομικό περιβάλλον επηρεάζει και τις πολιτικές αποφάσεις, σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο, συνθήκη που οδήγησε στην κοινή ανάλυση των δύο παραγόντων.

Ειδικότερα, σε ό,τι αφορά το πολιτικό και οικονομικό περιβάλλον:

Πολιτικό- Οικονομικό Περιβάλλον

Η Κυπριακή Δημοκρατία, έχει εξέχουσας σημασίας γεωστρατηγική θέση όντας γεωγραφικά τοποθετημένη, στο άκρο του βορειοανατολικού τμήματος της θάλασσας της Μεσογείου. Παρά την πολιτική αστάθεια των τελευταίων δεκαετιών και την εισβολή του Τουρκικού στρατού στο ΒΑ τμήμα του νησιού το 1974, η Κύπρος κατάφερε να αποκτήσει σαφή πολιτική σταθερότητα, να διατηρήσει δυναμική προόδου και ταχεία ανάπτυξης με αποτέλεσμα την ένταξή της ως ισότιμο μέλος στην Ευρωπαϊκή ένωση ενώ από το 2008 εντάχθηκε στην Ευρωζώνη, υιοθετώντας ως νόμισμά της το Ευρώ.

Σύμφωνα με το αναλυτικό σημείωμα της πρεσβείας της Ελλάδος στη Λευκωσία (2011) την τελευταία δεκαετία και μέχρι το έτος 2012, η ευημερία της Κύπρου στηρίχθηκε στην ταχεία επέκταση του χρηματοπιστωτικού συστήματος, ο ισολογισμός του οποίου ήταν πολλαπλάσιος (περίπου κατά 7,5 φορές) του ΑΕΠ της χώρας.⁴⁵

⁴⁵ Τα πιστωτικά χαρτοφυλάκια των τραπεζών αποτελούσαν 280% του ΑΕΠ της χώρας, ενώ οι συνολικές καταθέσεις του κυπριακού τραπεζικού συστήματος ανέρχονταν σε 70,9 δις Ευρώ, από τα οποία το ποσό των 21,6 δις ανήκε σε κατοίκους τρίτων χωρών (πχ Ρωσία, Ουκρανία) και τα 4,7 δις σε κατοίκους λοιπών χωρών Ευρωζώνης. Τα υπόλοιπα 44,4 δις Ευρώ ανήκαν σε Κυπρίους

Το αντίξοο διεθνές οικονομικό περιβάλλον, σε συνδυασμό με τα μακροχρόνια διαρθρωτικά προβλήματα της κυπριακής οικονομίας τα οποία ήρθαν στην επιφάνεια ως επακόλουθο της κρίσης, είχαν ως αποτέλεσμα τη σημαντική μείωση (ύφεση) της οικονομικής δραστηριότητας. Στην επιδείνωση των οικονομικών συνθηκών της χώρας συνέβαλε και το ατύχημα του Ιουλίου 2011 στη ναυτική βάση Ευάγγελος Φλωράκης που προκάλεσε εκτεταμένες ζημιές στο σταθμό παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας του Βασιλικού, που αντιπροσώπευε πέραν του ήμισυ της συνολικής ικανότητας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας του νησιού, αναστέλλοντας τη λειτουργία του για σημαντικό χρονικό διάστημα.

Οι αρνητικές επιπτώσεις στην κυπριακή οικονομία αναμένεται να συνεχίσουν κατά τα επόμενα χρόνια κυρίως λόγω εξωτερικών παραγόντων όπως η παρατεταμένη κρίση χρέους της Ευρωζώνης και η ύφεση σε χώρες που αποτελούν σημαντικούς οικονομικούς εταίρους της Κύπρου.

Παρά όμως την επιτυχημένη έξοδο στις αγορές το 2014 - σύμφωνα με τα στοιχεία της πρωτογενούς ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας - για να παραμείνει σταθερό το εξωτερικό οικονομικό και κατ'επέκταση πολιτικό περιβάλλον είναι αναγκαίο να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην εκ νέου διαμόρφωση κλίματος εμπιστοσύνης προς την κυπριακή οικονομία και το τραπεζικό της σύστημα, ενώ παράλληλα θα πρέπει να ελαφρυνθεί η παραγωγική βάση από την φορολογική ένταση των τελευταίων ετών, να αποκατασταθούν δομικές αστοχίες και εξωτερικότητες, να περιοριστεί η ευνοιοκρατία, η διαφθορά και η μη ορθολογιστική και αναποτελεσματική διασπορά των κρατικών δαπανών, οι οποίες κατά τους ερωτώμενους είναι απαραίτητο να αξιοποιηθεί σε υποδομές ερευνών και νέας τεχνολογίας.

Εν κατακλείδι, η ευρωστία του οικονομικού περιβάλλοντος και ο προσδοκώμενος ρυθμός

ανάπτυξης θα εξαρτηθούν από την αποτελεσματική αντιμετώπιση των προκλήσεων στον τραπεζικό τομέα, το βαθμό ανάκαμψης της διεθνούς οικονομίας και των κυριότερων εμπορικών εταίρων της Κύπρου και την υλοποίηση των δημοσιονομικών και διαρθρωτικών μέτρων.

Παράλληλα οι οικονομικές εξελίξεις και την υιοθέτηση του μνημονίου αλληλοκατανόησης και συνεργασίας, μεταξύ Ευρωπαϊκής Ένωσης, Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου (ΔΝΤ) και της Κυπριακής Δημοκρατίας, δημιούργησαν πλείστες όσες πολιτικές διεργασίες.

Σε καμία περίπτωση όμως, δεν διαταράχτηκε η γενική πολιτική σταθερότητα και η πίστη των Κυπρίων πολιτών στις δημοκρατικές αξίες. Αυτή η πολιτική και θεσμική σταθερότητα, σε συνδυασμό με τις σημαντικές πολιτικές αναταράξεις στην Ανατολική Μεσόγειο, την Τουρκία και τη Βόρεια Αφρική, αναδεικνύει την Κύπρο ως βασικό άξονα σταθερότητας και δημοκρατικής διακυβέρνησης, παρέχοντας όλα τα εχέγγυα για σταθερή ανάπτυξη και ταχεία έξοδο απ' τη χρηματοπιστωτική κρίση.

Τέλος, η ύπαρξη σημαντικών κοιτασμάτων υδρογονανθράκων, έχει και αυτή διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην σταθερότητα, ιδιαίτερα μετά τις μεθοδικές και σταθερές πολιτικές ανακήρυξης της ΑΟΖ και προσέλκυσης διεθνών επενδυτών, εγνωσμένου κύρους.

Δημογραφικό και Κοινωνικό Περιβάλλον

Σύμφωνα με την ετήσια έκθεση (2011) της πρεσβείας της Ελλάδος στην Κύπρο, ο πληθυσμός ανέρχεται σε 840.407 και αποτελεί ποσοστό 0,17% του συνολικού πληθυσμού της Ευρώπης των 27.

Τα τελευταία έτη παρατηρήθηκε αύξηση του πληθυσμού, που οφείλεται, σε μεγάλο βαθμό, στη μετανάστευση. Σύμφωνα με την στατιστι-

κή υπηρεσία της Κύπρου, ο συνολικός αριθμός των αλλοδαπών ανήλθε το 2011 σε 170.383. Σχετικά με τις κατανομές και τα ποιοτικές χαρακτηριστικά του πληθυσμού, (δείκτες αντικατάστασης) η Κύπρος κατέχει τη δεύτερη θέση στην ΕΕ σε φυσική αύξηση πληθυσμού (4,9%) μετά την Ιρλανδία και την πρώτη σε ετήσια γενική αύξηση πληθυσμού (2,6%).

Επίσης, η ηλικιακή δομή του πληθυσμού είναι σχετικά νεαρότερη από τον μέσο όρο της Ευρώπης. Οι ηλικίες άνω των 65 ετών αποτελούν μόλις το 13,3 του συνολικού πληθυσμού όντας είναι ένα από τα χαμηλότερα ανάμεσα στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ενώ το ποσοστό των παιδιών κάτω των 15 ετών ανέρχεται σε 16,1%. Το τμήμα του πληθυσμού ηλικίας 45-64 ετών καταλαμβάνει ποσοστό 24,5%.

Η σύνθεση του πληθυσμού, κατά φύλο, δείχνει ελαφρά αυξημένο το ποσοστό των γυναικών (51,4%) έναντι των ανδρών (48,6%).

Σύμφωνα με τη στατιστική υπηρεσία της Κύπρου, ο συνολικός αριθμός των αλλοδαπών είναι ιδιαίτερα υψηλός και δεν είναι δυνατόν να υπολογισθεί με ακρίβεια. Από την ίδια πηγή προκύπτει ότι η συντριπτική πλειοψηφία προέρχεται από κράτη μέλη της ΕΕ (62,37%) και κυρίως, από την Ελλάδα (17,21%), το Ηνωμένο Βασίλειο (14,11%), τη Ρουμανία (13,91%) και τη Βουλγαρία (10,9%). Επίσης, σημαντικός αριθμός μεταναστών προέρχεται από τις Φιλιππίνες (5,52%), τη Ρωσία (4,79%) και τη Σρι Λάνκα (4,27%).

Είναι απαραίτητο όμως να ειπωθεί, ότι οι οικονομικές αναταράξεις και η βαθιά οικονομική ύφεση στην Ελλάδα, δημιούργησε ένα σημαντικό ρεύμα μεταναστών που αναζητούν εργασία στον ιδιωτικό και τον δημόσιο τομέα της Κύπρου. Δεν υπάρχουν ακριβή στατιστικά στοιχεία για το φαινόμενο αλλά μόνο ενδεικτικά, όπως ο αριθμός των Ελλήνων ασφαλισμένων στο κυπριακό Ταμείο Κοινωνι-

κών Ασφαλίσεων (10.000 άτομα περίπου) ή η εγγραφή 1.739 Ελλήνων ανέργων (α' εξάμηνο 2011) στα Γραφεία της κυπριακής Δημόσιας Υπηρεσίας Απασχόλησης (ΔΥΑ) για αναζήτηση εργασίας κλπ.

Ένα ιδιαίτερα σημαντικό στοιχείο ενδεικτικό της έντασης του μεταναστευτικού ρεύματος είναι ότι το 49,9% των Ελλήνων ανέργων είναι παντρεμένοι και το 44,5% ανύπανδροι, ενώ οι περισσότεροι (33,4%) ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα των 30-39 ετών, που συνήθως όμως ανήκουν σε ομάδες σημαντικής επιστημονικής εκπαίδευσης, με κορυφαίο τον τομέα τα υγείας ο οποίος προσελκύει εντατικολόγους, αναισθησιολόγους, ακτινολόγους, ορθοπεδικούς κλπ.

Αναφορικά με την οικιστική διάρθρωση, τους περιφερειακούς οικισμούς και τα αστικά κέντρα, ο ρυθμός αύξησης του πληθυσμού στις τρεις μεγαλύτερες πόλεις - κέντρα, παρουσιάζει μια ελαφρά διαχρονική επιβράδυνση, λόγω της μέχρι πρόσφατα καλής οικονομικής ανάπτυξης της χώρας και τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης στις αγροτικές περιοχές, τη μικρή έκταση της χώρας η οποία διαθέτει σύγχρονους αυτοκινητόδρομους.

Αξιοσημείωτος, επίσης λόγος απομάκρυνσης από τα αστικά κέντρα είναι και οι υψηλές τιμές που κυριαρχούν στην αγορά γης στα αστικά κέντρα και ιδιαίτερα στην πρωτεύουσα. Σήμερα το 67,4% των κατοίκων ζουν σε αστικές περιοχές και το υπόλοιπο 32,6% σε αγροτικές, πολλές όμως εκ των οποίων έχουν σχεδόν ενοποιηθεί με τα μεγάλα αστικά κέντρα.

Σημαντική ποσοτική και ποιοτική αλλαγή σημειώνεται στα νοικοκυριά, καθώς, ενώ ο συνολικός αριθμός τους έχει αυξηθεί (από 220 χιλ. το 2001 σε 300 χιλ. το 2011), ωστόσο, ο μέσος αριθμός ατόμων που περιλαμβάνουν αποβαίνει μειούμενος (από 3,1 το 2001 σε 2,7 το 2011). Η έξαρση της ανεργίας, όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο της αποτύπωσης της Κυπριακής οικονομίας,

δημιούργησε έντονα κοινωνικά προβλήματα και αναζωπύρωση των δεικτών εξάρτησης μεταξύ του πληθυσμού. Ουσιαστικά, περισσότερα από 2,65 μέλη εξαρτώνται από ένα εργαζόμενο δημιουργώντας ένα οριακά ανεκτό λόγο πληθυσμιακής εξάρτησης. Τούτο έχει ως αποτέλεσμα αλλάξει σημαντικά ο τρόπος ζωής του πληθυσμού, διαφοροποιώντας επίσης σε σημαντικό βαθμό τις καταναλωτικές του συνήθειες.

Η ποσοτική και η ποιοτική έρευνα, κατατείνουν στο γεγονός, ότι οι πωλήσεις σε αδρές γραμμές περιορίζονται, δημιουργώντας αλλαγές στον παραγωγικό ιστό και τις καταναλωτικές προτιμήσεις των πολιτών της χώρας.

Ωστόσο, είναι ενθαρρυντικό ότι τα πρωτοφανή υψηλά ποσοστά ανεργίας και η σημαντική πτώση της κατανάλωσης, δεν δημιούργησαν εντάσεις μεταξύ πληθυσμιακών ομάδων, ιδιαιτέρως, μεταξύ γηγενών και μεταναστών, ισχυροποιώντας την κοινωνική συνοχή και τη σταθερότητα.

Επιχειρηματικό Περιβάλλον

Η κυπριακή οικονομία χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη πολλών πολύ μικρών, μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων που συνθέτουν το 99,8% του χάρτη των επιχειρήσεων. Ειδικότερα, οι πολύ μικρές επιχειρήσεις αποτελούν το 92,2% του μεριδίου της αγοράς, οι μικρές επιχειρήσεις το 6,5% και οι μεσαίες το 1,1% του μεριδίου της αγοράς.

Κάτω από αυτές τις παραγωγικές δομές, για πολλά χρόνια η Κύπρος ήταν κέντρο αναφοράς επενδυτικών δράσεων, που ανακόπηκαν με την ύφεση και την αναδιάρθρωση του τραπεζικού τομέα.

Ωστόσο, η ραγδαία βελτίωση των μακροοικονομικών στοιχείων, η διαφαινόμενη ανάταξη της οικονομίας, η πολιτική σταθερότητα και η σημαντική γεωστратηγική επαναφέρουν την Κύπρο στο επίκεντρο της επενδυτικής προσοχής.

Οι ερωτώμενοι επιχειρηματίες, αλλά και γνωμηγήτορες τόνισαν ότι οι καλές υποδομές στο οδικό δίκτυο, στις τηλεπικοινωνίες, στο δίκτυο ελλιμενισμού, στα δίκτυα διαχείρισης και επεξεργασίας λυμάτων, αλλά και η πολυγλωσσία (ιδιαίτερα η πολύ καλή χρήση της αγγλικής γλώσσας), δημιουργούν συνθήκες ανάκαμψης της επενδυτικής εμπιστοσύνης.

Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στο ανθρώπινο δυναμικό, το οποίο κρίθηκε ως ένα από τα σημαντικές ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα της χώρας⁴⁶, το οποίο θα πρέπει να παραμείνει ερευνητικά ενεργό και καλά αμειβόμενο, έτσι ώστε να παραμείνει στη χώρα και να μην μεταναστεύσει, όπως συμβαίνει σε άλλες περιπτώσεις, όπως στην Ελλάδα.

Αναφορικά με το φορολογικό περιβάλλον αυτό θα πρέπει να αναπροσαρμοστεί προς το καλύτερο, ενώ είναι απαραίτητο να προχωρήσουν αλλαγές που αφορούν τη χριστή διακυβέρνηση, τόσο σε επίπεδο κεντρικής πολιτικής, όσο και σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης.

Τέλος, η ανάγκη για συμπλεγματοποίηση των υπηρεσιών του δημοσίου τομέα, αποτελεί επίσης αναγκαία συνθήκη που θα πρέπει να πληρούται για να βελτιωθεί σημαντικά το επιχειρηματικό περιβάλλον.

Ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στην διαμόρφωση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος, κατέχει ο χρηματοπιστωτικός τομέας, ο οποίος επισημάνθηκε ως δεσπόζουσα σημασία. Η εξυγίανση του και η άρση των περιοριστικών μέτρων, αναμένεται, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της πρωτογενούς έρευνας να επαναφέρει τη σταθερότητα, να επαναφέρει σταδιακά τον όγκο των καταθέσεων σε ικανοποιητικά επίπεδα και να μειώσει σημαντικά το κόστος δανεισμού.

⁴⁶ Το υψηλό μορφωτικό επίπεδο του πληθυσμού αποδεικνύεται από το γεγονός ότι η Κύπρος παρουσιάζει το υψηλότερο ποσοστό μεταξύ των πολιτών της Ευρωπαϊκής Ένωσης στις ηλικίες 25-35 ετών που διαθέτει προσόντα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης

Τέλος, η ευελιξία των εργασιακών σχέσεων, η βελτίωση του λόγου αμοιβής και εργασίας και ο περιορισμός της γραφειοκρατίας σε σημαντικά ζητήματα επιχειρηματικότητας όπως η έναρξη και παύση λειτουργίας, ή προσλήψεων, θα λειτουργήσει θετικά προς την διαμόρφωση ενός εύρωστου και ευέλικτου επιχειρηματικού περιβάλλοντος

Φυσικό Περιβάλλον

Η Εθνική Στρατηγική για τη βιώσιμη ανάπτυξη έχει ως βασική αρχή την ισότιμη συμμετοχή της περιβαλλοντικής προστασίας ως προς αυτές των οικονομικών και κοινωνικών δραστηριοτήτων. Οι έρευνα αναδεικνύει την ανάγκη για αξιολόγηση της περιβαλλοντικής διάστασης, σε όλο το φάσμα των ανθρωπογενών παραγωγικών δραστηριοτήτων και των αναπτυξιακών διαδικασιών. Η διαμόρφωση του κατάλληλου φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, είναι αναγκαίο να υιοθετηθεί συγκεκριμένες αρχές όπως την αρχή της πρόληψης της ρύπανσης, την αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει» και την αρχή της ισότητας και συνυπευθυνότητας. Στο πνεύμα αυτό είναι επιτακτική η ανάγκη για περιβαλλοντική πιστοποίηση προϊόντων και υπηρεσιών (ecolabel).

Η πρωτογενής έρευνα κατέδειξε με πλήρη σαφήνεια, ότι οι Κύπριοι επιχειρηματίες δεν είναι επαρκώς ευαισθητοποιημένοι σε περιβαλλοντικά θέματα, με επαρκώς να πράττουν τα ελάχιστα σε αυτή την κατεύθυνση. Υπό αυτές τις συνθήκες όμως, δεν επιτυγχάνονται στόχοι (διεθνούς βεληνεκούς) που καλούταν να αντιμετωπίσουν την κλιματική αλλαγή, την ορθολογική διαχείριση των υδάτινων πόρων, την η ορθολογική διαχείριση και μείωση των στερεών και υγρών αποβλήτων και η μείωση τους,, την προστασία της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων, την εξοικονόμηση ενέργειας, τη μείωση των αέριων ρύπων και την πρόληψη της ερημοποίησης

Επίσης έγινε σαφές κυρίως από την ποιοτική έρευνα (γνωμηγήτορες και ομάδες εστίασης)

ότι η όποια παραγωγική ή αναπτυξιακή πολιτική θα πρέπει να αναπτύσσεται με γνώμονα την προστασία και αναβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος, ορίζοντας το ως «οριζόντια δράση» που θα προσδώσει χαρακτήρα βιωσιμότητας και αειφορίας.

Τεχνολογικό Περιβάλλον

Η ανάλυση των ποιοτικών και ποσοτικών δεδομένων υποδεικνύει σαφώς, ότι η Κύπρος είναι ικανή στο να παρακολουθεί και να υιοθετεί τις νέες τάσεις στην τεχνολογία. Διαθέτει ήδη ένα αξιόλογο ανθρώπινο δυναμικό που μπορεί να αναγνωρίσει, να υποστηρίξει και να εφαρμόσει τις νέες τεχνολογίες.

Οι υφιστάμενες υποδομές σε πολλούς τομείς είναι ικανοποιητικές με σημαντικά όμως περιθώρια βελτίωσης, ανα τομέα. Για παράδειγμα ο φαρμακευτικός τομέας είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένος τείνοντας να δημιουργήσει τάσεις συσπείρωσης σημαντικών επενδύσεων Στα συμπεράσματα της έρευνας επίσης, θα μπορούσε να ενσωματωθεί η άποψη του συνόλου σχεδόν των ερωτηθέντων, ότι η ανταγωνιστικότητα είναι πλέον συνυφασμένη με επενδύσεις σε τεχνολογία, την οικονομική δραστηριότητα των επιχειρήσεων κάτι που σημαίνει ότι μια μη ανταγωνιστική οικονομία-επιχείρηση δεν έχει δυστυχώς θέση και μέλλον στο παγκόσμιο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον.

Συνεχίζοντας το σκεπτικό αυτό, η διασύνδεση των επιχειρήσεων και η επιλογή του δικτύου των συνεργατών (σε οριζόντια και κάθετη βάση), θα υλοποιηθεί ή καλύτερα θα μπορέσει να λειτουργήσει εφόσον προηγηθεί η τεχνολογική τους διασύνδεση και συμπληρωματικότητα. Με τον τρόπο αυτό είναι εφικτό να υπάρξει σύμπλευση των επιχειρήσεων με την ταχύτατη εξέλιξη της τεχνολογίας με παράλληλη προσαρμογή στον κύκλο ζωής των παραγόμενων προϊόντων . Ως εκ τούτου, προτείνεται, η κάθε επιχείρηση να διασφαλίσει τη δημιουργία των συνθηκών που θα

επιτρέψουν τη γρήγορη προσαρμογή των ικανοτήτων της στις μεταβολές του ανταγωνιστικού περιβάλλοντος.

Σημαντικό στοιχείο στην αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών αποτελούν οι εκπαιδευτικοί και ερευνητικοί φορείς που καλούνται να ενδυναμώσουν τον πνευματικό τους κεφάλαιο και είτε να αναπτύξουν νέες τεχνολογίες, είτε να προσαρμόσουν την υπάρχουσα στις συνθήκες του τρέχοντος ανταγωνισμού.

Ειδικότερα, η ικανότητα των μονάδων παραγωγής να επεξεργαστούν την πληροφορία (είτε αυτή είναι αποτέλεσμα ερευνητικής προσπάθειας είτε απλή επιθυμία του καταναλωτικού κοινού) και να τη μετατρέψουν το γρηγορότερο δυνατόν σε βιομηχανικό προϊόν έτοιμο για διάθεση στην αγορά, ορίζει και τη γενικότερη ικανότητα της επιχείρησης να ανταπεξέλθει στις σημερινές ανταγωνιστικές προκλήσεις.

Η πρόοδος σε οριζόντιες τεχνολογίες γενικής εφαρμογής (π.χ. ΤΠΕ, ηλεκτρονικά, νανοτεχνολογία,, βιοτεχνολογίες, κλπ) και νέες εξελίξεις και αντιλήψεις στη μηχανική θα εξακολουθήσουν να ευνοούν την ανάπτυξη, λειτουργώντας ως συνεκτικός δεσμός μεταξύ των παραγωγικών τομέων. Συνεπώς, προτείνονται από τις ομάδες εστίασης και τους γνωμηγήτορες, οριζόντιες δράσεις τεχνολογίας που θα επιτρέψουν σημαντικά άλματα έρευνας και αξιοποίησης τεχνολογιών διατηρώντας την ανταγωνιστικά σε ικανοποιητικά επίπεδα.

10.4. Ανάλυση Κοινωνικών Δικτύων - Social Network Analysis.

Η έννοια των κοινωνικών δικτύων και οι μέθοδοι ανάλυσής τους έχουν προσελκύσει το ιδιαίτερο ενδιαφέρον και την περιέργεια των ερευνητών στις κοινωνικές επιστήμες και τις επιστήμες της συμπεριφοράς τις τελευταίες δεκαετίες. Το μεγαλύτερο μέρος αυτού του ενδιαφέροντος για την ανάλυση των κοινωνικών δικτύων εστιάζεται στην κατανόηση των σχέσεων και εξαρτήσεων μεταξύ κοινωνικών οντοτήτων, καθώς και των επιπτώσεων που έχουν οι σχέσεις αυτές.

Η χρήση του όρου “κοινωνικά δίκτυα” παραπέμπει στο σύνολο των σχέσεων που αναπτύσσονται σε μία συγκεκριμένη ομάδα. Στο πλαίσιο της θεωρίας των κοινωνικών δικτύων, κάθε διαφορετική σχέση, οποιαδήποτε μορφή και αν λαμβάνει, εκφράζει αυτόματα και τη σύνδεση δύο υποκειμένων. Σε μία ομάδα που ερευνάται με τις τεχνικές και μεθόδους της ανάλυσης κοινωνικών δικτύων το σύνολο των καταγεγραμμένων σχέσεων αποτυπώνονται γραφικά με κόμβους (nodes) που εκφράζουν τα υποκείμενα και γραμμές που εκφράζουν τις συνδέσεις μεταξύ τους. Αυτή η σχεδόν απλοϊκή σχηματική απεικόνιση αποκτά νόημα με ποσοτικούς όρους ανάλυσης στην κοινωνική έρευνα, αποκαλύπτοντας τη «γεωμετρία» της δομής της υπό έρευνα ομάδας, όπως αυτή γίνεται αντιληπτή και κατανοητή από το «πλέγμα» των καταγεγραμμένων σχέσεων που αναπτύσσουν τα διακριτά μέλη που την αποτελούν.

Οι θεμελιώδεις έννοιες της ανάλυσης των κοινωνικών δικτύων είναι: το υποκείμενο, ο σχεσιακός δεσμός, σχέση και το κοινωνικό δίκτυο. Υποκείμενο μπορεί να είναι διακριτές ατομικές, εταιρικές ή συλλογικές κοινωνικές μονάδες (δηλαδή, αντίστοιχα, άτομα, οργανώσεις ή φορείς), οι οποίοι συνδέονται

με σχεσιακούς δεσμούς, δημιουργώντας το κοινωνικό δίκτυο.

Το εύρος και η σύνθεση του κοινωνικού δικτύου στα πλαίσια της **S³Cy** θα αποκαλύψει το εύρος των συνεργιών και της αλληλεξάρτησης (σε οριζόντιο και κάθετο επίπεδο) των τομέων ή επιχειρήσεων μεταξύ τους.

Για την εφαρμογή της ανάλυσης των κοινωνικών δικτύων χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα που προέκυψαν από την ποσοτική και την ποιοτική έρευνα. Αναπόφευκτα, αυτό έθεσε μεθοδολογικούς περιορισμούς και δυσχέρειες, επιβάλλοντας καθ' αυτό το τρόπο στην Ομάδα Μελέτης τη διερεύνηση χρήσης εναλλακτικών τρόπων εφαρμογής της ανάλυσης κοινωνικών δικτύων με χρήση άλλων δεδομένων (είτε πρωτογενών είτε δευτερογενών)

Σε ό,τι αφορά το περιεχόμενο της παρούσας ανάλυσης, η απόλυτη τιμή του μέσου της πρώτης κύριας συνιστώσας μπορεί να είναι ένα μέτρο σύγκρισης του μεγέθους της συγκριτικής ισχύος τους μέσα στην οικονομία της Κυπριακής Δημοκρατίας, εν είδει μίας στιγμιαίας αποτύπωσης, δηλαδή αυτής που

υποδεικνύει η συγκεκριμένη δειγματοληψία. Για την κατασκευή του Κοινωνικού Δικτύου, χρησιμοποιήθηκε το Λογισμικό UCINET6.

Το πλεονέκτημα της ανάλυσης κοινωνικών δικτύων είναι ότι σε σχέση με τους επιθυμητούς στόχους της Στρατηγικής της Έξυπνης Εξειδίκευσης, αποδίδει κατά φθίνουσα τιμή πιο υψηλό συντελεστή στη μεταβλητή με την πιο υψηλή επίδραση.

Μαζί με το πλήθος συσχετίσεων που προέκυψαν από τις μεταβλητές των ερωτηματολογίων, ο ανωτέρω πίνακας εισροών – εκροών (σε χιλιάδες Ευρώ) υποβοήθησε σημαντικά στη γραφική απεικόνιση της συνάφειας των κλάδων μεταξύ τους.

Συγκεκριμένα, ο πίνακας αυτός σχετίζεται με το 'πάχος' των ακμών στο προσανατολισμένο γράφημα του Κοινωνικού Δικτύου που απεικονίζει την Κυπριακή Οικονομία ως σύνολο.

Τα δεδομένα αντλήθηκαν από τους δορυφορικούς πίνακες της Κυπριακής οικονομίας ως αυτοί παρουσιάζονται από την EUROSTAT



http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/esa95_sapply_use_input_tables/data/workbooks

Πίν. 10.3.
Πίνακας Εισροών
και Εκροών.

Εκροές								
Εισροές	Κλάδοι	1	2	3	4	5	6	7
	1	*	24744	1045	4424	19724	9710	25816
	2	11185	*	9912	13291	28591	18577	34683
	3	1432	23858	*	3538	18838	8824	24930
	4	2244	24670	971	*	19650	9636	25742
	5	10034	32670	8761	12140	*	17426	33532
	6	5619	32460	4346	7725	23025	*	29117
	7	11585	34011	10312	13691	28991	18977	*

Η ανάλυση έγινε με βάση δύο διαφορετικούς δείκτες κεντρικότητας:

■ Ποιότητα συνδέσεων (Eigenvector)

Ο δείκτης αυτός εκφράζει το βαθμό κεντρικότητας του κάθε τομέα της οικονομίας. Το μέγεθος του κόμβου υποδηλώνει την ποιότητα των συνδέσεων.

■ Βαθμός διασύνδεσης και επιρροής (Degree)

Ο δείκτης εκφράζει την ισχύ που έχει ένας τομέας της οικονομίας στο δίκτυο. Τομείς που εμφανίζουν υψηλές τιμές σε αυτόν τον δείκτη κατέχουν διακεκριμένες θέσεις στο δίκτυο. Σε γραφική μορφή αυτό υποδηλώνεται με το πάχος των ακμών.

Στο Διάγραμμα 10.1 το μέγεθος των κορυφών του προσανατολισμένου γραφήματος καθορίζεται από την απόλυτη τιμή της πρώτης κύριας συνιστώσας. Για τις ανάγκες εξαγωγής του Δικτύου γίνεται προσέγγιση των μέσων απολύτων τιμών της

πρώτης κύριας συνιστώσας στον πλησιέστερο ακέραιο. Ακόμη γίνεται κατάταξη του πάχους των ακμών του Δικτύου σε 4 επίπεδα

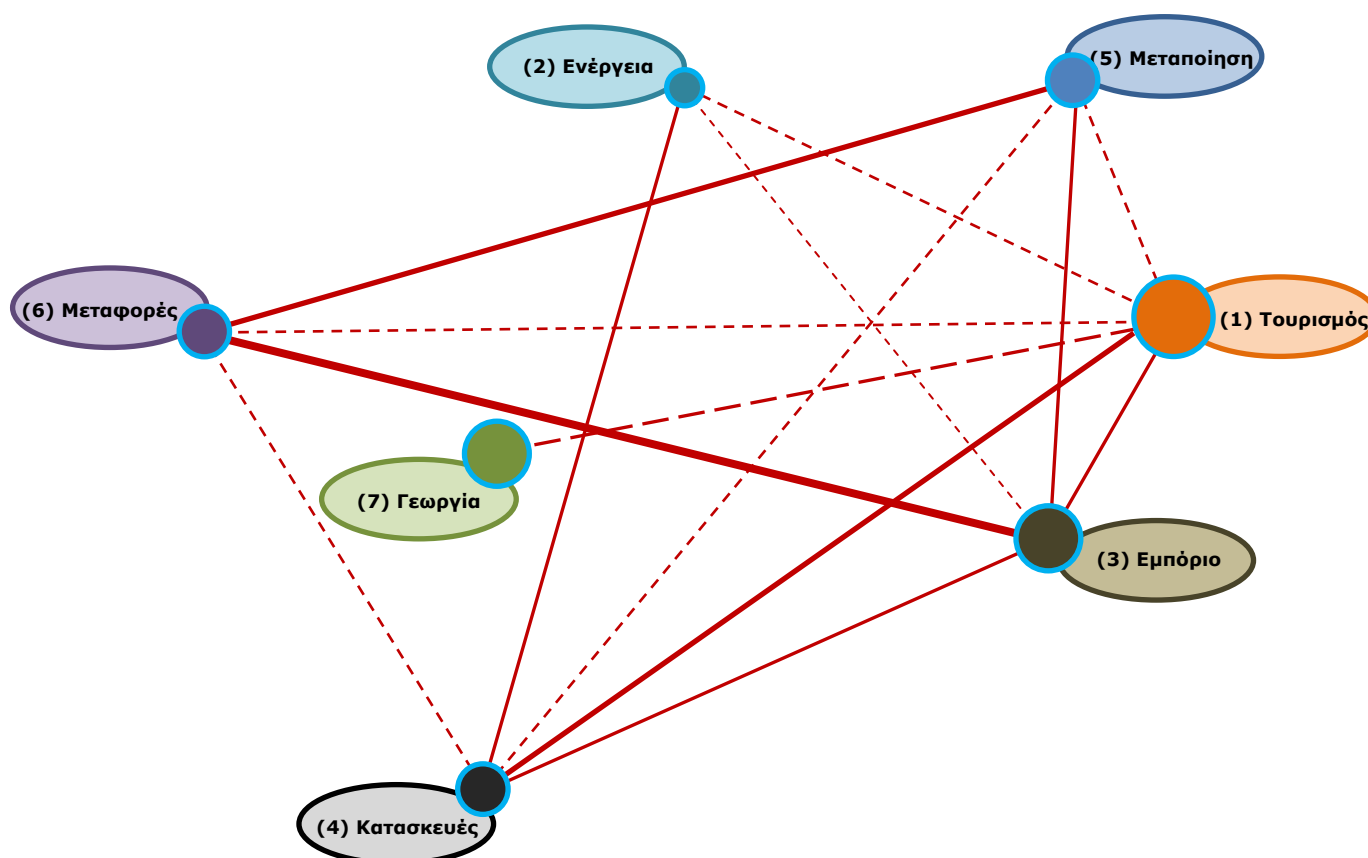
Ανάλυση Αποτελεσμάτων

Με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας, η διαμόρφωση των συσχετίσεων ανά παραγωγικό τομέα, στους πυλώνες της παρούσας και προσδοκώμενης δυναμικής, το ανθρώπινο δυναμικό, το ερευνητικό δυναμικό, τις υποδομές έρευνας και τη διασύνδεση με τα πανεπιστήμια, διαμορφώνεται ως εξής:

Τα αποτελέσματα της έρευνας εμφανίζουν ένα γραμμικό χάρτη μέτρων κεντρικότητας και ισχυρών αλληλεξαρτήσεων ανάμεσα στους παραγωγικούς τομείς της Κύπρου.

Για την καλύτερη ερμηνεία των αποτελεσμάτων, θα ήταν δόκιμο να γίνει η απαραίτητη συσχέτιση με την οικονομική και παραγωγική διάρθρωση της χώρας, πριν την κατάρρευση ενός βασικού χρηματοπιστωτικού πυλώνα (Λαϊκή Τράπεζα) που αναδιαμόρφωσε συλλήβδην το παραγωγικό μοντέλο της Κύπρου.

Διάγ. 10.1.
Αποτύπωση του
Κοινωνικού
Δικτύου.



Η κυριαρχία των χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών ως κύριου άξονα δημιούργησε ανισοβαρείς παραγωγικές δομές, οι οποίες είχαν έντονα δομικό χαρακτήρα, δημιουργώντας εκτροπές όπως θεσμικές αστοχίες και εξωτερικότητες (externalities), με αποτέλεσμα να σημειωθούν αρνητικές επιδράσεις στην ευημερία και την ανταγωνιστικότητα άλλων παραγωγικών τομέων. Παρόλα ταύτα και με την ανασύνθεση του τραπεζικού και παραγωγικού ιστού της χώρας, αναδείχθηκαν νέες συσχετίσεις, οι οποίες ήταν σε μεγάλο βαθμό σε λανθάνουσα κατάσταση.

Συμπερασματικά, ως προς τις συσχετίσεις προκύπτει:

Ως προς τον τουρισμό: Υπάρχει άμεση και ισχυρή εξάρτηση με τους τομείς του εμπορίου και των κατασκευών. Αναλύοντας όμως σε βάθος τις συσχετίσεις, προκύπτει το συμπέρασμα της έμμεσης διασύνδεσης με τις μεταφορές την ενέργεια, τη μεταποίηση και τον γεωργοκτηνοτροφικό τομέα. Ο τουρισμός συνδέεται για παράδειγμα με τις μεταφορές, μέσω των επιχειρήσεων υπηρεσιών που αναλαμβάνουν τις μεταφορές των τουριστών, ή των τροφίμων που χρησιμοποιούνται στις εγκαταστάσεις εστίασης.

Ως προς την ενέργεια, υπάρχει ισχυρή διασύνδεση με τις κατασκευές, και έμμεση εξάρτηση με τον τουρισμό και το εμπόριο.

Ως προς το εμπόριο (λιανικό και χονδρικό), υπάρχει άμεση διασύνδεση με το σύνολο των παραγωγικών τομέων, λειτουργώντας σε μεγάλο βαθμό υποστηρικτικά για τους τομείς του τουρισμού, της γεωργίας, των κατασκευών και των μεταφορών.

Ως προς τον τομέα των κατασκευών, διαπιστώνεται ισχυρή διασύνδεση με το εμπόριο, τον τουρισμό και έμμεση εξάρτηση με τις μεταφορές.

Ως προς τον **κλάδο της γεωργίας,** η διασύνδεση παρουσιάζεται ισχυρή με το

εμπόριο και τις μεταφορές και έμμεσα με τον τουρισμό.

Τέλος, ως προς τον κλάδο των μεταφορών, σημειώνεται ισχυρή συσχέτιση με το εμπόριο και έμμεση εξάρτηση με τον τουρισμό και τον κατασκευαστικό κλάδο.

Εν κατακλείδι, θα πρέπει να ειπωθεί ότι η κυριαρχία του χρηματοπιστωτικού τομέα στην παραγωγική δραστηριότητα, δημιούργησε σημαντικές εξωτερικότητες και θεσμικές αστοχίες, με αποτέλεσμα την κατάρρευση του συστήματος. Ο νέος γραμμικός χάρτης αναδεικνύει συσχετίσεις άμεσες, έντονες και έμμεσες μεταξύ των τομέων, με κυρίαρχους παίκτες τον τουρισμό που διασυνδέεται με τον πρωτογενή τομέα, την μεταποίηση, τις λοιπές υπηρεσίες και τις μεταφορές, την ενέργεια που επίσης εμφανίζει έντονες συσχετίσεις με το σύνολο της παραγωγικής δράσης και τέλος την ενέργεια. Σταθερές συνιστώσες είναι το εμπόριο, γεωργία και η μεταποίηση, ενώ για να λειτουργήσει περισσότερο αποτελεσματικά ο παραγωγικός ιστός είναι απαραίτητο να σημειωθεί σημαντική ανάκαμψη του χρηματοπιστωτικού τομέα με σκοπό να διευκολυνθεί η χρηματοδότηση των επιχειρήσεων.

Τομείς της οικονομίας	Συμ/χή ΑΕΠ	Υφιστάμενη δυναμική	Προοπτικές ανάπτυξης στο ορατό μέλλον	Σύνδεση με άλλους τομείς	Ποιότητα – επάρκεια προσωπικού	Υποδομές – Ερευνητικό Δυναμικό	Υποδομές ΤΠΕ	Διασύνδεση με Παν/στήμια
Γεωργία, δασοκομία και αλιεία	2,33%	1*	3***	4****	2**	3***	3***	3***
Ορυχεία και λατομεία/ άντληση φυσ. Αερίου		3***	5*****	2***	1*	2**	1*	1*
Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού και κλιματισμού	1,85%	4****	5*****	5*****	4****	4****	4****	4****
Παροχή νερού, επεξεργασία λυμάτων, διαχείριση αποβλήτων κα	0,93%	2**	4****	5*****	2**	2**	4****	2**
Μεταποίηση	6,09%							
Βιομηχανία τροφίμων		4****	5*****	4****	3***	3***	4****	2**
Ποτοποιία		4****	4****	4****	3***	2**	3***	1*
Παραγωγή προϊόντων καπνού		2***	1*	4****	3***	1*	1*	1*
Κατασκευή ειδών ένδυσης		2**	3***	3***	2**	1*	2**	1*
Παραγωγή βασικών φαρμακευτικών προϊόντων και σκευασμάτων		4****	5*****	2**	4****	5*****	5*****	3***
Κατασκευή επίπλων		2**	2**	3***	2**	1*	1*	1*
Κατασκευές	7,77%	2**	3***	3***	3***	2**	3***	2**
Χονδρικό και λιανικό εμπόριο	11,89%							
Λιανικό εμπόριο τροφίμων, ποτών και καπνού		5*****	4****	4****	3***	1*	1*	1*
Λιανικό εμπόριο καυσίμων κίνησης		3***	4****	3***	2**	1*	1*	1*
Λιανικό εμπόριο εξοπλισμού πληροφοριακών και επικοινωνιακών συστημάτων		2**	5*****	3***	3***	1*	3***	2**
Μεταφορά και αποθήκευση	4,64%							
Χερσαίες μεταφορές και μεταφορές μέσω αγωγών		1*	5*****	4****	3***	3***	4****	2**
Πλωτές μεταφορές		2**	4****	2***	2**	2**	1*	1*
Αεροπορικές μεταφορές		2**	3***	4****	3***	2**	5*****	1*
Αποθήκευση και υποστηρικτικές προς τη μεταφορά δραστηριότητες		3***	3***	2**	2**	2**	2**	1*
Ταχυδρομικές και ταχυμεταφορικές δραστηριότητες		2**	2**	2**	3***	1*	2**	1*
Δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος και υπηρεσιών εστίασης	8%	4****	5*****	5*****	3***	3***	4****	3***
Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες	9%	2**	3***	5*****	4****	3***	4*****	2**
Διαχείριση ακίνητης περιουσίας	11,34%	2**	2**	2**	3***	1*	1*	1*
Εκπαίδευση	6,63%	3***	3***	2**	4****	4****	3***	2**
Δραστηριότητες σχετικές με την ανθρώπινη υγεία και την κοινωνική μέριμνα	4,13%	3***	4****	4****	4****	4****	5*****	3***

Πίν. 10.4.
Τελικός Πίνακας
Αποτελεσμάτων
Ανάλυσης
Κοινωνικών
Δικτύων.

10.5. Ανάλυση SWOT

Αναδιφώντας βιβλιογραφικά, προκύπτει ότι η Ανάλυση **SWOT** (**S**trengths – **W**eaknesses – **O**pportunities – **T**hreats) χρησιμοποιείται για να περιγράψει τις Δυνατότητες, Αδυναμίες, Ευκαιρίες και Απειλές που αντιμετωπίζουν οι οικονομικές συλλογικότητες (δημοτικές ενότητες, περιφέρειες, κράτη) ή μονάδες⁴⁷.

Η εξέταση αυτών των παραγόντων στηρίζεται σε λεπτομερή διερεύνηση σειράς ποσοτικών και ποιοτικών παραμέτρων, που προκύπτουν από την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης και της διάρθρωσης της ανάπτυξης. Η παραμετρική μελέτη τους στηρίζεται στον προσδιορισμό και την εκτίμηση σειράς ποσοτικών και ποιοτικών χαρακτηριστικών, πολιτικού - οικονομικού – κοινωνικού – τεχνολογικού και θεσμικού χαρακτήρα, τόσο σε μικρο-οικονομικό, όσο και σε μακρο-οικονομικό επίπεδο.

Η ανίχνευση και ο συσχετισμός των τεσσάρων αξόνων της ανάλυσης, σύμφωνα με τη μεθοδολογική προσέγγιση της RIS3, αποτελεί τη βάση του στρατηγικού σχεδιασμού. Κατά συνέπεια, ο σχεδιασμός για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας, για να είναι αξιόπιστος, μα περισσότερο από όλα εφαρμόσιμος και λειτουργικός, είναι αναγκαίο να αναγνωρίζει την υφιστάμενη κατάσταση και να είναι σε θέση να αξιοποιήσει τη δυναμική της. Με το ίδιο σκεπτικό, οφείλει να μπορεί, εγκαίρως, να αξιολογεί τις ευκαιρίες και τις απειλές, που εμφανίζονται στο εξωτερικό περιβάλλον, προφυλάσσοντας τους παραγωγικούς τομείς από πιθανούς κινδύνους και εκτροπές.

Στην περίπτωση της **S³Cy**, η Ομάδα Μελέτης έθεσε εξ' αρχής ως στόχο να τηρηθεί «*το γράμμα και το πνεύμα*» της μεθοδολογίας. Η εκπόνηση της ανάλυσης «Αδυναμιών, Δυνατοτήτων, Ευκαιριών και Απειλών», αποτελεί

τη βάση για τον προσδιορισμό των προτεραιοτήτων, την επιλογή των τομέων με συγκριτικό πλεονέκτημα και την εφαρμογή της στρατηγικής της ευφυσούς εξειδίκευσης. Προς τούτο, τέθηκε σε πρώτη προτεραιότητα, η εγκυρότητα και η τεκμηρίωση της ανάλυσης.

Σε αυτό το πλαίσιο, πραγματοποιήθηκαν τέσσερις αναλύσεις που η κάθε μια ξεχωριστά από τη δική της θεωρητική προσέγγιση, συνθέτει την πληρέστερη δυνατή εικόνα της υφιστάμενης κατάστασης και της δυναμικής των τομέων της παραγωγικής δραστηριότητας. Η θεμελίωση της εγκυρότητας ξεκινά από τη συλλογή των δεδομένων, τα οποία συλλέχθηκαν σε πρώτο επίπεδο από δομημένα ερωτηματολόγια που απαντήθηκαν από επιχειρήσεις από όλους του παραγωγικούς κλάδους και από ημικατευθυνόμενες συνεντεύξεις με πληροφοριοδότες κλειδιά, δηλαδή γνωμηγήτορες που, είτε λόγω θέσης, είτε λόγω επαγγέλματος έχουν αποδεδειγμένη γνώση και εμπειρία σε θέματα περιφερειακής πολιτικής, ανάπτυξης, ανταγωνιστικότητας, έρευνας και καινοτομίας.

Στο δεύτερο επίπεδο συλλέχθηκαν στοιχεία με την μέθοδο των ομάδων εστίασης με αντιπροσωπευτικές ομάδες φορέων από τον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα. Σκοπός ήταν η άντληση ποιοτικών δεδομένων που εμπεριέχουν απόψεις, εισηγήσεις και αντιλήψεις των συμμετεχόντων από την παρουσίαση των αποτελεσμάτων ανάλυσης των ερωτηματολογίων, τον προφορικών συνεντεύξεων, την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας και τη μελέτη των βέλτιστων πρακτικών.

Με τον τρόπο αυτό επιτεύχθηκε η διασταύρωση της πρωτογενούς και δευτερογενούς πληροφορόρησης, και η διαμόρφωση μιας πολύπλευρης εικόνας της παρούσας κατάστασης σε σχέση με τις προδιαγραφόμενες ανάγκες και προκλήσεις αναφορικά με την έρευνα, την καινοτομία, και την ανταγωνιστικότητα.

Τα δεδομένα που προέκυψαν παρουσιάζονται συνοπτικά στον Πίνακα 10.5 και σχολιάζονται στη συνέχεια.

⁴⁷ Γιαννάτος και Αγγελετόπουλος 1995, Friend και Zehle 2004

ΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ	ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ
Γενικά - Πολιτική σταθερότητα - Εμπιστοσύνη που δείχνουν οι πολίτες στους θεσμούς της δημοκρατίας - Προάσπιση ιδιοκτησίας, προστασία επενδύσεων - Ανεξαρτησίας της δικαιοσύνης - Αποτελεσματικότητα διευθέτησης των διαφωνιών Γεωγραφία - Κλίμα - Γεωγραφική θέση της Κύπρου - Ευνοϊκές κλιματολογικές συνθήκες για την ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών ενέργειας, πρωτογενή τομέα, ιατρικού τουρισμού κ.α. - Ανεκμετάλλευστη γη για την ανάπτυξη δραστηριοτήτων του πρωτογενούς τομέα - Δυνατότητα πρώιμης παραγωγής στο γεωργικό τομέα Υποδομές - Ποιότητα γενικών υποδομών - Υποδομές υγείας και βασικής εκπαίδευσης - Ποιότητα οδικού δικτύου και τηλεπικοινωνιών - Ισχυρές υποδομές ναυτιλίας και υποστηρικτικών γραφείων διοίκησης Ανθρώπινο Δυναμικό - Ανθρώπινου δυναμικό με υψηλό επίπεδο μόρφωσης - υψηλό ποσοστό νέων - Πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση Ανταγωνιστικότητα - Νέες Τεχνολογίες - Απορρόφηση νέων τεχνολογιών από επιχειρήσεις - Διαθεσιμότητα τελευταίων τεχνολογιών - Υποδομές για χρήση του διαδικτύου - Πρόθεση για καινοτομία ΕΤΑΚ - Υψηλού επιπέδου ερευνητικό δυναμικό - Συνεχής ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών. - Αύξηση αριθμού ακαδημαϊκών και ερευνητικών ιδρυμάτων, σημαντικές επενδύσεις σε υποδομές (Στρατηγικά Έργα Υποδομής κ.α). - Σημαντικές επιτυχίες σε διεθνή προγράμματα και εξασφάλιση σημαντικών κονδυλίων από 7ο ΠΠ (ERC, ICT κ.α) - Ισχυρή ερευνητική βάση σε ΤΠΕ - Ανάπτυξη ερευνητικών ομάδων ικανών για εκπόνηση έρευνας διεθνούς επιπέδου. - Δραστηριοποίηση (λίγων) ιδιωτικών κέντρων και επιχειρήσεων με σημαντικές επιτυχίες - Διασυνδέσεις με διακεκριμένους επιστήμονες και διεθνούς φήμης ερευνητικά κέντρα του εξωτερικού. - Υιοθέτηση σύγχρονων διαδικασιών διαχείρισης προγραμμάτων. - Συμμετοχή Κύπρου σε μεγάλα προγράμματα ΕΕ και άλλες πανευρωπαϊκές πρωτοβουλίες.	Γενικά - Απουσία εθνικής αναπτυξιακής στρατηγικής και ειδικών τομεακών στρατηγικών - Μέγεθος αγοράς και Μακροοικονομικό περιβάλλον - Αμφισβήτηση αποτελεσματικότητας δημόσιου (γραφειοκρατία κ.α) - Ασταθές φορολογικό περιβάλλον - Απόσταση από κεντρική Ευρώπη και δυσχέρεια στις μετακινήσεις και μεταφορές Υποδομές - Ελλείψεις σε λιμάνια και διαχείριση λυμάτων Ανθρώπινο Δυναμικό - Μη ικανοποιητική δια βίου εκπαίδευση/ κατάρτιση, - Σύνθετες διαδικασίες πρόληψης και απόλυσης προσωπικού - Ελλιπής ευελιξία στα καθήκοντα - Προτεραιότητα νέων για απασχόληση στο δημόσιο αντί ανάπτυξης επιχειρηματικών δραστηριοτήτων Ανταγωνιστικότητα - Νέες Τεχνολογίες - Μικρή εξωστρέφεια επιχειρήσεων - κακή διασύνδεση με διεθνές εμπόριο, υψηλή εξάρτηση από εισαγωγές - Υψηλό κόστος παραγωγής (πρώτες ύλες, ενέργεια, κ.α) - Δυσαναλογία μισθού και παραγωγικότητας. - Ελλιπής χρήση νέων τεχνολογιών στην παραγωγή. - Ισχνές διαδικασίες για την ανάπτυξη συνεργασιών. - Υψηλή δασμολόγηση υλικών νέας τεχνολογίας. - Μικρός βαθμός πιστοποίησης ποιότητας. - Περιορισμένη χρήση νέων τεχνολογιών στο δημόσιο. - Περιορισμένη κατανόηση σημασίας ΕΤΑΚ από πολίτες, νέους και πολιτική ηγεσία. Χρηματοδότηση - Έλλειψη αξιοπιστίας προς τραπεζικό σύστημα - Δυσχέρειες στην χρηματοδότηση επιχειρήσεων - Μη διαθεσιμότητα κεφαλαίων υψηλού κινδύνου και αδυναμία προσέλκυσης διεθνών επενδύσεων - Ασταθές φορολογικό περιβάλλον. ΕΤΑΚ - Απουσία εθνικής στρατηγικής για ΕΤΑΚ. - Χαμηλό ύψος δαπανών ΕΤΑΚ (ως σύνολο και % ΑΕΠ) - πολύ μικρή συνεισφορά ιδιωτικού τομέα - Έλλειψη φορολογικών κινήτρων για επένδυση σε Ε&Α. - Ελλιπής διασύνδεση ερευνητικών κέντρων και πανεπιστημίων με τη βιομηχανία και την αγορά. - Απουσία κρίσιμης μάζας ερευνητών, ερευνητικών οργανισμών και επιχειρήσεων. - Μη επαρκής αξιοποίηση ή/και αδυναμία πρόσβασης σε ερευνητικές υποδομές δημόσιου και ιδιωτικού τομέα. - Μικρός αριθμός διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας. - Πρώιμο στάδιο ανάπτυξης ερευνητικών φορέων. - Περιοριστικό θεσμικό πλαίσιο σε σχέση με εμπορική αξιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων - σύσταση spin-off εταιρειών σε δημόσιο (παν/μία και υπηρεσίες). - Απουσία μηχανισμού υποστήριξης μεταφοράς τεχνολογίας. - Απουσία αποτελεσματικών μηχανισμών υποστήριξης επιχειρηματικότητας συνδεδεμένης με ΕΤΑΚ (π.χ. εκκολαπτήρια επιχειρήσεων, τεχνολογικό πάρκο).

Πιν. 10.5.α
Συνοπτικός Πίνακας
Ανάλυσης SWOT με
τα Δυνατά και
Αδύνατα Σημεία.

Πίν. 10.5.β
Συνοπτικός Πίνακας
Ανάλυσης SWOT με
τις Ευκαιρίες και
Απειλές.

ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ	ΑΠΕΙΛΕΣ
Γενικά ■ Δημιουργία κατάλληλου θεσμικού περιβάλλοντος για βελτίωση αποτελεσματικότητας δημοσίου (συμπλεγματοποίηση υπηρεσιών τοπικής αυτοδιοίκησης, πλαίσιο σύμπραξης ιδιωτικού και δημοσίου τομέα, κατοχύρωση think tank για διαμόρφωση στρατηγικών, τομεακά παρατηρητήρια, πλαίσιο διευθέτησης συγκρούσεων δραστηριοτήτων, χωροταξικός σχεδιασμός γραφειοκρατία, σπατάλη κτ) ■ Αξιοποίηση συμπερασμάτων S³Cy. ■ Αναδιάρθρωση παραγωγής ενέργειας (ΑΠΕ και υδρογονάνθρακες στην κυπριακή ΑΟΖ) ■ Αξιοποίηση πολιτισμικών, περιβαλλοντικών και κοινωνικών πόρων για την ανάδειξη εναλλακτικών μορφών τουριστικής δραστηριότητας. ■ Ανάπτυξη πρωτογενή τομέα: κτηνοτροφία, βιολογικές καλλιέργειες – σύνδεση με μεταποίηση τροφίμων-ποτών ■ Βέλτιστη αξιοποίηση των υδατικών πόρων ■ Αξιοποίηση φυτών για φαρμακευτικούς σκοπούς. ■ Αξιοποίηση ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στο δημόσιο. Υποδομές ■ Ανάπτυξη σημαντικών νέων υποδομών (πχ μαρίνες) Ανταγωνιστικότητα - Νέες Τεχνολογίες ■ Ενίσχυση συστάδων (clusters) επιχειρήσεων – οριζόντια και κάθετη διασύνδεση πχ γεωργία, μεταποίηση, μεταφορές, ενέργεια, τουρισμός. ■ Τόνωση της ανταγωνιστικότητας τοπικών προϊόντων μέσω πιστοποίησης και θωράκισης της ποιότητας. ■ Αξιοποίηση των ευέλικτων δομών των ΜμΕ για τόνωση καινοτομίας και ανταγωνιστικότητας. ■ Δημιουργία θεσμών αξιοποίησης, διευκόλυνσης και επιτάχυνσης καινοτομίας – προβολή επιτυχιών. Ανθρώπινο Δυναμικό ■ Ώθηση νέων με υψηλά προσόντα προς ανάπτυξη καινοτόμων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων. Χρηματοδότηση ■ Αξιοποίηση μηχανισμού χρηματοδότησης ΜμΕ της ΕΕ. ■ Δημιουργία μηχανισμών αξιοποίησης ιδιωτικών κεφαλαίων υψηλού ρίσκου. ΕΤΑΚ ■ Αναδιάρθρωση του εθνικού συστήματος έρευνας και ένταξη ΕΤΑΚ στην αναπτυξιακή προοπτική κράτους. ■ Βελτίωση υποδομών έρευνας και επάνδρωση με ικανό προσωπικό - επιθετική πολιτική προσέλκυσης. ■ Εντατικοποίηση της υψηλού επιπέδου έρευνας και διασύνδεσης με την αγορά/ βιομηχανία. ■ Σύνδεση των ΜμΕ με ερευνητικούς φορείς και πανεπιστήμια - Αξιοποίηση Γραφείων Διασύνδεσης. ■ Αύξηση εμπλοκής επιχειρήσεων σε δράσεις ΕΤΑΚ (ΣΚΕΚ, ΠΕΤΕΚ κτ) ■ Πλαίσιο αξιοποίησης αποτελεσμάτων έρευνας, κατοχύρωσης πνευματικής ιδιοκτησίας και μεταφοράς τεχνολογίας . ■ Δημιουργία φορολογικών κινήτρων για ΕΤΑΚ. ■ Αξιοποίηση πόρων για ανάπτυξη ΕΤΑΚ και ΤΠΕ από ΔΤ και διασφάλιση εφαρμογής Σχεδίου Δράσης S³Cy ■ Αξιοποίηση HORIZON 2020. ■ Δημιουργία ενιαίας ηλεκτρονικής πλατφόρμας για την ενίσχυσης της δικτύωσης και της συνεργασίας.	Γενικά ■ Αντιμετώπιση της κρίσης και των αιτιών της ως παροδικό φαινόμενο που δεν απαιτεί διαρθρωτικές αλλαγές. ■ Μη εφαρμογή δομικών αλλαγές στη λειτουργία της οικονομίας και του δημοσίου. ■ Παρερμηνεία στόχευσης και εφαρμογής S³Cy: χρήση πόρων ΔΤ χωρίς την καλύτερη αξιοποίηση και (ανα)προσαρμογή των υφιστάμενων παραγωγικών δομών, με στόχο την ανάδειξη των συγκριτικών πλεονεκτημάτων, τη διατομεακή συνέργεια φορέων / επιχειρήσεων, την επίτευξη αριστείας, την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα. ■ Μη εφαρμογή του μηχανισμού παρακολούθησης και αξιολόγησης της S³Cy. ■ Απαξίωση της αγοραστικής δύναμης του πληθυσμού. ■ Εφαρμογή πολιτικής ενίσχυσης των κρατικών εσόδων, σε βάρος την ανάπτυξης. ■ Μη αξιοποίηση συγκριτικών πλεονεκτημάτων σε τομείς προτεραιότητας. Υποδομές ■ Μείωση δαπανών για την αγορά εξοπλισμού και τεχνολογίας Ανταγωνιστικότητα - Νέες Τεχνολογίες ■ Αδυναμία σύνδεσης των παραγωγικών τομέων. ■ Περαιτέρω εξάρτηση της κυπριακής οικονομίας από εισαγωγές καταναλωτικών αγαθών και πρώτων υλών ■ Μη αναγνώριση της σημασίας της πιστοποίησης ποιότητας ■ Δημιουργία συνθηκών άνισου και αθέμιτου ανταγωνισμού μέσω της παροχής κινήτρων για την προσέλκυση ξένων επενδύσεων. ■ Αποθάρρυνση εμπλοκής ακαδημαϊκών σε καινοτόμες επιχειρηματικές δραστηριότητες. Ανθρώπινο Δυναμικό ■ Πνευματικής ξήρανσης («Brain drain»), λόγω έλλειψης ευκαιριών εργοδότησης. Χρηματοδότηση ■ Μη ουσιαστική αξιοποίηση ευρωπαϊκού χρηματοδοτικού μηχανισμού ■ Αποτυχία πρωτοβουλιών σχετικά με μηχανισμούς αξιοποίησης ιδιωτικών κεφαλαίων υψηλού ρίσκου ΕΤΑΚ ■ Διατήρηση της ασάφειας ρόλων και αρμοδιοτήτων στο σύστημα ΕΤΑΚ. ■ Ριζική ανατροπή συστήματος στη φάση έναρξης νέας προγραμματικής περιόδου. ■ Μη εξασφάλιση μακροχρόνιου προγραμματισμού για τις επενδύσεις που αφορούν σε ΕΤΑΚ. ■ Μείωση κρατικών και δημόσιων επενδύσεων σε ΕΤΑΚ λόγω οικονομικής ύφεσης. ■ Εγκατάλειψη μέτρων ενίσχυσης – συντήρησης ερευνητικής υποδομής και στελέχωσης από κατάλληλο ανθρώπινο δυναμικό. ■ Σχεδιασμός νέων προγραμμάτων με σκοπό την ικανοποίηση της ζήτησης και των διαφόρων ομάδων αποδεκτών. ■ Δημιουργία ενός πλαισίου διαχείρισης ερευνητικών έργων με πολύπλοκες διαδικασίες που δυσχεραίνουν το ερευνητικό έργο.

10.5.1. *Σύνθεση Συμπερασμάτων SWOT*

Στην παρούσα και επόμενη ενότητα παρουσιάζεται η σύνθεση των συμπερασμάτων της Ομάδας Μελέτης από όλα τα μεθοδολογικά εργαλεία που αξιοποιήθηκαν. Στην παρούσα ενότητα δύνονται τα γενικά συμπεράσματα και στην επόμενη τα ειδικά που αφορούν στην έρευνα και καινοτομία.

Γενικό Πλαίσιο

Τόσο η ποιοτική, όσο και η ποσοτική έρευνα, ανέδειξαν ως διαρκές πλεονέκτημα της χώρας την γεωστρατηγική της θέση, την πολιτική σταθερότητα και την εμπιστοσύνη των πολιτών στους θεσμούς. Επιπρόσθετα, η προάσπιση της ιδιοκτησίας, η προστασία των επενδύσεων και η ανεξαρτησία της δικαιοσύνης αποτελούν ασφαλή βάση ανάπτυξης και κοινωνικής συνοχής.

Η γεωγραφική της θέση, καθιστά την Κύπρο ικανή να καθιερωθεί ως ένας κόμβος για εμπόριο, υπηρεσίες, για τουρισμό και για όλες τις άλλες συναφείς δραστηριότητες.

Είναι προφανές ότι δεν συμβάλλουν θετικά στο αναπτυξιακό περιβάλλον οι διαπιστώσεις που αφορούν σε ελλιπή στρατηγικό σχεδιασμό (εθνική αναπτυξιακή στρατηγική και ειδικές τομεακές στρατηγικές) και η εμφάνιση φαινομένων γραφειοκρατίας, διαφθοράς και ευνοιοκρατίας.

Εξαιρετικά σημαντικά είναι τα ερευνητικά ευρήματα που σχετίζονται με την αναγκαιότητα αναδιάρθρωσης του φορολογικού πλαισίου, της καταπολέμησης της παραοικονομίας και της αναμόρφωσης του νομοθετικού πλαισίου που διέπει τις εργασιακές σχέσεις. Σημειώνεται ως κίνδυνος για την ομαλή έξοδο από την κρίση, η απαξίωση της αγοραστικής δύναμης του πληθυσμού και η μονοδιάστατη εφαρμογή πολιτικής ενίσχυσης

των κρατικών εσόδων σε βάρος των διαρθρωτικών αλλαγών και της ανάπτυξης.

Η ανάγκη για εκσυγχρονισμό και αναμόρφωση του δημόσιου τομέα αναδεικνύεται εντονότερα στην παρούσα περίοδο. Προτείνεται γενικά η αντιμετώπιση της κρίσης ως ευκαιρίας για εφαρμογή δομικών αλλαγών, η περαιτέρω αξιοποίηση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, η υιοθέτηση κατάλληλου θεσμικού πλαισίου για την αντιμετώπιση χρόνιων προβλημάτων της λειτουργίας της αγοράς και τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας του ευρύτερου δημόσιου τομέα (πχ συμπλεγματοποίηση υπηρεσιών τοπικής αυτοδιοίκησης, πλαίσιο σύμπραξης ιδιωτικού και δημοσίου τομέα, κατοχύρωση δεξαμενών σκέψης, τομεακών παρατηρητηρίων και ειδικών μελετών υποστήριξης της διαμόρφωσης στρατηγικών κα).

Τέλος, δύο πάγια μειονεκτήματα της χώρας, είναι το μικρό μέγεθος της αγοράς και του μακρο-οικονομικού περιβάλλοντος, όπως επίσης και η απόσταση της Κύπρου από την κεντρική Ευρώπη που προκαλεί, εκτός των άλλων, δυσχέρεια στις μετακινήσεις και μεταφορές.

Για αντιμετώπιση των πιο πάνω μειονεκτημάτων η Κύπρος θα πρέπει να επενδύσει σε πιο ευέλικτες μορφές συνεργασιών και στην αξιοποίηση των ευέλικτων δομών των ΜμΕ για τόνωση της καινοτομίας και ανταγωνιστικότητας, να εκμεταλλευτεί τις καλές σχέσεις γειτονίας και να αξιοποιήσει την ιδιότητά της ως μέλους της ΕΕ.

Τέλος, κρίνεται σημαντική η αξιοποίηση των αποτελεσμάτων και προτάσεων της **S³Cy** τόσο στο πλαίσιο υλοποίησης του Σχεδίου Δράσης όσο και σε ότι αφορά στις γενικές εισηγήσεις της. Τονίζεται ότι θα πρέπει να αποφευχθεί η παρερμηνεία στόχευσης της και να εξασφαλιστεί η χρήση των πόρων από τα Διαρθρωτικά Ταμεία για (ανα)προσαρμογή των υφιστάμενων παραγωγικών δομών, ανάδειξη των συγκριτικών πλεονεκτημάτων, διατομεακή συνέργεια φορέων / επιχειρή-

σεων και επίτευξη αριστείας, καινοτομίας και ανταγωνιστικότητας.

Κλίμα - Περιβάλλον – Φυσικοί Πόροι

Γενική διαπίστωση είναι ότι η Κύπρος **έχει εξαιρετικά ευνοϊκές κλιματολογικές συνθήκες, φυσικό περιβάλλον και πόρους** που δεν έχουν αξιοποιηθεί στο μέγιστο δυνατό βαθμό.

Οι φυσικοί αυτοί πόροι (ήλιος, θάλασσα, έδαφος, υδρογονάνθρακες κοκ), καθώς επίσης το κλίμα και ο ιστορικός – πολιτιστικός πλούτος μπορούν να αποτελέσουν τη βάση για εμπλουτισμό του αναπτυξιακού μοντέλου με μια σειρά από εναλλακτικές παραγωγικές δραστηριότητες, όπως για παράδειγμα ενέργειας, γεωργίας - τροφίμων, τουρισμού, φαρμάκων κα.

Μια ιδιαίτερη διάσταση του περιβάλλοντος που χρήζει ειδικής αντιμετώπισης είναι οι υδάτινοι πόροι, καθώς αναγνωρίζεται αφενός η σημαντική διασύνδεση τους με όλους τους παραγωγικούς κλάδους και αφετέρου η ανάγκη για εξασφάλιση των αποθεμάτων, της βέλτιστης χρήσης και της ποιότητάς τους. Βασική επιδίωξη θα πρέπει να είναι η βέλτιστη αξιοποίησή τους σε όρους βιωσιμότητας.

Γενικά, η διαφύλαξη του περιβάλλοντος και η βιώσιμη ανάπτυξη απασχολούν το σύνολο σχεδόν της παραγωγικής βάσης και των γνωμηγητόρων της χώρας.

Υποδομές

Αναφορικά με τις γενικές υποδομές (δίκτυο ηλεκτροδότησης, υδροδότησης, αποχέτευσης, τηλεπικοινωνιών), αυτές κρίνονται ως ικανοποιητικές. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται για την ποιότητα και το επίπεδο των υποδομών υγείας και βασικής εκπαίδευσης, την ποιότητα του οδικού δικτύου και των τηλεπικοινωνιών.

Σε ότι αφορά τη ναυτιλία, παρατηρούνται κάποιες ελλείψεις σε σχέση με την αναβάθμιση και εκσυγχρονισμό των λιμανιών,

παρά το καλό επίπεδο υποδομών ναυτιλίας και σχετικών υποστηρικτικών υπηρεσιών.

Ελλείψεις σημειώνονται επίσης και στα θέματα υποδομών για τη διαχείριση λυμάτων.

Τέλος, η Κύπρος θα πρέπει να διατηρήσει το καλό επίπεδο γενικών υποδομών που διαθέτει και να τις εμπλουτίσει με νέες που θα έχουν πολλαπλασιαστικά οφέλη τόσο σε επίπεδο μεγάλων έργων (πχ μαρίνες), όσο και σε επίπεδο τεχνολογικού εκσυγχρονισμού. Χαρακτηριστική είναι η άποψη των γνωμηγητόρων ότι η Κύπρος παρ' όλο το πλήγμα που δέχτηκε η οικονομία της, διαθέτει τις απαραίτητες υποδομές για να ανακάμψει.

Ανθρώπινο Δυναμικό

Από όλα τα δεδομένα αναγνωρίζεται ότι το ανθρώπινο δυναμικό μπορεί να θεωρείται ως **ένα από τα περιουσιακά στοιχεία του συστήματος**, καθώς διαθέτει άτομα και ιδιαίτερα νέους, με υψηλό επίπεδο μόρφωσης.

Παράλληλα, το σύνολο των παραγωγικών κλάδων, αναγνώρισε την υφιστάμενη στελέχωση των επιχειρήσεων με καλά καταρτισμένο και εξειδικευμένο προσωπικό. Πέραν τούτου όμως διατυπώθηκε σαφώς η ανάγκη ανοιχτής και δια βίου εκπαίδευσης, που αποσκοπεί στην διαρκή βελτίωση των ικανοτήτων του προσωπικού και τη δίχως προβλήματα προσαρμογή του στις νέες τεχνολογίες και τις αλλαγές που επιφέρουν στην παραγωγική διαδικασία.

Διαφάνηκε η προσδοκία ότι η εφαρμογή της έξυπνης εξειδίκευσης θα οδηγήσει σε πιο εξειδικευμένο προσωπικό που να μπορεί να αξιοποιήσει στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό τις νέες τεχνολογίες και καινοτομίες στους τομείς προτεραιότητας.

Τέλος, αναφορικά με το προσωπικό, διαπιστώθηκε η ανάγκη να παρασχεθούν κίνητρα για την παραμονή του πνευματικού κεφαλαίου, των επιστημόνων - ερευνητών στη

χώρα, αποφεύγοντας το φαινόμενο της πνευματικής ξήρανσης (brain drain).

Ανάπτυξη - Ανταγωνιστικότητα

Από την έρευνα προκύπτει σαφώς ότι η **βιώσιμη ανάπτυξη πρέπει να είναι διαρκής στόχος**, ενώ επισημαίνεται ότι κάθε οικονομική δραστηριότητα θα πρέπει να εντάσσεται σε ένα πλαίσιο φέρουσας ικανότητας με σκοπό να προστατευτούν οι περιβαλλοντικοί και κοινωνικοί πόροι. Πλήθος ερωτηθέντων τάχθηκε υπέρ της δημιουργίας μηχανισμών αποτίμησης και ελέγχου της παραγωγικής δραστηριότητας.

Το υψηλό κόστος παραγωγής (πρώτες ύλες, ενέργεια, κα) και η δυσαναλογία μισθού και παραγωγικότητας θεωρούνται βασικοί περιοριστικοί παράγοντες για τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων.

Όπως διαπιστώθηκε, ιδιαίτερα από την έρευνα πεδίου, οι επιχειρήσεις θέτουν σε **χαμηλή προτεραιότητα τη πιστοποίηση ποιότητας** των προϊόντων και διαδικασιών τους. Το γεγονός αυτό θέτει σε αμφισβήτηση τις προσπάθειες για τόνωση της ανταγωνιστικότητας τοπικών προϊόντων μέσω πιστοποίησης και θωράκισης της ποιότητας. Παράλληλα, η σημαντική εξάρτηση της κυπριακής οικονομίας από εισαγωγές καταναλωτικών αγαθών και πρώτων υλών αποτελεί μια πρόσθετη αδυναμία του συστήματος ανάπτυξης.

Στα θετικά συμπεράσματα της έρευνας κατατάσσονται οι ικανοποιητικές υποδομές για χρήση του διαδικτύου και η δήλωση πρόθεσης των επιχειρήσεων για ανάπτυξη καινοτομίας. Στον αντίποδα, τοποθετείται η ουσιαστική αποθάρρυνση των ακαδημαϊκών για εμπλοκή σε καινοτόμες επιχειρηματικές δραστηριότητες.

Η επεξεργασία των δεδομένων ανέδειξε ότι οι **επιχειρήσεις είναι εσωστρεφείς και έχουν αναπτύξει σε μικρό βαθμό κάθετες και διατομεακές συνέργειες**, τόσο εντός του

ιδίου παραγωγικού κλάδου, όσο και διατομεακά. Η δημιουργία συμπλεγμάτων (clusters) προτείνεται ως λύση μείωσης του προβλήματος. Παράλληλα εδραιώνεται η αντίληψη, ότι οι επιχειρήσεις της Κύπρου δεν θα πρέπει να λειτουργούν σε συνθήκες απομόνωσης, αλλά αντιθέτως θα πρέπει να δημιουργηθεί ένα πλαίσιο συνεργασιών που θα υποστηρίξει τη γενική ανάπτυξη. Η παγκόσμια οικονομία και η διείσδυση του διαδικτύου στην καθημερινή ζωή των ανθρώπων, έχουν δημιουργήσει μια αγορά παγκόσμιων διαστάσεων στην οποία οι επιχειρήσεις της Κύπρου θα πρέπει να ανταποκριθούν, συλλογικά.

Το ζήτημα της περιορισμένης εξωστρέφειας και διασύνδεσης αφορά και στη **μη ικανοποιητική διασύνδεση των επιχειρήσεων με τα πανεπιστήμια και τα ερευνητικά κέντρα**. Παρότι γενικά αναγνωρίζεται η ικανότητα των φορέων αυτών, εντούτοις δεν έχουν διαμορφωθεί οι συνθήκες γεφύρωσης του χάσματος και ουσιαστικής ανάπτυξης συνεργασιών.

Η μικρή συμμετοχή των επιχειρήσεων σε χρηματοδοτικά προγράμματα, είτε λόγω του «φόβου της γραφειοκρατίας», είτε λόγω άγνοιας για την ύπαρξη ή τον τρόπο αξιοποίησης σχετικών προγραμμάτων είναι τουλάχιστον ανησυχητική και απαιτεί ενεργή αντιμετώπιση από τους εμπλεκόμενους φορείς και ιδιαίτερα τους διαχειριστές των προγραμμάτων και τους ενδιάμεσους υποστηρικτικούς οργανισμούς.

Ως πρόβλημα μπορεί να θεωρηθεί επίσης η προτίμηση των επιχειρήσεων σε προγράμματα χρηματοδότησης για την αγορά εξοπλισμού, χωρίς αυτά να συνδέονται άμεσα με την ανάπτυξη της καινοτομίας και ανταγωνιστικότητάς τους.

Τέλος, μια παράμετρος που προκαλεί προβλήματα στην ανάπτυξη υγιούς ανταγωνισμού είναι η παραοικονομία, ενώ καταγράφεται και η ανησυχία για δημιουργία συνθηκών άνισου και αθέμιτου ανταγωνισμού

μέσω της παροχής κινήτρων για την προσέλκυση ξένων επενδύσεων.

Νέες Τεχνολογίες

Ένα σαφές επίσης, συμπέρασμα της έρευνας είναι ότι οι νέες τεχνολογίες είναι απαραίτητο μέσο για τη διατήρηση και βελτίωση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων της χώρας ενώ χαρακτηρίζεται ως αδήριτη η ανάγκη για υιοθέτηση των επιτευγμάτων της, με απώτερο σκοπό την καινοτομία στο χώρο. Η κυπριακή οικονομία θα πρέπει να επενδύσει σε νέες τεχνολογίες η οποίες λειτουργούν καταλυτικά στην αναβάθμιση, τη διαφοροποίηση και την καινοτομία.

Όπως διαπιστώθηκε, υπάρχει ικανοποιητική απορρόφηση (και διαθεσιμότητα) των νέων τεχνολογιών από τις επιχειρήσεις, πλην όμως (κατά κανόνα) δεν παράγεται νέα τεχνολογία από τις επιχειρήσεις.

Είναι προφανές, ότι οι υποστηρικτικοί μηχανισμοί του συστήματος ανάπτυξης καινοτομίας και μεταφοράς τεχνολογίας χρήζουν εμπλουτισμού, ανάπτυξης θεσμών αξιοποίησης, διευκόλυνσης και επιτάχυνσης καινοτομίας.

Σε ό,τι αφορά στις υποδομές διαδικτύου, ευρυζωνικότητας και τις νέες τεχνολογίες η Κύπρος έχει καλή εικόνα, υποδομών και απορρόφησης, δεν είναι σε θέση όμως να παράγει νέες τεχνολογίες και τούτο εν πολλοίς οφείλεται στην περιορισμένη συνεργασία των επιχειρήσεων με τα πανεπιστήμια και τα ερευνητικά κέντρα. Στον τομέα αυτό της διασύνδεσης, υπάρχει ένα εκτεταμένο χάσμα το οποίο δύνатаι να καλυφθεί με αμοιβαίες προσεγγιστικές κινήσεις που ήδη σε αρκετά πανεπιστήμια τείνουν να υλοποιηθούν.

Σχετικά με τη συμμετοχή των επιχειρήσεων στα προγράμματα έρευνας και ανάπτυξης, τα ευρήματα της έρευνας είναι μάλλον αποθαρρυντικά, με την πλειοψηφία των επιχειρήσεων να αποφεύγει να συμμετάσχει λόγω

γραφειοκρατικών κωλυμάτων, ενώ ένα εξαιρετικά σημαντικό ποσοστό των επιχειρήσεων, δεν γνώριζε τους βασικούς άξονες χρηματοδότησης και σε πολλές περιπτώσεις, την ύπαρξη των αναπτυξιακών χρηματοδοτικών προγραμμάτων. Θετικό είναι ωστόσο, ότι διατυπώθηκε σαφής πρόθεση να συμμετάσχουν στο μέλλον, προσδοκώντας χρηματοδότηση σε θέματα εξοπλισμού και απόκτησης τεχνογνωσίας.

Χρηματοδότηση

Από όλες τις πλευρές κρίνεται κομβικής σημασίας η εξυγίανση και αναδιάρθρωση του χρηματοδοτικού τομέα. Η αναγκαιότητα αναμόρφωσης του τραπεζικού συστήματος και η δημιουργία μηχανισμών χρηματοδοτικής στήριξης της επιχειρηματικότητας και της καινοτομίας διατυπώνεται σαφώς.

Επιπρόσθετα, καταγράφεται η ανησυχία ότι η διατήρηση επί μακρόν της οικονομικής ύφεσης μπορεί να οδηγήσει σε αδυναμία προσέλκυσης ξένων επενδύσεων.

Τέλος, σημειώνεται με έμφαση η σημασία αξιοποίησης του μηχανισμού χρηματοδότησης των ΜμΕ της ΕΕ και η ανάπτυξη μηχανισμών και ταμείων αξιοποίησης ιδιωτικών κεφαλαίων υψηλού ρίσκου.

Τομείς Προτεραιότητας

Μέσα από το σύνολο των διαδικασιών και αναλύσεων που ακολουθήθηκαν στο πλαίσιο της **S³Cy** αναδεικνύονται ως εξαιρετικά σημαντικοί και δυναμικοί τομείς της παραγωγικής δραστηριότητας **ο τουρισμός, η ενέργεια, η γεωργία - τρόφιμα, οι μεταφορές - ναυτιλία, ο κατασκευαστικός τομέας και η υγεία, με οριζόντια διασύνδεση τις νέες τεχνολογίες και το περιβάλλον.**

Ο τουρισμός και η ναυτιλία συνεχίζουν να έχουν έναν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη και τη διαμόρφωση του ΑΕΠ της Κύπρου.

Η ανάλυση κοινωνικών δικτύων ειδικότερα ανέδειξε ότι ο **τουρισμός** είναι μια παραγωγική δραστηριότητα που έχει άμεση ή έμμεση διασύνδεση με ένα μεγάλο ποσοστό της υφιστάμενης οικονομικής δραστηριότητας, καθώς χαρακτηρίζεται έντονα από το φαινόμενο των πολλαπλασιαστικών επιδράσεων στο σύνολο της οικονομίας.

Βέβαια, θα πρέπει να γίνει αντιληπτό, ότι περαιτέρω ανάπτυξη του τουρισμού και η διασύνδεσή του με άλλους παραγωγικούς τομείς (πχ γεωργία, ενέργεια, μεταφορές) προϋποθέτει τον εμπλουτισμό του τουριστικού μοντέλου ανάπτυξης που σήμερα κυριαρχεί στη χώρα, το οποίο έχει φτάσει σε σημείο ωριμότητας, μέχρι κορεσμού. Θα πρέπει να δοθεί έμφαση στον ποιοτικό τουρισμό και στις εναλλακτικές μορφές τουρισμού. Προς τούτο, σημαντικά περιουσιακά στοιχεία θεωρούνται η ανάδειξη του πολιτιστικού πλούτου και φυσικού περιβάλλοντος, όπως επίσης και η αξιοποίηση των υποδομών τουρισμού και φιλοξενίας.

Γενικά, οι **μεταφορές** (οδικές, αεροπορικές και ναυτιλία) είναι κλάδος που έχει διπλό ρόλο στην ανάπτυξη. Αφενός οι μεταφορές αποτελούν βασικό έργο υποδομής ιδιαίτερα σε μια νησιωτική περιοχή με τα όσα ειδοποιά χαρακτηριστικά της, αφετέρου είναι ο βασικός πυλώνας για την ανάπτυξη του τουριστικού φαινομένου. Στο πλαίσιο της μελέτης αναδείχθηκε η σημασία επικέντρωσης στη ναυτιλία και στην καλύτερη οργάνωση των χερσαίων μεταφορών.

Επίσης η ανάλυση δείχνει ότι για τη **γεωργία** υπάρχουν καλές προοπτικές ανάπτυξης. Σημαντικές δυνατότητες επενδύσεων παρουσιάζονται στις βιολογικές καλλιέργειες κυρίως λόγω της σχετικής καθαρότητας των εδαφών και της χρόνιας αγρανάπαυσης των εδαφών. Διαπιστώνεται επίσης η διαθεσιμότητα ανεκμετάλλευτης γης για την ανάπτυξη δραστηριοτήτων του πρωτογενή τομέα και η δυνατότητα πρώιμης παραγωγής

που είναι κρίσιμη για την ανταγωνιστικότητα των προϊόντων.

Ο ευρύτερος πρωτογενής τομέας (γεωργία, κτηνοτροφία, αλιεία) μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη του τομέα παραγωγής **τροφίμων** με την αξιοποίηση της αγροτικής παραγωγής. Επίσης είναι σημαντική η αξιοποίηση νέων τεχνολογιών και η εξασφάλιση της ποιότητας και ασφάλειας των προϊόντων κατανάλωσης και

Αναφορικά με την **ενέργεια**, θα πρέπει να γίνει σαφής διαχωρισμός των κοιτασμάτων υδρογονανθράκων και των εναλλακτικών μορφών ενέργειας τομείς στους οποίους η Κύπρος εμφανίζει εξαιρετική δυναμική.

Ήδη η τεχνογνωσία στις εναλλακτικές μορφές ενέργειας είναι ιδιαίτερα σημαντική και αξιοποιήσιμη, πολύ περισσότερο αν συνδυαστεί με την τουριστική ανάπτυξη και τις εναλλακτικές μορφές τουρισμού.

Η δυνατότητα εκμετάλλευσης κοιτασμάτων υδρογονανθράκων της κυπριακής ΑΟΖ προσδίδει σημαντικές προοπτικές ανάπτυξης, γενικά και ειδικά στο τομέα της ενέργειας. Επισημαίνεται βέβαια, η μεγάλη σημασία και αναγκαιότητα λελογισμένης αξιοποίησης.

Σχετικά με την **οικοδομική ανάπτυξη** και τον κλάδο των κατασκευών, που είναι δομικό κομμάτι της οικονομίας της Κύπρου η ανάλυση κοινωνικών δικτύων, αλλά και οι λοιπές αναλύσεις, καταδεικνύουν ότι τόσο το εκτεταμένο κύκλωμα επιχειρήσεων όσο και η τεχνογνωσία που έχει αποκτηθεί είναι ένα σημαντικό συγκριτικό πλεονέκτημα που δεν δύναται να απολεσθεί.

Τέλος ο τομέας της **υγείας** διαθέτει σημαντικές υποδομές και τεχνογνωσία, ενώ αναδεικνύονται και πρόσθετες περιοχές ανάπτυξης, όπως είναι η φαρμακευτική βιομηχανία και ο ιατρικός τουρισμός.

Στον Πίνακα 10.6. συνοψίζονται τα συμπεράσματα της έρευνας ως αυτά εξάχθηκαν από την πολυμεθοδική διαδικασία και προσέγγιση που υιοθετήθηκαν.

		Desk research		Ποσοτική	Ποιοτική		Εργαλεία ανάλυσης		
		Βιβλιογραφία	Μελέτες περίπτωσης	Ερωτηματολόγια	Ομάδες εστίασης	Συνεντεύξεις με γνωμηνήτορες	SWOT	VRIO	GAP
Ανθρώπινος παράγοντας	Δια βίου εκπαίδευση σε νέες τεχνολογίες / διαδικασίες.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Επάρκεια καλά εξειδικευμένου προσωπικού			✓		✓	✓		
	Αποφυγή του πνευματικής αποξήρανσης (brain drain)	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
	Παιδεία: πυλώνας ανάπτυξης - υψηλό επίπεδο ανοιχτή	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Έρευνα, τεχνολογία & ανάπτυξη	Οι υφιστάμενες υποδομές κρίνονται ικανοποιητικές	✓		✓	✓		✓	✓	✓
	Υπάρχει ικανοποιητική απορρόφηση νέων τεχνολογιών	✓		✓		✓	✓		
	Οι νέες τεχνολογίες βασική προτεραιότητα στρατηγικής	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
Εσωτερικό περιβάλλον και κουλτούρα	Μικρός βαθμός συνεργασίας επιχειρήσεων ίδιου κλάδου	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
	Μη ικανοποιητική διατομεακή διασύνδεση επιχειρήσεων			✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Περιορισμένη εξωστρέφεια των επιχειρήσεων			✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Απόσταση Παν/μίων & ΕΦ από επιχειρήσεις	✓		✓		✓	✓		
	Επαρκής υποδομές για τη χρήση του διαδικτύου			✓		✓	✓		
Ευρύτερο πλαίσιο	S ³ Cy: ευκαιρία ανάπτυξης επιχειρη/κότητας και ΕΤΑΚ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Ανάπτυξη: αειφορία περιβαλ/κών & κοιν/κών πόρων	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
Θεσμικό πλαίσιο	Εμπιστοσύνη των πολιτών στη λειτουργία των θεσμών	✓			✓	✓	✓	✓	✓
	Γραφειοκρατία / ευνοιοκρατία/ διαφθορά.	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Έλλειψη στρατηγικού τομεακού σχεδιασμού				✓	✓	✓	✓	✓
	Το φορολογικό πλαίσιο χρίζει ανανέωσης			✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Πολλαπλές αρνητικές επιπτώσεις παραοικονομίας	✓		✓	✓	✓	✓		✓
	Αναμόρφωση πλαισίου εργασιακών σχέσεων			✓		✓	✓		✓
	Δυσλειτουργία τραπεζικού συστήματος	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Απλούστευση διαδικασιών σύστασης επιχείρησης			✓	✓	✓	✓		✓
	Μη ικανοποιητική λειτουργία του δημοσίου	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Περιορισμένη συμμετοχή σε ΕΤΑΚ λόγω γραφειοκρατίας			✓	✓	✓			
Μακρο-οικονομικό περιβάλλον	Πολιτική σταθερότητα	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
Τομείς	Γεωργία: καλές προοπτικές αξιοποίησης	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Ναυτιλία: σημαντική με παγκόσμια κριτήρια	✓		✓		✓	✓		
	Τουρισμός: θετική συμβολή σε ανάκαμψη & προοπτική	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Ενέργεια: θετικές προοπτικές υδρογο/θράκων και ΑΠΕ			✓	✓	✓	✓	✓	
	ΤΠΕ: παρουσία κρίσιμης μάζας – ερευνητικές επιτυχίες	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
Τομείς στήριξης αναπτυ-ξιακής προοπτικής	Τουρισμός			4*	5*	4*	✓		✓
	Ενέργεια			5*	5*	5*	✓		
	Γεωργία - Τρόφιμα			3*	2*	2*	✓		
	Δομημένο Περιβάλλον - Κατασκευές			1*	1*	2*	✓		
	Μεταφορές - Ναυτιλία			1*	2*	3*	✓		
	Υγεία			1*	3*	2*	✓		

Πίνακας 10.6. Πίνακας Σύνθεσης Συμπερασμάτων

10.5.2. Ειδικά Συμπεράσματα για ΕΤΑΚ

Περιβάλλον ΕΤΑΚ

Είναι σαφές ότι ο τομέας της έρευνας καινοτομίας στην Κύπρο παρουσιάζει σημαντικά προβλήματα, που κυρίως εστιάζονται στο πρώιμο στάδιο ανάπτυξης, στην έλλειψη κρίσιμης μάζας σε πολλούς από τους απαραίτητους συντελεστές όπως το ανθρώπινο δυναμικό, το χρηματοδοτικό πλαίσιο, τη συμμετοχή των επιχειρήσεων, στην απόσταση που χωρίζει τον ακαδημαϊκό και επιχειρηματικό κόσμο κοκ.

Βέβαια, και παρά τις πιο πάνω διαπιστώσεις, θα μπορούσε κανείς εύκολα να διακρίνει και να ισχυριστεί κανείς ότι το περιβάλλον ΕΤΑΚ στην Κύπρο έχει αλλάξει σημαντικά προς το θετικότερο τα τελευταία δεκαπέντε χρόνια κυρίως λόγω της ίδρυσης και σταδιακής ανάπτυξης των πανεπιστημίων και ερευνητικών κέντρων, του ΙΠΕ ως εθνικού οργανισμού για την έρευνα και καινοτομία, το σχεδιασμό και υλοποίηση εθνικών προγραμμάτων ΕΤΑΚ και τη συμμετοχή σε αντίστοιχες ευρωπαϊκές και διεθνείς πρωτοβουλίες και οργανισμούς.

Μερικά, ίσως λίγα, αλλά απτά παραδείγματα επιτυχιών από ερευνητές και επιχειρήσεις δείχνουν ότι παρά την υστέρηση, υπάρχουν σημαντικά περιθώρια διεύρυνσης του ρόλου της ΕΤΑΚ στην οικονομικά και κοινωνική αναπτυξιακή διαδικασία.

Η σημαντική ύφεση στα δημοσιονομικά δεδομένα του κράτους, ως αποτέλεσμα της οικονομικής κρίσης, είχε ως αποτέλεσμα τη διακοπή μιας συνεχούς αυξητικής τάσης που είχε εδραιωθεί την προηγούμενη δεκαετία σε ότι αφορά στις δημόσιες επενδύσεις σε ΕΤΑΚ. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα την αδυναμία επίτευξης του στόχου που τέθηκε στο πλαίσιο της Στρατηγικής της Λισαβόνας για αύξηση των δαπανών σε Ε&Α στο 1% του ΑΕΠ μέχρι

το 2010. Οδήγησε μάλιστα στη διαφοροποίηση και ριζική μείωση του στόχου αυτού στο 0,5% του ΑΕΠ.

Έτσι, ενώ για παράδειγμα η ΔΕΣΜΗ του ΙΠΕ αρχικά προέβλεπε προϋπολογισμό ύψους περίπου 120 εκ Ευρώ για μια τριετία (2008-2010), τελικά κατέληξε σε μια μείωση της τάξης του 30%, ενώ παράλληλα επεκτάθηκε χρονικά μέχρι και σήμερα. Έτσι από το 2011 και μετά οι Προσκλήσεις Υποβολής Προτάσεων μειώθηκαν ριζικά και αφορούν κυρίως τη συμμετοχή της Κύπρου σε πανευρωπαϊκές πρωτοβουλίες ή διακρατικές συνεργασίες.

Μέσα από τη μελέτη της S³CY διαφάνηκε ότι η κοινότητα ΕΤΑΚ αντιλαμβάνεται και συμφωνεί με τη συγκέντρωση πόρων στους τομείς προτεραιότητας, θεωρεί όμως ότι ταυτόχρονα θα πρέπει να διασφαλιστεί η δικτύωση της ΕΤΑΚ με το υφιστάμενο πλέγμα των επιχειρήσεων της Κύπρου και η δυνατότητα για μακροχρόνια ανάπτυξη της έρευνας και καινοτομίας ειδικότερα σε τομείς που είναι δυνατή η εκπόνηση πρωτοποριακής έρευνας.

Πρέπει βέβαια να τονιστεί ότι υπάρχει μια σαφής διαφοροποίηση στο τρόπο που αντιλαμβάνονται την ανάπτυξη της έρευνας για καινοτομίας τα ερευνητικά κέντρα και πανεπιστήμια από τη μια και η παραγωγική βάση από την άλλη. Οι πρώτοι βλέπουν την καινοτομία ως αποτέλεσμα μιας διαρκούς ερευνητικής διαδικασίας που εξελίσσεται σε μέσο μακροπρόθεσμη βάση, σε αντίθεση με τους επιχειρηματίες που διατυπώνουν μεν την πρόθεση να επενδύσουν, πλην όμως η επένδυση αυτή θα πρέπει να είναι χρονικά περιορισμένη και σημαντικά αποδοτική. Στόχος της προτεινόμενης στρατηγικής θα πρέπει να είναι η συμφιλίωση ανάμεσα στις δύο κυρίαρχες αυτές προσεγγίσεις.

Πέραν των πιο πάνω μια σειρά από σημαντικά αποτελέσματα προέκυψαν από τη μελέτη και σχετίζονται άμεσα με την ανάπτυξη της ΕΤΑΚ στην Κύπρο. Τα κυριότερα είναι:

Ερευνητικό Δυναμικό

- Η Κύπρος διαθέτει υψηλού επιπέδου ερευνητικό δυναμικό το οποίο πρέπει να αξιοποιηθεί στο μέγιστο δυνατό βαθμό.
- Στο δυναμικό αυτό πρέπει να προσμετρούνται Κύπριοι επιστήμονες που ζουν και εργάζονται εκτός Κύπρου και ξένοι που εργάζονται στην Κύπρο.
- Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί στους νέους και ειδικότερα στους κατόχους διδακτορικού τίτλου. Αναμένεται συνέχεια σε Προγράμματα που ενισχύουν νέους ερευνητές στα πρώτα στάδια της σταδιοδρομίας τους και της ένταξης τους στο σύστημα ΕΤΑΚ (πχ ΔΙΔΑΚΤΩΡ)
- Θα πρέπει να αποφευχθεί το φαινόμενο πνευματικής ξηρασίας και παράλληλα να ενισχυθεί το σύστημα με ερευνητές - ακαδημαϊκούς υψηλού κύρους και δυνατοτήτων.

Υποδομές

- Τα τελευταία χρόνια υπήρξε συνεχής ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών τόσο μέσω της ανάπτυξης των πανεπιστημίων όσο και των ειδικών προγραμμάτων του ΙΠΕ που είχαν ως αποτέλεσμα την αύξηση των ακαδημαϊκών και ερευνητικών ιδρυμάτων και σημαντικές επενδύσεις σε υποδομές (πχ Στρατηγικά Έργα Υποδομής κα).
- Υπάρχει ανάγκη για συνέχιση της επένδυσης με ανάπτυξη νέων υποδομών και νησίδων αριστείας στους τομείς προτεραιότητας, ώστε σε βάθος χρόνου να ενισχύουν τη διαφοροποίηση και την ανταγωνιστικότητα των προϊόντων και υπηρεσιών της κυπριακής οικονομίας.
- Είναι επιτακτική η αξιοποίηση του υφιστάμενου δυναμικού και των

υποδομών έρευνας με την εξασφάλιση της συνέχειας (συντήρησης και αναβάθμισης) των επενδύσεων σε ερευνητικές υποδομές που έγιναν τα τελευταία χρόνια (ανεξάρτητα από το αν εμπίπτουν ή όχι στις θεματικές προτεραιότητες της στρατηγικής).

- Πρέπει να δημιουργηθούν δυνατότητες ουσιαστικού - «ανοίγματος» - των ερευνητικών υποδομών που υπάρχουν στους δημόσιους φορείς ή αναπτύχθηκαν από δημόσια χορηγία προς όλους τους ενδιαφερόμενους.

Διεθνής Συνεργασία

- Καταγράφηκαν σημαντικές επιτυχίες σε διεθνή προγράμματα και παράλληλη εξασφάλιση σημαντικών κονδυλίων από 7^οΠΠ (ERC, ICT κα)
- Διαπιστώθηκε ισχυρή ερευνητική βάση στο τομέα των ΤΠΕ, ανάπτυξη ερευνητικών ομάδων ικανών για εκπόνηση έρευνας διεθνούς επιπέδου και διασύνδεση με διακεκριμένους επιστήμονες και διεθνούς φήμης ερευνητικά κέντρα του εξωτερικού.
- Θα πρέπει να δοθεί προτεραιότητα στον εξωστρεφή χαρακτήρα του συστήματος ΕΤΑΚ, ώστε να υπερκαλυφθούν σημαντικά κενά σε υποδομές, ερευνητικό δυναμικό κα.
- Η ενίσχυση της διεθνούς δικτύωσης εντός και εκτός ευρωπαϊκού χώρου, η συμμετοχή Κύπρου σε μεγάλα προγράμματα ΕΕ και άλλες πανευρωπαϊκές πρωτοβουλίες και η αξιοποίηση των ευκαιριών που δίνει ο ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ 2020 και οι πρωτοβουλίες Κοινού Προγραμματισμού πρέπει να χαρακτηρίζουν τη νέα περίοδο.

Επιχειρήσεις

- Καταγράφεται ως σημαντική η δραστηριοποίηση (λίγων) ιδιωτικών

κέντρων και επιχειρήσεων με σημαντικές επιτυχίες σε εθνικά και ευρωπαϊκά προγράμματα.

- Αναδεικνύεται ταυτόχρονα η ανάγκη για μαζικότερη συμμετοχή των επιχειρήσεων σε δράσεις ΕΤΑΚ και αύξηση των σχετικών δαπανών του ιδιωτικού τομέα.
- Υπάρχει άμεση ανάγκη για ενίσχυση της δικτύωσης μεταξύ επιχειρήσεων και πανεπιστημίων, αλλά και των επιχειρήσεων μεταξύ τους σε κάθετη και οριζόντια μορφή και η δημιουργία ομάδων συνέργειας.
- Θα πρέπει να εξεταστεί περαιτέρω το πλαίσιο κινήτρων για συμμετοχή ΜμΕ σε δράσεις ΕΤΑΚ, εξέταση φορολογικών μέτρων που να ενισχύουν την επιχειρηματικότητα και επένδυση στην καινοτομία από ΜμΕ, βελτίωση του συστήματος μεταφοράς τεχνολογίας και αξιοποίηση αποτελεσμάτων έρευνας που πραγματοποιείται σε δημόσια πανεπιστήμια.

Θεσμικό Πλαίσιο

- Οι φραγμοί που εμποδίζουν την ακαδημαϊκή κοινότητα να εμπλακεί στη διαδικασία «καινοτομείν και επιχειρείν» πρέπει να ξεπεραστούν

Χρηματοδότηση

- Πρέπει να εξεταστούν νέοι τρόποι και μορφές χρηματοδότησης της ανάπτυξης των δραστηριοτήτων ΕΤΑΚ.
- Η παρούσα οικονομική κρίση δεν πρέπει να οδηγήσει σε υποχρηματοδότηση ερευνητικών δράσεων και την περεταίρω μείωση των κρατικών και ιδιωτικών δαπανών για την έρευνα.

Κουλτούρα

- Πρέπει να ενισχυθεί η καλλιέργεια ερευνητικής και καινοτομικής κουλτούρας στο ευρύτερο κοινό, στη νέα γενιά και στις ΜμΕ.

Παρακολούθηση

- Επιβάλλεται η δημιουργία ενιαίου μηχανισμού παρακολούθησης και αξιολόγησης των εξελίξεων στο τομέα ΕΤΑΚ.
- Ειδικότερα για την **S³Cy** υπάρχει ανάγκη για προσεκτική «βήμα προς βήμα» παρακολούθηση των αποτελεσμάτων της εφαρμογής της με σκοπό να αποφευχθούν στρεβλώσεις και ανεπάρκειες, τη διαρκή «ανατροφοδότηση και έλεγχο» μέσα από μια σαφώς καθορισμένη διαδικασία και θεσμικά κατοχυρωμένους φορείς και τη διασφάλιση της δυνατότητας ευελιξίας ή/και αλλαγής / τροποποίησης των αξόνων και προτεραιοτήτων ανάπτυξης, εφόσον παρατηρηθούν προβλήματα στην εφαρμογή ή προκύψουν νέα δεδομένα στην οικονομία / κοινωνία της Κύπρου.

Προγράμματα ΕΤΑΚ

Είναι σαφές ότι την τελευταία δεκαετία έχει γίνει σημαντική πρόοδος σε ότι αφορά στο σχεδιασμό και την προκήρυξη εγχώριων προγραμμάτων ΕΤΑΚ στην Κύπρο. Από το απόλυτο κενό που υπήρχε μέχρι το τέλος της προηγούμενης χιλιετίας, μέχρι τις πλέον πρόσφατες προκηρύξεις έγιναν πολλά και σημαντικά βήματα προόδου.

Η ΔΕΣΜΗ του ΙΠΕ αποτελεί το μεγαλύτερο και σημαντικότερο πλαίσιο για την ανάπτυξη των εγχώριων ερευνητικών και καινοτομικών δραστηριοτήτων, ενώ τα τελευταία χρόνια σχετικά προγράμματα ανακοινώνει και το ΥΠΕΒΤ.

Οριζόντιος Χαρακτήρας

Μέχρι στιγμής τα προγράμματα ΕΤΑΚ είχαν ένα οριζόντιο χαρακτήρα και επέτρεπαν επί της ουσίας την υποβολή προτάσεων σε οποιοδήποτε επιστημονικό αντικείμενο. Η κατανομή σε πέντε βασικές περιοχές (υγεία, τεχνολογία, περιβάλλον, ανθρωπιστικές επιστήμες και πληροφορική) και ο ακόμη μεγαλύτερος αριθμός θεματικών ενοτήτων συνδεόταν περισσότερο με την κατανομή των προτάσεων / έργων και της χρηματοδότησης και λιγότερο με το συστηματικό καθορισμό θεματικών προτεραιοτήτων.

Η επιλογή αυτή έγινε συνειδητά στα πρώτα στάδια παρουσίας του ΙΠΕ όταν και **κεντρικός στόχος υπήρξε η ενεργοποίηση** όσο των δυνατών περισσότερων ερευνητικών δυνάμεων. Αποτελούσε βέβαια και «αναγκαστική επιλογή» λόγω της απουσίας μιας ενιαίας στρατηγικής που να προσδιορίζει θεματικές προτεραιότητες.

Η παράμετρος αυτή αποτελεί ίσως την μεγαλύτερη «αδυναμία» των εθνικών προγραμμάτων και προς αυτή την κατεύθυνση επιβάλλεται να επικεντρωθεί μεγάλο μέρος της προσπάθειας αναβάθμισης τους.

Είναι προφανές ότι ο καθορισμός **θεματικών προτεραιοτήτων** που να εκφράζουν τις πραγματικές ανάγκες της κυπριακής κοινωνίας και οικονομίας σε όλα τα επίπεδα αποτελεί αναγκαιότητα για την περαιτέρω αναβάθμιση των εθνικών προγραμμάτων και θα έπρεπε να είναι επιδίωξη ανεξάρτητα από την απαίτηση της έξυπνης εξειδίκευσης.

Αποδέκτες και Ισορροπίες

Μια άλλη διαπίστωση για τα περισσότερα εκ των προγραμμάτων που σχετίζονται με την ΕΤΑΚ είναι ότι πολλά από αυτά σχεδιάζονται «μονοδιάστατα», προς την κατεύθυνση της «ικανοποίησης» της ζήτησης που παρατηρείται από τις σχετικές ομάδες αποδεκτών (ερευνητές, επιχειρήσεις, νέοι κοκ). Έτσι οι

επιδιωκόμενοι στόχοι (πχ καινοτόμα προϊόντα / υπηρεσίες) έρχονται σε δεύτερη μοίρα.

Συχνά επίσης τα προγράμματα τηρούν τις «αναγκαίες» ισορροπίες ανάμεσα σε «αντίθετες» ή και «ανταγωνιστικές» φιλοσοφίες ή επιθυμίες επιμέρους τμημάτων της ερευνητικής κοινότητας. Η απάντηση σε σχεδιαστικά διλήμματα (πχ βασική ή εφαρμοσμένη έρευνα, αριστεία ή εφαρμογή, λίγα και μεγάλα έργα ή μικρότερα και πολλά, καταξιωμένοι ή νέοι και ταλαντούχους κα) απαντιούνται με τη λογική της κατανομής «λίγο από όλα».

Προς την κατεύθυνση αυτή «συνηγορούν» συχνά δύο «κοινές» πρακτικές που αξιοποιούν ανάλογα τα δύο εργαλεία που διαθέτει ο σχεδιασμός: τους όρους συμμετοχής και την κατανομή του προϋπολογισμού. Έτσι, από τη μια, οι όροι συμμετοχής στα προγράμματα διαμορφώνονται κατά τρόπο που να «προστατεύουν» την εκάστοτε ενδιαφερόμενη ομάδα αποδεκτών, αποκλείοντας άλλες ή θέτοντας «όρους» στη συμμετοχή τους.

Από την άλλη, το ύψος του προϋπολογισμού καθορίζεται σε μεγάλο βαθμό από τον αριθμό των αιτήσεων – προτάσεων που υποβάλλονται και λιγότερο από τη συστηματική αξιολόγηση ότι η επιδίωξη Χ είναι πιο σημαντική από την Ψ για την ανάπτυξη του τομέα ΕΤΑΚ και ευρύτερα την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη.

Βεβαίως, πολλά από τα πιο πάνω μπορούν να συνυπάρχουν σε ένα Μείγμα Πολιτικής ή πλαίσιο πολλών προγραμμάτων και μέτρων. Ακόμη και σε αυτή την περίπτωση, η σύνθεση πρέπει να γίνει με τρόπο που το *Μείγμα Πολιτικής να αποτελέσει ένα ενιαίο λειτουργικό και αποτελεσματικό μηχανισμό* με έμφαση στους αναπτυξιακούς στόχους και όχι απλά μια παράθεση «ξένων ή παράλληλων» εργαλείων χρηματοδότησης προς ικανοποίηση της ζήτησης.

Διαδικασίες

Είναι δε γενικότερη εκτίμηση ότι οι ανταγωνιστικές διαδικασίες αξιολόγησης, επιλογής και χρηματοδότησης έργων που ακολουθούνται στο πλαίσιο της ΔΕΣΜΗΣ **συμβαδίζουν σε πολύ μεγάλο βαθμό με αυτές που ακολουθούνται από αντίστοιχους ευρωπαϊκούς εθνικούς ή διεθνείς χρηματοδοτικούς οργανισμούς.**

Το ΙΠΕ έχει αναπτύξει με μεγάλη επιτυχία την ικανότητα να σχεδιάζει και να διαχειρίζεται ένα εξαιρετικό «πλούσιο σε επιλογές καλάθι εργαλείων» αξιοποιώντας πολύ καλές πρακτικές από το διεθνή χώρο. Ενδεικτικό παράδειγμα είναι τα **Στρατηγικά Έργα Υποδομής**, όπου τόσο στο επίπεδο της διαδικασίας, όσο και σε αυτό των αποτελεσμάτων η εικόνα είναι εφάμιλλη των πλέον καλών πρακτικών στην Ευρώπη.

Η συμμετοχή του σε σειρά **πρωτοβουλιών κοινού πανευρωπαϊκού προγραμματισμού** (JPIs, ERANETs, Art. 185) και η εμπειρογνώμοσύνη που έχει αποκτήσει στη προώθηση τέτοιων σύγχρονων προσεγγίσεων αποτελούν θετικό υπόβαθρο για το μέλλον.

Τα προγράμματα του ΙΠΕ παρουσιάζουν προφανώς και αδυναμίες. Μερικές από τις αδυναμίες σχετίζονται με παραμέτρους που ξεφεύγουν από τον άμεσο έλεγχο του Ιδρύματος, όπως για παράδειγμα το ύψος του χρηματοδοτικού πλαισίου, η απουσία εθνικών στρατηγικών σε διάφορους τομείς κοκ.

Άλλες, συνδέονται με την ωρίμανση του ίδιου του συστήματος ΕΤΑΚ ή/και με επιμέρους λανθασμένες επιλογές στη σύλληψη, σχεδιασμό και υλοποίηση κάποιων δράσεων ή κανόνων. Οι σημαντικότερες όμως αδυναμίες εντοπίζονται στο επίπεδο της διεκπεραίωσης των οικονομικών ελέγχων των έργων και **του χρόνου που χρειάζεται από την υποβολή μιας έκθεσης προόδου μέχρι την**

καταβολή της επόμενης δόσης χρηματοδότησης. Η διαδικασία αυτή δυσχεραίνεται εμφανώς από τον υψηλό βαθμό απαιτήσεων και την πολυπλοκότητα των κανονισμών που έχει θέσει η Διαχειριστική Αρχή των Διαρθρωτικών Ταμείων για την περίοδο 2007-2013.

Ο εντοπισμός, **η καταγραφή και η αξιολόγηση τόσο των αδυναμιών όσο και των περιθωρίων αναβάθμισης και βελτίωσης θα πρέπει να αποτελέσουν αντικείμενο μελέτης, επεξεργασίας και διαλόγου στη συνέχεια.**

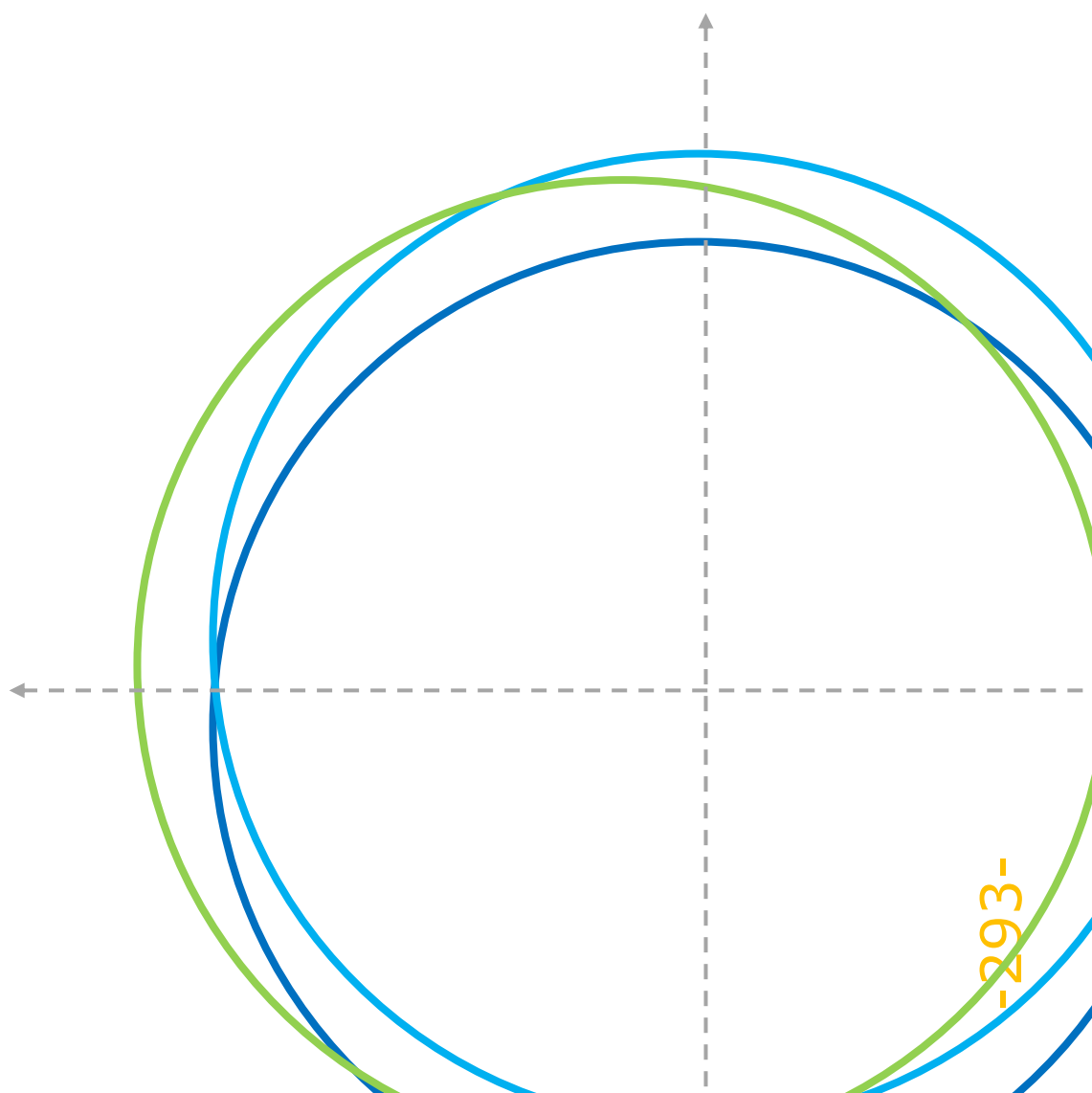
Συμπεράσματα

Συμπερασματικά, τα προγράμματα της νέας προγραμματικής περιόδου θα πρέπει να:

- ακολουθούν το γενικό πλαίσιο της και τη φιλοσοφία της προτεινόμενης στρατηγικής,
- χαρακτηρίζονται από την έμφαση στις επιλεγμένες γενικές και θεματικές προτεραιότητες
- έχουν ως κεντρική φιλοσοφία την επίτευξη του επιδιωκόμενου στοχου και όχι την ικανοποίηση της ζήτησης ενδιαφερομένων ομάδων αποδεκτών,
- αξιοποιούν καλές διεθνείς πρακτικές σε ότι αφορά στις διαδικασίες αξιολόγησης, επιλογής και παρακολούθησης έργων, και
- εφαρμόζουν πιο ευέλικτες και απλουστευμένες διαδικασίες ως προς τη διαχείριση των έργων, διασφαλίζοντας την απαραίτητη ισορροπία μεταξύ ευελιξίας και ελέγχου.

ΜΕΡΟΣ Γ

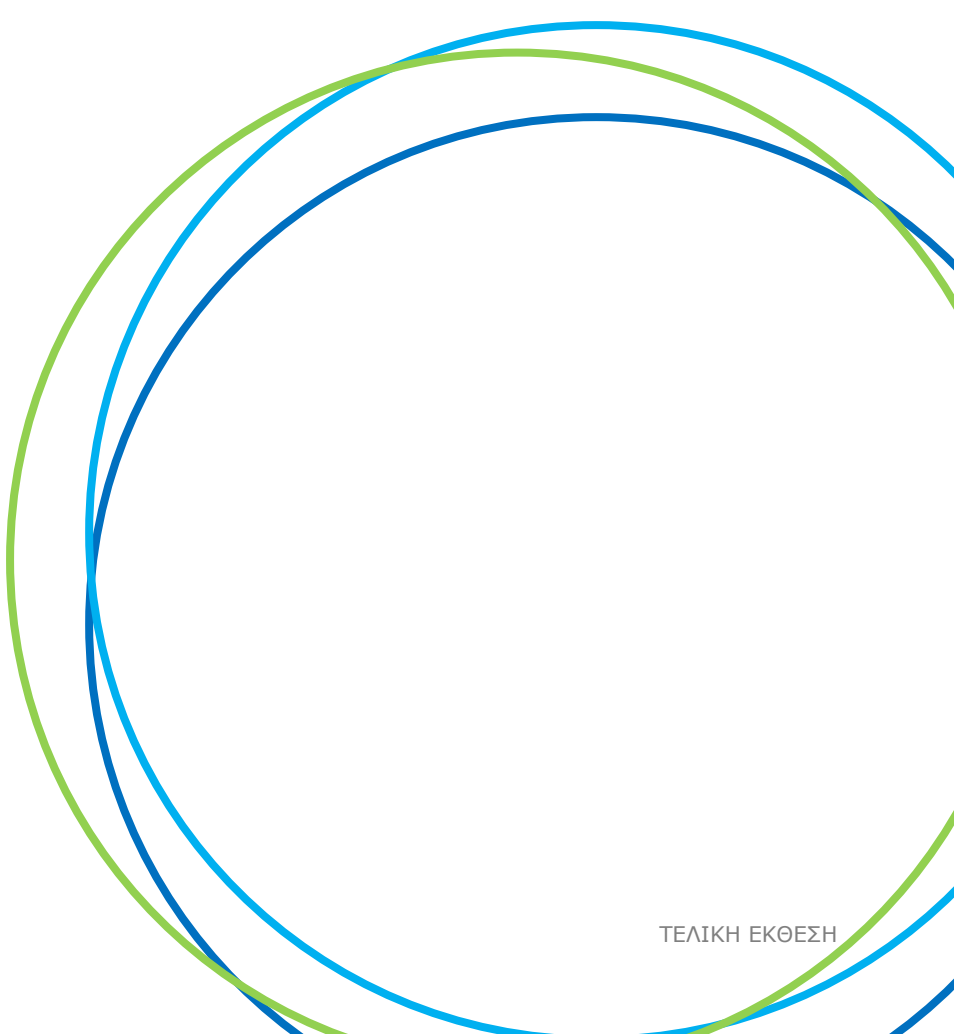
ΠΡΟΤΑΣΗ



ΟΡΑΜΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ



11. Όραμα και Προτεραιότητες



Γενικά

Η Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης για την Κύπρο - **S³Cy**, όπως εκπονήθηκε από την Ομάδα Μελέτης, στηρίζεται πλήρως στο θεωρητικό πλαίσιο που ανέπτυξε η Διεύθυνση Περιφερειακής Ανάπτυξης της Ευρωπαϊκής Ένωσης και επιδιώκει να αξιοποιήσει τις δυνατότητες και τα συγκριτικά πλεονεκτήματα που διαθέτει η χώρα. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην αναβάθμιση του δυναμικού καινοτομίας και την παραγωγική απόδοση βασικών τομέων, προωθώντας νέες καινοτόμες δραστηριότητες, συμπληρωματικές στα υπάρχοντα παραγωγικά στοιχεία.

Η μελέτη εκπόνησης της **S³Cy** περιλαμβάνει ανάμεσα σε άλλα:

- (i) έρευνα γραφείου και επεξεργασία δευτερογενών στοιχείων,
- (ii) έρευνα πεδίου για την άντληση πρωτογενών στοιχείων με τις απόψεις αντιπροσωπευτικού δείγματος οκτακόσιων επιχειρήσεων όλων των κλάδων της οικονομίας, πενήντα γνωμηγητόρων και ομάδων εστίασης,
- (iii) χρήση μιας πλειάδας μεθοδολογικών εργαλείων ανάλυσης (PEST, GAP, VRIO, Social Networks, SWOT) και
- (iv) εκτενή δημόσια διαβούλευση με τη μορφή ειδικών και θεματικών εργαστηρίων – ομάδων εστίασης και ανοικτών εκδηλώσεων.

Η εκτεταμένη ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης, όπως παρουσιάστηκε στο ΜΕΡΟΣ Β της παρούσας έκθεσης, κατέληξε στην ανάλυση SWOT που συνθέτει όλα τα στοιχεία, δεδομένα και συμπεράσματα τα οποία κρίθηκαν σημαντικά από την Ομάδα Μελέτης ώστε να αποτελέσουν τη βάση για να διαμορφωθεί η πρόταση για το όραμα και το στρατηγικό πλαίσιο ανάπτυξης. Άλλωστε η πληθώρα των αναλύσεων αποσκοπούσε στην πληρέστερη δυνατή αποτύπωση της πραγματικότητας εξασφαλίζοντας την πλήρη αιτιολόγηση της αναπτυξιακής πρότασης.

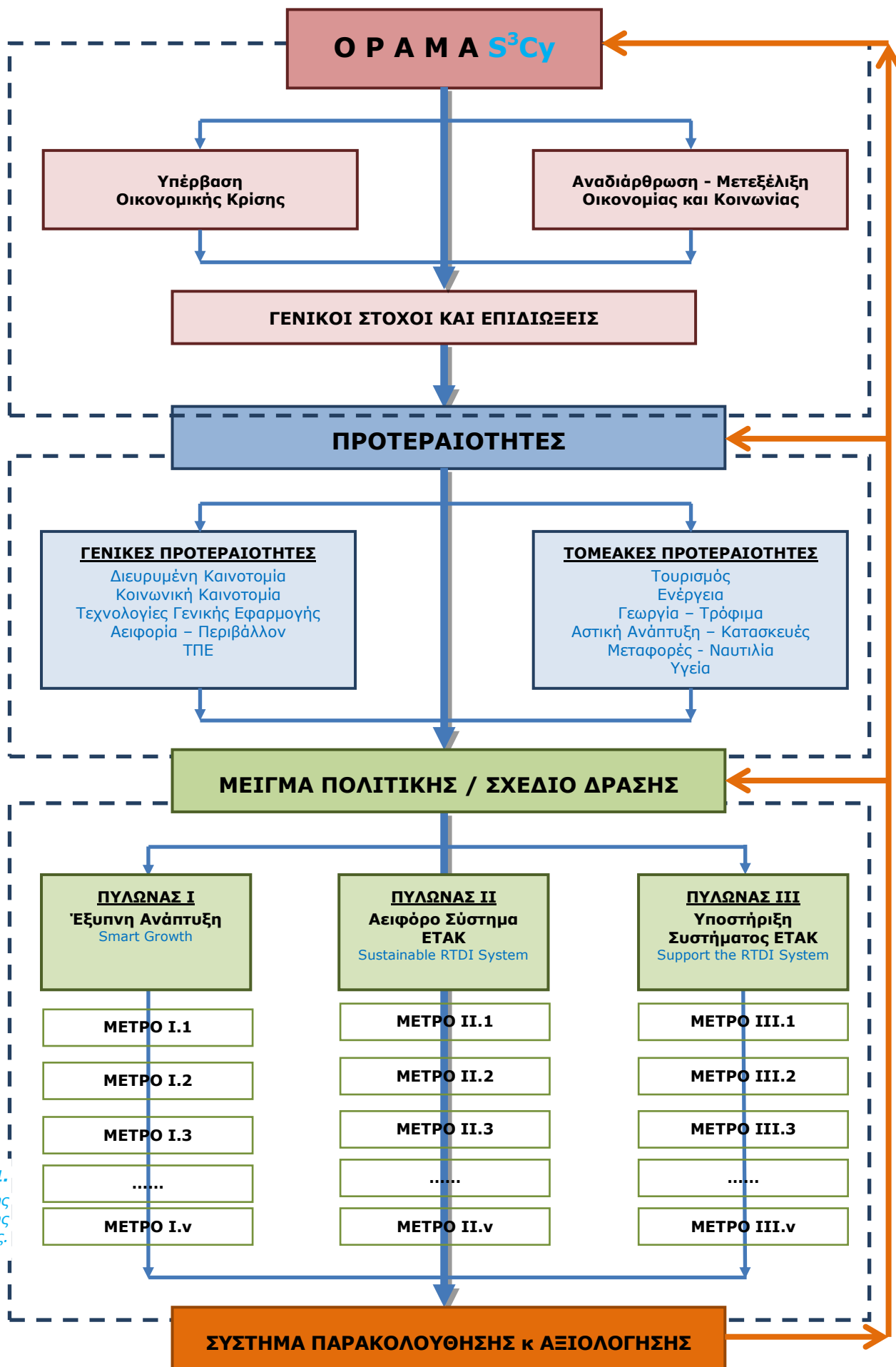
Για τη διακυβέρνηση της **S³Cy** επιλέχθηκε ένα σύνθετο σύστημα με τη συμμετοχή, τόσο στο επίπεδο λήψης αποφάσεων όσο και στο επίπεδο διαβούλευσης, εκπροσώπων του τετραπλού έλικα: διαμορφωτές πολιτικής (εκπρόσωποι κρατών, δημόσιων υπηρεσιών, πολιτικοί αξιωματούχοι κα), επιχειρήσεις (εκπρόσωποι ομοσπονδιών, επιμελητηρίων, συνδέσμων επιχειρήσεων), ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα και εκπρόσωποι του ευρύτερου κοινού και των χρηστών (τοπικές αρχές, σύνδεσμοι, μη κερδοσκοπικοί φορείς, επιστημονικά επιμελητήρια κα).

Χρησιμοποιώντας λοιπόν, το σύνολο των συμπερασμάτων, η Ομάδα Μελέτης έχει διαμορφώσει ένα πλαίσιο πρότασης προς την Επιτροπή Διακυβέρνησης που περιλαμβάνει:

- Όραμα,
- Γενικούς Στόχους και Επιδιώξεις,
- Οριζόντιες και Τομεακές Προτεραιότητες,
- Μείγμα Πολιτικής,
- Σχέδιο Δράσης, και
- Μηχανισμό Παρακολούθησης και Αξιολόγησης.

Υπενθυμίζεται ότι κατά την έγκριση της ενδιάμεσης έκθεσης της μελέτης η Επιτροπή Διακυβέρνησης είχε δώσει κατ' αρχήν έγκριση για το πλαίσιο του Οράματος και των Προτεραιοτήτων. Η τελική πρόταση περιλαμβάνει αφενός περαιτέρω ανάλυση και εμπλουτισμό της προτεινόμενης στρατηγικής και αφετέρου τα προτεινόμενα μέτρα και μηχανισμούς για εφαρμογή.

Στο Διάγραμμα 11.1. παρουσιάζεται η συνολική δομή της πρότασης και η αλληλουχία ενεργειών, ενώ στις επόμενες παραγράφους και κεφάλαια (ΜΕΡΟΣ Γ) περιγράφονται αναλυτικά τα πιο πάνω συστατικά της πρότασης.



Διάγ. 11.1.
Παρουσίαση της
συνολικής Δομής
της Πρότασης.

11.1. Όραμα

Σύμφωνα με το θεωρητικό υπόβαθρο στο οποίο οικοδομείται η ιδέα της ευφυούς εξειδίκευσης, η δημιουργία μιας ολοκληρωμένης στρατηγικής για την επίτευξη ευημερίας, κοινωνικής συνοχής και αειφόρου ανάπτυξης, προϋποθέτει την ύπαρξη ενός **Κοινού Οράματος** που να εξασφαλίζει, αφενός την εμπλοκή του συνόλου των παραγωγικών φορέων στη διαδικασία του στρατηγικού σχεδιασμού κι αφετέρου, τη βέλτιστη δυνατή αξιοποίηση των (υφιστάμενων ή εν δυνάμει) πλεονεκτημάτων της περιφέρειας.

Βασικοί παράμετροι για τη σύνθεση ενός τέτοιου οράματος για την Κύπρο υπήρξαν, από τη μια η σε βάθος ανάλυση και κατανόηση της παραγωγικής βάσης και η επισήμανση ρεαλιστικών και υπαρκτών πλεονεκτημάτων, αδυναμιών, απειλών και ευκαιριών, που αφορούν στη λειτουργία και προοπτική της παραγωγικής και ερευνητικής / καινοτομικής δομής, και από την άλλη η προσπάθεια ανάπτυξης ενός πλέγματος / διαύλου επικοινωνίας μεταξύ των παραγωγικών, ερευνητικών και πολιτικών φορέων προς οικοδόμηση συναίνεσης και αέναης μεταφοράς πληροφοριών και γνώσης.

Η **S³Cy στοχεύει στην κοινωνική συνοχή και την ευημερία**, στρέφεται στη βάση των παραγωγικών δομών της οικονομίας και είναι θεμελιωδώς βασισμένη στην επιχειρηματική ανακάλυψη, την ικανότητα δηλαδή της παραγωγικής βάσης να αναγνωρίσει το *πού* και *πώς* θα επενδύσει.

Για την **ενίσχυση της επιχειρηματικότητας και της επιχειρηματικής ανακάλυψης, κομβικό ρόλο κατέχει η καινοτομία**. Η ανάπτυξη της στο πλαίσιο των υφιστάμενων βάσεων παραγωγής και γνώσης της χώρας, μπορεί να αποτελέσει ένα ισχυρό εργαλείο για την έξοδο της χώρας από την κρίση και να προετοιμάσει το έδαφος για να αποκτήσει μακροχρόνια ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα σε μια παγκοσμιοποιημένη αγορά.

Η Ομάδα Μελέτης προτείνει ένα Όραμα το οποίο συνάδει με τις βασικές αρχές που καθορίζονται στην ευρωπαϊκή στρατηγική «**Ευρώπη 2020**». Παράλληλα, το προτεινόμενο Όραμα καθορίζει μια στρατηγική για την καινοτομία με σκοπό την ενίσχυση της ικανότητας της Κύπρου να επιτύχει ανάκαμψη και μακροχρόνια προοπτική.

Το Όραμα της S³Cy αφορά στην ανάδειξη του τομέα της Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Καινοτομίας (ΕΤΑΚ) σε ένα δισδιάστατο ρόλο.

Αφενός να εξελιχθεί σε εργαλείο ενίσχυσης των προσπάθειών για υπέρβαση της παρούσας οικονομικής κρίσης.

Αφετέρου να αποτελέσει σημαντικό διαχρονικό συντελεστή για την αναδιάρθρωση και μετεξέλιξη της κυπριακής οικονομίας και κοινωνίας σύμφωνα με τις αρχές που αναδεικνύει το στρατηγικό πλαίσιο «Ευρώπη 2020».

Επιδιώκει δηλαδή, σε μεσο-μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα, μια «έξυπνη», «αειφόρο» και «χωρίς αποκλεισμούς» ανάπτυξη που να βασίζεται στη γνώση και στην καινοτομία, στην ορθολογική διαχείριση των διαθέσιμων πόρων και στους υψηλούς ρυθμούς απασχόλησης, μέσω της ενίσχυσης της οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης και συνοχής.

Η μελέτη της **S³Cy** δείχνει ότι η Κύπρος έχει σημαντικό αριθμό περιορισμών - μερικών εκ των οποίων ανυπέρβλητων - που δεν της επιτρέπουν να στοχεύει σε ένα ηγετικό ρόλο στο παγκόσμιο ή ευρωπαϊκό καινοτομικό γίγνεσθαι. **Μπορεί όμως να εξελιχθεί σε ένα περιφερειακό κέντρο, όπου η καινοτομία και η εξειδίκευση σε επιλεγμένους τομείς θα διαδραματίζει ισχυρό αναπτυξιακό ρόλο.**

11.2. Προτεραιότητες

Η στρατηγική της έξυπνης εξειδίκευσης επιδιώκει να διαμορφώσει προτεραιότητες που η υιοθέτησή τους να μπορεί να προκαλέσει ένα σημαντικό παραγωγικό και αναπτυξιακό αποτύπωμα στην οικονομία της περιφέρειας.

Ο καθορισμός των προτεραιοτήτων στο πλαίσιο της RIS3, συνεπάγεται μια αποτελεσματική αντιστοίχιση μεταξύ δύο διαδικασιών. Η πρώτη είναι η «από την κορυφή προς τη βάση» διαδικασία διατύπωσης των γενικών προτεραιοτήτων, οι οποίες ευθυγραμμίζονται με τις πολιτικές της ΕΕ.

Η δεύτερη είναι η «από τα κάτω προς τα πάνω» διαδικασία, η οποία αναδεικνύει τις θέσεις των υποψήφιων προτεραιοτήτων, για την έξυπνη εξειδίκευση και τις περιοχές μελλοντικής ανάπτυξης, ως αποτέλεσμα της ανάλυσης του επιχειρηματικού περιβάλλοντος.

Η πρόταση της Ομάδας Μελέτης για τις προτεραιότητες της **S³Cy** περιλαμβάνει τα ακόλουθα τέσσερα επίπεδα αναφοράς:

A. Επίκεντρο

B. Οριζόντιες Προτεραιότητες

Γ. Τεχνολογικές Προτεραιότητες

Δ. Τομεακές Προτεραιότητες

Τα πρώτα δύο επίπεδα αφορούν στις βασικές αρχές ανάπτυξης, το γενικό πλαίσιο της έννοιας της καινοτομίας και τις οριζόντιου χαρακτήρα προτεραιότητες, ενώ τα δύο τελευταία τις τεχνολογικές και τομεακές προτεραιότητες της προτεινόμενης στρατηγικής.

Στο Επίκεντρο των προτεραιοτήτων βρίσκεται η **Αειφόρος Ανάπτυξη**, η οποία συνάδει απόλυτα με το περιεχόμενο του Οράματος της **S³Cy** και επιδιώκει τη διαχρονική διασφάλιση των φυσικών, ανθρώπινων, πολιτιστικών και κοινωνικών πόρων του νησιού.

Η αειφορία συνίσταται τόσο στην αναπτυξιακή προσέγγιση που πρέπει να έχουν

όλες οι πρωτοβουλίες, δράσεις, προγράμματα και μέτρα στο πλαίσιο της Στρατηγικής, όσο και σε ειδικά θέματα περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος.

Έτσι από τη μια, κατά τη διαμόρφωση πρωτοβουλιών και προτάσεων για την ανάπτυξη στον τουρισμό ή την ενέργεια θα πρέπει να εδράζονται στις αρχές της αειφορίας και θα επιδιώκουν την ανάπτυξη οικο-καινοτομίας.

Από την άλλη σημαντικά θέματα περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος όπως για παράδειγμα η κλιματική αλλαγή και οι υδάτινοι πόροι αποτελούν σημαντική προτεραιότητα για τη συνολική ανάπτυξη.

Στο δεύτερο επίπεδο, αναδεικνύεται η σημασία καθορισμού ενός **ευρύτερου πλαισίου της καινοτομίας**, όπως επίσης και των οριζόντιων προτεραιοτήτων που συνδέονται με την ανάπτυξη του **ανθρώπινου δυναμικού**, την ενίσχυση των συνεργασιών και την **προώθηση της εξωστρέφειας** του συστήματος.

Στο τρίτο επίπεδο τίθενται οι τεχνολογίες στις οποίες πρέπει να δοθεί έμφαση.

Ειδικότερα, και όπως έδειξε σε πολλά σημεία η ανάλυση του υφιστάμενου περιβάλλοντος ΕΤΑΚ, οι **Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών** παρουσιάζουν ιδιαίτερα σημαντικά χαρακτηριστικά, όπως κρίσιμη μάζα ερευνητών και επιχειρήσεων, διαχρονικές υψηλές επιδόσεις σε διεθνή προγράμματα κα. Έτσι αποκτούν ειδικό και σημαίνοντα ρόλο στην εφαρμογή της στρατηγικής.

Με βάση την ανάλυση που έγινε διαφάνηκε η έντονη σχέση των ΤΠΕ με τις πλείστες τομεακές προτεραιότητες και τις διατομεακές εφαρ-μογές.

Πέραν όμως των ΤΠΕ, προσοχή δίνεται στην αξιοποίηση των λοιπών **Τεχνολογιών Γενικής Εφαρμογής**, όπως της, νανοτεχνολογίας, ρομποτικής, βιοτεχνολογίας, προηγμένων υλικών, προηγμένων διεργασιών κοκ.

Το τέταρτο επίπεδο αφορά στις **Τομεακές Προτεραιότητες**. Για να έχει πιθανότητες επιτυχίας η S³Cy θα πρέπει να συμβάλει στη διαμόρφωση ενός περιβάλλοντος ανταγωνισμού και καινοτομίας, το οποίο να βασίζεται ωστόσο - και εδώ είναι η ειδοποιός διαφορά - στα ευρύτερα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα των προτεινόμενων τομέων.

Τα βασικά κριτήρια για την ανάδειξη των τομέων ευφυούς εξειδίκευσης είναι δύο:

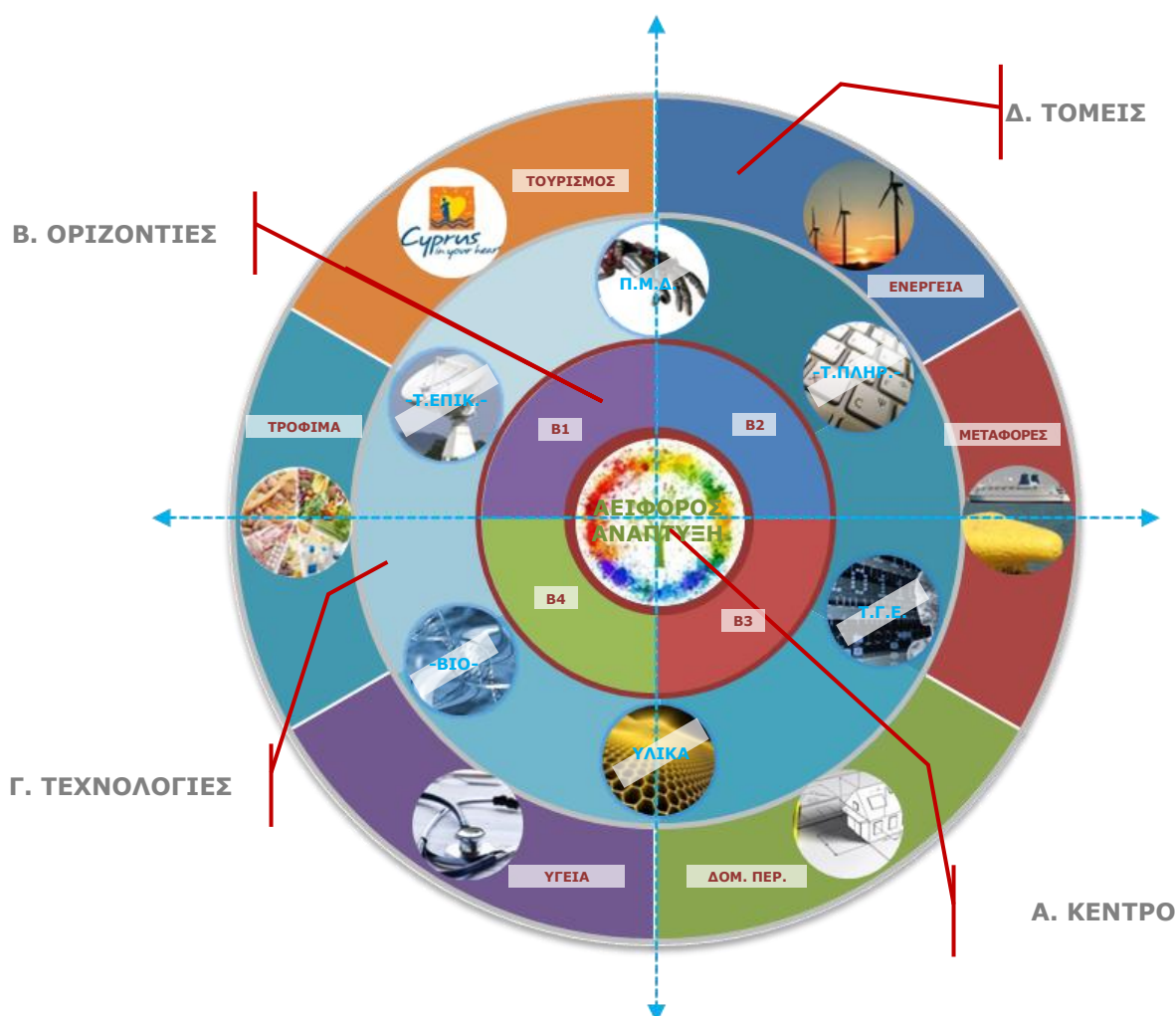
- η επισήμανση και βέλτιστη δυνατή αξιοποίηση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων της χώρας, και
- η ευρύτερη δυνατή συμμετοχή στην ανάπτυξη και την καινοτομία, με σκοπό να μεγιστοποιηθούν οι πολλαπλασιαστικές επιδράσεις της οικονο-

μίας, στο εισόδημα, την απασχόληση και τις επενδύσεις.

Η S³Cy προτείνει ως προτεραιότητες μια σειρά από τομείς και υποτομείς (ενέργεια, τουρισμός, μεταφορές - ναυτιλία, γεωργία - τρόφιμα, δομημένο περιβάλλον - κατασκευές και υγεία) που μπορούν να αποτελέσουν εστίες ανάπτυξης της οικονομίας, είτε γιατί σ' αυτούς αναγνωρίζονται πάγια πλεονεκτήματα (υποδομές, τεχνογνωσία, φυσικοί και ανθρωπίνι πόροι) είτε γιατί εμφανίζουν σημαντικές προοπτικές δυναμικής ανάπτυξης.

Οι σχέσεις μεταξύ των διαφόρων επιπέδων προτεραιοτήτων αποτυπώνονται σχηματικά στο Διάγραμμα 11.2 πιο κάτω, ενώ στις παραγράφους που ακολουθούν δίνεται μεγαλύτερη εμβάθυνση και ανάλυση.

Διάγ. 11.2.
Οι σχέσεις μεταξύ των διαφόρων επιπέδων προτεραιοτήτων της S³Cy.



11.2.1. Επίκεντρο

A.1. Αειφόρος Ανάπτυξη

Τόσο η ΕΕ όσο και η Κύπρος έχουν δηλώσει την προσηλωσή τους στις αρχές της βιώσιμης και αειφόρου ανάπτυξης, η οποία ορίζεται ως η ανάπτυξη εκείνη που διατηρεί στο διηνεκές τους περιβαλλοντικούς, κοινωνικούς και άλλους πόρους. Στο πλαίσιο αυτό και τα σχέδια πολιτικής για την καινοτομία θα πρέπει να ακολουθούν τα κριτήρια της αειφορίας, να αναδεικνύουν τις τοπικές δυνατότητες και να παρέχουν ολοκληρωμένες λύσεις.

Έτσι το περιβάλλον έχει τεθεί ως βασικός άξονας-πλαίσιο που στην ουσία οριοθετεί το μέγεθος και το είδος της ανάπτυξης. Ως εκ τούτου **το Περιβάλλον αποτελεί ένα οριζόντιο τομέα προτεραιότητας και η ευρύτερη ανάπτυξη πρέπει να καθορίζεται από την έννοια και τις αρχές της αειφορίας**. Ειδικότερα, η ανάπτυξη με περιβαλλοντικούς όρους, πρέπει να έχει ως βασικές παραμέτρους:

- Τη μετάβαση σε ένα ποιοτικό, διαφοροποιημένο και πολυθεματικό μοντέλο, που δεν θα λειτουργεί σε βάρος της περιβαλλοντικής μεταχείρισης εξαντλώντας τους φυσικούς και ανθρωπογενείς πόρους.
- Την προώθηση της αειφόρου και ισόρροπης ανάπτυξης της χώρας, σύμφωνα με τις φυσικές, πολιτιστικές, οικονομικές και κοινωνικές ιδιαιτερότητες κάθε περιοχής, με ιδιαίτερη έμφαση στην προστασία, ανάδειξη και αποκατάσταση του περιβάλλοντος, της πολιτιστικής κληρονομιάς και του τοπίου και ειδικότερα την προστασία των υδάτινων πόρων και του εδάφους και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας.
- Τη μείωση της ελκυστικότητας και της διάσπαρτης παρέμβασης «εκτός σχεδίου δόμησης», ιδίως σε ευαίσθητες περιοχές

- Τη διαφύλαξη και ενίσχυση της τοπικής και κοινωνικής ταυτότητας των περιοχών.
- Την εξασφάλιση των απαιτούμενων τεχνικών και κοινωνικών υποδομών για την επιτυχή λειτουργία της πολυπλευρης, πολυθεματικής και πολυδιάστατης οικονομικής δραστηριότητας.
- Τον έλεγχο και προστασία από τη ρύπανση και την ορθολογική διαχείριση και μείωση αποβλήτων και αερίων ρύπων.
- Την προώθηση της Οικο-Καινοτομίας και την ανάπτυξη νέων «πράσινων» προϊόντων και διαδικασιών
- Την αξιοποίηση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας.

Με βάση την ευρύτερη εξέταση του θέματος κατά τη φάση της Ανάλυσης και τα αποτελέσματα της σχετικής Ομάδας Εστίασης η Ομάδας Μελέτης προτείνει όπως στο πλαίσιο της **S³Cy** δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στις ακόλουθες διαστάσεις του περιβάλλοντος, όπου διαφάνηκαν ιδιαίτερες προοπτικές ή/και σοβαρά προβλήματα και κίνδυνοι:

- 1. Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή - Πρόληψη και Διαχείριση Κινδύνων:** συστήματα παρακολούθησης και αντιμετώπισης, προστασία κρίσιμων υποδομών και την αντιμετώπιση της ερημοποίησης.
- 2. Ορθολογική Διαχείριση Φυσικών Πόρων** με ιδιαίτερη έμφαση στους **Υδάτινους Πόρους** και στην προστασία των Οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας.
- 3. Προστασία, Ανάδειξη και Αξιοποίηση Πολιτιστικής Κληρονομιάς**
- 4. Αειφόρος Γαλάζια Ανάπτυξη.**

11.2.2. Οριζόντιες Προτεραιότητες

B.1. Διευρυμένη Καινοτομία

Η στρατηγική της έξυπνης εξειδίκευσης διαφέρει από τη μέση στρατηγική καινοτομίας. Η ειδοποιός διαφορά της έγκειται στο ότι βασίζεται στην τοπική ιδιαιτερότητα, χωρίς όμως να περιορίζεται στην εξέταση μόνο των τυπικών ζητημάτων της έρευνας και των δεξιοτήτων, όπως συνέβαινε μέχρι πρόσφατα. Προς τούτο, στο πλαίσιο της S³Cy δεν αναλύθηκε απλά το περιβάλλον ΕΤΑΚ της Κύπρου, αλλά αντιθέτως, λήφθηκαν υπόψη όλες οι παράμετροι ανάπτυξης όπως γεωγραφική θέση, πληθυσμιακή σύνθεση, παραγωγική δομή, κλίμα, φυσικοί πόροι, ζήτηση, κοινωνικές ανάγκες κα.

Σε μια ΕΕ με σημαντικές κοινωνικές, πολιτικές και οικονομικές αναταράξεις, η τόνωση της ανταγωνιστικότητας, η διαφοροποίηση των παραγόμενων προϊόντων και η καινοτομία δείχνουν να είναι οι προϋποθέσεις για την βιώσιμη και χωρίς περιορισμούς ανάπτυξη. Σύμφωνα δε, με την Έκθεση Παγκόσμιας Ανταγωνιστικότητας 2012-13, το πρόβλημα της ανταγωνιστικότητας είναι συνήθως δομικό, με σταθερά χαρακτηριστικά, για τη θεραπεία των οποίων είναι απαραίτητο να αναπτυχθούν δράσεις οικονομικού και παραγωγικού μετασχηματισμού, που θα αποσκοπούν στην τόνωση της καινοτομίας και της ανταγωνιστικότητας.

Ο επιδιωκόμενος λοιπόν οικονομικός και παραγωγικός μετασχηματισμός που βασίζεται στην καινοτομία, οφείλει να είναι μια διαδικασία που θα αναδείξει και θα αξιοποιήσει πλεονεκτήματα, συσσωρευμένη γνώση και δεξιότητες που έχουν ήδη αποκτηθεί από την επιχειρηματική και παραγωγική βάση διευκολύνοντας την ανάληψη επιχειρηματικής δράσης και την επιχειρηματική ανακάλυψη. Ουσιαστικά, ο μετασχηματισμός θα πρέπει να αποσκοπεί στη δημιουργία κατάλληλων δομών δια των οποίων οι επιχειρηματικές

δραστηριότητες θα επιλεγούν, και θα έχουν σημαντικές πιθανότητες επιτυχίας.

Η καινοτομία ως βασικός άξονας του οικονομικού και παραγωγικού μετασχηματισμού, μπορεί να ορισθεί ως **η εφαρμοσμένη χρήση της γνώσης με σκοπό την παραγωγή και παροχή νέων ή ουσιαστικά βελτιωμένων προϊόντων, διαδικασιών και υπηρεσιών που βρίσκουν άμεση, παραγωγική, χρηστική και εμπορική εφαρμογή.**

Η Ομάδα Μελέτης προτείνει όπως στο πλαίσιο των γενικών προτεραιοτήτων της S³Cy υιοθετηθεί μια **διευρυμένη αντίληψη για την καινοτομία** η οποία να καλύπτει τόσο την **τεχνολογική** όσο και την **οργανωτική** καινοτομία. Η τεχνολογική, περιλαμβάνει την εισαγωγή νέων ή σημαντικά βελτιωμένων προϊόντων ή διαδικασιών στην παραγωγική διαδικασία, ενώ η οργανωτική έγκειται συνήθως στην αλλαγή της δομής, οργάνωσης ή διακυβέρνησης της επιχείρησης.

Επιδίωξη της Στρατηγικής πρέπει να είναι η συμβολή της καινοτομίας στην οικονομική διαδικασία και στη διασφάλιση του δυναμικού ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος των επιχειρήσεων, ανεξάρτητα αν είναι ριζική ή οριακή. Σε κάθε περίπτωση, η καινοτομία πρέπει να συναρτάται με την επιχειρηματική ανακάλυψη η οποία δεν έγκειται απλώς σε επιστημονικές και τεχνικές γνώσεις. Συνδυάζει και συνδέει γνώσεις επιστήμης, τεχνολογίας και μηχανικής, με γνώσεις εμπορικών δυνατοτήτων, πιθανών ανταγωνιστών, του συστήματος καταχωρήσεων και υπηρεσιών που χρειάζονται για να ξεκινήσει μια νέα δραστηριότητα κα. Η σύνθεση της γνώσης, η οποία αρχικά είναι διασκορπισμένη, δημιουργεί τις προϋποθέσεις για ανάληψη δράσης.

Κοινωνική Καινοτομία

Η Ομάδα Μελέτης πιστεύει ότι η επιδιωκόμενη, μέσω της παρούσας στρατηγικής, οικονομική ανάπτυξη δεν θα έχει ολοκληρωμένο και ολιστικό χαρακτήρα, αν αδιαφορήσει για τα κοινωνικά γίνεσθαι. Προς τούτο, προτείνει ως μια εκ των προτε-

ραιοτήτων την επένδυση στην κοινωνική καινοτομία. Άλλωστε, όπως παρουσιάστηκε ήδη (Κεφ. 3) η ΕΕ, στο πλαίσιο αντιμετώπισης των σύγχρονων κοινωνικών προβλημάτων και φαινομένων, έχει επεκτείνει την έννοια της καινοτομίας ώστε να συμπεριλαμβάνει και την κοινωνική καινοτομία.

Στο πλαίσιο της **S³Cy** προτείνεται όπως με τον όρο «κοινωνική καινοτομία» καλύπτονται οι **νέες ιδέες, προϊόντα, υπηρεσίες, τεχνολογίες, μοντέλα** (οργάνωση, διακυβέρνηση, ανάπτυξη ικανοτήτων) **και στρατηγικές** που μπορούν να αξιοποιηθούν για την αντιμετώπιση των σύγχρονων κοινωνικών προβλημάτων στην Κύπρο.

Κύριο στοιχείο των κοινωνικών καινοτομιών είναι **η συλλογική δράση και τα ανθρώπινα δίκτυα**. Συνήθως, οι δράσεις κοινωνικής καινοτομίας προκύπτουν ως αποτέλεσμα συνεταιριστικών ομάδων που δρουν σε δίκτυο ευθυγραμμισμένων συμφερόντων. Προκύπτουν και εξαρτώνται από τις συμμαχίες μεταξύ διαφορετικών εταίρων και άρα η προοπτική τους εξαρτάται από την ύπαρξη κοινωνικών δικτύων και κοινωνικού κεφαλαίου. Στο πλαίσιο αυτό **θα πρέπει να επιδιώκεται η ανάπτυξη ανοικτών διατομεακών συνεργασιών, η από κάτω προς τα άνω προσέγγιση**, η συμπαραγωγή, η αμοιβαιότητα σχέσεων και υποχρεώσεων, η δημιουργία νέων ρόλων και η βέλτιστη αξιοποίηση πόρων, εργαλείων και κεφαλαίων.

Φορείς της κοινωνικής καινοτομίας – αν και όχι σε κάθε περίπτωση- είναι οι **κοινωνικές επιχειρήσεις** που στοχεύουν στην επίλυση κοινωνικών ζητημάτων (προστασία περιβάλλοντος, εκπαίδευση, παροχή υπηρεσιών υγείας, φτώχεια, υδάτινοι πόροι κα).

Συχνά, οι φορείς αυτοί κομίζουν μια επιχειρηματική διάσταση στην παροχή υπηρεσιών γενικού συμφέροντος και την επίλυση κοινωνικών προβλημάτων, που τους επιτρέπει να δρουν σε χώρους, οι οποίοι σε πολλές

χώρες θεωρούνται ως αποκλειστικά πεδία του δημόσιου τομέα.

Σε κάθε περίπτωση, στόχος της **S³Cy** θα πρέπει να είναι η ενίσχυση των κοινωνικών καινοτομιών που θα καταστούν δυνατή την παροχή κοινωνικών υπηρεσιών γενικού συμφέροντος με έναν τρόπο οικονομικά βιώσιμο και από πολλές απόψεις πιο αποτελεσματικό και αποδοτικό.

Πιο συγκεκριμένα προτείνεται όπως τα έργα κοινωνικής καινοτομίας περιλαμβάνουν τα ακόλουθα δομικά στοιχεία:

- **καινοτομία:** ανάπτυξη νέων λύσεων στο πεδίο, τομέα, περιοχή, αγορά, χρήστη κοκ,
- **ανάγκη:** η κοινωνική καινοτομία σχεδιάζεται αποκλειστικά για την αντιμετώπιση μιας αναγνωρισμένης νέας, ακάλυπτης ή μη επαρκώς αντιμετωπίσιμης κοινωνικής ανάγκης,
- **εφαρμογή:** τα έργα δεν πρέπει να περιορίζονται σε ανάλυση του προβλήματος και επινόηση ιδέας αλλά να προχωρούν στην υλοποίηση,
- **αποτελεσματικότητα:** τα έργα κοινωνικής καινοτομίας πρέπει να είναι πιο αποτελεσματικά από υπάρχουσες λύσεις και να δημιουργούν μια μετρήσιμη βελτίωση
- **ενίσχυση κοινωνικής δράσης:** τα έργα πρέπει να ενδυναμώνουν τους αποδέκτες και τη δημιουργία νέων ρόλων και σχέσεων, αναπτύσσοντας εργαλεία και ικανότητες ή/και καλύτερη χρήση των εργαλείων και πόρων.

Προτείνεται λοιπόν, να επιδιωχθεί η ανάπτυξη της καινοτομίας σε όλες τις πιθανές μορφές της, είτε αυτή αποτελεί παράγωγο ανακάλυψης νέας γνώσης, είτε αξιοποίησης υφιστάμενης γνώσης και τεχνολογιών και όπως αυτή περιλαμβάνει και την κοινωνική καινοτομία.

B.2. Ανθρώπινο Δυναμικό

Εάν υπήρξε μια διαπίστωση σε όλα τα στάδια της εκπόνησης της S3Cy που να έχει καθολική υποστήριξη αυτή αφορούσε το ανθρώπινο κεφάλαιο.

Αφενός το επιστημονικό προσωπικό της Κύπρου θεωρείται - από όλους - ως ένα εκ των σημαντικότερων περιουσιακών στοιχείων του συστήματος ανάπτυξης και ως εκ τούτου υποστηρίζεται η περαιτέρω ανάπτυξη, αναβάθμιση και αξιοποίησή του. Αφετέρου επισημαίνεται ο κίνδυνος για εμφάνιση του φαινομένου της διαρροής εγκεφάλων.

Η δυναμική που αναπτύσσεται και εντείνεται στον ερευνητικό και ακαδημαϊκό χώρο της Κύπρου τα τελευταία χρόνια και το πολύ καλού επιπέδου ανθρώπινο δυναμικό που διαθέτει η χώρα (εντός και εκτός Κύπρου) στον επιχειρηματικό κόσμο, μπορούν να θεωρηθούν ως μια ισχυρή και ικανή βάση για στήριξη του Οράματος.

Η Ομάδα Μελέτης προτείνει όπως στο πλαίσιο των προτεραιοτήτων οριζόντιου χαρακτήρα δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στους ακόλουθους δύο στόχους:

- στην **αξιοποίηση νέων υψηλού επιπέδου ερευνητών και νέων καινοτόμων επιχειρηματιών**, και
- στη διασφάλιση της **συνεχούς κατάρτισης και ανάπτυξης του ανθρώπινου δυναμικού**, ιδιαίτερα σε ότι αφορά στην αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών.

B.3. Προώθηση Συνεργασιών

Οι σύγχρονες προκλήσεις στον τομέα της καινοτομίας είναι πάρα πολλές και το φαινόμενο συνδυασμού της με την ανάπτυξη γίνεται ιδιαίτερα πολύπλοκο και σύνθετο.

Όπως έντονα διαφάνηκε στα συμπεράσματα της Ανάλυσης, μια από τις κύριες αδυναμίες τόσο του παραγωγικού συστήματος όσο και αυτού της ETAK, αφορά στην «ασθενή»

διασύνδεση και συνεργασία ανάμεσα στους διάφορους εμπλεκόμενους φορείς.

Προς τούτο προτείνεται ως οριζόντια προτεραιότητα η ενίσχυση της συνεργασίας των υποσυστημάτων παραγωγής - προσφοράς και χρήσης - ζήτησης καινοτομίας. Η προτεραιότητα αυτή καθίσταται ακόμη πιο σημαντική δεδομένων των χαρακτηριστικών των κυπριακών επιχειρήσεων (δομή, μέγεθος κοκ) και της απουσίας οργανωμένων ενδο-επιχειρησιακών τμημάτων ETAK.

Επιπρόσθετα, στο πλαίσιο της πρωτογενούς έρευνας πεδίου σε επιχειρήσεις διαφάνηκε ότι υπάρχει σημαντικό πρόβλημα και σε ότι αφορά τις οριζόντιες και κάθετες συνεργασίες ανάμεσα στις επιχειρήσεις.

Στο πλαίσιο της μελέτης διαπιστώθηκε επίσης μια υστέρηση σε ότι αφορά στη συνεργασία ιδιωτικού και δημόσιου τομέα. Είναι προφανές ότι ο **ιδιωτικός τομέας πρέπει να είναι στο επίκεντρο της αξιοποίησης της καινοτομίας**. Οι κρατικές υπηρεσίες και οι ενδιαμέσσοι φορείς - χρηματοδότες μπορούν να διαδραματίσουν καθοριστικό ρόλο στη διευκόλυνση των επιχειρήσεων, στη βελτίωση της διασύνδεσης με τα πανεπιστήμια και στη διαμόρφωση θετικού περιβάλλοντος για την εμπορική αξιοποίηση της έρευνας. Με καθαρό στόχο την ανάκαμψη της οικονομίας, προτείνεται ένα πλαίσιο όπου **οι δημόσιες αρχές θα αναλάβουν το ρόλο των καταλυτών για δράση** που θα θέσει σε λειτουργία με αποτελεσματικό τρόπο την παραγωγική μηχανή, θα δώσει έμφαση στις «επιχειρηματικές ανακαλύψεις» και θα ενισχύσει την ανταγωνιστικότητα και την καινοτομία.

Βέβαια, θα πρέπει να σημειωθεί ότι ο ανταγωνισμός είναι σημαντικός για την προώθηση της ποιότητας της έρευνας και της καινοτομίας τόσο στις επιχειρήσεις, όσο και στα ερευνητικά κέντρα. Τονίζεται, όμως η ανάγκη για διεύρυνση των συνεργασιών, καθώς αυτές προσφέρουν σημαντική προστιθέμενη αξία στη δημόσια επένδυση.

B.4. Ενίσχυση Εξωστρέφειας

Τέλος, στο πλαίσιο των οριζόντιων προτεραιοτήτων, η **S³Cy** προτείνει ένα σύστημα ανάπτυξης της καινοτομίας το οποίο **θα χαρακτηρίζεται από έντονη εξωστρέφεια** θα είναι δηλαδή ανοικτό προς τον «έξω» κόσμο, τόσο σε επίπεδο συνεργασιών όσο και στόχευσης αγοράς και θα **ευθυγραμμίζεται με τις σχετικές Πρωτοβουλίες σε ευρωπαϊκό επίπεδο και ιδιαίτερα το Πρόγραμμα ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ 2020**.

Το σύγχρονο περιβάλλον έρευνας και καινοτομίας επιβάλλει την επένδυση σε ένα εθνικό σύστημα ΕΤΑΚ που θα χαρακτηρίζεται από εξωστρέφεια και ανάπτυξη «ανοικτών οριζόντων» με το παγκόσμιο οικονομικό, επιχειρηματικό και ερευνητικό γίγνεσθαι.

Έτσι η Κύπρος μπορεί να ξεπεράσει ή μετριάσει αδυναμίες όπως το μικρό μέγεθος της αγοράς και η έλλειψη κρίσιμης μάζας συντελεστών και υποδομών για την εκπόνηση υψηλού επιπέδου δραστηριοτήτων έρευνας και καινοτομίας.

Παράλληλα, η ανάπτυξη δικτύωσης με στοχευμένες χώρες και φορείς μπορεί να:

- (i) διασφαλίσει τη δημιουργία καναλιών μεταφοράς γνώσης,
- (ii) την ανάπτυξη συνεργασίας που να οδηγήσει σε κοινές συμμετοχές σε άλλα διεθνή προγράμματα (ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ 2020, EUREKA κ),
- (iii) ενισχύσει τις ευκαιρίες αξιοποίησης των αποτελεσμάτων ΕΤΑΚ που παράγονται στην Κύπρο, αλλά δεν μπορούν να διατεθούν στην τοπική αγορά, και
- (iv) δημιουργήσει τις συνθήκες για προώθηση καινοτόμων κυπριακών προϊόντων στο εξωτερικό.

Επιπρόσθετη επιδίωξη θα πρέπει να είναι η προσέλκυση διεθνών επενδύσεων υψηλής τεχνολογίας. Τέτοιες επενδύσεις μπορούν να

ενισχύσουν τις προσπάθειες αναδιάρθρωσης της παραγωγικής βάσης και να συνδράμουν σημαντικά σε μια σειρά αναγκών, όπως η απασχόληση νέων επιστημόνων, η μεταφορά προηγμένης τεχνογνωσίας, η εξασφάλιση επενδυτικών κεφαλαίων κα.

Γενική επιδίωξη της Στρατηγικής θα πρέπει να είναι η ανάπτυξη διεθνών σχέσεων συνεργασίας στο πλαίσιο των προτεραιοτήτων της **S³Cy**, ούτως ώστε να ενισχύονται οι στρατηγικές επιδιώξεις της Κύπρου.

Στο πλαίσιο αυτό προτείνεται όπως δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην **ενίσχυση της εξωστρέφειας του κυπριακού συστήματος ΕΤΑΚ** κατά τρόπο που να συνδράμει ενεργά τόσο στην ολοκλήρωση του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας, μέσω της ενδυνάμωσης της συμμετοχής σε ευρωπαϊκά προγράμματα και πρωτοβουλίες, όσο και στη σύνδεσή του (προώθηση συνεργασίας και δικτύωσης) με τη διεθνή αλυσίδα ανάπτυξης και αξιοποίησης των αποτελεσμάτων ΕΤΑΚ.

Επιπρόσθετα, πρέπει να ενδυναμωθεί:

- (α) η ευθυγράμμιση με τον ΟΡΙΖΟΝΤΑ 2020 και
- (β) η ενεργός συμμετοχή της Κύπρου **σε πανευρωπαϊκές πρωτοβουλίες για συντονισμό δυνάμεων και κοινό προγραμματισμό** ως προς στην αντιμετώπιση σύγχρονων κοινω-νικών προκλήσεων που αφορούν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής (υγεία, περιβάλλον, κοινωνική ευημερία κα) και στην ανταγω-νιστικότητα της οικονομίας.

11.2.3. Τεχνολογικές Προτεραιότητες

Γ.1. Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών

Σε αντίθεση με τους άλλους παραγωγικούς τομείς που επικεντρώνονται κυρίως σε κά-θετες δράσεις (χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν διασυνδέονται μεταξύ τους), ο κλάδος των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) επικεντρώνεται, εν πολλοίς, σε οριζόντιες δράσεις.

Η ανάλυση στο πλαίσιο της μελέτης της S³Cy κατέδειξε τη σημασία των ΤΠΕ για όλους τους τομείς της οικονομίας. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι κατά την συζήτηση των επί μέρους τομεακών προτεραιοτήτων σε όλες τις Ομάδες Εστίασης διαφάνηκε ο υψηλός βαθμός σημασίας των θεμάτων – συνήθως οριζόντιων εφαρμογών - που απαιτούσαν τη χρήση των ΤΠΕ.

Με βάση δε τη διάρθρωση της κυπριακής οικονομίας και τον κυρίαρχο ρόλο των υπηρεσιών (τουρισμός, χρηματοπιστωτικά, νομικά, λογιστικά, εκπαίδευση, υγεία κοκ), η αξιοποίηση των ΤΠΕ ως οριζόντιου εργαλείου ενίσχυσης όλων των τομέων αναμένεται να συμβάλλει στον εκσυγχρονισμό τους.

Μια τέτοια εξέλιξη μπορεί να ενισχύσει τις προσπάθειες της Κύπρου για να εξελιχθεί σε περιφερειακό κέντρο με θετικό αντίκτυπο στη τη διεύρυνση της αγοράς, τη δημιουργία προοπτικών ευρύτερης χρήσης υποδομών στην Κύπρο και την αύξηση της ελκυστικότητας επενδύσεων στον τομέα των ΤΠΕ. Κατ' επέκταση θα υπάρχουν προοπτικές ενίσχυσης της απασχόλησης και προώθησης της κοινωνικής συνοχής.

Η Ανάλυση έδειξε ότι ο τομέας των ΤΠΕ είναι από τους ελάχιστους όπου η Κύπρος διαθέτει μια συγκροτημένη στρατηγική ανάπτυξης. Επιπρόσθετα, δείχνει να διαθέτει την κρίσιμη μάζα επιχειρήσεων και ερευνητικών ομάδων για περαιτέρω ανάπτυξη, ενώ η διαχρονική

απόδοση του στα διεθνή προγράμματα είναι εξαιρετική. το γεγονός πιστοποιεί την ικανότητα του τομέα των ΤΠΕ να πρωταγωνιστήσει και να είναι ανταγωνιστικός σε διεθνές επίπεδο.

Εκτιμάται επίσης ως σημαντικό στοιχείο το γεγονός ότι οι υπηρεσίες των ΤΠΕ μπορούν να συνεισφέρουν στην άμβλυση βασικών περιοριστικών παραμέτρων του αναπτυξιακού συστήματος της χώρας. Οι ΤΠΕ προσφέρουν άμεση διασύνδεση με τη παγκόσμια αγορά και περιορίζουν έτσι το πρόβλημα του μικρού μεγέθους της εγχώριας αγοράς, ενώ παράλληλα «σμικραίνουν» τη γεωγραφική απόσταση από την Κεντρική Ευρώπη.

Πέρα όμως από τη μεγάλη σημασία που έχει η ανάπτυξη των ΤΠΕ στην οικονομία, αυτές μπορούν να συνεισφέρουν και σε τομείς περισσότερο κοινωνικού χαρακτήρα. **Η S³Cy προτείνει όπως δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στη συστηματική χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών για την ανάπτυξη νέων ηλεκτρονικών υπηρεσιών σε τομείς της κοινωνικής δραστηριότητας.**

Έτσι για παράδειγμα η αξιοποίηση των ΤΠΕ ενισχύει την πράσινη ανάπτυξη, καθώς η προαγωγή οικολογικών τεχνολογιών αφορά στη χρήση τεχνολογιών/εξοπλισμού ή την εφαρμογή πρακτικών και πολιτικών φιλικών προς το περιβάλλον, τόσο στην παραγωγή όσο και στη λειτουργία, και γενικά στην άσκηση οποιασδήποτε οικονομικής δραστηριότητας.

Επιπρόσθετα η ανάπτυξη των ΤΠΕ ενισχύει τη συμμετοχή όλων των πολιτών στην ψηφιακή Κύπρο και κατ' επέκταση την ηλεκτρονική ενσωμάτωσή τους. Η χρήση των ευρυζωνικών υπηρεσιών και των ΤΠΕ από το δημόσιο και ευρύτερο δημόσιο τομέα θα οδηγήσει σε πολύ καλύτερη ενημέρωση και εκπαίδευση των πολιτών στη χρήση τους.

Σύμφωνα και με τη Ψηφιακή Στρατηγική ένας εκ των στόχων της ευρύτερης πολιτικής πρέπει να είναι η ενίσχυση των πολύ μικρών

και μεσαίων επιχειρήσεων μέσα από τη χρήση των ΤΠΕ, καθώς και για την προώθηση του ηλεκτρονικού εμπορίου.

Τα πανεπιστήμια και τα ερευνητικά κέντρα της Κύπρου διαθέτουν σημαντικές υποδομές και ικανότητες στον τομέα των ΤΠΕ. Παραμένουν, ωστόσο, χαλαρά συνδεδεμένες με τους κύριους τομείς της παραγωγής. Ως εκ τούτου μια βασική επιδίωξη της στρατηγικής θα πρέπει να είναι η διάχυση της παραγόμενης γνώσης στους τομείς των ΤΠΕ από τον ακαδημαϊκό χώρο προς τον επιχειρηματικό κόσμο.

Η επιδίωξη αυτή εκτιμάται ότι είναι ευκολότερο να επιτευχθεί για τον τομέα των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών τόσο γιατί οι ίδιες οι επιχειρήσεις είναι κατά κανόνα πιο εξοικειωμένες με τη χρήση των ΤΠΕ, σε σύγκριση με άλλες τεχνολογίες (πχ βιοτεχνολογία, νανοτεχνολογία κα), όσο και γιατί το πιθανό κόστος επένδυσης είναι συχνά πολύ χαμηλότερο.

Συμπερασματικά, η **S³Cy** *προτείνει τις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών ως Οριζόντια Προτεραιότητα*, καθώς η ουσιαστική αξιοποίησή τους μέσα από την υλοποίηση της ψηφιακής στρατηγικής, μπορεί να αποτελέσει τον καταλύτη για την αύξηση της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας, τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας υψηλότερης αξίας, τον εκσυγχρονισμό, την αναδιάρθρωση και την αύξηση της παραγωγικότητας του δημόσιου τομέα, τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και την αναβάθμιση του βιοτικού επίπεδο των πολιτών.

Με βάση την ευρύτερη εξέταση του θέματος κατά τη φάση της Ανάλυσης και τα αποτελέσματα της σχετικής Ομάδας Εστίασης η Ομάδας Μελέτης προτείνει όπως στο πλαίσιο της **S³Cy** δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στις ακόλουθες διαστάσεις του τομέα των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών, χωρίς βεβαίως να είναι περιοριστικές.

I. Τεχνολογίες Πληροφορικής

Λογισμικό: καινοτόμα λογισμικά, εφαρμογές πολυμέσων και γραφικών, τεχνολογίες διαχείρισης γνώσης και περιεχομένου - big data, language technologies, νέες διαδικτυακές εφαρμογές -. cloud services κα

Υλικό: ευφυή συστήματα, βελτίωση υλικού και επεξεργαστικής ισχύος, υπολογιστικά συστήματα υψηλής απόδοσης, διαλειτουργικότητα συστημάτων, τεχνητή νοημοσύνη, ρομποτική, αισθητήρες κα

II. Τεχνολογίες Επικοινωνιών

Δίκτυα: ασφάλεια, υψηλή χωρητικότητα, ευελιξία, διαχείριση δικτύων κα

Ασύρματες και Δορυφορικές Επικοινωνίες: ασύρματα και κινητά δίκτυα νέας γενιάς, κινητά ευρυζωνικά δίκτυα, εφαρμογές δικτύων 4ης γενιάς κα, τηλεπισκόπηση κα

Μέσα Μετάδοσης Υψηλών Ταχυτήτων: οπτικές ίνες, φωτονικά δίκτυα κα.

III. Οριζόντιες Εφαρμογές ΤΠΕ

Ηλεκτρονικός Τουρισμός και Πολιτισμός: τηλε-εξυπηρέτηση, διαδικτυακά παρατηρητήρια, διαχείριση και προώθηση προϊόντος, ψηφιοποίηση πολιτιστικής κληρονομιάς, τρισδιάστατη απεικόνιση κα.

Ψηφιακή Παιδεία: εξ' αποστάσεως διδασκαλία, ηλεκτρονικά υποβοηθούμενη και αλληλεπιδραστική μάθηση κα.

Ηλεκτρονική Υγεία και Ποιότητα Ζωής: συστήματα διαχείρισης υγείας, τηλε-ιατρική ς, τηλε-εξέταση, ηλεκτρονική ενσωμάτωση και υποβοήθηση, αυτόνομη διαβίωση υποβοηθούμενη από ΤΠΕ, καινοτόμες διαγνωστικές απεικονιστικές προσεγγίσεις κα.

Προαγωγή Οικολογικών Τεχνολογιών: ευφυή συστήματα μεταφορών, διαχείρισης νερού, παρακολούθησης περιβάλλοντος, ευφυείς ενεργειακές εφαρμογές κα.

Ψηφιακή Διακυβέρνηση, Εργασία και Επιχειρηματικότητα: τηλε-εργασία, ηλεκτρονικό εμπόριο συστήματα εξυπηρέτησης πολιτών, ενοποιημένα συστήματα διαχείρισης δημόσιων υπηρεσιών, κα.

Γ.2. Τεχνολογίες Γενικής Εφαρμογής

Η σύγχρονη παραγωγική δραστηριότητα χαρακτηρίζεται από την αλματώδη και συνεχή τεχνολογική ανάπτυξη και τη διεθνοποίηση των αγορών. Σ' αυτό το περιβάλλον, η επιβίωση και εξέλιξη των οικονομιών και των επιχειρήσεων, ακόμη και σε τομείς με συγκριτικά πλεονεκτήματα, εξαρτάται κατά κύριο λόγο από το πόσο ανταγωνιστικές είναι ή μπορούν να γίνουν στο εγγύς μέλλον.

Η διεθνής επιχειρηματική πραγματικότητα δείχνει ότι μια μη ανταγωνιστική επιχείρηση δεν έχει θέση και μέλλον στο παγκόσμιο συνεχώς μεταβαλλόμενο και εξελισσόμενο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον. Η ανταγωνιστικότητα όμως είναι πλέον άμεσα συνυφασμένη τόσο με τις επενδύσεις στην τεχνολογία, όσο και με την ικανότητα να υιοθετηθεί ένα ευρύ φάσμα τεχνολογικών επιτευγμάτων και επινοήσεων.

Παράλληλα, **η ταχύτατη εξέλιξη των νέων τεχνολογιών παραγωγής, οδηγεί σε αντίστοιχη σμίκρυνση του κύκλου ζωής των προϊόντων** κάνοντας ακόμη περισσότερο επιτακτική την ανάγκη για ευελιξία στην ανάπτυξη ή /και υιοθέτηση των νέων τεχνολογιών. Ως εκ τούτου, η επιχείρηση οφείλει να διασφαλίσει τη δημιουργία των συνθηκών που θα επιτρέψουν τη γρήγορη προσαρμογή των ικανοτήτων της στις μεταβολές του ανταγωνιστικού περιβάλλοντος και των νέων τεχνολογιών.

Σε επίπεδο επιχείρησης – και ιδιαίτερα των μεσαίων και μεγάλων επιχειρήσεων - οι παράγοντες που συμβάλλουν στην ανάπτυξη καινοτομιών περιλαμβάνουν την ύπαρξη ενός ισχυρού τμήματος έρευνας και ανάπτυξης, τον εμπλουτισμό και την αξιοποίηση του πνευματικού κεφαλαίου της επιχείρησης και την υιοθέτηση ευέλικτων οργανωτικών δομών.

Στην περίπτωση όμως οικονομιών, όπως της Κύπρου, **όπου κυριαρχούν οι πολύ μικρές επιχειρήσεις οι δυνατότητες για συγκρότηση εσωτερικού μηχανισμού για**

την ανάπτυξη καινοτομίας ή τεχνολογίας είναι πολύ περιορισμένες. Άλλωστε αυτό διαφάνηκε και από την έρευνα πεδίου σε επιχειρήσεις.

Σημαντικό ρόλο τότε για την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών από τις επιχειρήσεις μιας περιφέρειας πρέπει να αναλαμβάνουν οι εκπαιδευτικοί και ερευνητικοί φορείς που καλούνται είτε να αναπτύξουν νέες τεχνολογίες, είτε να προσαρμόσουν τις υπάρχουσες στις συνθήκες του τρέχοντος ανταγωνισμού και να υποστηρίξουν τις επιχειρήσεις.

Οι **Τεχνολογίες Γενικής Εφαρμογής** αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της έξυπνης εξειδίκευσης. Πρόκειται για τεχνολογίες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε διάφορους τομείς και έχουν τη δυνατότητα να συμβάλουν σε μετασχηματισμούς και βελτιώσεις στην παραγωγικότητα και την απόδοση. Είναι επίσης ζωτικής σημασίας για την αντιμετώπιση των μεγάλων κοινωνικών προκλήσεων σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην ενσωμάτωση των ΤΓΕ σ' ένα πλαίσιο διατομεακής προσέγγισης (πχ στην πολιτιστική κληρονομιά και τον τουρισμό, στις «γαλάζιες» βιοτεχνολογίες, ενέργεια και παραγωγή τροφίμων κλπ). Η επιδίωξη της S³CY δεν πρέπει να είναι η ανάδειξη νικητών ανάμεσα σε τομείς ή τεχνολογίες, αλλά η αλληλεπίδραση μεταξύ τους που μπορεί να εξελιχθεί σε αφετηρία διατομεακών επαφών και διάχυσης γνώσης.

Επιπρόσθετα πρέπει να γίνει κατανοητό ότι κάθε Τεχνολογία Γενικής Εφαρμογής δεν μπορεί να θεωρηθεί ως αυτοτελής σε μια στρατηγική για την καινοτομία, αλλά πρέπει να θεωρηθεί ως ένα βασικό δομικό στοιχείο για την ανάπτυξη και την κατασκευή προηγμένων προϊόντων.

Σήμερα, τα πλέον προηγμένα προϊόντα έχουν σύνθετο χαρακτήρα και αποτελούν ένα πολυεργαλείο από ΤΓΕ, ένα συνδυασμό δηλαδή από τεχνολογίες. Έτσι για παράδειγμα ένα ηλεκτρικό αντικείμενο διαθέτει ελαστικά

χαμηλής τριβής (νανοτεχνολογία), μπαταρίες υψηλής απόδοσης (προηγμένα υλικά), υψηλής απόδοσης λαμπτήρες για φωτισμό (φωτονική) και πολλαπλούς αισθητήρες (νανοηλεκτρονική).

Όπως είναι λογικό **δεν είναι δυνατό όλες οι περιφέρειες ή χώρες να έχουν ηγετική θέση στην ανάπτυξη των Τεχνολογιών Γενικής Εφαρμογής**, ούτε υπάρχει ένας τυποποιημένος κατάλογος των τεχνολογιών που πρέπει να καλύπτει μια RIS3.

Κάποιες χώρες που διαδραματίζουν ηγετικό ρόλο στην ανάπτυξη ΤΓΕ, όπως το Ηνωμένο Βασίλειο (βλ. Κεφ. 3), έχουν διαμορφώσει ειδικευμένες στρατηγικές γι' αυτές και έχουν προσδιορίσει συγκεκριμένες τεχνολογίες, (Big data, energy efficient computing, Robotics and autonomous systems, Satellites and commercial applications of space, Life Sciences, genomics and synthetic biology, Regenerative medicine, Agri-science, Advanced materials and nano-technology και Energy technologies) όπου πιστεύουν ότι έχουν πρωτοπόρα θέση, συγκριτικό πλεονέκτημα και δυνατότητα εκμετάλλευσης στην παγκόσμια αγορά.

Η ΕΕ έχει υιοθετήσει μια πολιτική ενίσχυσης των ΤΓΕ και προς τούτο καλεί τα κράτη – μέλη και τις περιφέρειες να αξιοποιήσουν τις στρατηγικές έρευνας και καινοτομίας για την έξυπνη εξειδίκευση, ώστε να υποστηριχθεί η αξιοποίηση λύσεων με βάση τις Τεχνολογίες Γενικής Εφαρμογής από τις ευρωπαϊκές βιομηχανίες. Προς τούτο, έχει συμπεριλάβει ειδική αναφορά στην ενίσχυση των ΤΓΕ στο πλαίσιο αξιοποίησης των πόρων από τα Διαρθρωτικά Ταμεία της νέας προγραμματικής περιόδου.

Επιπρόσθετα, οι ΤΓΕ αποτελούν μια εκ των προτεραιοτήτων στον ΟΡΙΖΟΝΤΑ 2020.

Στην περίπτωση της Κύπρου διαπιστώθηκε μέσα από την ανάλυση και τη διαβούλευση ότι μια προσπάθεια εξειδίκευσης για επιλογή Τεχνολογιών Γενικής Εφαρμογής στις οποίες θα δινόταν προτεραιότητα θα ήταν μάλλον

άσκοπη. Αφενός γιατί η Κύπρος δεν διαθέτει τέτοια εξειδικευμένη στρατηγική και αφετέρου γιατί διαφάνηκε ότι στις πλείστες εκ των τεχνολογιών δεν υφίσταται η κρίσιμη μάζα ερευνητών και επιχειρήσεων που να μπορεί να υποστηρίξει μια τέτοια προσέγγιση. Εξαιρεση αποτελούν οι ΤΠΕ για τις οποίες γίνεται ειδική αναφορά στην επόμενη παράγραφο.

Ως εκ των πιο πάνω, η Ομάδα Μελέτης προτείνει όπως οι **Τεχνολογίες Γενικής Εφαρμογής θεωρηθούν ως προτεραιότητα οριζόντιου χαρακτήρα με στόχο να εμβολιάσουν την ανάπτυξη των τομεακών προτεραιοτήτων.**

Οι κυριότερες από τις ΤΓΕ που φαίνεται να υπάρχει περιθώριο αξιοποίησης στο πλαίσιο της **S³Cy** είναι:

- Τεχνολογίες Πληροφορικής
- Τεχνολογίες Επικοινωνιών
- Βιοεπιστήμες - Βιοτεχνολογία
- Βιοϊατρική Τεχνολογία
- Αγρο-επιστήμες
- Τεχνολογίες Τροφίμων
- Προηγμένα Υλικά
- Νανοτεχνολογία
- Προηγμένη Μεταποίηση και Διεργασίες
- Αναδυόμενες Τεχνολογίες Μέλλοντος

Διευκρινίζεται ότι η αναφορά των πιο πάνω τεχνολογιών δεν είναι περιοριστική, καθώς είναι προφανές ότι οποιαδήποτε από τις ΤΓΕ ευνοεί την ανάπτυξη, λειτουργεί ως συνεκτικός δεσμός μεταξύ των παραγωγικών τομέων και επιτρέπει τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας είναι ευπρόσδεκτη.

11.2.4. Τομεακές Προτεραιότητες

Θεμελιώδης αρχή της στρατηγικής της ευφυούς εξειδίκευσης είναι η αναζήτηση των πυλώνων της ανάπτυξης στην παραγωγική βάση της οικονομίας. Για το λόγο αυτό διεξήχθη πρωτογενής (ποσοτική και ποιοτική) και δευτερογενής έρευνα τα δεδομένα της οποίας χρησιμοποιήθηκαν για καλύτερη δυνατή τεκμηρίωση της ανάλυσης SWOT, που προαπαιτείται για την ανάδειξη των περισσότερο δυναμικών παραγωγικών δραστηριοτήτων.

Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στο να επικεντρωθεί η S³CY σε περιορισμένο αριθμό προτεραιοτήτων. Οι προτεραιότητες αντιστοιχούν με τις δυνατότητες για έξυπνη εξειδίκευση που εντοπίστηκαν στη φάση της ανάλυσης και είναι συνδεδεμένες με τις επιχειρηματικές ανακαλύψεις.

Οι προτεραιότητες αφορούν στους τομείς εκείνους, όπου εκτιμάται ότι η Κύπρος μπορεί ρεαλιστικά να ελπίζει ότι θα πρωταγωνιστήσει. Πιο συγκεκριμένα οι τομείς που αναδείχθηκαν ως κυρίαρχοι για να διατηρήσουν το ανταγωνιστικό τους πλεονέκτημα, οφείλουν να λειτουργήσουν σε διττή κατεύθυνση: αφενός να προσαρμοστούν στα νέα σύγχρονα δεδομένα, τεχνολογίες και ανάγκες και αφετέρου, όπου αυτό είναι δυνατό, να επινοήσουν καινοτομίες.

Στο σημείο αυτό είναι απαραίτητο να γίνει κατανοητό, ότι στο παρόν βήμα της S³CY, η Ομάδα Μελέτης προτείνει τομείς εφαρμογής της στρατηγικής, τους οποίους καλείται να επικυρώσει η Επιτροπή Διακυβέρνησης, σύμφωνα με το όραμα που έχει διαμορφωθεί και είχε κατ' αρχήν εγκριθεί σε ενδιάμεσο στάδιο και τη μεθοδολογική προσέγγιση που η ίδια έχει υιοθετήσει.

Όπως ήδη αναφέρθηκε, η Ομάδα Μελέτης κατέγραψε τη γενική κατάσταση της οικονομίας και χρησιμοποίησε ένα πλέγμα εργαλείων με σκοπό να αναδείξει:

- α) τη **δυναμική των παραγωγικών τομέων** και την αποδοχή τους ως ισχυρούς από την παραγωγική βάση,
- β) την ανάδειξη των **συνθηκών βελτίωσης της ανταγωνιστικότητας**,
- γ) την παρούσα ή εν δυνάμει **διασύνδεσή τους** με το σύνολο των παραγωγικών δράσεων, και
- δ) την **σημασία τους για την βελτίωση της ποιότητας ζωής** των πολιτών της Κύπρου.

Στο πλαίσιο αυτό, οι επιλεγμένοι τομείς κρίθηκε ότι μπορούν να αποτελέσουν εστίες ανάπτυξης της οικονομίας, καθώς διαθέτουν συστατικά όπως υποδομές, τεχνογνωσία, φυσικούς και ανθρώπινους που να λειτουργούν ως υφιστάμενα συγκριτικά πλεονεκτήματα ή να διανοίγουν σημαντικές προοπτικές για το μέλλον. Το Διάγραμμα 11.3. παρουσιάζει αυτό το συσχετισμό.

Έτσι, η Ομάδα Μελέτης επιχείρησε να εντοπίσει τους τομείς όπου είναι δυνατή η εφαρμογή διεργασίας εκσυγχρονισμού και ανάπτυξης ενός υφιστάμενου παραδοσιακού τομέα (τουρισμός, γεωργία, ναυτιλία) ως αποτέλεσμα της τεχνολογικής αναβάθμισης και της αξιοποίησης Τεχνολογιών Γενικής Εφαρμογής με στόχο τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και της ποιότητας.

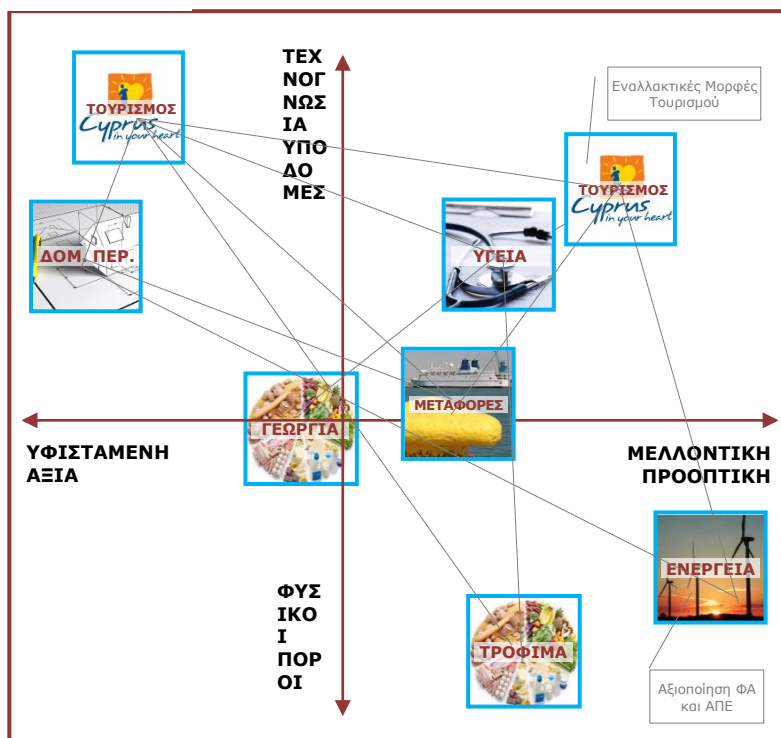
Επιπρόσθετα, διερευνήθηκαν οι περιοχές όπου θα ήταν δυνατή η ριζική θεμελίωση ενός τομέα, όπου ο συνδυασμός αξιοποίησης των πόρων και αποτελεσμάτων ΕΤΑΚ μπορούν να τον κάνουν ελκυστικό (πχ ΑΠΕ, κατασκευές).

Είναι επίσης, απαραίτητο να τονιστεί, ότι στην ανάδειξη των τομέων, εμπεριέχεται και η υποκειμενική γνώση των μελών της Ομάδας Μελέτης που προέρχεται όμως από τη συνολική επιστημονική και προσωπική τους θεώρηση. Αυτό ακριβώς το ζήτημα της, αναδείχθηκε ως ένα από τα μείζονα θέματα

που παρουσιάζει εν γένει η μεθοδολογική προσέγγιση της έξυπνης εξειδίκευσης και συζητήθηκε σε βάθος στη διαδικασία ελέγχου και έγκρισης της χρησιμοποιούμενης μεθοδολογίας της παρούσας έκθεσης⁴⁸.

Για την αντιμετώπιση του προβλήματος - που εγκαίρως είχε διαγνώσει η Ομάδα Μελέτης -, προτάθηκε και αξιοποιήθηκε η μέθοδος της τριγωνοποίησης, κατά την οποία χρησιμοποιούνται τουλάχιστον τρία ερευνητικά εργαλεία προκειμένου να διασφαλιστεί η εγκυρότητα των αποτελεσμάτων. Τα σχόλια των κριτών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των εξωτερικών αξιολογητών μετά από έλεγχο και συζήτηση του θέματος, επικύρωσαν τη μεθοδολογική προσέγγιση.

Διάγ. 11.3.
Οι τομείς προτεραιότητας σε σχέση με υφιστάμενη αξία - μελλοντική προοπτική και τη διαθεσιμότητα φυσικών πόρων - τεχνογνωσίας / υποδομών



⁴⁸ Διαδικασία peer review της S3cy από την ΕΕ στο Πόρτοροζ της Σλοβενίας (14-16/5/2014)

VRIO, PEST, και SOCIAL NETWORK.

Το σύνολο των δεδομένων διαμόρφωσε την τελική Ανάλυση SWOT από την οποία προέκυψαν οι προτεινόμενοι τομείς. Έτσι στο πλαίσιο της Α' Φάσης της μελέτης εκπόνησης της **S³Cy** είχαν «προκριθεί» οι ακόλουθοι τομείς:

- οι τομείς του **Τουρισμού** και **Ενέργειας** είχαν αναδειχθεί ως κυρίαρχοι τομείς προτεραιότητας.
- ως δευτερεύοντες αναδείχθηκαν η **Γεωργία - Τρόφιμα, οι Κατασκευές, οι Μεταφορές - Ναυτιλία** και η **Υγεία**, και
- Ως σημαντικοί τομείς οριζόντιου χαρακτήρα είχαν προσδιοριστεί το **Περιβάλλον** και οι **Τεχνολογίες Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών**.

Μετά από σχετική εισήγηση της Ομάδας Μελέτης και την έγκριση της Επιτροπής Διακυβέρνησης πραγματοποιήθηκε στην δεύτερη φάση της εκπόνησης της μελέτης σειρά τη δεύτερη σειρά από οκτώ θεματικά εργαστήρια - ένα για τον κάθε τομέα - στα οποία συμμετείχαν ισάριθμες Ομάδες Εστίασης που συγκροτήθηκαν ειδικά για το σκοπό αυτό.

Στο πλαίσιο της διαδικασίας αυτής επιχειρήθηκε περαιτέρω επεξεργασία, εμβάθυνση στις περιοχές προτεραιότητας.

Σημειώνεται ότι στη διαδικασία αξιολόγησης της **S³Cy** από την ΕΕ τέθηκε από ένα εκ των κριτών το θέμα της μείωσης του αριθμού των προτεινόμενων τομέων, δεδομένης αφενός της κλίμακας της Κύπρου και αφετέρου του περιορισμού των διαθέσιμων πόρων.

Μετά από τη συζήτηση που ακολούθησε, επεξηγήθηκε ότι τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της Κύπρου επιτρέπουν της επιλογή μεγάλου αριθμού τομέων, δεδομένου ότι σ' αυτούς προσδιορίζονται πιο ειδικές περιοχές εστίασης - νησίδες. Έτσι για παράδειγμα ο τομέας των μεταφορών έχει ενταχθεί στις τομεακές

προτεραιότητες, αλλά προσδιορίζονται ως σημαντικές περιοχές εστίασης η ναυτιλία και τα μέσα μαζικών μεταφορών. Σημειώνεται ότι αυτή η θεώρηση είχε προταθεί με έμφαση από τους συμμετέχοντες στις Ομάδες Εστίασης, τέθηκε υπόψη της επιτροπής κρίσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης και εγκρίθηκε ως μεθοδολογικά τεκμηριωμένη.

Ειδικότερα, η ανάδειξη των τομέων του τουρισμού και της ενέργειας, ως πρωτεύοντες στο σχεδιασμό της στρατηγικής της έξυπνης εξειδίκευσης προέκυψε μέσα από την επεξεργασία των πρωτογενών και δευτερογενών δεδομένων. Είναι σημαντικό να γίνει σαφές, ότι οι δύο αυτοί τομείς σε καμιά περίπτωση δεν θα πρέπει να λογίζονται ως αυτόνομοι και μεμονωμένοι, αλλά αντίθετα ως πυλώνες και μοχλοί ανάπτυξης, οι οποίοι θα επηρεάσουν θετικά τους άμεσα και έμμεσα συσχετιζόμενους παραγωγικούς τομείς.

Με τον τρόπο αυτό αποτρέπεται η παραγωγική μονοκαλλιέργεια και η μονοδιάστατη ανάπτυξη. Ο τουρισμός για παράδειγμα, ως δραστηριότητα έχει ήδη ένα σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη, είναι άμεσα συνδεδεμένος με τις επιχειρήσεις φιλοξενίας και διαμονής, τις επιχειρήσεις εστίασης, γαστρονομίας, τις μεταφορές, τις επιχειρήσεις διασκέδασης και έμμεσα με τις επιχειρήσεις μεταποίησης, οινοποιίας, τροφίμων, τις κατασκευές, την ενέργεια, τον αγροτικό τομέα, τις επιχειρήσεις διαχείρισης ελεύθερου χρόνου, τον πολιτισμό (παραδόσεις, πολιτιστική κληρονομιά, μουσεία, αρχαιολογικοί χώροι κλπ) κα .

Κατά παρόμοιο τρόπο, η ενέργεια ως πυλώνας ανάπτυξης συσχετίζεται επίσης με πλήθος δραστηριοτήτων, όπως οι κατασκευές, ο τουρισμός, οι μεταφορές, η γεωργία και η μεταποίηση.

Εκτός όμως από την καθαρά τεχνοκρατική ανάδειξη των τομέων ανάπτυξης, επιλέχθηκαν να προταθούν και τομείς όπως η

υγεία με πρώτιστο κριτήριο τη διατήρηση της ποιότητας ζωής των πολιτών. Το θέμα αυτό απασχόλησε την επιτροπή κρίσης της ΕΕ και έγινε αποδεκτό η ανάδειξη της υγείας ως πυλώνα ανάπτυξης, δεδομένης και της απομόνωσης της περιφέρειας της Κύπρου από άλλες ευρωπαϊκές περιφέρειες.

Η επιλογή της γεωργίας - τροφίμων ως κύριου άξονα ανάπτυξης αιτιολογείται από την έντονη διασύνδεσή της με το σύνολο των παραγωγικών τομέων και το κριτήριο της απομόνωσης, των δαπανών για εισαγωγές καθώς και των εξαιρετικών προοπτικών που διαθέτει. Ως παράδειγμα θα αναφερθεί η πατάτα η οποία είναι το πρώτο εξαγωγίμο είδος της Κύπρου.

Τέλος, σε ότι αφορά στις μεταφορές και ειδικότερα τη ναυτιλία όπου η Κύπρος έχει σημαντικό διεθνή ρόλο, η στρατηγική θέση της Κύπρου, στο σταυροδρόμι τριών ηπείρων, η ιδιότητα της ως χώρας μέλους της ΕΕ και ο νησιωτικός χαρακτήρας μπορούν να διαδραματίσουν καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη των διεθνών μεταφορών και ειδικότερα των λιμανιών μας ως ενδιάμεσων σταθμών σύνδεσης επιβατών και φορτίων. Επιπρόσθετα, οι προοπτικές του τομέα από την αξιοποίηση υδρογοναθράκων στην κυπριακή ΑΟΖ είναι σημαντικές.

Σύμφωνα με όλα τα δεδομένα και στοιχεία που επεξεργάστηκε η Ομάδα Μελέτης **προτείνει ως τομεακές προτεραιότητες για τη S³Cy τους Τομείς και Περιοχές Εστίασης των Πινάκων 11.1-11.6 που ακολουθούν.** Διευκρινίζεται ότι τα επιμέρους αντικείμενα (τρίτο επίπεδο ανάλυσης) είναι επεξηγηματικά και όχι περιοριστικά.

Στο Διάγραμμα 11.4 φαίνεται ο συσχετισμός των Τομέων και Περιοχών Προτεραιότητας με τις Τεχνολογίες Γενικής Εφαρμογής (το μέγεθος του κύκλου δείχνει την ένταση της σχέσης), όπου όπως αναμένεται κυριαρχούν οι ΤΠΕ.

Α/Α	ΤΟΜΕΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ «ΕΝΕΡΓΕΙΑ»
A	Ανάπτυξη Νέων ή Βελτιστοποιημένων Τεχνολογιών για ΑΠΕ
Α.1	Ηλιακή Ενέργεια - Τεχνολογίες για Ηλιακά Φωτοβολταϊκά, ηλιακές κυψελίδες κρυσταλλικού πυριτίου, λεπτά υμένια, τεχνικές εναπόθεσης, ανάπτυξη συμπαγών συγκεντρωτικών ΦΒ συστημάτων, προηγμένα υλικά και διαδικασίες παρασκευής/μεταφορά αποτελεσμάτων στη διαδικασία μεταποίησης, συγκεντρωμένη ηλιακή ενέργεια, τεχνολογίες υψηλής συγκέντρωσης, αποθήκευση θερμικής ηλιακής ενέργειας, συμπαραγωγή ηλεκτρισμού και αφαλατωμένου νερού από ηλιακή ενέργεια.
Α.2	Τεχνολογίες Ηλιακής Θέρμανσης και Ψύξης - Τεχνολογίες Heat Pump για θέρμανση και ψύξη, συστημάτων συμπαραγωγής και βιομάζας για ζεστό νερό και θέρμανση, ΦΒ συστημάτων και συστημάτων συμπαραγωγής για παραγωγή ενέργειας, ενσωμάτωσης ηλιακών συστημάτων σε κτίρια, έρευνα για ανάπτυξη νέων υλικών για αποθήκευση, βελτιστοποιημένη μεταφορά θερμότητας, μόνωση και βελτιστοποιημένους συλλέκτες.
Α.3	Αιολική Ενέργεια - Μοντελοποίηση και μελέτες προσομοίωσης για νέες διαδικασίες και βέλτιστη χρήση αιολικής ενέργειας για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, έρευνα για υλικά για χρήση σε αιολικά συστήματα, ρευστομηχανική για αιολικές εφαρμογές και νέες τεχνικές μοντελοποίησης για CFD.
B.	Καινοτόμες εφαρμογές ΑΠΕ
B.1	Τεχνολογίες Ηλιοθερμίας - Ηλιακή θέρμανση και ψύξη, συστήματα μεγάλης κλίμακας, περιφερειακά συστήματα θέρμανσης, ηλιακή συμπαραγωγή ηλεκτρισμού και αφαλατωμένου νερού από ηλιακή ενέργεια, εποχιακή αποθήκευση θερμότητας.
B.2	Ηλιακά Φωτοβολταϊκά - Μελέτες αποδοτικότητας, συστήματα ενσωμάτωσης σε νέα και υφιστάμενα κτίρια, νέα συστήματα αρχιτεκτονικής ΦΒ για αυξημένη αποδοτικότητα, συγκεντρωτικά ΦΒ, αξιοπιστία φυσικών χαρακτηριστικών ηλιακών κυψελίδων.
B.3	Καινοτόμες Εφαρμογές ΑΠΕ (τουρισμό, γεωργία, κτηνοτροφία, ιχθυοτροφία κα)
Γ.	Αξιοποίηση Υδρογονανθράκων
Γ.1	Αποθήκευση Φυσικού Αερίου
Γ.2	Χρήση Φυσικού Αερίου
Δ.	Βέλτιστη Χρήση - Εξοικονόμηση Ενέργειας
Δ.1	Ανάπτυξη Καινοτόμων και Οικονομικά Αποδοτικών Τεχνολογιών για βέλτιστη χρήση της ενέργειας σε νέα και υφιστάμενα κτίρια.
Δ.2	Συστήματα ΤΠΕ για Παρακολούθηση ενεργειακής κατανάλωσης και βελτιστοποίηση απόδοσης στο αστικό περιβάλλον και στις μεταφορές
Δ.3	Δίκτυα Μεταφοράς και Διανομής Ενέργειας - διαχείριση, παρακολούθηση, διανομή, έλεγχος δικτύων, ευφυή δίκτυα αισθητήρες μέτρησης, διαχείριση δεδομένων για βέλτιστο έλεγχο συστημάτων. Βέλτιστη ένταξη ΑΠΕ στο δίκτυο μεταφοράς ηλεκτρισμού, νέες τεχνολογίες μετατροπών, βέλτιστη διαχείριση και συντονισμός διαφόρων τύπων ΑΠΕ.

Πίν. 11.1.

Πίνακας με τις
Θεματικές Περιοχές
του Τομέα της
Ενέργειας

A/A	ΤΟΜΕΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ «ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ»
A	Αειφόρος Τουριστική Ανάπτυξη
A.1	Κοινωνική, οικονομική και Περιβαλλοντική Διάσταση του Τουρισμού
A.2	Εκτίμηση και Παρακολούθηση Φέρουσας Ικανότητας
B.	Ειδικές Μορφές Τουρισμού
B.1	Προώθηση Ειδικών Μορφών Τουρισμού - εμπλουτισμός της τουριστικής εμπειρίας: Τουρισμός συνεδρίων και κινήτρων , Αθλητικός τουρισμός, Ποδηλατικός τουρισμός, Τουρισμός γκολφ, Γάμοι και ταξίδια του μέλιτος , Περιπατητικός τουρισμός, Πολιτιστικός τουρισμός, Θρησκευτικός τουρισμός, Τουρισμός υγείας, Τουρισμός υπαίθρου, Τουρισμός εκμάθησης και εκπαίδευσης, Τουρισμός κρουαζιέρας, Γαστρονομικός τουρισμός & οινoturισμός, Καταδυτικός Τουρισμός, Τουρισμός τυχερών παιγνίων.
B.2	Άμβλυση Εποχικότητας μέσω ανάπτυξης ειδικών μορφών τουρισμού
Γ.	Ψηφιακή Εποχή και Τουρισμός
Γ.1	Βελτιστοποίηση Τουριστικής Εμπειρίας μέσω της χρήσης ΤΠΕ
Γ.2	Κοινωνικά Δίκτυα και ηλεκτρονικά συστήματα κρατήσεων ως ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα
Δ.	Οργάνωση, Διαχείριση και Προώθηση του Τουριστικού Προϊόντος
Δ.1	Δορυφορικοί Πίνακες Τουρισμού - Εργαλείο παρακολούθησης ανταγωνιστικότητας Συστήματα διασφάλισης ποιότητας
Δ.2	Οργάνωση Συστήματος Διαχείρισης και Προώθησης τουριστικού προϊόντος.

Πίν. 11.2.
Πίνακας με τις
Θεματικές Περιοχές
του Τομέα του
Τουρισμού.

A/A	ΤΟΜΕΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ «ΔΟΜΗΜΕΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ»
A	Αειφόρος Αστική Ανάπτυξη
A.1	Αστικά Δίκτυα Υποδομές και Συνδεσιμότητα: γνώση, κινητικότητα, μεταφορές, ΤΠΕ, ενέργεια, επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας, διαχείριση αποβλήτων κα - Αξιοποίηση προηγμένων αστικών τεχνολογιών.
B.	Σύγχρονος Σχεδιασμός Κατασκευών και Υποδομών
B.1	Κτίρια με Υψηλή Ενεργειακή Απόδοση και φιλικά προς το περιβάλλον.
B.2	Κτιριακή Πολιτιστική Κληρονομιά: διατήρηση, αποκατάσταση, ενσωμάτωση, ανάδειξη και επαναχρησιμοποίηση της κτιριακής πολιτιστικής κληρονομιάς στο σύγχρονο δομημένο περιβάλλον και ζωή.
B.3	Αναβάθμιση Υφιστάμενου Κτιριακού Αποθέματος: βέλτιστη αξιοποίηση υφιστάμενων κτιρίων, αντισεισμική και ενεργειακή αναβάθμιση, μετατροπή χρήσης, χρησιμοποίηση έξυπνων συστημάτων διαχείρισης, πρόσβαση κα.
Γ	Οργάνωση και Διαχείριση της Παραγωγής Κτιρίων και Υποδομών
Γ.1	Αξιοποίηση Αειφόρων Κατασκευαστικών Μεθόδων: χρήση δομικών υλικών με υψηλή προστιθέμενη αξία, μείωση της κατανάλωσης των πόρων, μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και αύξηση της επαναχρησιμοποίησης των διαθέσιμων πόρων.
Δ.	Οικοδομικά Υλικά
Δ.1	Ανάπτυξη Καινοτόμων και Ευφυών Οικοδομικών Υλικών: υλικά με υψηλή προστιθέμενη αξία, πολλαπλής χρήσης, βασισμένων στη γνώση και προσαρμοσμένων στις ανάγκες του κάθε πελάτη.
Δ.2	Αξιοποίηση Τοπικών Πρώτων Υλών στην παραγωγή οικοδομικών υλικών.

Πίν. 11.3.
Πίνακας με τις
Θεματικές Περιοχές
του Τομέα του
Δομημένου
Περιβάλλοντος και
Κατασκευών.

Πίν. 11.4.
Πίνακας με τις
Θεματικές Περιοχές
του Τομέα των
Μεταφορών -
Ναυτιλίας.

A/A	ΤΟΜΕΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ «ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ - ΝΑΥΤΙΛΙΑ»
A.	Σύγχρονες Δημόσιες Μεταφορές
A.1	Ανάπτυξη συστήματος αστικών συγκοινωνιών και σύγχρονων δημόσιων μεταφορών (π.χ. ενίσχυση της ελκυστικότητας και της ποιότητας των αστικών δημόσιων συγκοινωνιών, διαχείριση συμφόρησης στο αστικό και υπεραστικό οδικό δίκτυο, βέλτιστη λειτουργία και συντήρηση συγκοινωνιακών υποδομών
A.2	Εξοικονόμηση ενέργειας – χρήση εναλλακτικών καυσίμων, πράσινα αυτοκίνητα κα
B.	Θαλάσσιες Μεταφορές / Ναυτιλία
B.1	Διαχείριση, προγραμματισμός και ανάπτυξη λιμένων (βελτίωση στην ποιότητα λειτουργίας, καλύτερη αξιοποίηση χωρητικότητας κα)
B.3	Θαλάσσιος και παράκτιος τουρισμός
Γ.	Αειφόρος Ανάπτυξη Μεταφορών
Γ.1	Συστήματα Ευφυών Μεταφορών (Intelligent Transport Systems)
Γ.2	Ανάπτυξη ασφαλών μεταφορών (π.χ. οδική ασφάλεια, αποφυγή ναυτικών ατυχημάτων, βελτιστοποίηση του βαθμού ασφαλείας των αεροπορικών μεταφορών)

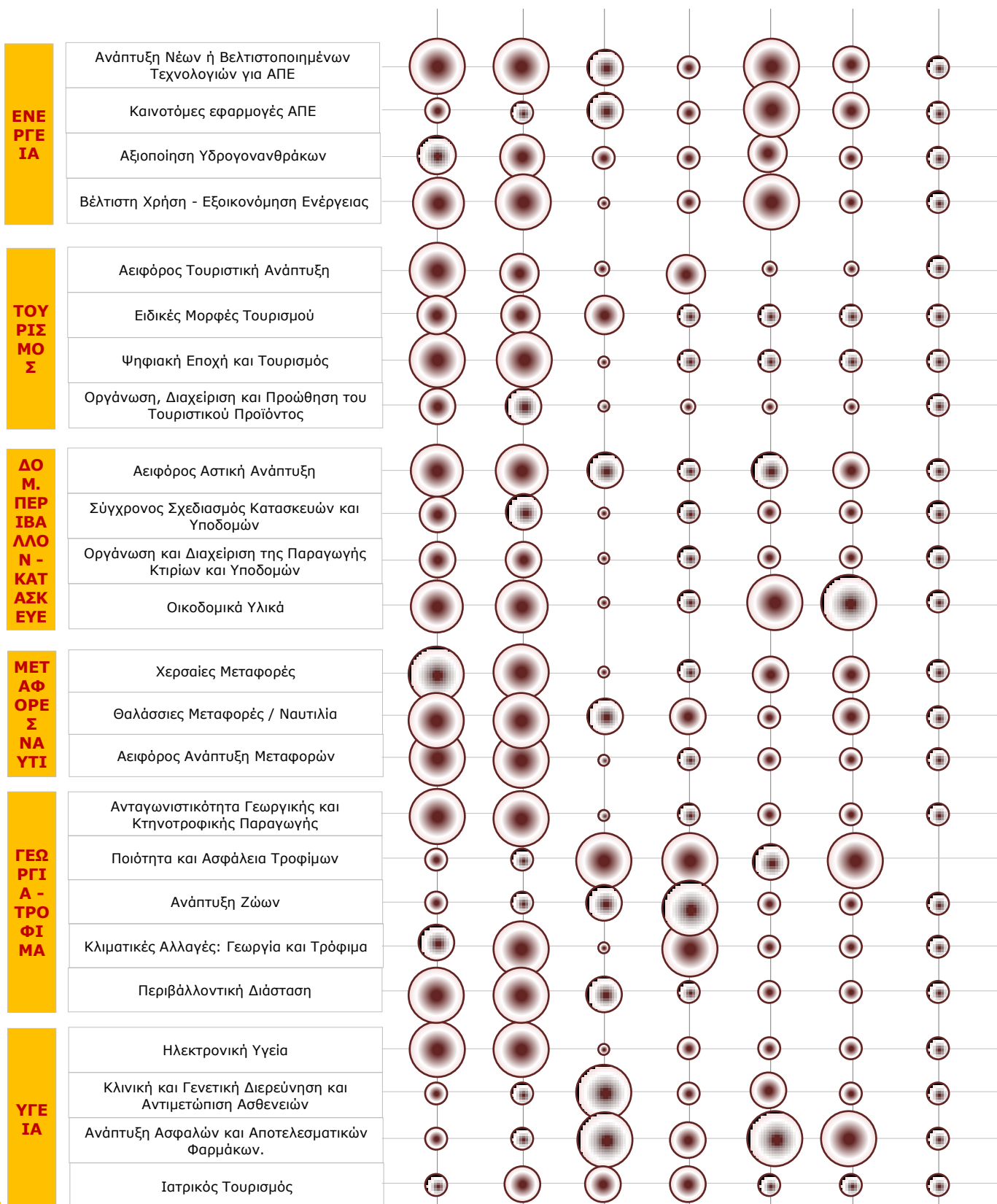
Πίν. 11.5.
Πίνακας με τις
Θεματικές Περιοχές
του Τομέα Γεωργίας
- Τροφίμων.

A/A	ΤΟΜΕΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ «ΓΕΩΡΓΙΑ - ΤΡΟΦΙΜΑ»
A	Ανταγωνιστικότητα Γεωργικής και Κτηνοτροφικής Παραγωγής
A.1	Νέες Τεχνολογίες, ΤΠΕ και Ρομποτική στην γεωργική και αγροτική παραγωγή
A.2	Αξιοποίηση Βιοτεχνολογιών στη Γεωργία, Υδατοκαλλιέργεια και Κτηνοτροφία - αύξηση αποδοτικότητας φυτών και ζώων, χρήση βιολογικών πόρων στα συστήματα καλλιέργειας και κτηνοτροφίας, μοριακή γενετική και αναπαραγωγή φυτών
A.3	Προϊόντα ονομασίας προέλευσης , γεωγραφικής ένδειξης και παραδοσιακών προϊόντων.
B	Ποιότητα και Ασφάλεια Τροφίμων
B.1	Αντιμετώπιση Κινδύνων Διατροφικής Αλυσίδας σε όλα τα στάδια: αγρόκτημα, συγκομιδή, μεταφορά, μεταποίηση, αγορές, καταναλωτής.
B.2	Ασφάλεια και ποιότητα τροφίμων : δείκτες παρακολούθησης, συστήματα ανάλυσης κινδύνων και κρίσιμων σημείων ελέγχου, μεταβολικό προφίλ τροφίμων κα.
Γ.	Ανάπτυξη Ζώων
Γ.1	Βέλτιστες πρακτικές διαχείρισης και σίτισης ζώων προς διασφάλιση ασφάλειας και ποιότητας ζωικών προϊόντων.
Δ.	Κλιματικές Αλλαγές: Γεωργία και Τρόφιμα
Δ.1	Επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στις αγρο-κλιματικές ζώνες Κύπρου : ολοκληρωμένο σύστημα παρακολούθησης, μοντέλα προσομοίωσης, ανίχνευσης και παρακολούθησης παραγωγής των καλλιεργειών και της κτηνοτροφίας με χρήση γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών.
Δ.2	Ολοκληρωμένη ανάλυση κινδύνου των συστημάτων τροφίμων : αστάθεια λόγω φυσικών φαινομένων και συσχετισμός με αγορά - ποσοτικοποίηση επιπτώσεων στη διαθεσιμότητα πόρων για επαρκή παραγωγή, ποιότητα και ασφάλεια των τροφίμων.
Ε.	Περιβάλλοντική και Κοινωνικο – οικονομική Διάσταση
E.1	Αποτελεσματική αξιοποίηση βιοποικιλότητας και οικοσυστημάτων : αξιολόγηση αλληλεπιδράσεων και βιώσιμη διαχείριση παραγωγής τροφίμων, αποδοτική χρήση σε εντατικά γεωργικά συστήματα κα. Αειφόρος Διαχείριση Πόρων και Αποβλήτων: διαχείριση εδάφους, υδάτινων πόρων, ζωικών αποβλήτων, ανακυκλωμένου νερού κα.
E.2	Βέλτιστη αξιοποίηση υδάτινων πόρων : αντιμετώπιση ρυπαντών, διασφάλιση ποιότητας, βέλτιστη χρήση και εξοικονόμηση υδάτινων αποθεμάτων.
E.3	Χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην γεωργική παραγωγή.

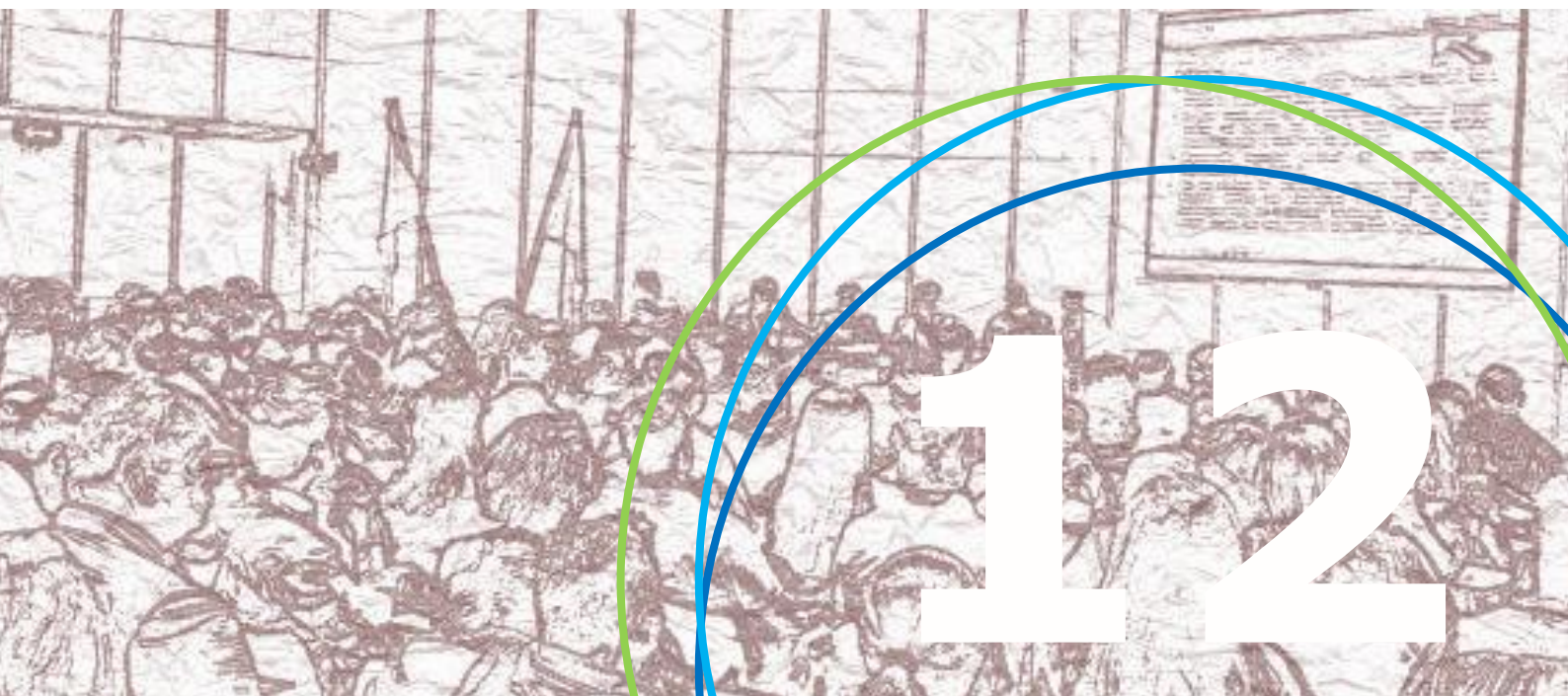
A/A	ΤΟΜΕΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ «ΥΓΕΙΑ»
A	Ηλεκτρονική Υγεία
A.1	Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Υγείας: Ολοκληρωμένο εθνικό σύστημα διαχείρισης, παρακολούθησης και αξιολόγησης ασθενειών, Ηλεκτρονικό Μητρώο Ασθενών
A.2	Διασφάλιση Ποιότητας και Ασφάλειας: Ποιότητας των Υπηρεσιών Υγείας: Ανάπτυξη Εθνικών Δεικτών Ποιότητας και Ασφάλειας, Αξιολόγηση ικανοποίησης πασχόντων, πελατών και επαγγελματιών υγείας, Εθνικό Σύστημα Κλινικού Ελέγχου της ποιότητας - ιχνηλασιμότητα.
A.3	Ψηφιακή Χαρτογράφηση Υγείας: Γεωγραφική κατανομή διαγνωστικών κέντρων και ειδικοτήτων, Πληροφοριακά Συστήματα διαχείρισης και διασύνδεσης κέντρων υγείας, Βάσεις Βιολογικών Δεδομένων- Εξελιγμένα Υπολογιστικά Εργαλεία και Λογισμικό: εξόρυξη δεδομένων, διαχείριση, αποτελεσματική αξιοποίηση της πληροφορίας από τα βιολογικά δεδομένα, Εφαρμογή πληροφοριακού συστήματος διαχείρισης φαρμάκων.
B.	Κλινική και Γενετική Διερεύνηση και Αντιμετώπιση Ασθενειών
B.1	Παρακολούθηση - Διαχείριση - Φροντίδα: Σύγχρονα Συστήματα Πρωτοβάθμιας φροντίδας ασθενών (με μη μεταδοτικές ασθένειες): παρακολούθηση, πρωτοβάθμια φροντίδα, ολοκληρωμένη διαχείριση μετά τη θεραπεία, ανακουφιστική φροντίδα κα, Πρώιμα ανιχνεύσιμες και ιάσιμες μορφές ασθενειών: συχνότητα, θνησιμότητα, διάγνωση σε προχωρημένα στάδια, προ-συμπτωματικός έλεγχος.
B.2	Διάγνωση - Πρόληψη / Παράγοντες Κινδύνου: Πρόληψη / Αντιμετώπιση (διάγνωση, θεραπεία) - Αιτίες εμφάνισης ασθενειών στον Κυπριακό πληθυσμό, Κατανόηση ποιοτικού / ποσοτικού συσχετισμού διατροφής και φαινοτύπου / γονότυπου, Γονιδιακή έκφραση και παράγοντες κινδύνου, Έκθεση σε περιβαλλοντικούς παράγοντες, Ψυχικές διαταραχές, Αντιμετώπιση Ασθενειών και Αύξηση Παραγωγικότητας, Ποιότητα, ασφάλεια και αποτελεσματικότητα προγραμμάτων παρέμβασης και έγκαιρης ανίχνευσης, Σύγχρονες μέθοδοι απεικόνισης.
B.3	Μοριακή και Ιατρική Γενετική (Μεταφραστική Ιατρική Έρευνα): Διερεύνηση ανθρώπινου γονιδιώματος κυπριακού πληθυσμού και αξιοποίηση στην αντιμετώπιση ασθενειών, Ολοκληρωμένη προσέγγιση για την κατανόηση και θεραπεία των μηχανισμών που εμπλέκονται σε ασθένειες - Γονιδιακή Θεραπεία, Προηγμένες τεχνολογίες ανάλυσης αλληλουχίας, ανάλυσης δομής και μοντελοποίησης DNA και πρωτεϊνών, Δυνατότητα κατανόησης των πολύπλοκων βιολογικών μηχανισμών που οδηγούν σε παθολογία, υποστηρίζοντας σημαντικά τη διαδικασία ανακάλυψης νέων φαρμακευτικών και θεραπευτικών στόχων.
B.4	Προαγωγή Δημόσιας Υγείας και Ποιότητα Ζωής: Υγιής και Ενεργός Γήρανση, Επίδραση Άσκησης, Διατροφικών Συνηθειών και Κλιματικών Αλλαγών - Βιοπαρακολούθηση και Εκτίμηση Κινδύνων, Επιδράσεις οικονομικής κρίσης και Δημόσια Υγεία
Γ.	Ανάπτυξη Ασφαλών και Αποτελεσματικών Φαρμάκων.
Γ.1	Μοριακή διάγνωση και δημιουργία εξειδικευμένων φαρμάκων.
Δ.	Ιατρικός Τουρισμός
Δ.1	Ανάπτυξη Προληπτικής Ιατρικής: κλιματοθεραπεία (άσθμα, φωτοθεραπεία), πλαστική και αισθητική χειρουργικής, τεχνική γονιμοποίηση.

Πίν. 11.6.
Πίνακας με τις
Θεματικές Περιοχές
του Τομέα.

Διάγ. 11.4.
Συσχετισμός των
Τομέων και
Περιοχών
Προτεραιότητας με
τις Τεχνολογίες
Γενικής Εφαρμογής.



ΜΕΙΓΜΑ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ



12. Μείγμα και Μέτρα Πολιτικής

Στις επόμενες ενότητες παρουσιάζονται αρχικά το γενικό περίγραμμα και η στόχευση των τριών Πυλώνων Πολιτικής και στη συνέχεια οι προτεινόμενες κατευθυντήριες γραμμές πολιτικής ανά Πυλώνα.

12.1. Ορισμός Συνεκτικού Μείγματος Πολιτικής

Το προτεινόμενο Μείγμα Πολιτικής περιλαμβάνει τρεις βασικούς Πυλώνες οι οποίοι στοχεύουν από κοινού στην υλοποίηση των κύριων πτυχών του Οράματος. Ως εκ τούτου οι τρεις Πυλώνες έχουν έντονο συμπληρωματικό χαρακτήρα.

Ο Πυλώνας I υπηρετεί σε μεγάλο βαθμό τόσο το πρώτο – «Υπέρβαση Οικονομικής Κρίσης», όσο και το δεύτερο σκέλος – «Αναδιάρθρωση και Μετεξέλιξη Οικονομίας και Κοινωνίας» του Οράματος.

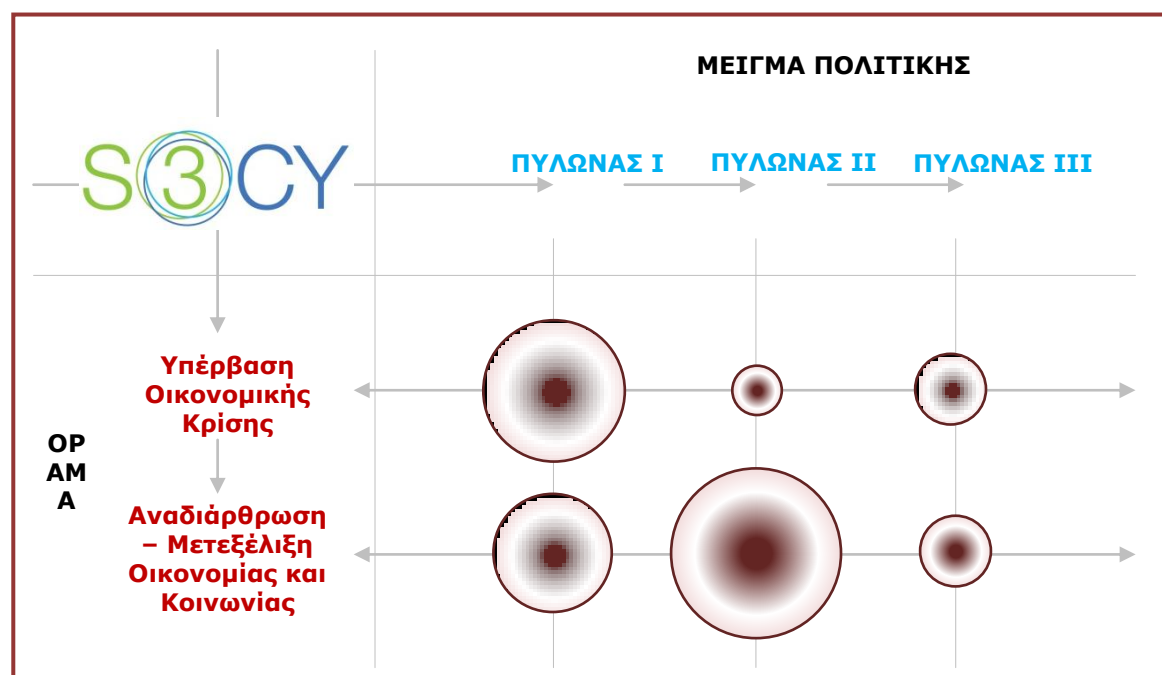
Ο Πυλώνας II συνδέεται εντονότερα με την πτυχή του Οράματος που αφορά στη διαχρονικότητα του συστήματος και στις μελλοντικές προοπτικές του, τόσο σε ότι αφορά το αντικείμενο των έργων που θα καλύψει όσο και τους αποδέκτες.

Ο τρίτος Πυλώνας υπηρετεί οριζόντια τους δύο πρώτους καθώς αφορά στην ενίσχυση και αναβάθμιση του συνολικού συστήματος ΕΤΑΚ και απαντά σε σειρά προβλημάτων και αδυναμιών που εντοπίστηκαν στο πλαίσιο της ανάλυσης.

Οι δύο πρώτοι Πυλώνες περιλαμβάνουν μέτρα τα οποία αφορούν στην υλοποίηση έργων έρευνας και καινοτομίας από επιχειρήσεις, πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα και άλλους ενδιαφερόμενους φορείς του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα. Η ειδοποιός διαφορά του Πυλώνα III από τους I και II, έγκειται τόσο στο γεγονός ότι δεν αφορά σε υλοποίηση έργων ΕΤΑΚ, αλλά σε εφαρμογή οριζόντιων μέτρων πολιτικής, όσο και στο γεγονός ότι εμπλέκονται στην υλοποίηση με μεγαλύτερη ένταση οι αρμόδιοι φορείς και υπηρεσίες.

Στο Διάγραμμα 12.1. αποτυπώνεται η σχέση Πυλώνων του Μείγματος Πολιτικής με το Όραμα της S³Cy, με το μέγεθος των κύκλων να δείχνει την ένταση του συσχετισμού.

Πιο αναλυτικά, το πλαίσιο και οι στόχοι των τριών Πυλώνων Πολιτικής έχουν ως εξής:



Πυλώνας I:

Έξυπνη Ανάπτυξη – Smart Growth

Ο Πυλώνας «Έξυπνη Ανάπτυξη» αφορά στην υλοποίηση της κεντρικής επιδίωξης της **S³Cy** για ενίσχυση των μηχανισμών αντιμετώπισης των σύγχρονων αναπτυξιακών προκλήσεων και προοπτικών **στους επιλεγμένους τομείς προτεραιότητας**.

I.1. Συμπράξεις Έρευνας και Καινοτομίας

Κεντρικός στόχος του Πυλώνα I είναι η **ενίσχυση της αποτελεσματικότητας του συστήματος ΕΤΑΚ και η στοχευμένη διασύνδεσή του με την παραγωγική βάση στους τομείς προτεραιότητας**, ώστε να αποτελέσει παράγοντα ενδυνάμωσης της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας και της ποιότητας ζωής στην Κύπρο.

Προς τούτο, επιχειρεί να ενισχύσει την αναμόρφωση των παραγωγικών κλάδων, τον εκσυγχρονισμό τους, την τεχνολογική τους διαφοροποίηση, την αξιοποίηση νέων μορφών καινοτομίας και κατ' επέκταση τη διεύρυνση σε νέες αγορές.

Στο πλαίσιο του Πυλώνα I, όπου προτείνεται να συγκεντρωθούν και οι πλείστοι διαθέσιμοι πόροι, θα υποστηριχθούν δράσεις που θα αφορούν στη(ν):

- **υλοποίηση έργων μεγάλου βελιγνεκού, διατομεακού και διεπιστημονικού χαρακτήρα**, από σύνθετες κοινοπραξίες, που θα επιδιώκουν την υλοποίηση ολοκληρωμένου πλαισίου στρατηγικής ΕΤΑΚ στους τομείς προτεραιότητας,
- προώθηση ολιστικών, ολοκληρωμένων, σύνθετων και πολύπαραμετρικών λύσεων που θα ενισχύουν την ανταγωνιστικότητα των τομέων προτεραιότητας,
- **διεύρυνση της ικανότητας του συστήματος ΕΤΑΚ να παράγει αποτελέσματα υψηλού επιπέδου** και να τα αξιοποιεί προς όφελος της

ανταγωνιστικότητας της οικονομίας και της κοινωνικής προόδου, και

- **ανάπτυξη ουσιαστικών συνδέσμων και συνεργειών μεταξύ των μελών του τετραπλού έλικα**, δηλαδή των ερευνητικών κέντρων, ιδρυμάτων ανώτερης εκπαίδευσης, επιχειρήσεων, φορέων διαμόρφωσης πολιτικής και άλλων ενδιαφερομένων οργανισμών της ευρύτερης κοινωνίας.

I.2. Υποδομές

Οι κυριότερες δημόσιες – εθνικές και διεθνικές πολιτικές, αλλά και οι πλέον αποδεκτές θεωρητικές προσεγγίσεις αναδεικνύουν τη δημιουργία σύγχρονης ερευνητικής υποδομής, μαζί με την ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού, ως τις πλέον σημαντικές παραμέτρους για τη διαφοροποίηση του επιπέδου ενός συστήματος ΕΤΑΚ. Μία από τις βασικές διαπιστώσεις των σχετικών μελετών, αλλά και του δημοσίου διαλόγου που πραγματοποίησε στο πλαίσιο της **S³Cy** σε σχέση με τις προοπτικές ανάπτυξης της έρευνας και καινοτομίας είναι η ανάγκη για ενίσχυση των ερευνητικών φορέων και επιχειρήσεων με σύγχρονη ερευνητική υποδομή, εργαστήρια και εξοπλισμό.

Ως εκ τούτου η ανάπτυξη σύγχρονων ερευνητικών υποδομών διεθνούς αριστείας στους τομείς προτεραιότητας αποτελεί προϋπόθεση για την επιτυχία της Στρατηγικής της **S³Cy**.

Δεδομένου του περιορισμένου πλαισίου πόρων για υλοποίηση του μέτρων και προγραμμάτων έρευνας και καινοτομίας οι επενδύσεις σε ερευνητικές υποδομές για την ερχόμενη προγραμματική περίοδο αναμένεται να περιορισθούν στο προτεινόμενο μέτρο του Σχεδίου Δράσης της **S³Cy** με τίτλο «Νέες Ερευνητικές Μονάδες Υποδομής».

Το Μέτρο αφορά σε προϋπολογισμό ύψους 11,2 Εκ. Ευρώ και αφορά στη **δημιουργία περιορισμένου αριθμού νέων ερευνητικών υποδομών** και μονάδων ΕΤΑΚ στην περίοδο 2015-2022.

Οι νέες Μονάδες θα επικεντρωθούν σε αντικείμενα που εμπίπτουν στο πλαίσιο των τομέων προτεραιότητας της **S³Cy**. Τα θεματικά αντικείμενα θα προσδιοριστούν στο πλαίσιο προετοιμασίας των σχετικών Προσκλήσεων Υποβολής Προτάσεων από το Ίδρυμα Προώθησης Έρευνας και η επιλογή των έργων θα γίνει σε ανταγωνιστική βάση. Επιπρόσθετα, και στο πλαίσιο της υλοποίησης έργων των Αξόνων I και II του Σχεδίου Δράσης θα επιδιωχθούν επίσης η:

- **αναβάθμιση και διατήρηση υφιστάμενων** ερευνητικών υποδομών.
- **πρόσβασης** σε ερευνητικές υποδομές, και
- **πρόσβαση σε υποδομές υψηλού επίπεδου του εξωτερικού.**

1.3. Συμμετοχή Επιχειρήσεων

Όπως παρουσιάστηκε αναλυτικά σε προηγούμενα κεφάλαια η εκπόνηση της **S³Cy** είχε ως κύριο στόχο την ανάδειξη μέσα από τη διαδικασία της επιχειρηματικής ανακάλυψης των αναγκών, ικανοτήτων και προτεραιοτήτων των κυπριακών επιχειρή-

σεων. Προς τούτο, η μελέτη περιλαμβάνει μια αναλυτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων αυτής της διαδικασίας με τις απόψεις και τις εισηγήσεις των επιχειρήσεων, μέσα από τη διαδικασία της έρευνας πεδίου σε περίπου 800 επιχειρήσεις και τη συμμετοχή μεγάλου αριθμού εκπροσώπων του επιχειρηματικού κόσμου στις συνεντεύξεις με εμπειρογνώμονες, στα οκτώ θεματικά και τέσσερα οριζόντια εργαστήρια - ομάδες εστίασης και στην Επιτροπή Διακυβέρνησης της **S³Cy**.

Η διασύνδεση του συστήματος ΕΤΑΚ με την παραγωγική βάση προϋποθέτει την ενεργή συμμετοχή των επιχειρήσεων. Ιδιαίτερα η συμμετοχή των μικρομεσαίων επιχειρήσεων που αποτελούν και τη συντριπτική πλειοψηφία των κυπριακών επιχειρήσεων είναι ζωτικής σημασίας για την υιοθέτηση και ευρεία διάδοση νέων καινοτόμων πρακτικών.

Η **S³Cy** θεωρεί ότι η ανάγκη να ενισχυθεί η ικανότητα για εμπορευματοποίηση των νέων τεχνολογιών και των αποτελεσμάτων της έρευνας είναι εξαιρετικής σημασίας για την επιτυχία της όποιας αναπτυξιακής στρατηγικής. Προς τούτο θα πρέπει να

Διάγρ. 12.2.
Διαγραμματική
Απεικόνιση
Μείγματος
Πολιτικής



αξιοποιηθούν οι επιχειρηματικές ικανότητες και δεξιότητες τόσο των υφιστάμενων όσο και νέων δυναμικών επιχειρήσεων.

Στο πλαίσιο αυτό, το όραμα για την εφαρμογή της στρατηγικής, δεν εστιάζει μόνο στις νεοφυείς εταιρείες και ερευνητικά κέντρα έντασης τεχνολογίας και καινοτομίας που βασίζονται αποκλειστικά σε συνεργατικούς σχηματισμούς υψηλής τεχνολογίας.

Περιλαμβάνει επίσης, τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε τομείς αιχμής με στρατηγικά πλεονεκτήματα και ευρύ πλέγμα συνεργασιών, ωστόσο έχουν μείνει πίσω στον τομέα της καινοτομίας και, συνεπώς, έχουν χάσει την ανταγωνιστικότητά τους, αλλά και σημαντικό μερίδιο της αγοράς, συρρικνώνοντας την ανταγωνιστικότητα και επιτείνοντας την ύφεση.

Στο πλαίσιο αυτής της ενότητας μέτρων επιδιώκεται η:

- **εντατικοποίηση της συμμετοχής των επιχειρήσεων** σε δραστηριότητες ΕΤΑΚ,
- **αύξηση της συμβολής του ιδιωτικού τομέα** στις επενδύσεις ΕΤΑΚ,
- **δημιουργία νέων προϊόντων / υπηρεσιών / μεθόδων** παραγωγής υψηλής προστιθέμενης αξίας που θα αξιοποιηθούν άμεσα από κυπριακές επιχειρήσεις, και
- **αύξηση αριθμού ΜμΕ που ενσωματώνουν ΤΠΕ** σε όλα τα επίπεδα της λειτουργίας τους.

Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι στα περισσότερα εκ των προγραμμάτων που περιλαμβάνονται στο Σχέδιο Δράσης η συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα και των επιχειρήσεων είναι απαραίτητη για την υλοποίηση καινοτόμων έργων και δράσεων.

Επιπρόσθετα, μεγάλο μέρος του Προϋπολογισμού του Σχεδίου Δράσης αφορά αποκλειστικά σε Μέτρα (I.1, I.2, I.3 και I.4) που στοχεύουν στην αύξηση της συμμετοχής

και συμβολής του ιδιωτικού τομέα. Ειδικότερα στον Πυλώνα I ένα ποσό 26,8 εκ Ευρώ αφορά στη «Συμμετοχή Επιχειρήσεων» και αφιερώνεται αποκλειστικά στην υλοποίηση έργων με αντικείμενο τις ανάγκες των ΜμΕ, όπως αυτές προέκυψαν από τη διαδικασία επιχειρηματικής ανακάλυψης. Στον ίδιο Πυλώνα περιλαμβάνεται και το Μέτρο I.2. «Δημιουργία Συστάδων» (3,5 εκ Ευρώ) που στοχεύει να καλύψει μιας σημαντικής αδυναμίας του περιβάλλοντος καινοτομίας της Κύπρου.

Στον Πυλώνα II περιλαμβάνονται μέτρα που απευθύνονται σε καινοτόμες επιχειρήσεις με προϋπολογισμό που ανέρχεται σε 7,5 εκ Ευρώ, ενώ παράλληλα ο ιδιωτικός τομέας θα είναι δικαιούχος και στα άλλα μέτρα.

Τέλος στον Άξονα III περιλαμβάνονται μέτρα που θα υποστηρίξουν τη δημιουργία νέων καινοτόμων επιχειρήσεων, τη λειτουργία δικτύων και πλατφόρμων υποστήριξης επιχειρήσεων, την προσέλκυση επενδύσεων και, τα οποία αναμένεται να συμβάλουν στην αύξηση των επενδύσεων του ιδιωτικού τομέα.

I.4. Εξωστρέφεια – Ανοικτοί Ορίζοντες

Όπως χαρακτηριστικά φάνηκε από την Ανάλυση της **S³Cy** πολλοί περιοριστικοί παράγοντες στο σύστημα ανάπτυξης της Κύπρου και στο σύστημα ΕΤΑΚ συσχετίζονται με το μικρό της μέγεθος και την απόσταση που τη χωρίζει από την ηπειρωτική Ευρώπη.

Η αντιμετώπιση των περιορισμών αυτών οδηγεί στην δημιουργία ενός συστήματος έρευνας και καινοτομίας που θα χαρακτηρίζεται από εξωστρέφεια και ανάπτυξη «ανοικτών οριζόντων» με στόχους τη:

- δημιουργία καναλιών μεταφοράς γνώσης,
- συμμετοχή σε άλλα διεθνή προγράμματα,
- αξιοποίηση των αποτελεσμάτων ΕΤΑΚ στη διεθνή αγορά και προώθηση

καινοτόμων κυπριακών προϊόντων στο εξωτερικό,

- ανάπτυξη διεθνών σχέσεων συνεργασίας στο πλαίσιο των προτεραιοτήτων της **S³Cy**,
- ενεργή συνδρομή στην ολοκλήρωση του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας, και
- ενδυνάμωση της συμμετοχής σε ευρωπαϊκά προγράμματα και πρωτοβουλίες.

Πυλώνας II:

Αειφόρο Σύστημα ETAK – Sustainable RTDI System

Ο δεύτερος Πυλώνας «**Αειφόρο Σύστημα ETAK**» αφορά στη διασφάλιση της δημιουργίας ενός διαχρονικού και δυναμικού συστήματος ETAK που θα είναι ικανό να συνεισφέρει τόσο στη αναδιάρθρωση και μετεξέλιξη της κυπριακής οικονομίας όσο και στην ενίσχυση της αντιμετώπισης των κοινωνικών προκλήσεων. Στο πλαίσιο του Πυλώνα II θα υλοποιηθούν δράσεις, που στηρίζονται στην «από κάτω προς τα πάνω» προσέγγιση και αφορούν:

II.1. Αριστεία

Η έννοια της αριστείας πρέπει να αποτελεί γενική και θεμελιώδη βάση στην οποία να στηρίζεται ένα υγιές σύστημα ETAK.

Η επιβράβευση και επένδυση στην ερευνητική αριστεία, μπορούν να προσδώσουν στο σύστημα χαρακτηριστικά υψηλής ανταγωνιστικότητας και να διασφαλίσουν σε μεγάλο βαθμό τη διαχρονική συνεισφορά στην κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη.

Ιδιαίτερα σημαντικό είναι το γεγονός ότι η αριστεία, στο σύγχρονο επιστημονικό γίγνεσθαι, καθορίζεται από το διεθνές και παγκόσμιο περιβάλλον. Έτσι τα αποτελέσματα μπορούν να συμβάλουν ουσιαστικά στην ανάπτυξη της τοπικής οικονομίας και στην αντιμετώπιση των σύγχρονων κοινωνικών και άλλων προκλήσεων.

Προτείνονται μέτρα που σχετίζονται με την:

- **προώθηση της επιστημονικής αριστείας** μέσα από τη χρηματοδότηση έργων έρευνας για εφαρμογή πρωτοποριακών ερευνητικών ιδεών σε τομείς αιχμής, και
- υποστήριξη της **πρωτοποριακής κοινωνικής καινοτομίας** με στόχο την ανάπτυξη νέων, φθηνότερων και αποτελεσματικών προϊόντων προς το κοινό και ειδικές ομάδες του πληθυσμού.

II.2. Ανθρώπινο Δυναμικό

Η σημασία του ανθρώπινου δυναμικού έχει διαφανεί σε όλο το πλαίσιο της μελέτης και η ανάπτυξή του προτείνεται ως μια οριζόντια προτεραιότητα της **S³Cy**. Επιπρόσθετα προτείνεται η υλοποίηση και ειδικών μέτρων που να συμβάλουν στη(ν):

- **αξιοποίηση, ενίσχυση και κινητικότητα** του ανθρώπινου δυναμικού,
- **δημιουργία κρίσιμης μάζας ερευνητών** σε τομείς επιστημονικής αιχμής,
- **δημιουργία βιώσιμων θέσεων εργασίας** υψηλής εξειδίκευσης για εργοδότηση ερευνητών και ειδικότερα νέων επιστημόνων σε επιχειρήσεις και ερευνητικούς φορείς, και
- προσέλκυση υψηλού επιπέδου ερευνητών από το εξωτερικό.

II.3. Επιχειρηματική Αριστεία

Η έννοια της αριστείας και πρωτοποριακής καινοτομίας, ως αποτέλεσμα έργων ETAK, αφορά βεβαίως και τα έργα που θα έχουν ως επίκεντρο τις επιχειρήσεις.

Προτείνονται μέτρα ενίσχυση της επιχειρηματικής αριστείας με τη:

- συμμετοχή κυπριακών επιχειρήσεων σε πρωτοβουλίες που ενδυναμώνουν τη διεθνή συνεργασία καινοτόμων επιχειρήσεων, και

- εκπόνηση έργων **πρωτοποριακής έρευνας και καινοτομίας** από δυναμικές κυπριακές επιχειρήσεις μικρομεσαίες επιχειρήσεις που μπορούν να συμμετέχουν με επιτυχία στο διεθνή ανταγωνισμό.

Πυλώνας III:

Εκσυγχρονισμός Συστήματος ETAK – Modernization of the RTDI System

Ο τρίτος Πυλώνας «**Εκσυγχρονισμός Συστήματος ETAK**» αφορά στην ενίσχυση του πλαισίου, των μηχανισμών και των δομών λειτουργίας του συστήματος ETAK κατά τρόπο που να διευκολύνει και ενδυναμώνει την αποτελεσματικότερη ανάπτυξη, αξιοποίηση και προβολή των αποτελεσμάτων του. Στο πλαίσιο του Πυλώνα III θα υποστηριχθούν δράσεις, με συμπληρωματικό χαρακτήρα στις δραστηριότητες ανάπτυξης έρευνας και καινοτομίας, που θα αφορούν:

III.1. Θεσμικό Πλαίσιο

Τα μέτρα αφορούν στον εκσυγχρονισμό:

- του **πλαισίου σχεδιασμού και παρακολούθησης** της αναπτυξιακής πολιτικής,
- των **συνθηκών συμμετοχής του ευρύτερου δημόσιου τομέα** σε δραστηριότητες ETAK,
- **των κινήτρων** για ανάπτυξη δραστηριοτήτων ETAK από το δημόσιο και ιδιωτικό τομέα, και
- της ευρύτερης **προσέγγισης του εκπαιδευτικού συστήματος** σε σχέση με ETAK

III.2. Μηχανισμοί Υποστήριξης

Τα μέτρα αφορούν στη(ν):

- δημιουργία νέων μηχανισμών, υποδομών και εργαλείων ανάπτυξης συνεργασιών και ενίσχυσης ΜμΕ, και
- αναβάθμιση των **μηχανισμών υποστήριξης** του συστήματος ETAK σε ότι αφορά στην αξιοποίηση των αποτελεσμάτων έρευνας, τη διαχείριση πνευματικών δικαιωμάτων, τη μεταφορά τεχνολογίας κα

III.3. Χρηματοδότηση

Τα μέτρα αφορούν σε:

- εμπλουτισμό των **μηχανισμών χρηματοδότησης**, με αξιοποίηση ευρωπαϊκών πρωτοβουλιών, προσέλκυση ξένων επενδύσεων και εφαρμογή νέων μέτρων,
- υιοθέτηση **φορολογικών και άλλων κινήτρων**, και
- **αναθεώρηση του πλαισίου παραχώρησης δημόσιας χορηγίας ETAK.**

III.4. Κουλτούρα ETAK

Η ανάγκη για καλλιέργεια ερευνητικής και καινοτομικής κουλτούρας έχει αναδειχθεί ιδιαίτερα έντονα κυρίως μέσα από την ποιοτική έρευνα της μελέτης. Διαπιστώθηκε ότι η ανάγκη για δράση δεν πρέπει να περιοριστεί στην καλλιέργεια κουλτούρας στα τρία επίπεδα του εκπαιδευτικού συστήματος, όπου γίνεται συστηματική δουλειά τα τελευταία χρόνια, αλλά πρέπει να διευρυνθεί και εμπλουτιστεί τόσο σε ότι αφορά το αντικείμενο όσο και τους αποδέκτες.

Προτείνεται η ανάπτυξη πρωτοβουλιών που θα αφορούν στην ενδυνάμωση της γνώσης των επιχειρήσεων για την αξία και τη σημασία της ETAK ως ευκαιριών βελτίωσης της ανταγωνιστικότητάς τους.

Επίσης θα πρέπει να δοθεί έμφαση στη συνεργασία τόσο σε κάθετη όσο και οριζόντια βάση ανάμεσα στους φορείς του τετραπλού έλικα - πανεπιστημίων - ερευνητικών κέντρων - επιχειρήσεων και δημόσιου -

ιδιωτικού τομέα. Προς τούτο θα πρέπει να αξιοποιηθούν οι ενδιάμεσοι φορείς και οι οργανώσεις των επιχειρήσεων.

Τέλος, προτείνεται η ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης σε σχέση με την ΕΤΑΚ και ιδιαίτερα: των οργανώσεων τελικών χρηστών (πχ καταναλωτές), της δημόσιας υπηρεσίας, της πολιτικής ηγεσίας και της νεολαίας.

12.2. Προτεινόμενα Μέτρα Ανά Πυλών

Στους Πίνακες 12.1-12.3 καταγράφονται μια σειρά από προτεινόμενα προς υλοποίηση μέτρα.

Τα πλείστα από αυτά έχουν αναδειχθεί μέσα από τη δημόσια διαβούλευση ή/και την επισκόπηση καλών πρακτικών από άλλες χώρες.

Τα μέτρα διακρίνονται:

- (α) σε αυτά για τα οποία έχει γίνει η απαραίτητη επεξεργασία και εντάσσονται στο Σχέδιο Δράσης και θα τύχουν άμεσης εφαρμογής και

- (β) σε αυτά που αφορούν γενική πολιτική και πρέπει ενδεχομένως να μελετηθούν περαιτέρω.

Τα πλείστα από τα μέτρα αφορούν σε προγράμματα και πρωτοβουλίες που θα υλοποιηθούν από το Ίδρυμα Προώθησης Έρευνας. Υπήρξε διαβούλευση και συνεργασία με τους αρμόδιους φορείς κατά την επεξεργασία των μέτρων.

Τα μέτρα που αφορούν σε άλλες υπηρεσίες και οργανισμούς (ΥπΕΒΤ, ΥπΓΦΠΠ, ΠΚ) προέκυψαν επίσης από διαδικασία διαβούλευσης που πραγματοποιήθηκε από τις αρμόδιες υπηρεσίες.

Όλα τα μέτρα συμφωνήθηκαν με τη ΓΔ ΕΠΣΑ στο πλαίσιο ένταξης Σχεδίων στα Διαρθρωτικά Ταμεία της επόμενης προγραμματικής περιόδου. Στη συνέχεια προωθήθηκαν στην Ομάδα Μελέτης και εντάχθηκαν στους κατάλληλους Πυλώνες Πολιτικής.

Μια σειρά από μέτρα (κυρίως θεσμικού χαρακτήρα) απαιτούν περαιτέρω επεξεργασία και εξειδίκευση, που ξεφεύγουν από το πλαίσιο της παρούσας μελέτης. Ως εκ τούτου θα πρέπει να ποωθηθούν ανάλογα από τις αρμόδιες αρχές και φορείς.

ΠΥΛΩΝΑΣ Ι «Έξυπνη Ανάπτυξη»

A/A	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΜΕΤΡΟ ΑΝΑ ΑΞΟΝΑ	ΓΕΝΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ	ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ
I.1.	Συμπράξεις Έρευνας και Καινοτομίας			
1	Έργα μεγάλου βεληνεκούς, διατομεακού και διεπιστημονικού χαρακτήρα, ⊕ σύνθετες κοινοπραξίες, που θα επιδιώκουν την υλοποίηση ολοκληρωμένου πλαισίου στρατηγικής ΕΤΑΚ στους Τομείς Προτεραιότητας, ⊕ προώθηση ολιστικών, ολοκληρωμένων, σύνθετων και πολύ - παραμετρικών λύσεων που θα ενισχύουν την ανταγωνιστικότητα των τομέων προτεραιότητας ⊕ ενθάρρυνση εμπλοκής τελικών	®	®	Προτείνεται το σχετικό πρόγραμμα « Ολοκληρωμένα Έργα » - ΙΠΕ
2	Συστάδες Επιχειρήσεων ⊕ προώθηση της συνένωσης / σύμπραξης δυνάμεων υπό μορφή clusters για αντιμετώπιση κοινών προκλήσεων και ευκαιριών ⊕ δικτύωση, ανταλλαγή εμπειρογνωμοσύνης και αξιοποίηση κοινής υποδομής ⊕ επίτευξη κρίσιμης μάζας και ενεργοποίηση ολόκληρης της αλυσίδας αξίας	®	®	Προτείνεται το σχετικό πρόγραμμα « Δημιουργία Συστάδων Επιχειρήσεων »- ΥΠΕΒΤ
I.2.	Υποδομές			
1	Δημιουργία νέων ερευνητικών υποδομών και μονάδων ΕΤΑΚ: ⊕ υλοποίηση έρευνας υψηλού επιπέδου αιχμής, ⊕ τομείς προτεραιότητας S³Cy ⊕ νέοι επιστήμονες – ερευνητές με διεθνείς διακρίσεις στο αντικείμενό τους	®	®	Προτείνεται το σχετικό πρόγραμμα « Νέες Στρατηγικές Μονάδες Υποδομής » - ΙΠΕ
2	Αναβάθμιση και διατήρηση υφιστάμενων ερευνητικών υποδομών: ⊕ έμφαση στις μεγάλες επενδύσεις που έχουν πραγματοποιηθεί τα τελευταία χρόνια όπως τα Στρατηγικά Έργα Υποδομής	®		Κάλυψη μέσα από νέα έργα στα οποία αξιοποιούνται οι υφιστάμενες υποδομές ή την αξιοποίηση του προτεινόμενου μέτρου για « Συμπληρωματική Χορηγία »
3	Δημιουργία συνθηκών ανοικτής πρόσβασης στις ερευνητικές υποδομές: ⊕ βελτίωση του βαθμού αξιοποίησης υφιστάμενων υποδομών μέσω της πρόσβασης από ερευνητές άλλων φορέων και επιχειρήσεις ⊕ υποχρεωτική για υποδομές που δημιουργούνται με δημόσια χρηματοδότηση ⊕ υιοθέτηση ενιαίου πλαισίου κανονισμών πρόσβασης	®		Προτείνεται η ενσωμάτωση γενικού κανόνα για όλα τα προγράμματα
4	Πρόσβαση σε υποδομές εξωτερικού: ⊕ στο πλαίσιο συγκεκριμένων έργων και δραστηριοτήτων ⊕ υποδομές υψηλού επιπέδου που δεν υπάρχουν στην Κύπρο	®		Κάλυψη μέσα από τη συμμετοχή σε νέα έργα (επιλέξιμη δαπάνη)

Πίν. 12.1α
Πίνακας με τα
Προτεινόμενα
Μέτρα για τον
Πυλώνα Ι.

ΠΥΛΩΝΑΣ Ι «Έξυπνη Ανάπτυξη»				
A/A	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΜΕΤΡΟ ΑΝΑ ΑΞΟΝΑ	ΓΕΝΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ	ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ
I.3	Συμμετοχή Επιχειρήσεων			
1	Δραστηριότητες ΕΤΑΚ σε Επιχειρήσεις ⊕ Ανάπτυξη Νέων Καινοτόμων Προϊόντων και Υπηρεσιών ⊕ Οικο-Καινοτομία ⊕ Νέες Εφαρμογές Γενικών Τεχνολογιών Εφαρμογής (Key Enabling Technologies) σε επιχειρηματικές δραστηριότητες	®	®	Προτείνεται το σχετικό πρόγραμμα «Έρευνα και Καινοτομία στις Επιχειρήσεις» - ΙΠΕ
2	Επιχειρηματική Καινοτομία ⊕ ενίσχυσης της επένδυσης σε καινοτομία για ανάπτυξη προϊόντων / υπηρεσιών και διεργασιών από επιχειρήσεις ⊕ μεταφοράς τεχνολογίας ⊕ πιλοτικών γραμμών ⊕ ενεργειών έγκαιρης επικύρωσης προϊόντων	®	®	Προτείνεται το σχετικό πρόγραμμα «Ενίσχυση Επιχειρηματικής Καινοτομίας» - ΥΠΕΒΤ
3	Εφαρμογές σε Υπολογιστικό Σύννεφο από ΜμΕ ⊕ αύξηση αριθμού ΜμΕ που ενσωματώνουν ΤΠΕ σε όλα τα επίπεδα της λειτουργίας τους ⊕ αύξηση χρήσης εφαρμογών υπολογιστικού σύννεφου από ΜμΕ. ⊕ ανάπτυξη εφαρμογών υπολογιστικού σύννεφου από κυπριακές επιχειρήσεις πληροφορικής για τη διεθνή αγορά	®	®	Προτείνεται το σχετικό πρόγραμμα «Χρήση Εφαρμογών λογισμικού σε υπολογιστικό σύννεφο από ΜμΕ» - ΥΠΕΒΤ
4	Συνεργασία στο τομέα Γεωργίας - Τροφίμων ⊕ προώθηση έρευνας και καινοτομίας - εφαρμοσμένη έρευνα για βελτίωση ανταγωνιστικότητας προϊόντων καθώς και άμβλυνση προβλημάτων κλιματικής αλλαγής ⊕ διερεύνηση ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τοπικών/παραδοσιακών προϊόντων ⊕ δημιουργία νέων συστημάτων ποιότητας που σχετίζονται με γεωργικές δραστηριότητες και συστήματα γεωργίας από τα οποία παράγονται προϊόντα υψηλής ποιότητας. ⊕ ανάπτυξη βραχείων αλυσίδων εφοδιασμού και τοπικών αγορών.	®	®	Προτείνεται το σχετικό πρόγραμμα «Συνεργασία» του Υπ. ΓΦΠΠ

Πίν. 12.1β.
Πίνακας με τα
Προτεινόμενα
Μέτρα για τον
Πυλώνα Ι.

ΠΥΛΩΝΑΣ Ι «Έξυπνη Ανάπτυξη»

A/A	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΜΕΤΡΟ ΑΝΑ ΑΞΟΝΑ	ΓΕΝΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ	ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ
I.4	Εξωστρέφεια – Ανοικτοί Ορίζοντες			
1.	Στοχευμένη Διεθνής Συνεργασία ⊕ διεύρυνση του ρόλου και αναβάθμιση των υφιστάμενων διακρατικών συμφωνιών ⊕ ανάπτυξη νέων διακρατικών συνεργασιών με χώρες ειδικού ενδιαφέροντος ⊕ ενεργοποίηση γενικών συμφωνιών – πλαισίων συνεργασίας σε θέμα έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης με την προώθηση κοινών προγραμμάτων	®	®	Προτείνεται το σχετικό πρόγραμμα « Διακρατικές Συνεργασίες » - ΙΠΕ
2.	Προώθηση Διεθνούς Δικτύωσης και Συνεργασίας ⊕ ανάπτυξη ερευνητικής και τεχνολογικής συνεργασίας με κορυφαίους σε ευρωπαϊκό και ερευνητικό επίπεδο οργανισμούς ⊕ δημιουργία καναλιών μεταφοράς γνώσης από και προς το εξωτερικό. ⊕ Συμμετοχή κυπριακών επιχειρήσεων σε διεθνής προγράμματα ΕΤΑΚ ⊕ Διεθνής Συνεργασία Επιχειρήσεων ⊕ συμμετοχή σε διεθνή συνέδρια / φόρουμ και άλλες εκδηλώσεις μεταφοράς τεχνολογίας	®	®	Προτείνονται τα προγράμματα « Διεθνής Συνεργασία », « EUREKA Κύπρου » και η Δράση « Συμμετοχή σε διεθνές Συνέδριο » - ΙΠΕ
3.	Συμμετοχή σε Πρωτοβουλίες Κοινού Προγραμματισμού και Συνεργασίας. ⊕ Ενίσχυση της συμμετοχής της Κύπρου σε δραστηριότητες διεθνούς συνεργασίας με στόχο την αντιμετώπιση κοινών προσκλήσεων: ⊕ Πρωτοβουλίες Κοινού Προγραμματισμού ⊕ Δίκτυα ERANET ⊕ Άρθρο 185 της Συνθήκης της ΕΕ	®	®	Προτείνεται το σχετικό πρόγραμμα « Ευρωπαϊκές Πρωτοβουλίες – Τοπική Ανάπτυξη » - ΙΠΕ
4.	Προσέλκυση Διεθνών Επενδύσεων Υψηλής Τεχνολογίας: ⊕ απορρόφηση προσωπικού υψηλής εξειδίκευσης και ειδικότερα νέων επιστημόνων, ⊕ ενίσχυση της τεχνολογικής βάσης ⊕ μεταφορά γνώσης και τεχνολογίας ⊕ διαθεσιμότητα κεφαλαίων χρηματοδότησης υψηλού ρίσκου.	®		Πρόκειται για σημαντική πρωτοβουλία που εξαρτάται από πολλές παραμέτρους και πολιτικές και απαιτεί περαιτέρω διερεύνηση
5.	Παροχή Κινήτρων για Συμμετοχή Κυπριακών Φορέων σε Ευρωπαϊκά και Διεθνή Προγράμματα: ⊕ συμπληρωματική χορηγία για συμμετοχή στον ΟΡΙΖΟΝΤΑ 2020	®		Καλύπτεται μερικώς από προτεινόμενα μέτρα στους Πυλώνες II και III.

Πίν. 12.1γ
Πίνακας με τα
Προτεινόμενα
Μέτρα για τον
Πυλώνα Ι.

ΠΥΛΩΝΑΣ II «Αειφόρο Σύστημα ΕΤΑΚ»				
A/A	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΜΕΤΡΟ ΑΝΑ ΑΞΟΝΑ	ΓΕΝΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ	ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ
II.1. Αριστεία				
1	Πρώθηση της Επιστημονικής Αριστείας: ⊕ χρηματοδότηση έργων έρευνας για εφαρμογή πρωτοποριακών ερευνητικών ιδεών σε τομείς αιχμής ⊕ χρηματοδότηση επιλαχουσών προτάσεων Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας (ERC)	®	®	Προτείνεται το σχετικό πρόγραμμα «Νησίδες Αριστείας» - ΙΠΕ Η χρηματοδότηση επιλαχουσών προτάσεων του ERC προτείνεται να εξεταστεί κατά προτεραιότητα στην περίπτωση διάθεσης πρόσθετων πόρων.
2	Υποστήριξη της Πρωτοποριακής Κοινωνικής Καινοτομίας: ⊕ ανάπτυξη νέων καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών για το κοινό και ειδικές ομάδες του πληθυσμού.	®	®	Προτείνεται το σχετικό πρόγραμμα «Κοινωνική Καινοτομία» - ΙΠΕ
II.2. Ανθρώπινο Δυναμικό				
1	Δημιουργία κρίσιμης μάζας ερευνητών σε τομείς επιστημονικής αιχμής: ⊕ δημιουργία βιώσιμων θέσεων εργασίας υψηλής εξειδίκευσης για εργοδότηση ερευνητών και ειδικότερα νέων και ανέργων επιστημόνων ⊕ αξιοποίηση, ενίσχυση και κινητικότητα του ανθρώπινου δυναμικού ⊕ αύξηση κατόχων διδακτορικού τίτλου και επιστημόνων με μεταδιδακτορική εμπειρία	®	®	Προτείνεται το σχετικό πρόγραμμα «ΔΙΔΑΚΤΩΡ»
2	Υποστήριξη της εργοδότησης προσωπικού υψηλής εξειδίκευσης από επιχειρήσεις μέσα από την: ⊕ απασχόληση νέων ερευνητών σε έργα ΕΤΑΚ ⊕ μετακίνηση ακαδημαϊκών σε επιχειρήσεις κατά τη σαββατική τους άδεια ⊕ πρακτική εξάσκηση φοιτητών σε επιχειρήσεις	®		Η απασχόληση νέων ερευνητών σε επιχειρήσεις θα είναι οριζόντια δυνατότητα σε όλα τα προγράμματα του Σχεδίου Δράσης.
3	Προσέλκυση υψηλού επιπέδου καταρτισμένου προσωπικού από το εξωτερικό: ⊕ κίνητρα για εργοδότηση υψηλού επιπέδου ερευνητών σε πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα, και ⊕ προσέλκυση νέων ταλαντούχων ερευνητών ⊕ επαναπατρισμό και παραμονή Κυπρίων επιστημόνων.	®	®	Προτείνεται το σχετικό πρόγραμμα «Νέοι – 2η Ευκαιρία». Σχετικό κίνητρο δίνεται μέσα από το μέτρο «Συμπληρωματική Χορηγία» του Πυλώνα ΙΙΙ.
II.3. Επιχειρηματική Αριστεία				
1	Ενίσχυση Επιχειρηματικής Αριστείας ⊕ ανάπτυξη προϊόντων / υπηρεσιών και διεργασιών από επιχειρήσεις ⊕ συμμετοχή κυπριακών επιχειρήσεων σε διεθνή δίκτυα εκπόνησης έργων υψηλής καινοτομίας ⊕ ενίσχυσης της επένδυσης σε επιχειρηματική καινοτομία διεθνούς επιπέδου	®	®	Προτείνονται τα προγράμματα «EUROSTARS Κύπρου» - ΙΠΕ, και «Ενίσχυση Επιχειρηματικής Καινοτομίας» - ΥΠΕΒΤ

Πίν. 12.2α.
Πίνακας με τα
Προτεινόμενα
Μέτρα για τον
Πυλώνα ΙΙ.

ΠΥΛΩΝΑΣ III «Εκσυγχρονισμός Συστήματος ΕΤΑΚ»				
A/A	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΜΕΤΡΟ ΑΝΑ ΑΞΟΝΑ	ΓΕΝΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ	ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ
III.1.	Θεσμικό Πλαίσιο			
1	Εκπόνηση ευρύτερης αναπτυξιακής στρατηγικής και τομεακών στρατηγικών: ⊕ αξιοποίηση ειδικών επιτροπών (ΚυΕΣ, δεξαμενές σκέψεις κα) ⊕ εκπόνηση μελετών προοπτικής διερεύνησης (foresight) ⊕ θεσμοθέτηση παρακολούθησης και αξιολόγησης εφαρμογής αναπτυξιακής πολιτικής	®		Αποτελεί σημαντική αναπτυξιακή ανάγκη που ξεπερνά το όριο της παρούσας μελέτης.
2	Θεσμοθέτηση Μηχανισμού Παρακολούθησης, Αξιολόγησης και Ανατροφοδότησης του συστήματος ΕΤΑΚ, των συντελεστών του και της εφαρμογής της πολιτικής ΕΤΑΚ στη βάση: ⊕ εξωτερικής αξιολόγησης ομοτίμων (peer review) ⊕ καθορισμένου πλαισίου ποιοτικών και ποσοτικών δεικτών απόδοσης	®	®	Στο πλαίσιο της S³Cy προτείνεται σχετικός Μηχανισμός και Δείκτες
3	Εκπόνηση Ειδικών Μελετών για εκσυγχρονισμό πλαισίου λειτουργίας των δημόσιων ερευνητικών φορέων και ειδικότερα των δημόσιων πανεπιστημίων και των ιδιωτικών ερευνητικών κέντρων / ινστιτούτων που χρηματοδοτούνται από το κράτος σε σχέση με την: ⊕ κυριότητα και διαδικασίες κατοχύρωσης δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας, ⊕ ίδρυση και λειτουργία εταιρειών τεχνολογίας (spin-off) ή άλλων νομικών μορφών για την αξιοποίηση αποτελεσμάτων έρευνας ⊕ απασχόληση φοιτητών και συνεργατών, ⊕ συσχέτιση της ανέλιξης του προσωπικού λαμβάνοντας ανάμεσα σε άλλα την αξιοποίηση αποτελεσμάτων έρευνας και την προσέλκυση ιδιωτικών επενδύσεων ΕΤΑΚ.	®	®	Προτείνεται η εκπόνηση σχετικών μελετών από εξωτερικούς συνεργάτες - ΙΠΕ
4	Συγχρονισμός Εκπαιδευτικού Συστήματος και Εθνικής Στρατηγικής ΕΤΑΚ: ⊕ προώθηση προγραμμάτων σπουδών – ιδιαίτερα μεταπτυχιακού επιπέδου – σε συνάφεια με τομείς προτεραιότητας και ανάγκες ανάπτυξης ⊕ εισαγωγή των εννοιών της έρευνας – καινοτομίας σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης	®		Απαιτείται ένας ειδικός σχεδιασμός για το θέμα.
5	Αναθεώρηση πλαισίου συμμετοχής τμημάτων του δημόσιου τομέα σε δραστηριότητες ΕΤΑΚ σε σχέση: ⊕ οικονομική διαχείριση εθνικών και ευρωπαϊκών έργων ΕΤΑΚ ⊕ αξιοποίηση και διάχυση αποτελεσμάτων ⊕ συνεργασία με ιδιωτικό τομέα ⊕ εργοδότηση προσωπικού (σε έκτακτη βάση) ⊕ αναγνώριση ερευνητικού έργου	®		Ενδεχομένως θα πρέπει να αποτελέσει αντικείμενο της ευρύτερης συζήτησης για εκσυγχρονισμό της δημόσιας υπηρεσίας

ΠΥΛΩΝΑΣ III «Εκσυγχρονισμός Συστήματος ΕΤΑΚ»				
A/A	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΜΕΤΡΟ ΑΝΑ ΑΞΟΝΑ	ΓΕΝΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ	ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ
III.2.	Μηχανισμοί Υποστήριξης			
1	Ανάπτυξη Μηχανισμού Υποστήριξης Μεταφοράς Γνώσης και Τεχνολογίας μέσω της: ⊕ συγκρότησης Συστήματος Μεταφοράς Τεχνολογίας ⊕ αξιοποίηση ενδιάμεσων φορέων και Κέντρων Διαμεσολάβησης Πανεπιστημίων ⊕ κουπονιών καινοτομίας για ενθάρρυνση της συνεργασία επιχειρήσεων με ερευνητικού φορείς για μεταφορά τεχνολογίας και γνώσης	®	®	Προτείνεται η ανάπτυξη κεντρικού Συστήματος Μεταφοράς Τεχνολογίας και το μέτρο « Κουπόνια Καινοτομίας » – ΙΠΕ
2	Υποστήριξη Πλαισίου Προστασίας Διανοητικής ιδιοκτησίας σε σχέση με: ⊕ εφαρμογή κινήτρων για προστασία δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας (διπλώματα ευρεσιτεχνίας, βιομηχανικά σχέδια, εμπορικά σήματα κοκ), ⊕ ανάπτυξη εξειδικευμένων συμβουλευτικών υπηρεσιών – ιδιαίτερα νομικών - από τον ιδιωτικό τομέα, σε θέματα προστασίας και αξιοποίησης διανοητικής ιδιοκτησίας, ⊕ δημιουργία πλαισίου κανόνων σε πανεπιστήμια και ερευνητικούς φορείς	®	®	Προτείνεται το σχετικό πρόγραμμα «ΕΥΡΕΣΥΤΕΧΝΙΑ», ενώ βρίσκονται σε εξέλιξη σχετική πρωτοβουλία - ΙΠΕ
3	Στήριξη Επιχειρηματικής Καινοτομίας: ⊕ δημιουργία δομής συνεργασίας μεταξύ των ΜμΕ και παραγωγικών δικτύων ⊕ δημιουργία κτιριακών εγκαταστάσεων, υποδομών στήριξης επιχειρηματικής καινοτομίας ⊕ πακέτα Καινοτομίας για προσέλκυση επενδυτικών κεφαλαίων σε ΜμΕ, προώθηση καινοτομίας από και εξασφάλιση πιστοποίησης για προϊόντα	®	®	Προτείνονται τα πρόγραμμα « Κέντρα Επιχειρηματικής Καινοτομίας » και – « Πακέτα Καινοτομίας »- ΥΠΕΒΤ
4	Ενίσχυση δεξιοτήτων σε θέματα επιχειρηματικής καινοτομίας ⊕ δημιουργία νέων ή ένταξη σε νεοσύστατες επιχειρήσεις καινοτομίας ⊕ ανάπτυξη πρωτοτύπου ⊕ σύνδεση πανεπιστημίου – επιχειρήσεων.	®	®	Προτείνεται το σχετικό πρόγραμμα « Οικίες Καινοτομίας » - - ΥΠΕΒΤ
5	Ανάπτυξη Ψηφιακού Χάρτη ΕΤΑΚ Κύπρου: ⊕ πλατφόρμα αναζήτησης συνεργατών και διάχυσης ερευνητικών αποτελεσμάτων τόσο σε εγχώριο, και διεθνές επίπεδο, ⊕ προβολή πανεπιστημίων, ερευνητικών φορέων, καινοτόμων επιχειρήσεων και ερευνητών, ⊕ λήψη αποφάσεων που χρήζουν γνώσης για τα δεδομένα των υφιστάμενων υποδομών και των δυνατοτήτων τους.	®	®	Προτείνεται η ανάπτυξη Χάρτη αξιοποιώντας σχετική προεργασία που έγινε στο πλαίσιο της μελέτης S3Cy – ΙΠΕ

Πίν. 12.3α.
Πίνακας με τα Προτεινόμενα Μέτρα για τον Πυλώνα III.

ΠΥΛΩΝΑΣ III «Εκσυγχρονισμός Συστήματος ΕΤΑΚ»				
A/A	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΜΕΤΡΟ ΑΝΑ ΑΞΟΝΑ	ΓΕΝΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ	ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ
III.3 Χρηματοδότηση				
1	Πρόσβαση σε Πηγές Χρηματοδότησης Υψηλού Κινδύνου: ⊕ ανάπτυξη μηχανισμών εντοπισμού επενδυτών και πηγών χρηματοδότησης, ⊕ ανάπτυξη εγχώριου συστήματος κεφαλαίων υψηλού κινδύνου (Ταμεία, Business Angels κα) ⊕ αξιοποίηση ευρωπαϊκών και διεθνών εργαλείων	®	®	Προτείνεται η εκπόνηση σχετικής μελέτης από εξωτερικούς συνεργάτες - ΙΠΕ
2	Εμπορική Αξιοποίηση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων από δημόσιους ερευνητικούς φορείς	®	®	Προτείνεται το πρόγραμμα « Εναλλακτικές Μορφές Χρηματοδότησης »- ΙΠΕ
3	Φορολογικά Κίνητρα ΕΤΑΚ ⊕ υιοθέτηση φορολογικών κινήτρων για αύξηση ιδιωτικών επενδύσεων και μεγαλύτερη συμμετοχή επιχειρήσεων σε δραστηριότητες ΕΤΑΚ	®	®	Προτείνεται η εκπόνηση σχετικής μελέτης από εξωτερικούς συνεργάτες - ΙΠΕ
4	Δημόσια (μη ανταγωνιστική) Χρηματοδότηση ΕΤΑΚ: ⊕ διασύνδεση δημόσιας χορηγίας για ΕΤΑΚ στη βάση απόδοσης, αριστείας, αξιοποίησης. ⊕ Συμπληρωματική Χορηγία (Matching Fund) που να συνδέεται με επιτυχίες στον ΟΡΙΖΟΝΤΑ 2020. ⊕ πολυετής οικονομικός σχεδιασμός δημόσιων πανεπιστημίων και ερευνητικών κέντρων. ⊕ πολυετής σχεδιασμός προγραμμάτων ΕΤΑΚ	®	®	Προτείνεται το πρόγραμμα « Συμπληρωματική Χορηγία » - ΙΠΕ
5	Θεσμοθέτηση Πλαισίου δημόσιων συμβάσεων ⊕ προμήθειας καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών	®		
III.4 Κουλτούρα ΕΤΑΚ				
1	Καλλιέργεια Κουλτούρας ΕΤΑΚ σε όλα τα επίπεδα του εκπαιδευτικού συστήματος	®		Προτείνεται η συνέχεια πρωτοβουλιών (διαγωνισμοί, βραβεία, εκδηλώσεις κοκ) που έχουν θεσπιστεί τα τελευταία χρόνια και ο εμπλουτισμός με δράσεις που να διευρύνουν το πλαίσιο αποδεκτών και στόχων.
2	Καινοτομική Κουλτούρα στις Επιχειρήσεις σε σχέση με σημασία: ⊕ επένδυσης σε ΕΤΑΚ ⊕ επιχειρηματικής συνεργασίας σε κάθετη και οριζόντια βάση, ⊕ διασύνδεσης με πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα.	®		
3	Κουλτούρα Συνεργασίας και Διασύνδεσης: ⊕ πανεπιστημίων – ερευνητικών κέντρων – επιχειρήσεων - φορείς τετραπλού έλικα ⊕ δημόσιου με ιδιωτικό τομέα	®		
4	Ευαισθητοποίηση Κοινής Γνώμης σε σχέση με ΕΤΑΚ. Ιδιαίτερη έμφαση σε: ⊕ τελικούς χρήστες αποτελεσμάτων καινοτομίας ⊕ δημόσια υπηρεσία, ⊕ πολιτική ηγεσία, ⊕ νεολαία.	®		

Κατανομή Χρηματοδότησης

Σε ότι αφορά στην **κατανομή των πόρων** στους τρεις Πυλώνες Πολιτικής, η Ομάδα Μελέτης προτείνει όπως τηρηθεί μια αναλογία 55% - 30% - 15% για τον Πυλώνα I, II και III αντίστοιχα. Η αναλογία αυτή εκφράζει την πρόθεση για συγκέντρωση πόρων στα μέτρα που εκφράζουν με μεγαλύτερη ένταση την ιδέα της κάθετης επιλογής προτεραιοτήτων.

Έτσι, οι πλείστοι διαθέσιμοι πόροι προτείνεται να συγκεντρωθούν σε ένα περιορισμένο αριθμό τομέων / υποτομέων που από τη μελέτη διαφάνηκε ότι είναι πολύ σημαντικοί για την ανάπτυξη και την επιτυχή στόχευση σε θετική προστιθέμενη αξία.

Κατ' επέκταση η διαδικασία σχεδιασμού των Μέτρων που προτείνονται στο Σχέδιο Δράσης της S³Cy για την ανάπτυξη της έρευνας και καινοτομίας επικεντρώνεται στις προτεραιότητες της Στρατηγικής και ιδιαίτερα στις θεματικές προτεραιότητες.

Έτσι, από τα 116,5 εκ Ευρώ που προορίζονται για την εκπόνηση έργων έρευνας και καινοτομίας το 65% (75,6 εκ Ευρώ) κατανέμονται στον Πυλώνα I, όπου όλα τα μέτρα και προγράμματα αφορούν μόνο στους τομείς προτεραιότητας.

Επιπρόσθετα, πρέπει να γίνει σαφές ότι έργα με θεματικό αντικείμενο στους τομείς προτεραιότητας αναμένεται να απορροφήσουν ένα σημαντικό ποσοστό από τα περίπου 40,9 εκ. Ευρώ του Πυλώνα II, ο οποίος έχει πιο οριζόντιο χαρακτήρα και επικεντρώνεται σε μέτρα προώθησης της αριστείας, των νέων ερευνητών και των καινοτόμων επιχειρήσεων. Προφανώς, νοείται ότι πολλές από τις δράσεις και μέτρα του Πυλώνα III που αφορούν στον εκσυγχρονισμό του συστήματος ΕΤΑΚ, θα αφορούν και πάλι στους τομείς προτεραιότητας.

Γενικά εκτιμάται ότι τα έργα στους τομείς προτεραιότητας θα απορροφήσουν περίπου 95 εκ. Ευρώ, που αποτελούν το 80% του

προϋπολογισμού για έργα ΕΤΑΚ και το 70% του συνολικού προϋπολογισμού.

Στην παρούσα φάση και στο επίπεδο στρατηγικής κρίνεται ότι οποιαδήποτε προσπάθεια περαιτέρω εστίασης σε θεματικά αντικείμενα και αντίστοιχης κατανομής του προϋπολογισμού δεν θα ήταν δόκιμη. Προς τούτο, αναμένεται ότι η περαιτέρω εστίαση θα πραγματοποιηθεί στο στάδιο λεπτομερούς σχεδιασμού των προγραμμάτων. Η εστίαση αυτή είναι εξαιρετικά σημαντική στα προγράμματα με μεγαλύτερο προϋπολογισμό και έργα μεγαλύτερου βεληνεκούς, όπως για παράδειγμα στα «Ολοκληρωμένα Έργα» και «Νέες Στρατηγικές Υποδομές», με προϋπολογισμούς που ανέρχονται σε 20 και 11,2 εκ Ευρώ αντίστοιχα. Για τα προγράμματα του Άξονα I που αφορούν σε έργα με μικρότερο προϋπολογισμό ($\approx 0,25$ εκ. Ευρώ), αναμένεται ότι θα καθορίζονται σε γενικό πλαίσιο οι τομείς προτεραιότητας της S³Cy.

Βέβαια, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι όλα τα έργα θα επιλεγούν μέσα από ανταγωνιστική διαδικασία και μετά από επιστημονική αξιολόγηση των προτάσεων, που θα διασφαλίσει την ποιότητα και την προστιθέμενη αξία των έργων που θα επιλεγούν για υποστήριξη.

Η ετήσια ενδεικτική κατανομή του προϋπολογισμού ανά Πρόγραμμα και Μέτρο του Σχεδίου Δράσης παρουσιάζεται στον Πίνακα 12.2 πιο κάτω.

Η S³Cy αναγνωρίζει ότι το κόστος της έρευνας αιχμής και η αξιοποίηση της σύγχρονης τεχνολογίας είναι συχνά υψηλό. Προς τούτο, προσβλέπει στην λήψη αποφάσεων που να οδηγούν σε πιο ουσιώδεις επενδύσεις που να αφορούν στη διατήρηση και την ενίσχυση της ερευνητικής βάσης, όπως επίσης και σε μια διαχρονική πολιτική που να **αναγνωρίζει τη σημασία συνεχούς χρηματοδότησης τόσο της αριστείας όσο και της πρωτοποριακής εφαρμοσμένης έρευνας.**

Annual Budget Allocation of the S³Cy Action Plan for the period 2015-2022.

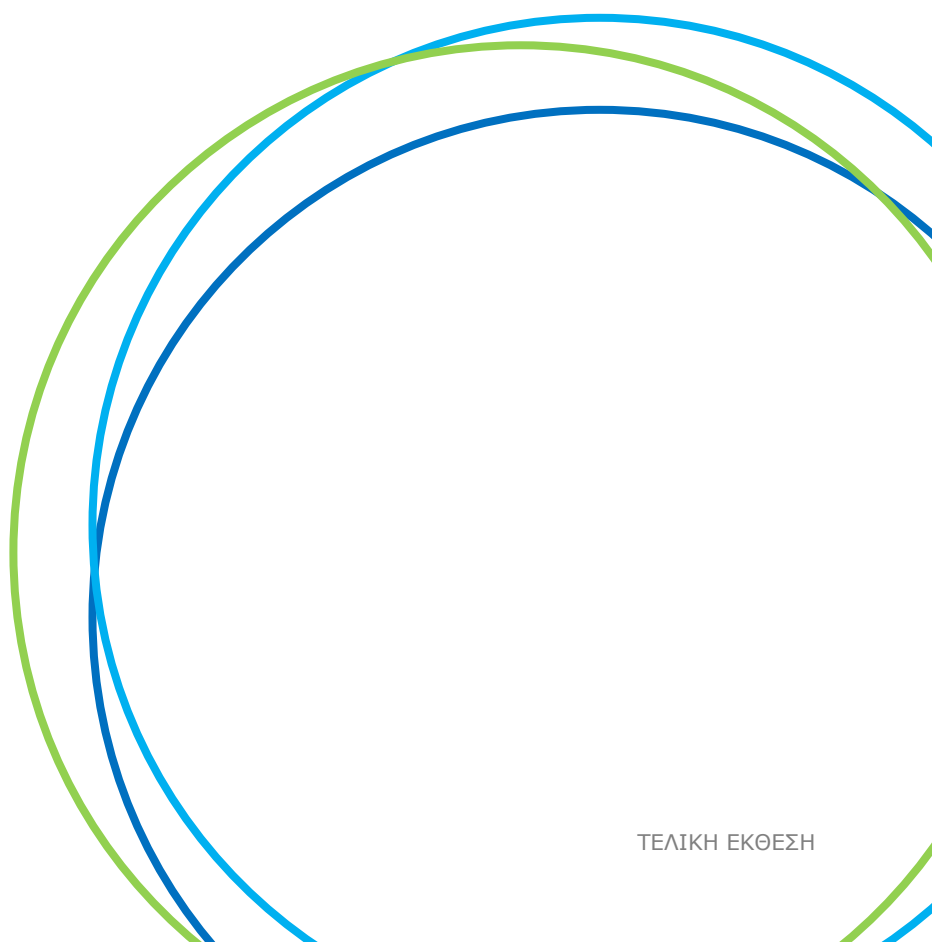
	TOTAL	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	ERDF	National Funds 1*	National Funds 2**
I. PILLAR "SMART GROWTH"	74.100.000	145.000	13.137.500	11.571.500	15.688.500	15.110.500	11.765.000	5.352.000	1.330.000	51.935.000	9.165.000	13.000.000
Research and Innovation Partnerships	23.000.000	0	4.900.000	2.100.000	6.400.000	5.000.000	3.400.000	1.200.000	0	19.550.000	3.450.000	0
I.1 Integrated Projects	20.000.000	0	4.900.000	2.100.000	4.900.000	3.500.000	3.400.000	1.200.000	0	17.000.000	3.000.000	
I.2 Establishment of Clusters	3.000.000	0	0	0	1.500.000	1.500.000	0	0	0	2.550.000	450.000	
Infrastructures	11.200.000	0	0	2.625.000	1.295.000	2.625.000	2.045.000	1.870.000	740.000	9.520.000	1.680.000	0
I.3 New Strategic Infrastructure Units	11.200.000	0	0	2.625.000	1.295.000	2.625.000	2.045.000	1.870.000	740.000	9.520.000	1.680.000	
Participation of Enterprises	26.760.000	130.000	6.707.500	5.526.500	4.773.500	4.585.500	3.795.000	932.000	310.000	22.746.000	4.014.000	0
I.4 Research and Innovation in Enterprises	9.300.000	0	1.627.500	976.500	2.743.500	2.185.500	1.395.000	372.000	0	7.905.000	1.395.000	
I.5 Enhancing Entrepreneurial Innovation – A	13.960.000	0	4.770.000	4.040.000	1.470.000	1.840.000	1.840.000	0	0	11.866.000	2.094.000	
I.6 Exploitation... in Cloud Computing by SMEs	1.200.000	0	0	200.000	250.000	250.000	250.000	250.000	0	1.020.000	180.000	
I.7 RTDI Cooperation in Agriculture	2.300.000	130.000	310.000	310.000	310.000	310.000	310.000	310.000	310.000	1.955.000	345.000	
Extroversion – Open Horizons	13.140.000	15.000	1.530.000	1.320.000	3.220.000	2.900.000	2.525.000	1.350.000	280.000	119.000	21.000	13.000.000
I.8 Bilateral Collaboration	1.600.000	0	175.000	105.000	400.000	340.000	285.000	235.000	60.000			1.600.000
I.9 International Cooperation – Dual Targeting	1.200.000	0	140.000	0	320.000	80.000	320.000	260.000	80.000			1.200.000
I.10 EUREKA Cyprus	1.200.000	0	140.000	140.000	180.000	400.000	80.000	180.000	80.000			1.200.000
I.11 European Initiatives – Regional Development	9.000.000	0	1.050.000	1.050.000	2.295.000	2.055.000	1.815.000	675.000	60.000			9.000.000
I.12 Participation in International Conferences	140.000	15.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	0	0	119.000	21.000	
II. PILLAR "SUNSTAINABLE RTDI SYSTEM"	40.940.000	0	7.295.000	4.085.000	9.610.000	9.490.000	4.810.000	4.025.000	1.625.000	12.274.000	2.166.000	26.500.000
Excellence	20.000.000	0	3.500.000	2.100.000	4.850.000	5.750.000	1.650.000	1.550.000	600.000	0	0	20.000.000
II.1 Excellence Hubs	17.000.000	0	2.800.000	2.100.000	3.600.000	5.350.000	1.200.000	1.350.000	600.000			17.000.000
II.2 Social Innovation	3.000.000	0	700.000	0	1.250.000	400.000	450.000	200.000	0			3.000.000
New Researchers–New Ideas–New opportunities	13.400.000	0	1.890.000	350.000	3.830.000	2.580.000	2.000.000	2.150.000	600.000	7.990.000	1.410.000	4.000.000
II.3 DIDAKTOR	9.400.000	0	1.540.000	0	3.030.000	1.580.000	1.350.000	1.500.000	400.000	7.990.000	1.410.000	
II.4 New Researchers – 2nd Chance	4.000.000	0	350.000	350.000	800.000	1.000.000	650.000	650.000	200.000			4.000.000
Entrepreneurial Excellence	7.540.000	0	1.905.000	1.635.000	930.000	1.160.000	1.160.000	325.000	425.000	4.284.000	756.000	2.500.000
II.5 EUROSTARS Cyprus	2.500.000	0	175.000	175.000	400.000	500.000	500.000	325.000	425.000			2.500.000
II.6 Enhancing Entrepreneurial Innovation - B	5.040.000	0	1.730.000	1.460.000	530.000	660.000	660.000	0	0	4.284.000	756.000	
III. PILLAR "MODERNISING THE RTDI SYSTEM"	24.410.000	470.000	2.010.000	2.980.000	5.860.000	5.970.000	3.870.000	1.950.000	1.300.000	18.037.000	3.183.000	3.190.000
Support Mechanisms	20.670.000	340.000	1.260.000	2.180.000	5.180.000	5.280.000	3.180.000	1.950.000	1.300.000	17.561.000	3.099.000	10.000
III.1 Technology Transfer System	1.500.000	50.000	250.000	300.000	300.000	300.000	300.000	0	0	1.275.000	225.000	
III.2 Innovation Vouchers	260.000	10.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	0	0	221.000	39.000	
III.3 Patenting	400.000	20.000	60.000	80.000	80.000	80.000	80.000	0	0	340.000	60.000	
III.4 Entrepreneurial Innovation Centre	5.300.000	0	0	0	2.500.000	2.500.000	300.000	0	0	4.505.000	795.000	
III.5 Innovation Packages	4.000.000	0	0	500.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	500.000	0	3.400.000	600.000	
III.6 Innovation Habitats	1.200.000	0	0	250.000	250.000	250.000	250.000	200.000	0	1.020.000	180.000	
III.7 Digital Mapping of the Cypriot RTDI Network	10.000	10.000	0	0	0	0	0	0	0			10.000
III.8 Liaison Offices***	8.000.000	250.000	900.000	1.000.000	1.000.000	1.100.000	1.200.000	1.250.000	1.300.000	6.800.000	1.200.000	
Alternative Forms of Funding	3.240.000	50.000	670.000	720.000	600.000	600.000	600.000	0	0	476.000	84.000	2.680.000
III.9 Commercial Exploitation of Research Results	560.000	0	70.000	190.000	100.000	100.000	100.000	0	0	476.000	84.000	
III.10 Matching Funds	2.500.000	0	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	0	0			2.500.000
III.11 Studies for RTDI Modernisation	180.000	50.000	100.000	30.000	0	0	0	0	0			180.000
RTDI Culture	500.000	80.000	80.000	80.000	80.000	90.000	90.000	0	0	0	0	500.000
III.12 Nurturing an RTDI Culture	500.000	80.000	80.000	80.000	80.000	90.000	90.000	0	0			500.000
ACTION PLAN TOTAL	139.450.000	615.000	22.442.500	18.636.500	31.158.500	30.570.500	20.445.000	11.327.000	4.255.000	82.246.000	14.514.000	42.690.000
* National contribution for Programmes/Actions funded by the European Regional Development Fund												
** Programmes/Actions exclusively funded by national funds												
*** Funded by the European Social Fund (ESF)												

Πιν. 12.2
Πίνακας με την
ενδεικτική ετήσια
κατανομή του
προϋπολογισμού
ανά Πρόγραμμα
και Μέτρο του
Σχεδίου Δράσης

ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ



13. ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ



Ο βασικός μηχανισμός λειτουργίας της ελεύθερης αγοράς προβλέπει ότι η ζήτηση και η προσφορά καθορίζουν την επιθυμητή τιμή προϊόντων και υπηρεσιών και οποιαδήποτε κρατική παρέμβαση δεν κρίνεται απαραίτητη. Υπάρχουν όμως περιπτώσεις όπου ο μηχανισμός αυτός δεν λειτουργεί ικανοποιητικά. Συγκεκριμένα η αγορά συχνά παρουσιάζεται αδύναμη να εκτιμήσει σωστά την οικονομική αξία νέων τεχνολογιών, καινοτομιών, πόρων, επιχειρήσεων και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.

Αυτό έγκειται στην αβεβαιότητα η οποία πάντα συνοδεύει αλλαγές σε υφιστάμενες και αποδεδειγμένες πρακτικές. Η διεξαγωγή έρευνας σε επίπεδο επιχείρησης με στόχο την ανάπτυξη νέων προϊόντων, τεχνολογιών, διαδικασιών συνεπάγεται τη χρήση πόρων από την επιχείρηση, αλλά μπορεί να μην οδηγήσει στα επιθυμητά αποτελέσματα. Νέες επιχειρηματικές δραστηριότητες μπορεί επίσης να μην βρουν την αναμενόμενη ανταπόκριση στην αγορά.

Οι κίνδυνοι αυτοί συχνά περιορίζουν ή αποτρέπουν πρωτοβουλίες και δραστηριότητες οι οποίες θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε θετικά αποτελέσματα για την επιχείρηση, αλλά και για την οικονομία και κοινωνία γενικότερα. Για παράδειγμα, πολλές φορές το κόστος υιοθέτησης πρακτικών φιλικών προς το περιβάλλον είναι απαγορευτικό ή δεν επιφέρει τα ανάλογα οικονομικά αποτελέσματα που να δικαιολογούν και να επιτρέπουν στην επιχείρηση την απόσβεση της αρχικής δαπάνης.

Με βάση τις πιο πάνω αδυναμίες κρίνεται σκόπιμη η παρέμβαση του κράτους με στόχο την ανάληψη πρωτοβουλιών προς την επιθυμητή κατεύθυνση. Παραδοσιακά οι κυβερνήσεις αξιοποιούν εργαλεία όπως φορολογικές απαλλαγές και χορηγίες τα οποία λειτουργούν αυξητικά όσον αφορά στους οικονομικούς πόρους που οι επιχειρήσεις έχουν στην διάθεση τους.

Μια συχνή πρακτική είναι η **παροχή φορολογικών κινήτρων** για την ανάπτυξη δραστηριοτήτων σε μια σειρά θεμάτων (έρευνα & ανάπτυξη, αξιοποίηση νέων τεχνολογιών, ανάπτυξη νέων προϊόντων) που αφορούν γενικά στην καινοτομία. Η πρακτική αυτή θεωρείται αναγκαία ιδιαίτερα όσον αφορά νέες τεχνολογίες και επιχειρηματικές δραστηριότητες, ούτως ώστε να δοθεί χρόνος σε αυτές να αποδείξουν την αξία τους και να πείσουν την αγορά.

Βέβαια η **φορολογία** μπορεί να χρησιμοποιηθεί και προς την αντίθετη κατεύθυνση. Είναι κατανοητό ότι μία επιχείρηση αποφεύγει τη χρήση διαδικασιών ή τεχνολογιών οι οποίες πιθανόν να αυξάνουν τα κόστη της παρά το γεγονός ότι οι διαδικασίες / τεχνολογίες αυτές είναι πιο φιλικές προς το περιβάλλον.

Πολλές φορές το ύψος των επενδύσεων για να μπορέσει η επιχείρηση να προχωρήσει προς αυτή την κατεύθυνση είναι αποτρεπτικό. Παρεμβάσεις σε αυτές τις περιπτώσεις γίνονται με στόχο να ανατραπεί η υφιστάμενη σχέση μεταξύ κόστους - ωφέλειας, όπως βέβαια αυτό εκτιμάται από τον επιχειρηματία. Δηλαδή, η αύξηση του κόστους λειτουργίας με την υφιστάμενη τεχνολογία μέσω συγκεκριμένης φορολογίας (ρύπανσης του περιβάλλοντος) ή τη μερική χρηματοδότηση νέων πιο φιλικών προς το περιβάλλον τεχνολογιών.

Η **παροχή χορηγιών** χρησιμοποιείται ευρέως σε ένα μεγάλο φάσμα από δραστηριότητες, όπως για σκοπούς έρευνας και ανάπτυξης, εκπαίδευσης υφιστάμενου προσωπικού ή πρόσληψης προσοντούχου επιστημονικού προσωπικού, αγορά εξοπλισμού, ανάπτυξης επαφών και συνεργασιών με άλλους φορείς. Ο στόχος όπως έχει ήδη αναφερθεί είναι να αυξηθούν οι διαθέσιμοι πόροι και να δοθεί η ευκαιρία ιδιαίτερα σε μικρές επιχειρήσεις να αναπτύξουν δραστηριότητες που προωθούν την καινοτομία και την περαιτέρω οικονομική ανάπτυξη. Βέβαια, από μόνες τους οι

«οικονομικές» παρεμβάσεις (χορηγίες, φορολογικά κίνητρα) δεν επιλύουν το πρόβλημα. Η παρέμβαση θα πρέπει επίσης να στοχεύσει στη δημιουργία καινοτομικής παιδείας και στην ανάπτυξη ευρύτερου καινοτομικού περιβάλλοντος στο οποίο θα λειτουργούν οι επιχειρήσεις, αλλά και τα πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα.

Οι «παραδοσιακές» παρεμβάσεις οι οποίες αποτελούν ουσιαστικά επιβολή της προσέγγισης «από πάνω προς τα κάτω» παρουσιάζουν σημαντικότερες αδυναμίες ιδιαίτερα στην εφαρμογή τους σε επίπεδο επιχειρήσεων. Κάτι που συνήθως παραβλέπεται μέσα από τα παραδοσιακά εργαλεία είναι η δυνατότητα απορρόφησης αυτών των πόρων από πλευράς των επιχειρήσεων. Η απλή παροχή πληροφοριών και η απλή διαχείριση των παρεμβατικών μέτρων δεν οδηγεί πάντοτε στα βέλτιστα αποτελέσματα.

Παράλληλα, οι παρεμβάσεις αυτές **προϋποθέτουν πλήρη επίγνωση, από πλευράς των κρατικών μηχανισμών, της κατάστασης στην αγορά** (αδυναμίες, ανάγκες επιχειρήσεων) ούτως ώστε οι παρεμβάσεις αυτές να γίνονται την κατάλληλη στιγμή και στον απαιτούμενο βαθμό. Η απουσία αμφίδρομης σχέσης και πληροφόρησης περιορίζει πολλές φορές την αξιοποίηση και αποδοτικότητα αυτών των μέτρων.

Το **Σχέδιο Δράσης** είναι ένα μέσο λεπτομερούς καταγραφής και οργάνωσης των κανόνων και εργαλείων που χρειάζονται προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι προτεραιότητας που έχουν τεθεί. Το Σχέδιο θα πρέπει να παρέχει πλήρεις και αξιόπιστες πληροφορίες σχετικά με τους στρατηγικούς στόχους, τα χρονοδιαγράμματα υλοποίησης, τον προσδιορισμό των πηγών χρηματοδότησης και την ενδεικτική κατανομή του προϋπολογισμού.

Τα **προτεινόμενα από την Ομάδα Μελέτης μέτρα έχουν σχεδιαστεί με βάση τα αποτελέσματα της μελέτης** και εντάσσονται

στο πλαίσιο των στόχων, επιδιώξεων και προτεραιοτήτων της **S³Cy** και κατανέμονται στους τρεις Πυλώνες.

Στους Πίνακες 13.1-13.3 φαίνονται τα μέτρα, ο ενδεικτικός προϋπολογισμός και η πηγή προέλευσής του.

Νοείται βέβαια, ότι τα αναλυτικά κείμενα των Προκηρύξεων και Προσκλήσεων Συμμετοχής για τα επί μέρους μέτρα και προγράμματα του Σχεδίου Δράσης όπως επίσης και τα κείμενα, έντυπα, νομικά έγγραφα, ηλεκτρονικά εργαλεία, μηχανισμοί κοκ που απαιτούνται για την ανακοίνωση προκλήσεων υποβολής προτάσεων και την υλοποίηση όλων των σχετικών διαδικασιών από την παραλαβή προτάσεων μέχρι την υπογραφή συμβολαίων και την υλοποίηση των έργων θα είναι ευθύνη των φορέων στους οποίους θα ανατεθεί η υλοποίηση.

Είναι προφανές ότι αυτά δεν εξαντλούν το σύνολο των πιθανών μέτρων που μπορούν να ενταχθούν στην **S³Cy**. Στην παρούσα φάση προκρίθηκαν αυτά που κρίθηκαν πιο ώριμα προς υλοποίηση.

Τέλος, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι στο πλαίσιο της **S³Cy** επιχειρήθηκε μια ωφέλιμη ανατροπή του «παραδοσιακού» τρόπου παρέμβασης, αξιοποιώντας στο μέγιστο δυνατό βαθμό τη διαδικασία του Συμμετοχικού Σχεδιασμού και την εμπλοκή σε όλα τα επίπεδα των εκπροσώπων του τετραπλού έλικα. Παρά ταύτα κρίνεται σημαντικό όπως για την εφαρμογή των προτεινόμενων μέτρων αναπτυχθεί περαιτέρω διάλογος πριν τη φάση εφαρμογής μεταξύ των φορέων που θα έχουν την ευθύνη προκήρυξης και διαχείρισης των μέτρων και όλων των εμπλεκόμενων φορέων (κρατικοί φορείς, επιχειρήσεις, ερευνητικά ιδρύματα, ενδιαμέσοι φορείς κοκ).

ΠΥΛΩΝΑΣ Ι «Έξυπνη Ανάπτυξη» Αντιμετώπιση αναπτυξιακών προκλήσεων στους τομείς προτεραιότητας.					
A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ – ΔΡΑΣΗΣ - ΜΕΤΡΟΥ	ΥΨΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟ- ΓΙΣΜΟΥ	ΣΧΕΔΙΟ ΧΟΡΗΓΙΩΝ	ΕΝΤΟΣ ΔΤ	ΑΡΜΟΔΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ
Συμπράξεις Έρευνας και Καινοτομίας					
ΜΕΤΡΟ Ι.1.	Ολοκληρωμένα Έργα	20,000,000	®	®	ΙΠΕ
ΜΕΤΡΟ Ι.2.	Δημιουργία Συστάδων	3,000,000	®	®	ΥπΕΒΤ
ΣΥΝΟΛΟ		23,000,000			
Υποδομές					
ΜΕΤΡΟ Ι.3.	Νέες Στρατηγικές Μονάδες Υποδομής	11,200,000	®	®	ΙΠΕ
ΣΥΝΟΛΟ		11,200,000			
Συμμετοχή Επιχειρήσεων					
ΜΕΤΡΟ Ι.4.	Έρευνα και Καινοτομία στις Επιχειρήσεις	9,300,000	®	®	ΙΠΕ
ΜΕΤΡΟ Ι.5.	Ενίσχυση Επιχειρηματικής Καινοτομίας - Α	13,960,000	®	®	ΥπΕΒΤ
ΜΕΤΡΟ Ι.6.	Χρήση Εφαρμογών λογισμικού σε υπολογιστικό σύννεφο από ΜμΕ	1,200,000	®	®	ΥπΕΒΤ
ΜΕΤΡΟ Ι.7.	Συνεργασία ΕΤΑΚ στη Γεωργία	2,300,000	®	®	ΥπΓΦΠΠ
ΣΥΝΟΛΟ		26,760,000			
Εξωστρέφεια – Ανοικτοί Ορίζοντες					
ΜΕΤΡΟ Ι.8.	Διακρατικές Συνεργασίες	1,600,000	®		ΙΠΕ
ΜΕΤΡΟ Ι.9.	Διεθνής Συνεργασία- Διττή Στόχευση	1,200,000	®		ΙΠΕ
ΜΕΤΡΟ Ι.10.	EUREKA Κύπρου	1,200,000	®		ΙΠΕ
ΜΕΤΡΟ Ι.11.	Ευρωπαϊκές Πρωτοβουλίες – Τοπική Ανάπτυξη	9,000,000	®		ΙΠΕ
ΜΕΤΡΟ Ι.12.	Συμμετοχή σε διεθνές Συνέδριο	140,000	®		ΙΠΕ
ΣΥΝΟΛΟ		13,140,000			
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΥΛΩΝΑ Ι		74,100,000			

Πίν. 13.1
Πίνακας Μέτρων
Σχεδίου Δράσης –
Πυλώνας Ι.

ΠΥΛΩΝΑΣ ΙΙ «Αειφόρο Σύστημα ΕΤΑΚ»

Διασφάλιση λειτουργίας ενός διαχρονικού και δυναμικού συστήματος ΕΤΑΚ.

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ – ΔΡΑΣΗΣ - ΜΕΤΡΟΥ	ΥΨΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟ- ΓΙΣΜΟΥ	ΣΧΕΔΙΟ ΧΟΡΗΓΙΩΝ	ΕΝΤΟΣ ΔΤ	ΑΡΜΟΔΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ
Αριστεία					
ΜΕΤΡΟ ΙΙ.1.	<i>Νησίδες Αριστείας</i>	17,000,000	®		ΙΠΕ
ΜΕΤΡΟ ΙΙ.2.	<i>Κοινωνική Καινοτομία</i>	3,000,000	®		ΙΠΕ
ΣΥΝΟΛΟ		20,000,000			
Νέοι Ερευνητές, Νέες Ιδέες, Νέες Ευκαιρίες					
ΜΕΤΡΟ ΙΙ.3.	<i>ΔΙΔΑΚΤΩΡ</i>	9,400,000	®	®	ΙΠΕ
ΜΕΤΡΟ ΙΙ.4.	<i>Νέοι – 2η Ευκαιρία</i>	4,000,000	®	®	ΙΠΕ
ΣΥΝΟΛΟ		13,400,000			
Επιχειρηματική Αριστεία					
ΜΕΤΡΟ ΙΙ.5.	<i>EUROSTARS Κύπρου</i>	2,500,000	®		ΙΠΕ
ΜΕΤΡΟ ΙΙ.6.	<i>Ενίσχυση Επιχειρηματικής Καινοτομίας - Β</i>	5,040,000	®	®	ΥΠΕΒΤ
ΣΥΝΟΛΟ		7,540,000			
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΥΛΩΝΑ ΙΙ		40,940,000			

Πίν. 13.2
Πίνακας Μέτρων
Σχεδίου Δράσης –
Πυλώνας ΙΙ.

ΠΥΛΩΝΑΣ III «Εκσυγχρονισμός Συστήματος ΕΤΑΚ» Ενίσχυση του πλαισίου, των μηχανισμών και των δομών του συστήματος ΕΤΑΚ.					
A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ – ΔΡΑΣΗΣ - ΜΕΤΡΟΥ	ΥΨΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟ- ΓΙΣΜΟΥ	ΣΧΕΔΙΟ ΧΟΡΗΓΙΩΝ	ΕΝΤΟΣ ΔΤ	ΑΡΜΟΔΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ
Μηχανισμοί Υποστήριξης					
ΜΕΤΡΟ III.1.	Σύστημα Μεταφοράς Τεχνολογίας	1,500,000		®	ΙΠΕ
ΜΕΤΡΟ III.2.	Κουπόνια Καινοτομίας	260,000	®	®	ΙΠΕ
ΜΕΤΡΟ III.3.	ΕΥΡΕΣΥΤΕΧΝΙΑ	400,000	®	®	ΙΠΕ
ΜΕΤΡΟ III.4.	Κέντρο Επιχειρηματικής Καινοτομίας	5,300,000	®	®	ΥπΕΒΤ
ΜΕΤΡΟ III.5.	Πακέτα Καινοτομίας	4,000,000	®	®	ΥπΕΒΤ
ΜΕΤΡΟ III.6.	Οικίες Καινοτομίας	1,200,000	®	®	ΥπΕΒΤ
ΜΕΤΡΟ III.7.	Ψηφιακός Χάρτης Κυπριακού Ιστού ΕΤΑΚ	10,000			ΙΠΕ
ΜΕΤΡΟ III.8.	Κέντρα Διασύνδεσης	8,000,000		®	ΠΚ
ΣΥΝΟΛΟ		20,670,000			
Εναλλακτικές Μορφές Χρηματοδότησης					
ΜΕΤΡΟ III.9.	Εμπορική Αξιοποίηση Αποτελεσμάτων Έρευνας	560,000	®	®	ΙΠΕ
ΜΕΤΡΟ III.10.	Συμπληρωματική Χορηγία	2,500,000	®		ΙΠΕ
ΜΕΤΡΟ III.11.	Μελέτες Εκσυγχρονισμού Συστήματος ΕΤΑΚ	180,000			ΙΠΕ
ΣΥΝΟΛΟ		3,240,000			
Κουλτούρα ΕΤΑΚ					
ΜΕΤΡΟ III.12.	Καλλιέργεια Κουλτούρας ΕΤΑΚ	500,000			ΙΠΕ
ΣΥΝΟΛΟ		500,000			
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΥΛΩΝΑ III		24,410,000			
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΡΑΣΗΣ		139,450,000			

Πίν. 13.3
Πίνακας Μέτρων
Σχεδίου Δράσης –
Πυλώνας III.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ



14. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ

14.1. Γενικό Πλαίσιο

Οι μηχανισμοί παρακολούθησης και αξιολόγησης θα πρέπει να ενταχθούν εξ' αρχής στο πλαίσιο της στρατηγικής και στα διάφορα στοιχεία που τη συνθέτουν. Ο μηχανισμός παρακολούθησης αφορά στην **ανάγκη επίβλεψης της προόδου υλοποίησης**. Ο μηχανισμός αξιολόγησης αναφέρεται στην **εκτίμηση του κατά πόσον και με ποιο τρόπο έχουν επιτευχθεί οι στρατηγικοί στόχοι**.

Προκειμένου να πραγματοποιηθεί η αξιολόγηση, είναι απαραίτητο να οριστούν καθαρά οι στόχοι της στρατηγικής για κάθε επίπεδο υλοποίησης και να μπορούν να μετρηθούν. Μια κεντρική αποστολή του σχεδιασμού RIS3 είναι να προσδιορίσει μια απλή και κατανοητή, αλλά ταυτόχρονα **ολοκληρωμένη ομάδα εκρών και δεικτών αποτελεσμάτων**, καθορίζοντας έτσι τις κατευθυντήριες γραμμές για τους δείκτες αποτελεσμάτων και τις ενδεικτικές αξίες σε όλα τα επίπεδα.

Η προσπάθεια σχεδιασμού μιας RIS3 δεν τερματίζεται όταν η στρατηγική κινείται προς τη φάση υλοποίησης. **Μια στρατηγική για την έξυπνη εξειδίκευση θα πρέπει να εξελίσσεται και να προσαρμόζεται στις μεταβολές** των οικονομικών συνθηκών και του πλαισίου, καθώς και στην ανάδυση νέων αποδεικτικών στοιχείων κατά τη διάρκεια της εφαρμογής της, μέσω της αξιολόγησης και παρακολούθησης των δραστηριοτήτων.

Μια ιδιαίτερα σημαντική πηγή πληροφοριών και ενδείξεων για το πώς μπορεί να επαναξιολογηθεί η RIS3 είναι το peer review (αξιολόγηση από ομότιμους), η οποία αφορά σε μια ολοκληρωμένη αξιολόγηση της στρατηγικής που διεξάγεται από «ομότιμες» περιοχές. Η συμμετοχή σε αυτό το είδος των ασκήσεων, επιτρέπει την άντληση διδαγμάτων από τις περιφέρειες, που μπορεί να έχουν αντιμετωπίσει ήδη ορισμένα από τα προβλήματα που ενδεχομένως θα συναντήσει

η αξιολογούμενη περιφέρεια. Επιτρέπει, επίσης, την εγκαθίδρυση άμεσης επικοινωνίας με δυνητικούς εταίρους για συνεργασία.

Η διαμόρφωση πλαισίου παρακολούθησης και αξιολόγησης της υλοποίησης της S³CY αποτελεί την τελευταία φάση του σχεδιασμού. Ταυτόχρονα όμως είναι και η απαρχή για την ανατροφοδότηση του όλου συστήματος, με τελικό στόχο την καλύτερη γνώση της αποτελεσματικότητας των παρεμβάσεων και όπου είναι εφικτό τη λήψη διορθωτικών μέτρων στην πορεία υλοποίησης.

Μια σημαντική δυσκολία είναι να συσχετίσει κανείς επιστημονικές αρχές με τεχνολογικούς τομείς και κλάδους της παραγωγής δεδομένου ότι πολλές αρχές και τεχνολογίες είναι γενικού χαρακτήρα και βρίσκουν εφαρμογές σε πολλούς και διαφορετικούς τομείς. Η ταξινόμηση κατά τομέα είναι επίσης ένας σημαντικός περιορισμός δεδομένου ότι βασίζεται σε μάλλον ξεπερασμένους ορισμούς των προϊόντων που δεν ταιριάζουν με τα τρέχουσα μίγματα προϊόντων (π.χ. η δυσκολία να ορίσει κανείς το περιβαλλοντικό προϊόν ή τους «τομείς» υπηρεσιών). Είναι πιο ενδιαφέρον να υπολογίσει κανείς τις αλλαγές των δεικτών διαχρονικά υποδεικνύοντας τις τάσεις εξειδίκευσης οι οποίες δίνουν μια προοπτική για την εξέλιξη της εξειδίκευσης μιας περιφέρειας σε ΕΤΑΚ.

Τι κερδίζουμε από την ανάδειξη των προτεινόμενων τομέων.

Η ανάδειξη των παραγωγικών τομέων που επιλέγηκαν μέσω της μεθοδολογίας της έξυπνης εξειδίκευσης, έχουν πολλαπλά κοινωνικά και οικονομικά οφέλη, στο σύνολο της κοινωνικής και παραγωγικής βάσης της Κύπρου. Ειδικότερα, επιτυγχάνεται η ενίσχυση των πολλαπλασιαστικών φαινομένων της οικονομίας ιδιαίτερα στο εισόδημα, την απασχόληση και τις επενδύσεις, δημιουργούνται προϋποθέσεις ισχυρών πλεγμάτων συνεργασιών μεταξύ των επιχειρήσεων, δίνεται η δυνατότητα

αξιοποίησης και επέκτασης των υποδομών στον αγροκτηνοτροφικό τομέα, με σκοπό να διευρυνθεί η παραγωγή και να καλυφθούν οι εθνικές ανάγκες, με παράλληλο περιορισμό των εισαγωγών.

Σημαντική είναι επίσης η δυνατότητα που δίνεται στις επιχειρήσεις να αναπτύξουν συμπλέγματα συνεργασιών δημιουργώντας ένα νέο αναπτυξιακό πρότυπο βασισμένο στη συλλογικότητα και τη συνεργασία. Η ανάδειξη των τομέων της ενέργειας, του τουρισμού, των μεταφορών, των κατασκευών, των τροφίμων και της υγείας, ως βασικά αναπτυξιακά εργαλεία, εντείνουν την αναγκαιότητα ενός κοινού – εθνικού στρατηγικού σχεδιασμού δράσης, ενώ παράλληλα ενισχύουν τη στοχευμένη προώθηση προϊόντων και υπηρεσιών στις κατάλληλες εξωτερικές και εσωτερικές αγορές

14.2. Μηχανισμός

Ο Μηχανισμός Παρακολούθησης και Αξιολόγησης θα ακολουθεί τη μεθοδολογία της **S³Cy** και θα αναφέρεται στην Επιτροπή Διακυβέρνησης ή όποιο άλλο σώμα συσταθεί με την ευθύνη λήψης αποφάσεων για την εθνική στρατηγική.

Σε **πρώτη φάση ο Μηχανισμός θα καταγράψει συγκριμένους ποσοτικούς και ποιοτικούς δείκτες αξιολόγησης** σε συνεργασία με τις υπηρεσίες διαχείρισης των μέτρων. Η ανάγκη για την συλλογή και επεξεργασία δεδομένων, προκειμένου να εξαγονται χρήσιμα συμπεράσματα για την στρατηγική της έξυπνης εξειδίκευσης, είναι κρίσιμη. Χωρίς τις απαραίτητες μετρήσεις και τους κατάλληλους δείκτες, καθώς και την τακτική συλλογή και επεξεργασία δεδομένων, τα πρότυπα των στρατηγικών έξυπνων εξειδίκευσης δεν θα είναι ευδιάκριτα και οι εμπλεκόμενοι φορείς, δεν θα είναι σε θέση να παρακολουθούν την πρόοδο των διαρθρωτικών αλλαγών και να κρίνουν τις στρατηγικές.

Η Ομάδα Μελέτης έχει επεξεργαστεί ένα πλαίσιο δεικτών που παρουσιάζονται αναλυτικά στην επόμενη ενότητα.

Ο Μηχανισμός **θα ετοιμάζει και παρουσιάζει ετήσια έκθεση προόδου της υλοποίησης των μέτρων και της επίτευξης των στόχων της Στρατηγικής** και θα παρέχει τη σύνδεση μεταξύ της έξυπνης εξειδίκευσης και του στόχου της ενίσχυσης του προσανατολισμού των αποτελεσμάτων των Διαρθρωτικών Ταμείων.

Σε ενδιάμεση φάση (2017-2018) θα πραγματοποιηθεί μια **συνολική αποτίμηση της προόδου της Στρατηγικής με τη μέθοδο peer review** και τη συμμετοχή εμπειρογνομώνων από το εξωτερικό.

Η Ομάδα Μελέτης προτείνει όπως την εφαρμογή του Μηχανισμού Παρακολούθησης αναλάβει η ΓΔ ΕΠΣΑ ή στην περίπτωση ριζικών αλλαγών στο σύστημα ΕΤΑΚ ο διάδοχος φορέας ή υπηρεσία.

14.3. Δείκτες Παρακολούθησης

Η καινοτομία στη στρατηγική της έξυπνης εξειδίκευσης έγκειται στην αξιοποίηση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων των παραγωγικών τομέων των περιφερειών, μέσω της καινοτομίας και της επιχειρηματικής ανακάλυψης. Ωστόσο, οι παρεμβάσεις και η επίτευξη αποτελεσμάτων προαπαιτούν ένα πλαίσιο παρακολούθησης, το οποίο ακόμη δεν έχει καθοριστεί μεθοδολογικά, δημιουργώντας ένα λειτουργικό κενό.

Το κενό αυτό καλούνται να καλύψουν οι περιφέρειες, προσαρμόζοντας συγκεκριμένους δείκτες στη λειτουργική τους υλοποίηση, προκειμένου να ελεγχθεί και να αξιολογηθεί με ποσοτικά κριτήρια, η αποτελεσματικότητα των δράσεων. Σε γενικές

γραμμές, τα ζητήματα των δεικτών παρουσιάζουν αφενός ιδιαίτερη πολυπλοκότητα, απαιτούν ακρίβεια και έχουν υψηλές απαιτήσεις, που αντανakλώνται στις απαιτήσεις των τεχνικών οδηγιών, αφετέρου, είναι απαραίτητο να εμπεριέχουν στοιχεία κοινωνικής υφής, προκειμένου να **ελεγχθεί ο κοινωνικός αντίκτυπος των δράσεων** που πραγματοποιούνται.

Εμβαθύνοντας στο εννοιολογικό πλαίσιο της έξυπνης εξειδίκευσης το τελικό αποτέλεσμα της στρατηγικής είναι η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας με παράλληλη επίτευξη της ευημερίας του πληθυσμού. Η ποσοτικοποίηση των επιλεγμένων δεικτών επισημαίνεται βιβλιογραφικά ως κρίσιμη (Forey 2014) διότι απαντούν στην διαδικασία της παρακολούθησης των επιδράσεων (εκροές) στην ενίσχυση της παραγωγικής διαδικασίας και τη βελτίωση της καθημερινής ζωής των ανθρώπων.

Ως εκ τούτου, οι εκροές, ως αποτέλεσμα ελέγχου, είναι τα άμεσα προϊόντα των δράσεων των αποτιμώντας το προϊόν που ευθέως παράγεται από μια πράξη και σχετίζεται άμεσα με τις δράσεις που χρηματοδοτούνται. Συνεπώς, η διαμόρφωση **σαφούς λογικής παρέμβασης** (intervention logic) στοχεύει στην ενίσχυση της αποδοτικότητας και στην έμφαση στα αποτελέσματα, με τη δημιουργία λογικών συνδέσεων ανάμεσα στις αναπτυξιακές ανάγκες και στην επιλογή των στόχων και αποτελεσμάτων.

Μεθοδολογικά, σε ό,τι αφορά στην επιλογή των δεικτών τα κρίσιμα μεγέθη είναι διαθέσιμα κυρίως από την ευρωπαϊκή στατιστική υπηρεσία (eurostat). Το ισχυρό όμως μειονέκτημα που εντοπίζεται σχετίζεται με τη σημαντική καθυστέρηση ανακοίνωσης των αποτελεσμάτων, που ως ένα σημείο θέτει σε κίνδυνο την εγκυρότητα του ελέγχου της παρακολούθησης, ενώ αφαιρεί την

δυνατότητα ευελιξίας και αλλαγής των εφαρμοζόμενων δράσεων.

Για το λόγο αυτό, προτείνεται ένα μικτό σχήμα δεικτών ποσοτικής και κοινωνικής υφής, προκειμένου να διασφαλιστεί αφενός η ποσοτική πιστοποίηση του ελέγχου και αφετέρου ο κοινωνικός αντίκτυπός τους στην καθημερινή ζωή των ανθρώπων.

Οι διάκριση των δεικτών γίνεται σε τρία επίπεδα:

Στο επίπεδο 1, οι δείκτες είναι καθαρά τεχνικοί, οικονομετρικοί και ακολουθούν την μεθοδολογία της τήρησης κάρτας ισοζυγίου (balance scorecard). Η άντληση τους γίνεται από την έκθεση των τελικών δικαιούχων σε τακτική (πχ. εξαμηνιαία) βάση.

Στο επίπεδο 2, οι δείκτες είναι επίσης τεχνικοί, οικονομετρικοί και ακολουθούν τη μεθοδολογία της τήρησης κάρτας ισοζυγίου (balance scorecard). Η άντλησή τους γίνεται από την έκθεση δέσμης ενεργειών του προγράμματος και από στοιχεία των στατιστικών υπηρεσιών.

Στο επίπεδο 3, χρησιμοποιείται ένα μικτό κράμα δεικτών, τεχνικών και κοινωνικών. Στο επίπεδο αυτό, εντοπίζονται οι οικονομικές και οι κοινωνικές ωφέλειες της δέσμης των προγραμμάτων ως είναι απαραίτητο να χρησιμοποιηθούν μαζί με τους τεχνικούς οικονομετρικούς δείκτες, και δείκτες κοινωνικής υφής, προκειμένου να επιτευχθεί ο κοινωνικός αντίκτυπος των ενεργειών - δράσεων.

Η άντλησή τους μπορεί να γίνει σε ετήσια βάση, κυρίως μέσω στατιστικών μεγεθών που συλλέγονται από τις αρμόδιες στατιστικές αρχές, είτε μέσω πρωτογενούς έρευνας και έρευνας πεδίου.

Το βασικό προτεινόμενο πλέγμα των δεικτών παρουσιάζεται αναλυτικά στους Πίνακες 14.1-14.3. που ακολουθούν.

Πίνακας 14.1.
Γενικοί Δείκτες
Παρακολούθησης –
Επίπεδο 1

ΕΠΙΠΕΔΟ 1 - Γενικοί Δείκτες							
Δείκτης	Μονάδα Μέτρησης	Είδος Δείκτη	Ενδεικτική Πηγή Δείκτη				Συχνότητα Αναφοράς
			Τεχνικές Εκθέσεις	Eurostat, Στατιστική Υπηρεσία, IMF, OECD	Πρωτογενή έρευνα	Δευτερογενή στοιχεία*	
Αριθμός επιχειρήσεων που ενισχύονται	Επιχειρήσεις	Εκρών/ επίπεδο 1	Μελέτη τελικών δικαιούχων	®			Εξαμηνιαία
Αριθμός νέων επιχειρήσεων που ενισχύονται	Επιχειρήσεις	Εκρών/ επίπεδο 1	Μελέτη τελικών δικαιούχων	®			Εξαμηνιαία
Ιδιωτικές επενδύσεις	Ευρώ	Εκρών/ επίπεδο 1&2	Έκθεση δέσμης ενεργειών/ προγράμματος	®			Εξαμηνιαία
Αύξηση απασχόλησης σε επιχειρήσεις που ενισχύονται	Ανθρωποέτη	Εκρών/ επίπεδο 1&2	Μελέτη τελικών δικαιούχων/ Έκθεση δέσμης ενεργειών/ προγράμματος	®			Εξαμηνιαία
Αύξηση απασχόλησης σε επιχειρήσεις που ενισχύονται, ευπαθών ομάδων	Ανθρωποέτη	Εκρών/ επίπεδο 1& 2	ομοίως	®			Εξαμηνιαία
Αριθμός επιχειρήσεων και παραγωγικών γραμμών που πιστοποιούνται (ISO, HACCP)	Πιστοποίηση ανα γραμμή παραγωγής	Εκρών/ επίπεδο 1	ομοίως		®		Εξαμηνιαία
Αριθμός νέων επιστημόνων που συμμετέχουν στις δράσεις	Ανθρωποέτη	Εκρών/ επίπεδο 1&2	ομοίως		®		Εξαμηνιαία
Εξαγωγές ενισχυόμενων επιχειρήσεων	Ισοδύναμα σε βάρος (tn)	Εκρών/ επίπεδο 1&2	ομοίως	®		®	Εξαμηνιαία

*(επεξεργασία πρωτογενών δεδομένων)

ΕΠΙΠΕΔΟ 2 - Δράσεις ΕΤΑΚ							
Ονομασία Δείκτη	Μονάδα Μέτρησης	Είδος Δείκτη	Ενδεικτική Πηγή Δείκτη				Συχνότητα Αναφοράς
			Τεχνικές Εκθέσεις	Eurostat, Στατιστική Υπηρεσία, IMF, OECD	Πρωτογενή έρευνα	Δευτερογενή στοιχεία*	
Ποσοστό επιχειρήσεων που εισάγουν προϊόν ή υπηρεσία καινοτομίας	Ποσοστό σε σύνολο επιχειρήσεων				®	®	
Ποσοστό επιχειρήσεων που εισάγουν καινοτομία στο μαρκετινγκ	Ποσοστό σε σύνολο επιχειρήσεων				®	®	
Δαπάνες ΕΤΑΚ σε ευρώ	Ευρώ				®	®	
Ποσοστό δαπανών ΕΤΑΚ σε συσχέτισμό με το ΑΕΠ	Ποσοστιαίος αριθμός				®	®	
Αριθμός πατεντών	Απόλυτος αριθμός/				®	®	
Ποσόστωση πατεντών σε αντιστοιχία συνολικού πληθυσμού	Ποσοστιαίος αριθμός/				®	®	
Αριθμός πατεντών	Απόλυτος αριθμός	Εκρών/ επίπεδο 1	Έκθεση Δικαιούχων		®	®	Εξαμηνιαία
Χρήση νέων προϊόντων και διαδικασιών κατά την παραγωγική διαδικασία	Απόλυτος αριθμός	Εκρών/ επίπεδο 1&2	Έκθεση Δικαιούχων/ Αναφορά ΕΦ		®	®	Εξαμηνιαία
Συμμετοχή σε δράσεις δικτύωσης	Αριθμός δράσεων	Εκρών/ επίπεδο 1&2	Έκθεση Δικαιούχων/ Αναφορά ΕΦ		®		Εξαμηνιαία
Εκπαίδευση/ κατάρτιση προσωπικού. Πολιτικές δια βίου μάθησης	Αριθμός εκπαιδεύσεων/ δράσεων	Εκρών/ επίπεδο 1&2	Έκθεση Δικαιούχων/ Αναφορά ΕΦ		®		Εξαμηνιαία
Ενεργός εργασιακά πληθυσμός	Απόλυτος αριθμός	Εκρών/ επίπεδο 1&2		®		®	Εξαμηνιαία
Ενεργός εργασιακός πληθυσμός (55-64) – Άνδρες – Γυναίκες	Απόλυτος αριθμός	Εκρών/ επίπεδο 1&2		®		®	Εξαμηνιαία
Ενεργός εργασιακός πληθυσμός με επίπεδο εκπαίδευσης 3-4 / Άνδρες – Γυναίκες	Απόλυτος αριθμός	Εκρών/ επίπεδο 1&2		®		®	Εξαμηνιαία
Ενεργός εργασιακός πληθυσμός με επίπεδο εκπαίδευσης 5-6 / Άνδρες – Γυναίκες	Απόλυτος αριθμός	Εκρών/ επίπεδο 1&2		®		®	Εξαμηνιαία
Ποσοστό εργαζομένων που επιμορφώνονται στις νέες τεχνολογίες	Ποσοστιαία αναλογία	Εκρών/ επίπεδο 1&2		®		®	Εξαμηνιαία
Μακροχρόνια άνεργοι Άνδρες – Γυναίκες	Απόλυτος αριθμός	Εκρών/ επίπεδο 1&2		®		®	Εξαμηνιαία
Κρατικές δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη σε αναλογία ΑΕΠ	Απόλυτος αριθμός	Εκρών/ επίπεδο 1&2		®		®	®
Αριθμός εργαζομένων που προσλήφθηκαν με τη μέθοδο του Outsourcing.	Απόλυτος αριθμός	Εκρών/ επίπεδο 1&2		®		®	®
Ποσοστό εργαζομένων άλλης εθνικότητας που κλήθηκαν να προσφέρουν υπηρεσίες ΕΤΑΚ.	Ποσοστό σε σχέση με ενεργό πληθυσμό	Εκρών/ επίπεδο 1&2		®		®	®
Αναλογία εισαγωγών και εξαγωγών	Ποσοστιαία αναλογία	Εκρών/ επίπεδο 1&2		®		®	®

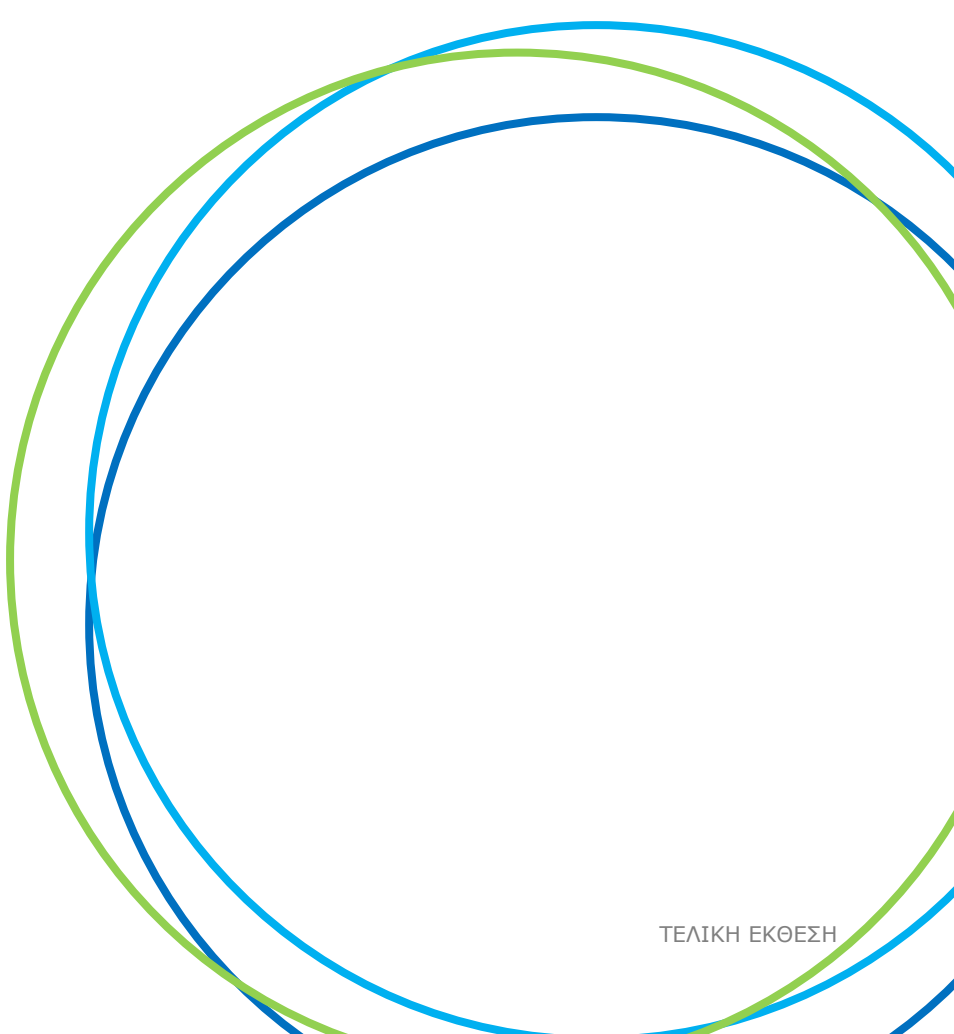
Πίνακας 14.2.
Δείκτες Παρακολούθησης ΕΤΑΚ – Επίπεδο 2

ΕΠΙΠΕΔΟ 3 - Κοινωνικές δείκτες

Ονομασία Δείκτη	Μονάδα Μέτρησης	Είδος Δείκτη	Ενδεικτική Πηγή Δείκτη				Συχνότητα αναφοράς
			Τεχνικές Εκθέσεις	Eurostat, Στατ. Υπ. IMF, OECD	Πρωτογενή έρευνα	Δευτερογενή στοιχεία*	
Αριθμός φοιτητών στα πανεπιστήμια σε αναλογία πληθυσμού	Απόλυτος αριθμός σε αναλογία πληθυσμού	Εκρών/ επίπεδο 3	Έκθεση Δικαιούχων/ Αναφορά ΕΦ		®		Ετήσια
Ποσοστό απασχολούμενων σε τομείς υψηλής τεχνολογίας σε αναλογία ενεργού εργασιακά πληθυσμού	Ποσοστιαία αναλογία	Εκρών/ επίπεδο 3			®		Ετήσια
Ποσοστό ανθρώπων που δεν έχουν χρησιμοποιήσει ποτέ Η/Υ	Ποσοστιαία αναλογία	Εκρών/ επίπεδο 3			®		Ετήσια
Ποσοστό πληθυσμού στα όρια της φτώχειας	Απόλυτος αριθμός σε αναλογία πληθυσμού	Εκρών/ επίπεδο 3		®			Ετήσια
Κοινωνική ένταξη κοινωνικά ευαίσθητων ομάδων	Απόλυτος αριθμός σε αναλογία πληθυσμού	Εκρών/ επίπεδο 3	Έκθεση Δικαιούχων/ Αναφορά ΕΦ				Ετήσια
Μέσος όρος αμοιβής και χρονική διάρκεια απασχόλησης νέων επιστημόνων	Αμοιβή σε € ανα ανθρωπόωρα	Εκρών/ επίπεδο 3	Έκθεση Δικαιούχων/ Αναφορά ΕΦ				Ετήσια
Μέσος όρος ηλικίας εγκατάλειψης υποχρεωτικής εκπαίδευσης	Μέσος όρος ηλικίας	Εκρών/ επίπεδο 3	Έκθεση Δικαιούχων/ Αναφορά ΕΦ				Ετήσια
Πρόσβαση σε νέες τεχνολογίες. (νοικοκυριά)	Χρήση νέων τεχνολογιών ανα νοικοκυριό	Εκρών/ επίπεδο 3	Έκθεση Δικαιούχων/ Αναφορά ΕΦ				Ετήσια
Απασχόληση στον πρωτογενή τομέα, τις υπηρεσίες και τη μεταποίηση	Απόλυτος αριθμός σε αναλογία πληθυσμού	Εκρών/ επίπεδο 3	Έκθεση Δικαιούχων/ Αναφορά ΕΦ				Ετήσια
Ανάπτυξη κοινωνικής επιχειρηματικότητας.	Αριθμός επιχειρήσεων	Εκρών/ επίπεδο 3	Έκθεση Δικαιούχων/ Αναφορά ΕΦ				Ετήσια
Αναλογία ιατρών ανά 100.000 κατοίκους	Ποσοστιαία αναλογία	Εκρών/ επίπεδο 3		®		®	Ετήσια
Αναλογία νοσοκόμων ανα 100 χιλιάδες κατοίκους	Ποσοστιαία αναλογία	Εκρών/ επίπεδο 3		®		®	Ετήσια
Αναλογία φαρμακείων ανα 100.000 κατοίκους	Ποσοστιαία αναλογία	Εκρών/ επίπεδο 3		®		®	Ετήσια
Ποιότητα διακυβέρνησης σύμφωνα με τη μελέτη DG REGIO (EUQOG)	Ποσοστιαία αναλογία	Εκρών/ επίπεδο 3		®		®	Ετήσια
Εμπιστοσύνη πολιτών προς το θεσμό του κοινοβουλίου	Ποσοστιαία αναλογία	Εκρών/ επίπεδο 3		®		®	Ετήσια
Εμπιστοσύνη πολιτών προς την αστυνομία	Ποσοστιαία αναλογία	Εκρών/ επίπεδο 3		®	®		Ετήσια
Εμπιστοσύνη πολιτών προς το θεσμό του της δικαιοσύνης	Ποσοστιαία αναλογία	Εκρών/ επίπεδο 3		®	®		Ετήσια
Εμπιστοσύνη των πολιτών προς τα πολιτικά κόμματα	Ποσοστιαία αναλογία	Εκρών/ επίπεδο 3		®	®		Ετήσια
Ποσοστό εγκλημάτων ανα 100.000 κατοίκους	Ποσοστιαία αναλογία	Εκρών/ επίπεδο 3		®	®		Ετήσια

Πίνακας 14.3.
Κοινωνικοί Δείκτες
Παρακολούθησης –
Επίπεδο 3

ΕΠΙΛΟΓΟΣ



ΤΕΛΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Αντί άλλου Επιλόγου η Ομάδα Μελέτης αποφάσισε να δώσει ενημέρωση για τη διαδικασία αξιολόγησης της S³Cy από την ευρωπαϊκή Πλατφόρμα S3 και να κλείσει το κείμενο με τις ευχαριστίες της προς πρόσωπα και φορείς που είχαν συνεισφορά στην εκπόνηση της S³Cy.

Αξιολόγηση Ομοτίμων

Η ευρωπαϊκή Πλατφόρμα S3 έχει προχωρήσει στη δημιουργία ενός υποστηρικτικού μηχανισμού για την αξιολόγηση της προόδου των περιφερειών στο πλαίσιο ετοιμασία της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης.

Ο μηχανισμός αυτός περιλαμβάνει την πραγματοποίηση ειδικών εργαστηρίων στα οποία αξιολογείται η μεθοδολογία και τα αποτελέσματα της μελέτης για τις συμμετέχουσες περιφέρειες. Η διαδικασία αυτή συστεινεται από την Επιτροπή καθώς προσφέρει πολλαπλά και κυρίως:

- ανατροφοδότηση που μπορεί να οδηγήσει σε εμπλουτισμό της μεθόδου εργασίας και βελτιώσεις της Στρατηγικής μιας περιφέρειας,
- δυνατότητα σύγκριτικής αξιολόγησης με άλλες περιφέρειες,
- άντληση καλών πρακτικών που εφαρμόζονται αλλού, και
- επιβεβαίωση της ποιότητας της εκπονηθείσας εργασίας που συχνά λειτουργεί θετικά στην εγχώρια αναγνώριση.

Στη διαδικασία αξιολόγησης λαμβάνουν μέρος στελέχη της ΕΕ, ειδικοί εμπειρογνώμονες και εκπρόσωποι άλλων περιφερειών που συμμετέχουν στο εργαστήριο.

Τρία μέλη της Ομάδας Μελέτης της S³Cy (Λ. Αντωνίου, Α. Θεοχάρους και Σπ. Αβδημιώτης) συμμετείχαν εκπροσωπώντας την Κύπρο σε ειδικό εργαστήριο που πραγματοποιήθηκε το διήμερο 15-16 Μαΐου 2014 στο Πορτορόζ της Σλοβενίας. Στο ίδιο εργαστήριο αξιολογήθηκε

η πρόοδος των εργασιών της Σλοβενίας και Ρουμανίας.

Σύμφωνα με την προβλεπόμενη διαδικασία η κυπριακή αντιπροσωπεία παρουσίασε τη S³Cy (μεθοδολογία, ανάλυση, αποτελέσματα, πρόταση κοκ) και στη συνέχεια απάντησε στις ερωτήσεις των συμμετεχόντων (περίπου 90 άτομα). Ακολούθως διαμορφώθηκαν οκτώ ομάδες εργασίας όπου συζητήθηκαν σε βάθος κάποιες από τις βασικές πτυχές της S³Cy. Οι εκπρόσωποι της Κύπρου συμμετείχαν σε όλες τις Ομάδες δίνοντας απαντήσεις και συζητώντας τα διάφορα ερωτήματα.

Στη συνέχεια η κάθε ομάδα παρουσίασε ενώπιον όλων τα σχόλια και εισηγήσεις της προς την κυπριακή αντιπροσωπεία.

Τέλος η διαδικασία έκλεισε με τη συμπλήρωση ενός Δελτίου Αξιολόγησης που ετοίμασε η Πλατφόρμα S3, τόσο από την κυπριακή ομάδα (ως αυτοαξιολόγηση), όσο και από τους **τρεις ειδικούς εμπειρογνώμονες που είχαν κληθεί να αξιολογήσουν τη S³Cy.**

Ακολούθως η Πλατφόρμα της S3 σε συνεργασία με τους τρεις εμπειρογνώμονες συνάταξαν το σχετικό τελικό Δελτίο Αξιολόγησης το οποίο στάλθηκε στο Συντονιστή της Ομάδας Μελέτης. Το βασικό συμπέρασμα και σχόλιο των κριτών είναι:

«An **extremely impressive level of work** forms the basis for the strategy.

RIS3 analytical part is **extensive and sound in terms of methodology and data used**. Specifically, triangulation and quadrangulation of data have been performed in order **to ensure trustworthiness and validity of the study**.

The study laid down basis for a SWOT analysis and at the same time provided for evidence to support entrepreneurial process of discovery.»

Τα πιο πάνω δημιουργούν υψηλό βαθμό ικανοποίησης στην Ομάδα Μελέτης.

Ευχαριστίες

Στο χρονικό διάστημα των 16 μηνών που διήρκησε η προσπάθεια εκπόνησης της S³Cy, η Ομάδα Μελέτης συνεργάστηκε με μεγάλο αριθμό φορέων και προσώπων, που συμμετείχαν στην υλοποίησή της και ειδικότερα στην ποσοτική και ποιοτική έρευνα πεδίου και στις συζητήσεις δημόσιου διαλόγου κατά τη φάση της ανάλυσης και καταγραφής της υφιστάμενης κατάστασης.

Ενδεικτικά αναφέρεται ότι έλαβαν μέρος πέραν των 800 επιχειρηματιών που συναντήθηκαν με στελέχη της Ομάδας Μελέτης κατά τη διαδικασία απαντήσεων στο ερωτηματολόγιο – τεχνοδιάγνωση, πέραν των 50 γνωμηγητόρων στις προσωπικές συνεντεύξεις και περίπου 300 άτομα από πανεπιστήμια, ερευνητικούς και άλλους φορείς και επιχειρήσεις στα ειδικά εργαστήρια και στην ανοικτή εκδήλωση δημόσιου διαλόγου.

Όπως είναι κατανοητό, λόγω του εξαιρετικά μεγάλου αριθμού συμμετεχόντων, δεν είναι δυνατή η ονομαστή αναφορά τους στην ενότητα αυτή. Τα ονόματα των Γνωμηγητόρων αναφέρονται στο κεφάλαιο 8, ενώ στην ενότητα των Παραρτημάτων καταγράφονται τα ονόματα και ιδιότητες όσων συμμετείχαν στις Ομάδες Εστίασης.

Η πολυεπίπεδη συμβολή τους ξεκινά από την απλή παροχή στοιχείων και πληροφοριών και φθάνει στη διατύπωση απόψεων, κρίσεων και πολλές φορές σύνθετων εισηγήσεων.

Η εμπλοκή όλων αυτών των ατόμων υπήρξε συνειδητή επιλογή από μεθοδολογικής πλευράς και στην πράξη αποδείχθηκε υπερπολύτιμη.

Γι' αυτό η Ομάδα Μελέτης επιθυμεί να τους ευχαριστήσει θερμά.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Aghion, P., David, P.A. and Foray, D. (2008) "Science, Technology and Innovation for Economic Growth: Linking Policy Research and Practice in STIG Systems" Research Policy, Vol.38, Issue 4.

Anex, R. (2000), "Stimulating Innovation in Green Technology – Policy Alternatives and Opportunities", American Behavioral Scientist.

Arnkil R., et al. (2010), "Exploring Quadruple Helix. Outlining User-Oriented Innovation Models", University of Tampere, Work Research Center, Working Paper No. 85 (Final Report on Quadruple Helix Research for the CLIQ project, INTERREG IVC Programme).

Asheim B., Isaksen A., Nauwelaers C. and Tödtling F. (2003), "Regional Innovation Policy for Small-Medium Enterprises", Edward Elgar, Cheltenham, UK and Lyme, US.

Barca, F., McCann, P. et. al. (2011), "Outcome Indicators and Targets – Towards a New System of Monitoring and Evaluation in EU Cohesion", Διαθέσιμο στη διεύθυνση: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/doc/performance/outcome_indicators_en.pdf.

Bell, M. and Pavitt, K. (1993), "Technological Accumulation and Industrial Growth: Contrasts between Developed and Developing Countries", Industrial and Corporate Change, Vol. 2, No. 2, str.157–210.

Benneworth P. and Dassen A. (2011), "Strengthening Global-Regional Connectivity in Regional Innovation Strategies", Report for the OECD.

Bresnahan, T. and Trajtenberg, M. (1995), "General Purpose Technologies: Engines of Growth", Journal of Econometrics, 65, 1995.

Cassingena Harper, J., Crehan, P.(2005), "European Innovation Trend Chart: Annual Innovation Policy Trends and Appraisal", Report for Malta.

Cooke P., Asheim B., et al. (2006), "Constructing Regional Advantage: Principles, Perspectives, Policies", Report to the European Commission.

David, P.A. (1999), "Krugman's Economic Geography of Development: NEG, POGs and Naked Models in Space", International Regional Science Review, 22, 1999.

David, P.A. and Metcalfe, S. (2007), "Universities and Public Research Organisations in the ERA", Draft Report (v.3) Ετοιμάστηκε για το Knowledge for Growth (K4G) Expert Group, EC (DG-Research), June 8, 2007.

Doloreux, D. and Parto, S. (2004), "Regional Innovation Systems: A Critical Synthesis", August, Discussion Paper Series #2004-17, p.38, INTECH – United Nations University, Institute for New Technologies.

Etzkowitz, H. (2002), "MIT and the Rise of Entrepreneurial Science", Routledge, London.

European Commission (2009), "The Role of Community Research Policy in the Knowledge-based Economy", EUR 24202 EN, Expert Group Report, European Commission.

European Economic and Social Committee of the Regions (2010), "Regional Policy Contributing to Smart Growth in Europe 2020", Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee of the Regions, SEC, 2010, 1183.

European Economic and Social Committee of the Regions, (2010), "Europe 2020, Flagship Initiative Innovation Union: Transforming Europe for a Post-crisis World", Communication for the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee of the Regions, European Commission, COM (2010)

Fagerberg, J. (1988), "Why Growth Rates Differ?", in Dosi, G. et al. (Eds.) (1998) Technical Change and Economic Theory, pp.432–458, Pinter Publisher Limited, London.

Fish Peter (2014) "A first look at monetary (re-)distribution effects of Framework Programme 7".

Foray, D. et Hilaire Perez, L. (2005), "The Economics of Open Technology: Collective Organization and Individual Claims in the 'Fabrique Lyonnaise' during the Old Regime", in C. Antonelli, D. Foray, B. Hall and W.E. Steinmueller [eds.] (2005), "Frontiers in Economics of Innovation: Essays in Honour of Paul A. David", Cheltenham, Eng.: Edward Elgar.

Foray, D. and Van Ark, B. (2007), "Smart Specialisation in a Truly Integrated Research Area is the Key to Attracting More R&D to Europe", Knowledge Economists Policy Brief, October 2007, No. 1

Foray, D. (2009), "Structuring a Policy Response to a Grand Challenge", Knowledge for Growth: Prospects for Science, technology and innovation, European Commission, EUR24047.

Foray, D., David, P.A. and Hall, B.H. (2009), "Smart Specialisation: The Concept", Ch.3 in "Knowledge for Growth: Prospects for Science, Technology and Innovation Report", EUR 24047, European Union (2009). Επίσης διαθέσιμο ως K4G Policy Brief No 9, EC [DG-Research]. [Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: http://ec.europa.eu/invest-in-research/monitoring/knowledge_en.htm].

Foray, D., David, P.A. and Hall, B.H. (2009), "Smart Specialisation – The Concept", Knowledge Economists Policy Brief, June, No. 9, διαθέσιμο στο http://ec.europa.eu/invest-inresearch/pdf/download_en/kfg_policy_briefs_no_5_9.pdf.

Giannitsis, T. (2009), "Technology and Specialisation: Strategies, Options and Risks", Knowledge Economists Policy Brief, May, No. 8, διαθέσιμο στο http://ec.europa.eu/invest-inresearch/monitoring/knowledge_en.htm.

Giannitsis, T. and Kager, M. (2009), "Technology and Specialisation: Dilemmas, Options and Risks?", Expert Group 'Knowledge for Growth'.

Hausmann, R. and Rodrik, D. (2003), "Economic Development as Self-Discovery", Journal of Development Economics, Vol. 72, pp.603–633.

Henning M., Moodysson J. and Nilsson M. (2010), "Innovation and Regional Transformation: From Clusters to new Combinations, Region Skane".

http://ec.europa.eu/agriculture/cap-post-2013/legal-proposals/com627/627_en.pdf

http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm

http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/

http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/scoreboard/index_en.htm

http://ec.europa.eu/invest-in-research/monitoring/knowledge_en.htm

http://ec.europa.eu/invest-in-research/monitoring/knowledge_en.htm.

http://ec.europa.eu/regional_policy/information/evaluations/index_en.cfm#2

http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/performance_en.htm

http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/communic/comm_en.htm

http://ec.europa.eu/research/horizon2020/index_en.cfm?pg=h2020-documents

<http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/home>

Innovative Regions in Europe Network (2005), "RIS Methodological Guide, Stage 0".

Innovative Regions in Europe Network (2006), "RIS Methodological Guide, Stage 1", www.rim-europa.eu.

Innovative Regions in Europe Network (2007), "RIS Methodological Guide, Stage 2".

Kahin, B. (2009), "Beyond the Box: Innovation Policy in an Innovation-Driven Economy", Posted at www.scienceprogress.org/200907/beyond-the-box/.

Klinger, B. and Lederman, D. (2004), "Discovery and Development: An Empirical Exploration of "New" Products", World Bank Report, August 2004.

Lorenz P. and Lundvall B.A. (2006), "How Europe's Economies Learn. Coordinating Competing Models: Different Modes of Innovation".

MANUFUTURE (2004), "High Level Group Report – A Vision for Malta 2020" Green European Foundation.

Neffke F. and Svensson Henning M. (2009), "Skill-Relatedness and Firm Diversification", Papers on Economics and Evolution 0906, Jena Evolutionary Economics Group, Max Plank Institute of Economics.

Nelson, R.R. (1990), "Capitalism as an Engine of Progress", Research Policy, Vol. 19, pp.193–214.

Nikulainen, T. (2008), "Open Innovation and Nanotechnology – An Opportunity for Traditional Industries", Vision ERA.NET, 11 April 2008.

OECD (2008), "Economic Aspects of Adaptation to Climate Change", OECD Publishing, Paris.

OECD (2011), "Regions and Innovation Policy," OECD Publishing, Paris.

OECD (2011), Comparative Advantage Through "Smart" Knowledge-based Specialization: Implications for Science, Technology and Industry Policies, TIP project, STI,

Phelps, E.S. (2010) ,"The Economy Needs a Bit of Ingenuity", Opinion Page, New York Times, August 7, 2010.

Phelps, E.S. (2003), "Economic Underperformance in Continental Europe: A Prospering Economy Runs on the Dynamism from its Economic Institutions", Lecture at the Royal Institute for International Affairs, London.

Phelps, E.S. and Tilman L.M. (2010), "Wanted: A First National Bank for Innovation", Harvard Business Review, Jan-Feb 2010.

Posner, M.V. (1961), "International Trade and Technical Change", Oxford Economic Papers, Vol. 13, No.3.

Shen, L.Y. Zeng, S.X. (2009), "The Driven for Contractors – Green Innovation: An Industry Perspective"

Stiglitz, J. et Wallsten, S. (1999), "Public-Private Technology Partnerships", American Behavioral Scientist, vol.43, 1, 1999.

Technopolis (2011), "Review of Innovation Promotion Instruments at Regional Level", Unpublished Report for OECD.

Van Ark, B. (2009), "Whose Lessons to be Learned? Reflections on New Orientations of US and European Policies", Knowledge for Growth: Prospects for science, Technology and Innovation, European Commission, EUR24047.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2013), «Το πλαίσιο της νέας ευρωπαϊκής πολιτικής για τις υποδομές στον τομέα των μεταφορών».

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2011) «Roadmap to a Single European Transport Area - Towards a competitive and resource efficient transport system».

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2013), «Ευρώπη 2020»

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2012), «Ευρωπαϊκή στρατηγική για βασικές τεχνολογίες γενικής εφαρμογής – γέφυρα για ανάπτυξη και απασχόληση».

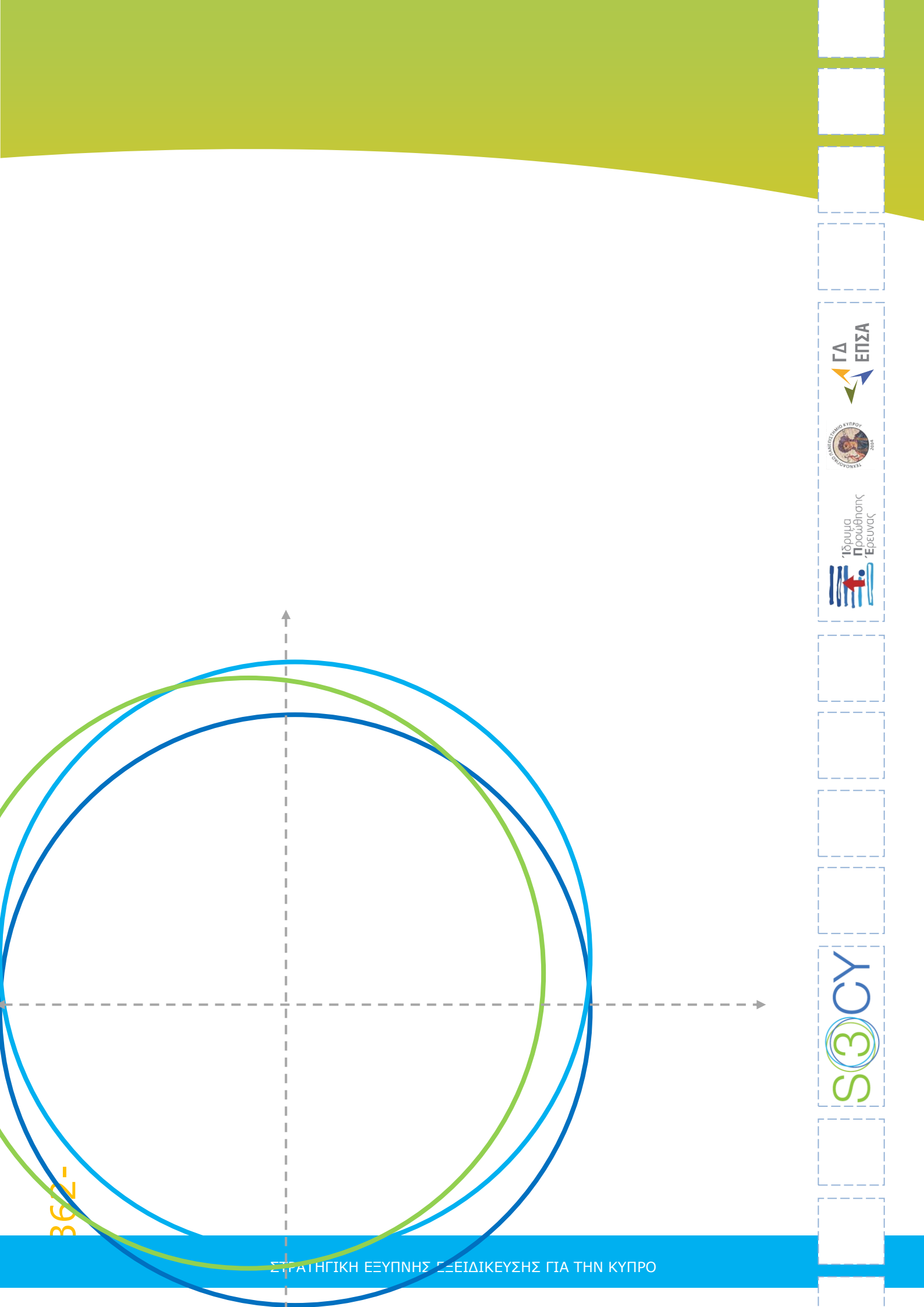
Πατσαλής Φ., Ονουφρίου Τ., Καδής Κ., Μαυρομμάτης Μ., Νικολάου Ν. (2014) «Πρόταση για Δημιουργία ενός Νέου Ενιαίου Εθνικού Πλαισίου για Έρευνα, Καινοτομία και Επιχειρηματικότητα στην Κύπρο»

Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (2006), «Ευρωπαϊκή Στρατηγική για την Αειφόρο Ανάπτυξη»

Τμήμα Περιβάλλοντος (2010), «Αναθεωρημένη Εθνική Στρατηγική για την αειφόρο ανάπτυξη».

Τμήμα Δημοσιών Έργων (2013), «Στρατηγική Βιώσιμης Ανάπτυξης».

Τμήμα Εμπορικής Ναυτιλίας Κύπρου (2011), «Η Ναυτιλία μετά την Κυπριακή Ανεξαρτησία»



362-