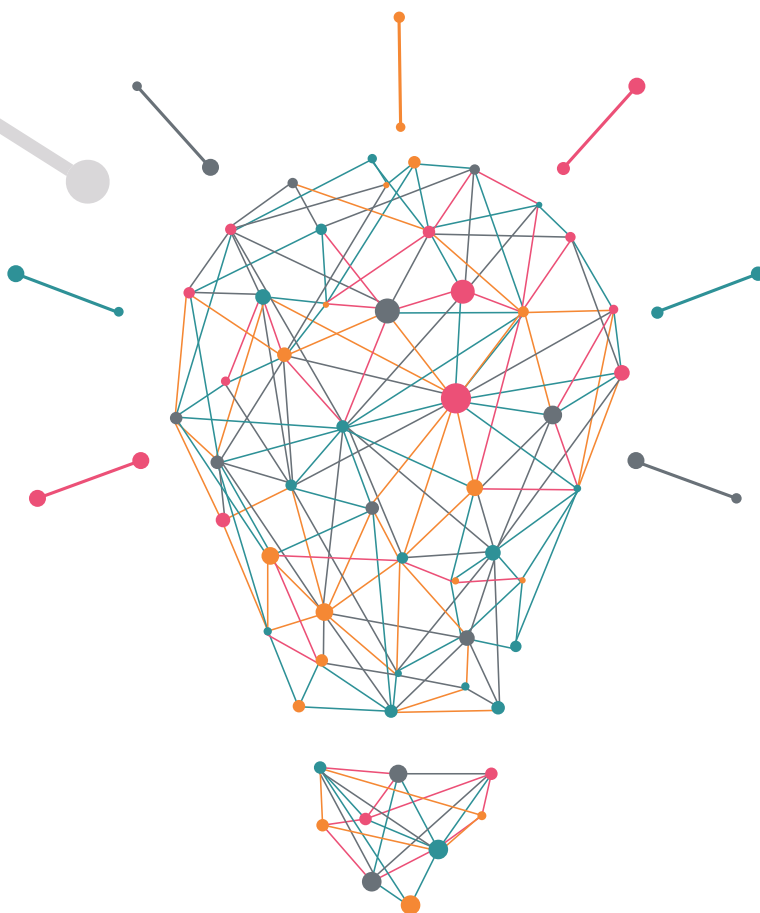


Καινοτομία, Συνεργασίες και Μικρές Επιχειρήσεις



ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ

Ινστιτούτο Μικρών Επιχειρήσεων

Γενική Συνομοσπονδία Επαγγελματιών Βιοτεχνών Εμπόρων Ελλάδας

Αριστοτέλους 46
10433, Αθήνα
Τηλ: 210 8846852
Φαξ: 210 8846853
E-mail: info@imegsevee.gr
www.imegsevee.gr

Εκδότης: **ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ**

Χρονολογία έκδοσης: **2015**

Τίτλος: **Καινοτομία, συνεργασίες και μικρές επιχειρήσεις**

Επιμέλεια-Διόρθωση: **Αλέκα Πλακονούρη, Γιώργος Τσίρης**

Μετάφραση εισαγωγικού άρθρου C. Edquist: **Γιάννης Δ. Βογιατζής**

Σχεδιασμός – παραγωγή:

ΚΑΜΠΥΛΗ Α.Ε.

Αντιγόνης 60, 10442, Αθήνα
Τηλ: 210 5156810 - Fax: 210 5156811
E-mail: info@kambili.gr
www.kambili.gr

© ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ

ISBN: 978-618-5025-52-6

Η παρούσα μελέτη έχει υλοποιηθεί υπό την εποπτεία και τον συντονισμό του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ σε συνεργασία με το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών-ΑΣΟΕΕ (Μέρος ΙΙ, Κεφ. 1, 2) και την εταιρεία SPEED Α.Ε. (Μέρος ΙΙ, Κεφ. 3, 4, 5), στο πλαίσιο του Υποέργου 4 «Εφαρμογή δράσεων υποστήριξης των μικρών επιχειρήσεων σε θέματα καινοτομίας και μορφών συνεργασίας» της Πράξης με τίτλο «Δράσεις για την ενίσχυση του ρόλου της καινοτομίας και των μορφών συνεργασίας στις μικρές επιχειρήσεις» (κωδ. ΟΠΣ 352717), η οποία υλοποιείται μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού», του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης & Πρόνοιας, με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο – Ε.Κ.Τ.) και εθνικών πόρων. Το εισαγωγικό άρθρο (Μέρος Ι) μεταφράστηκε και συμπεριλαμβάνεται με την άδεια του συγγραφέα και είναι διαθέσιμο στο: http://www.circle.lu.se/upload/CIRCLE/workingpapers/201106_Edquist.pdf

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ, ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ
ΚΑΙ ΜΙΚΡΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

2015

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

A. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΦΟΡΕΑ

Το Ινστιτούτο Μικρών Επιχειρήσεων της Γενικής Συνομοσπονδίας Επαγγελματιών, Βιοτεχνών, Εμπόρων Ελλάδας (ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ) είναι ένας μη κερδοσκοπικός φορέας υλοποίησης μελετών και ερευνών για θέματα που αφορούν στις πολύ μικρές, μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις της ελληνικής οικονομίας. Το Ινστιτούτο ιδρύθηκε τον Δεκέμβριο του 2006 με πρωτοβουλία της ΓΣΕΒΕΕ. Αποτελεί τον επιστημονικό της σύμβουλο σε θέματα οικονομικών και κοινωνικών πολιτικών και εστιάζει σε ζητήματα οικονομικής ανάπτυξης και καινοτομίας, απασχόλησης, φορολογίας, ανταγωνισμού, ασφάλισης και άλλων θεμάτων που αφορούν στις μικρές επιχειρήσεις. Παρακολουθεί εκ μέρους της ΓΣΕΒΕΕ τις στρατηγικές που εφαρμόζουν οι κυβερνήσεις και αξιολογεί την πορεία των επιχειρησιακών προγραμμάτων.

Επιπροσθέτως, το ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ αποτελεί τον φορέα τεκμηρίωσης των θέσεων της ΓΣΕΒΕΕ που στοχεύουν στην υποστήριξη των πολύ μικρών και μικρών επιχειρήσεων. Παράλληλα, το ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ είναι ο φορέας που σχεδιάζει και διαχειρίζεται, εκ μέρους της ΓΣΕΒΕΕ, το σύνολο των συγχρηματοδοτούμενων από το ΕΣΠΑ 2007-2013 έργων, σε θέματα εκπαίδευσης, επαγγελματικής κατάρτισης, συμβουλευτικής επιχειρήσεων, συνδικαλιστικής επιμόρφωσης, υποστήριξης της καινοτομίας και προώθησης της ισότητας των φύλων.

B. ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η παρούσα μελέτη έχει δημιουργηθεί στο πλαίσιο του Υποέργου 4 «Εφαρμογή δράσεων υποστήριξης των μικρών επιχειρήσεων σε θέματα καινοτομίας και μορφών συνεργασίας», της Πράξης «Δράσεις για την ενίσχυση του ρόλου της καινοτομίας και των μορφών συνεργασίας στις μικρές επιχειρήσεις του Επιχειρησιακού Προγράμματος "Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού 2007-2013"».

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η αξιοποίησή της στο πλαίσιο των δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης της Μονάδας Καινοτομίας και Συνεργατικών Σχηματισμών του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ. Σκοπός των δράσεων αυτών είναι η εξοικείωση των μικρών επιχειρήσεων με τους όρους και το περιεχόμενο της έννοιας της καινοτομίας, καθώς και η ενίσχυση των δεξιοτήτων διαχείρισης και ανάπτυξης καινοτομίας στο επίπεδο της μικρής επιχείρησης. Η ομάδα στόχος είναι οι πολύ μικρές, μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στους κλάδους της μεταποίησης, του εμπορίου και των υπηρεσιών.

Γ. ΜΟΝΑΔΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΩΝ

Η Μονάδα Καινοτομίας και Συνεργατικών Σχηματισμών αποτελεί δομή του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ και λειτουργεί στο πλαίσιο της Πράξης «Δράσεις για την ενίσχυση του ρόλου της καινοτομίας και των μορφών συνεργασίας στις μικρές επιχειρήσεις του ΕΠ "Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού 2007-2013"». Στόχος της Μονάδας Καινοτομίας και Συνεργατικών Σχηματισμών του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ είναι να συμβάλει στην ενίσχυση της καινοτομικής ικανότητας και της ανταγωνιστικότητας των πολύ μικρών, μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων. Για τον σκοπό αυτό, παρέχει υποστήριξη στις ενδιαφερόμενες επιχειρήσεις μέσα από ένα ολοκληρωμένο πλέγμα υπηρεσιών, με προσανατολισμό στην ενίσχυση της καινοτομίας και των συνεργασιών.



Πλέγμα Υπηρεσιών Μονάδας Καινοτομίας και Συνεργατικών Σχηματισμών ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ

Πίνακας Περιεχομένων

Πρόλογος.....	9
Περίληψη.....	11

ΜΕΡΟΣ Ι

1. Εισαγωγικό άρθρο: Σχεδιασμός πολιτικής για την καινοτομία: αναγνώριση συστημικών προβλημάτων, του Charles Edquist.....	13
1.1. Εισαγωγή.....	15
2. Δραστηριότητες σε συστήματα καινοτομίας.....	17
2.1. Εισαγωγή.....	17
2.2. Συστατικά και δραστηριότητες των Συστημάτων Καινοτομίας.....	17
2.3. Προσδιορισμός δραστηριοτήτων.....	21
2.3.1. Παροχή εισροών γνώσης στη διαδικασία καινοτομίας.....	21
2.3.1.1. Παροχή έρευνας και ανάπτυξης (E&A).....	21
2.3.1.2. Δημιουργία εξειδικευμένης γνώσης.....	23
2.3.2. Δραστηριότητες που σχετίζονται με τη ζήτηση.....	24
2.3.2.1. Δημιουργία νέων αγορών προϊόντων.....	24
2.3.2.2. Διατύπωση νέων ποιοτικών προδιαγραφών για τα προϊόντα.....	25
2.3.3. Παροχή των συνιστωσών των ΣΚ.....	25
2.3.3.1. Δημιουργία και μεταβολή των απαραίτητων οργανισμών.....	25
2.3.3.2. Διαδραστική μάθηση, δικτύωση και ενσωμάτωση της γνώσης.....	27
2.3.3.3. Δημιουργία και μεταβολή θεσμών.....	28
2.3.4. Υποστηρικτικές υπηρεσίες για καινοτόμες επιχειρήσεις.....	29
2.3.4.1. Δραστηριότητες επώασης.....	29
2.3.4.2. Χρηματοδότηση.....	29
2.3.4.3. Συμβουλευτικές υπηρεσίες.....	30

3. Πολιτική για την καινοτομία ως καταμερισμός εργασίας μεταξύ δημόσιων και ιδιωτικών οργανισμών κατά την τέλεση των δραστηριοτήτων	30
3.1. Εισαγωγή	30
3.2. Τι είναι «πρόβλημα πολιτικής» – και πώς μπορούμε να το αναγνωρίσουμε	31
3.2.1 Τα προβλήματα πολιτικής ως ζήτημα απόδοσης: εντάσεις καινοτομίας.....	32
3.2.2 Αιτιακές ερμηνείες προβλημάτων πολιτικής	38
4. Στρατηγική χρήση της διαγνωστικής ανάλυσης για σκοπούς πολιτικής	40
Αναφορές.....	41

ΜΕΡΟΣ II

1. Ορισμός και έννοιες - είδη καινοτομίας	45
1.1. Εισαγωγή	45
2. Καινοτομία: Είδη και κατηγορίες.....	45
2.1. Τεχνολογική και μη-τεχνολογική καινοτομία.....	45
2.2. Διαχειριστική έναντι τεχνικής καινοτομίας (Administrative vs. Technical Innovation)	46
2.3. Καινοτομία προϊόντος (ή υπηρεσίας) έναντι καινοτομίας διαδικασίας (Product vs. Process Innovation).....	47
2.4. Ριζική έναντι σταδιακής καινοτομίας (Radical vs. Incremental Innovation)	48
2.5. Πράσινη, περιβαλλοντική και κοινωνική καινοτομία.....	48
3. Ορισμοί - έννοιες - είδη σχημάτων συνεργασίας	48
3.1. Εισαγωγή	48
3.2. Clusters, επιχειρηματικά δίκτυα και βασικοί τύποι διεπιχειρησιακών σχέσεων	49
3.3. Βασικές νομικές μορφές συνεργατικών σχηματισμών και δικτύων επιχειρήσεων	54
3.4. Είδη συνεργατικών σχηματισμών (clusters)	56
3.5. Βασικά χαρακτηριστικά των clusters	59
3.6. Κρισιμότητα και βασικά οφέλη επιχειρηματικής δικτύωσης.....	60
3.7. Ανασταλτικοί παράγοντες δημιουργίας και ανάπτυξης clusters	63
3.8. Βασικοί παράγοντες επιτυχούς ανάπτυξης δικτυώσεων επιχειρήσεων	63
3.9. Διοίκηση και χρηματοδότηση του cluster	64
4. Παρουσίαση διεθνών, ευρωπαϊκών και ελληνικών καλών πρακτικών στην ενθάρρυνση και την ενίσχυση μορφών επιχειρηματικής συνεργασίας	66
4.1. Η έννοια των «πολιτικών ενθάρρυνσης και ενίσχυσης σχημάτων επιχειρηματικής συνεργασίας»	66

4.2. Εξέλιξη των «πολιτικών cluster» στον ευρωπαϊκό χώρο	67
4.3. Χαρτογράφηση πολιτικών και προγραμμάτων clustering στον ευρωπαϊκό χώρο.....	69
4.3.1. Europe INNOVA Cluster Mapping Project.....	70
4.3.2. European Cluster Management and Cluster Programme Benchmarking	72
4.4. Κατευθύνσεις βέλτιστων πρακτικών για προγράμματα Cluster	75
4.5. Βέλτιστες πρακτικές σε διεθνές, ευρωπαϊκό και ελληνικό επίπεδο	80
4.5.1. Η πολιτική cluster της κυβέρνησης της Καταλονίας.....	81
4.5.2. Clusterland Upper Austria	86
4.5.3. Πρόγραμμα «Arena» της Νορβηγίας.....	90
4.5.4. Πολιτικές cluster στη Νέα Ζηλανδία.....	94
5. Μελέτες Περίπτωσης Επιτυχημένων Clusters.....	97
5.1. Εισαγωγή	97
5.2. Cluster Ξύλου και Επίπλου «Panfa»	101
5.3. Cluster Τροφίμων της Κάτω Αυστρίας.....	104
5.4. Το «Τοπικό Παραγωγικό Σύστημα» του κλάδου της βυρσοδεψίας στην Καταλονία.....	109
Παραρτήματα.....	114
Παράρτημα I.....	114
Παράρτημα II.....	122
Παράρτημα III.....	124
Παράρτημα IV	125

Περίληψη

Αντικείμενο του παρόντος βιβλίου είναι η παρουσίαση βασικών εννοιών για την καινοτομία και τις συνεργασίες επιχειρήσεων. Το βιβλίο ξεκινά με ένα εισαγωγικό επιστημονικό άρθρο για τις δραστηριότητες των συστημάτων καινοτομίας, ενώ περιλαμβάνει αποτελέσματα και περιπτώσεις μελέτης (case studies) που συγκεντρώθηκαν στο πλαίσιο πρόσφατων μελετών του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ.

Το πρώτο μέρος αποτελείται από ένα εισαγωγικό άρθρο του Charles Edquist (Centre for Innovation, Research and Competence in the Learning Economy – CIRCLE, Lund University), με τίτλο «Σχεδιασμός πολιτικής για την καινοτομία: αναγνώριση συστημικών προβλημάτων», το οποίο περιγράφει τις βασικές «δραστηριότητες» στα συστήματα καινοτομίας που αποτελούν συντελεστές ανάπτυξης και διάχυσης των καινοτομιών. Επίσης, δίδεται έμφαση στη χάραξη πολιτικής για την καινοτομία μέσω της διαγνωστικής ανάλυσης, ενώ παρέχει το πλαίσιο για τη διάκριση των συστημικών προβλημάτων (ή αποτυχιών) στα συστήματα καινοτομίας και την ανάγκη ανάπτυξης κατάλληλων μηχανισμών υποστήριξης.

Το δεύτερο μέρος περιλαμβάνει θεωρητικές και εμπειρικές αναλύσεις σε θέματα καινοτομίας και συνεργασιών (clusters), όπως αυτές προέκυψαν στο πλαίσιο μελετών που πραγματοποιήθηκαν από το ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ. Στο κείμενο γίνεται μια ευρεία επισκόπηση δράσεων ενίσχυσης των δικτυώσεων στο πλαίσιο κοινοτικών πρωτοβουλιών και προγραμμάτων, και καταγράφονται συγκεκριμένα σχήματα συνεργασίας. Συγκεκριμένα, στο επίπεδο της Ευρωπαϊκής Ένωσης τα περισσότερα κράτη-μέλη έχουν υιοθετήσει σήμερα μηχανισμούς υποστήριξης δικτυώσεων, είτε σε εθνικό είτε σε περιφερειακό επίπεδο. Παράλληλα, αναγνωρίζοντας τη συμβολή των clusters στην ενίσχυση και την ανάπτυξη των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή πρόβη το 2008 στη συγκρότηση ομάδας ευρωπαϊκής πολιτικής για τους συνεργατικούς σχηματισμούς. Για τον σκοπό αυτό, στη μελέτη γίνεται επίσης μια εκτενής χαρτογράφηση των πολιτικών clusters στον ευρωπαϊκό χώρο μέσα από την παρουσίαση δύο πρόσφατων μεγάλων έργων («Europe INNOVA Cluster Mapping Project» και «European Cluster Management and Cluster Programme Benchmarking»).

Τέλος, παρουσιάζονται τρεις περιπτώσεις καλών πρακτικών πολιτικών clusters από τη διεθνή εμπειρία, με κριτήριο τη δυνατότητα εφαρμογής τους στο ελληνικό επιχειρηματικό περιβάλλον. Τα βασικά κριτήρια για την επιλογή των καλών πρακτικών ήταν:

- A) Η υιοθέτηση στρατηγικής διαρθρωτικών αλλαγών από τις συνεργαζόμενες επιχειρήσεις.
- B) Ο ολοκληρωμένος χαρακτήρας των παρεχόμενων υπηρεσιών για την ενθάρρυνση και ενίσχυση των μορφών συνεργασίας.
- Γ) Η παροχή υποστήριξης σε συνεργατικές πρωτοβουλίες μικρομεσαίων επιχειρήσεων με χαμηλό βαθμό τεχνολογικής εξειδίκευσης και διασύνδεσης με το ερευνητικό/ακαδημαϊκό περιβάλλον.

ΜΕΡΟΣ Ι

Σχεδιασμός πολιτικής για την καινοτομία: αναγνώριση συστημικών προβλημάτων

του

Charles Edquist

Professor, Holder of the Ruben Rausing Chair in Innovation
Research at the Centre for Innovation, Research and Competence
in the Learning Economy (CIRCLE)

Lund University

Λουντ, Σουηδία

και

Institut Francilien Recherche Innovation Société (IFRIS)

Université Paris-Est

Παρίσι, Γαλλία

Περίληψη

Οι «δραστηριότητες» στα συστήματα καινοτομίας είναι οι συντελεστές της ανάπτυξης και της διάχυσης των καινοτομιών. Στα παραδείγματα συγκαταλέγονται η Ε&Α, η δημιουργία οργανισμών και θεσμών, η χρηματοδότηση των καινοτομιών, η επώαση κ.λπ. Οι δραστηριότητες αυτές επιτελούνται εν μέρει από ιδιωτικούς και εν μέρει από δημόσιους οργανισμούς, με τους τελευταίους να αναλαμβάνουν καθήκοντα που διαμορφώνουν πολιτική για την καινοτομία. Η βάση της πολιτικής για την καινοτομία πρέπει να είναι η αναγνώριση των προβλημάτων (των αποτυχιών) των συστημάτων. Η παρούσα μελέτη εστιάζει στη χάραξη πολιτικής για την καινοτομία μέσω της διαγνωστικής ανάλυσης: παρέχει το πλαίσιο για τη διάκριση των συστημικών προβλημάτων (ή αποτυχιών) στα συστήματα καινοτομίας.

Εκδοχή της 5ης Σεπτεμβρίου 2011¹

¹ Το συγκεκριμένο άρθρο μεταφράστηκε και συμπεριλαμβάνεται με την άδεια του συγγραφέα και είναι διαθέσιμο στο: http://www.circle.lu.se/upload/CIRCLE/workingpapers/201106_Edquist.pdf

1. Εισαγωγή²

Η παρούσα εργασία ασχολείται με το πώς μπορούν τα συστήματα καινοτομίας να αναλυθούν για τους σκοπούς της χάραξης πολιτικών καινοτομίας.³ Μερικές φορές, οι πολιτικές για την καινοτομία σχεδιάζονται – και υλοποιούνται – χωρίς προηγουμένως να έχει αναγνωριστεί ένα πρόβλημα το οποίο η πολιτική θα πρέπει να επιλύσει. Υπό αυτές τις συνθήκες, συχνά εφαρμόζονται τελείως περιττές πολιτικές – πράγμα καταστροφικό.⁴ Είναι πάντοτε καλύτερο να μην εφαρμοστεί καμία πολιτική παρά να εφαρμοστεί μια πολιτική που δεν στοχεύει σε ένα συγκεκριμένο πρόβλημα. Ως εκ τούτου, προτού σχεδιάσουμε μια πολιτική, πρέπει πρώτα να διακρίνουμε προβλήματα προς επίλυση, τα οποία ονομάζουμε «συστημικά προβλήματα», ή «προβλήματα πολιτικής», ή, απλώς, «προβλήματα».⁵ Το να βασίζουμε μια πολιτική σε μια τέτοιου τύπου ανάλυση διαφέρει πολύ από την τυφλή αντιγραφή πολιτικών που έχουν υλοποιηθεί σε άλλα συστήματα. Η διαδικασία μέσω της οποίας διακρίνονται συστημικά προβλήματα και οι αιτίες τους μπορεί να ονομαστεί «διαγνωστική ανάλυση», αυτή δε έχει στρατηγική σημασία σε κάθε περίπτωση χάραξης πολιτικής. Τα προβλήματα σε συστήματα καινοτομίας που πρέπει να λυθούν ή να αντιμετωπιστούν μέσω πολιτικών

-
- 2 Οφείλονται ευχαριστίες στους Slavo Radosevic και Carolina Canibano, καθώς και σε δύο ανώνυμους κριτές, για τα χρήσιμα σχόλιά τους σε προηγούμενες εκδοχές της παρούσας μελέτης.
 - 3 Η παρούσα εργασία γράφτηκε ενόσω βρισκόμουν, ως επισκέπτης καθηγητής, στο Κέντρο Ανώτερων Σπουδών, στο Όσλο, τον Απρίλιο και τον Ιούνιο του 2008. Παρουσιάστηκε στο συνέδριο με τίτλο «Building national innovation systems: Linking theory and public policy for innovation» («Δημιουργία εθνικών συστημάτων καινοτομίας: Σύνδεση θεωρίας και δημόσιας πολιτικής για την καινοτομία»), το οποίο διοργάνωσε ο Jorge Niosi, στο Μόντρεαλ στις 8 και 9 Μαΐου 2009.
 - 4 Ένα παράδειγμα είναι το μεγάλο δημόσιο πρόγραμμα στον τομέα της καινοτομίας διαδικασιών στον βιομηχανικό κλάδο της Σουηδίας τη δεκαετία του 1990, το οποίο δεν βασιζόταν σε κάποια ανάλυση που να υποδείκνυε ότι η καινοτομία διαδικασιών αποτελούσε πρόβλημα σε αυτό το κλαδικό σύστημα καινοτομίας. Για την ακρίβεια, ο βιομηχανικός κλάδος της Σουηδίας απέδιδε καλύτερα σε αυτό από οποιαδήποτε άλλη χώρα εκείνη την περίοδο. Από την άλλη πλευρά, ο ίδιος κλάδος απέδιδε πολύ άσχημα όσον αφορά την καινοτομία προϊόντων. Η συγκεκριμένη καινοτομία, ωστόσο, απολάμβανε ελάχιστη δημόσια προσοχή ή υποστήριξη. Η έλλειψη ανάλυσης, λοιπόν, η οποία θα διέκρινε ένα πρόβλημα πολιτικής, οδήγησε σε μια περιττή πολιτική και σε παντελή έλλειψη πολιτικής σε περιπτώσεις όπου χρειαζόταν (Edquist 1991· Edquist και Jacobsson 1987). Πιο πρόσφατα –τον Φεβρουάριο του 2007– το Συμβούλιο Τεχνολογίας και Καινοτομίας της Δανίας δημοσίευσε ένα Σχέδιο Δράσης για την Καινοτομία το οποίο περιείχε πάνω από εβδομήντα νέες πρωτοβουλίες. Έχει υποστηριχθεί ότι αυτό δείχνει μια θεμελιώδη αβεβαιότητα όσον αφορά το τι λειτουργεί και τι όχι. Οι κριτικοί υποστηρίζουν ότι μια πιο αποτελεσματική χρήση των διαθέσιμων κονδυλίων (400 εκατομμύρια ευρώ) θα έπρεπε να ξεκινάει με μια ενδελεχή ανάλυση των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων του δανικού συστήματος καινοτομίας, η οποία θα αποτελούσε τη βάση για μια καλύτερη ιεράρχηση των προτεραιοτήτων (Trend Chart Newsletter, European Commission, Φεβρουάριος 2007).
 - 5 Χρησιμοποιούμε τον όρο «πρόβλημα» αντί του όρου «αποτυχία» προκειμένου να αποφύγουμε τις συνδηλώσεις που έχει η παραδοσιακή οικονομική έννοια της «αποτυχίας της αγοράς». Η επιλογή μας αυτή είναι συνειδητή και ηθελήμενη. Η «αποτυχία της αγοράς» υπαινίσσεται μια σύγκριση ανάμεσα σε ένα υφιστάμενο σύστημα καινοτομίας και σε ένα ιδανικό ή βέλτιστο σύστημα. Στον βαθμό που είναι αδύνατο να προσδιορίσουμε ένα βέλτιστο σύστημα καινοτομίας, η έννοια της «αποτυχίας της αγοράς» χάνει το νόημά της, αλλά και τη δυνατότητα εφαρμογής της. Για να αποφύγουμε, συνεπώς, τις παρερμηνείες, προτιμάμε να κάνουμε λόγο για «συστημικά προβλήματα» αντί για «συστημικές αποτυχίες». (Edquist 2001: 221· Chaminaide και Edquist 2006: 144)

καινοτομίας μπορούν να αναγνωριστούν μόνο διά μέσου της σύγκρισης υφιστάμενων συστημάτων καινοτομίας μεταξύ τους – λαμβάνοντας υπόψη τη διάσταση του χρόνου και του χώρου.⁶ Η σύγκριση πρέπει να αφορά την απόδοση των συστημάτων σχετικά με την ένταση των διαφορετικών ειδών καινοτομίας σε διαφορετικά συστήματα – καθώς και τις αιτιακές ερμηνείες αυτής της απόδοσης.

Προτού περάσουμε στα κύρια θέματα αυτής της μελέτης, θα θέλαμε να επισημάνουμε σε αυτό το σημείο ότι οι τρέχουσες διεργασίες της *παγκοσμιοποίησης* επηρεάζουν έντονα τον σχεδιασμό και την υλοποίηση των πολιτικών καινοτομίας. Κάθε σύστημα καινοτομίας εντάσσεται σε ένα ευρύτερο πλαίσιο και επηρεάζεται από αυτό το πλαίσιο σε μεγαλύτερο ή μικρότερο βαθμό, ανάλογα με το μέγεθος και τη δύναμη του εν λόγω συστήματος. Η παγκοσμιοποίηση δεν μειώνει την ανάγκη για πολιτικές για την καινοτομία τουναντίον, μπορεί κάλλιστα να την εντείνει. Οι επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν ραγδαία μεταβαλλόμενες και ιδιαιτέρως αβέβαιες συνθήκες στην αγορά και στους θεσμούς σε διεθνές επίπεδο, παράλληλα με τις τεχνολογικές αβεβαιότητες που συνδέονται με ζητήματα εφεύρεσης και καινοτομίας. Για τον λόγο αυτό, η δημόσια δράση χρειάζεται να εστιάσει στην προσαρμοστικότητα του συστήματος καινοτομίας με γενικό στόχο τη δημιουργία ενός εθνικού ή περιφερειακού πλαισίου που να ευνοεί την προσαρμοστικότητα των επιχειρήσεων και την από μέρους τους αποδοτική εκμετάλλευση των ευκαιριών που προσφέρει η παγκοσμιοποίηση. Κάτι τέτοιο σημαίνει ότι η δημόσια δράση θα πρέπει να εστιάσει σε διαφορετικά συστατικά στοιχεία των συστημάτων και στις πραγματικές δυσχέρειες που προκαλεί η παγκοσμιοποιητική δυναμική, και, συγκεκριμένα, στα ελαττώματα ή/και τις ελλείψεις του εθνικού θεσμικού πλαισίου το οποίο αδυνατεί να βελτιώσει τις δυνατότητες των επιχειρήσεων να λειτουργούν μέσα σε αυτό το παγκοσμιοποιημένο πλαίσιο.⁷ Παρ' όλα αυτά, η παρούσα εργασία εστιάζει στον σχεδιασμό πολιτικών καινοτομίας σε εθνικά, περιφερειακά και κλαδικά συστήματα καινοτομίας – όχι πρωταρχικά στο πώς επηρεάζει η παγκοσμιοποίηση τα συστήματα και τις πολιτικές.

Η παρούσα μελέτη εστιάζει στην αναγνώριση *προβλημάτων πολιτικής* σε συστήματα καινοτομίας μέσω *διαγνωστικών αναλύσεων*, δηλαδή στο πώς πρέπει να *αναλύονται* τα συστήματα καινοτομίας έχοντας κατά νου τον σχεδιασμό πολιτικών καινοτομίας. Για να είναι, λοιπόν, σε θέση να διακρίνει τα προβλήματα του συστήματος, ο διαμορφωτής πολιτικής πρέπει να διαθέτει καλή αντίληψη της απόδοσης και της λειτουργίας του συστήματος. Η προσέγγισή μας αφορά την εστίαση πρωτίστως στην απόδοση των συστημάτων καινοτομίας όσον αφορά τις *εντάσεις καινοτομίας* και τις *δραστηριότητες* στο εσωτερικό του συστήματος καινοτομίας (παρά στα συστατικά μέρη των συστημάτων) (Ενότητα 2). Ασχολούμαστε επίσης με τον χαρακτήρα του *καταμερισμού εργασίας* ανάμεσα στους δημόσιους και τους ιδιωτικούς οργανισμούς σε ό,τι αφορά την απόδοση καθεμιάς από τις δραστηριότητες (Ενότητα 3). Σε αυτή τη βάση, σκιαγραφούμε έναν τρόπο με τον οποίο η διαγνωστική ανάλυση μπορεί να χρησιμοποιηθεί στρατηγικά για σκοπούς χάραξης πολιτικής (Ενότητα 4). Με όλα αυτά, τονίζουμε την αναγκαιότητα της σύγκρισης υφιστάμενων συστημάτων μεταξύ τους.

6 Ένα υφιστάμενο σύστημα μπορεί να συγκριθεί επίσης με ένα «σύστημα στόχο», το οποίο μπορεί να προσδιοριστεί. Βλ. επίσης την Ενότητα 3.2.1.

7 Έχουμε ασχοληθεί παλαιότερα με αυτά τα ζητήματα στο Borrás, Chaminade και Edquist (2008).

2. Δραστηριότητες σε συστήματα καινοτομίας

2.1 Εισαγωγή

Όπως προαναφέραμε, η προσέγγισή μας εστιάζει πρωτίστως στις *δραστηριότητες* του συστήματος καινοτομίας (παρά στα *συστατικά μέρη* των συστημάτων).⁸ Οι λόγοι για τους οποίους αυτή η προσέγγιση έχει περισσότερα πλεονεκτήματα παρουσιάζονται παρακάτω. Πρώτα, όμως, πρέπει να δώσουμε μερικούς ορισμούς.

Οι *καινοτομίες* είναι νέες δημιουργίες οικονομικής ή/και κοινωνικής σημασίας, οι οποίες πραγματώνονται κυρίως από επιχειρήσεις (δημόσιες ή ιδιωτικές). Μία καινοτομία μπορεί να είναι ένα καινούργιο προϊόν ή μια καινούργια διαδικασία. Οι επιχειρήσεις παράγουν (και πωλούν) προϊόντα που μπορούν να είναι υλικά αγαθά ή άυλες υπηρεσίες (καινούργια προϊόντα και καινοτομίες προϊόντων) μέσω τεχνολογικών ή οργανωτικών διαδικασιών (οι καινούργιες διαδικασίες είναι καινοτομίες διαδικασιών).⁹ Για αυτούς τους λόγους, οι δημόσιοι οργανισμοί συνήθως δεν επηρεάζουν άμεσα τις διαδικασίες καινοτομίας, αλλά επηρεάζουν (αλλάζουν, ενισχύουν, βελτιώνουν) το *πλαίσιο* μέσα στο οποίο λειτουργούν οι καινοτόμες επιχειρήσεις. Ποιο λοιπόν είναι αυτό το πλαίσιο; Μια γενική, θεωρητική απάντηση σε αυτό το ερώτημα είναι ότι το *πλαίσιο* περιλαμβάνει όλα τα πράγματα που *επηρεάζουν* τις διαδικασίες καινοτομίας, είναι δηλαδή όλοι οι *συντελεστές* των διαδικασιών καινοτομίας που ορίζονται στην Ενότητα 2.2. Η βιβλιογραφία στο πεδίο των συστημάτων καινοτομίας δείχνει ότι η *προσέγγιση* που εστιάζει στα συστήματα καινοτομίας ασχολείται με τους *συντελεστές* των διαδικασιών καινοτομίας – όχι με τις *συνέπειές* τους (Edquist 1997b).¹⁰ Η *πολιτική για την καινοτομία* αφορά *ενέργειες* δημόσιων οργανισμών που επηρεάζουν τις διαδικασίες καινοτομίας.

2.2 Συστατικά και δραστηριότητες των Συστημάτων Καινοτομίας

Οι παραδοσιακές προσεγγίσεις που εστιάζουν στα Συστήματα Καινοτομίας (ΣΚ), όπως αυτές του Lundvall (1992) και του Nelson (1993), έδιναν κατά κύριο λόγο έμφαση στα *συστατικά στοιχεία* των συστημάτων, δηλαδή στους οργανισμούς και στους θεσμούς. Οι οργανισμοί είναι οι παίκτες ή οι παράγοντες, ενώ οι θεσμοί είναι οι κανόνες του παιχνιδιού, οι οποίοι επιβάλλουν περιορισμούς στη δράση των οργανισμών.¹¹ Πιο πρόσφατα, ορισμένοι συγγραφείς εστιάζουν περισσότερο σε ό,τι *συμβαίνει* μέσα στα συστήματα.

Ένας τρόπος για να εξετάσουμε τι συμβαίνει στα ΣΚ είναι ο εξής: σε γενικό επίπεδο, ο κύριος ή «γενικός» *σκοπός* των ΣΚ είναι να επιδιώκουν διαδικασίες καινοτομίας· σκοπός τους δηλαδή

8 Όπως εξηγήουμε στην Ενότητα 2.2, η «προσέγγιση που εστιάζει στα συστατικά μέρη των συστημάτων» και η «προσέγγιση που εστιάζει στις δραστηριότητες των συστημάτων» επικαλύπτονται ως ένα βαθμό, αν και η δεύτερη περιλαμβάνει περισσότερους συντελεστές των διαδικασιών καινοτομίας και είναι πολύ ευρύτερη.

9 Θα επιστρέψουμε στη συζήτηση περί ταξινόμησης των *καινοτομιών* στην Ενότητα 3.

10 Κάτι τέτοιο δεν αντιφάσκει με το γεγονός ότι οι συνέπειες των *καινοτομιών* είναι ιδιαίτερως σημαντικές – για την οικονομική ανάπτυξη, την απασχόληση, το περιβάλλον, τις κοινωνικές συνθήκες, τη στρατιωτική ισχύ κ.λπ. Η *προσέγγιση* που εστιάζει στο σύστημα καινοτομίας, ωστόσο, δεν ασχολείται με αυτές τις συνέπειες – κάτι που δεν κάνει ούτε η παρούσα μελέτη.

11 Στην πρώιμη βιβλιογραφία, η διάκριση μεταξύ οργανισμών και θεσμών δεν ήταν τόσο σαφής. Οι παίκτες ή οι παράγοντες ονομάζονταν ενίοτε θεσμοί. Εδώ εστιάζω σε «οργανωμένους παράγοντες» και «θεσμικούς κανόνες», και προσπαθώ να καταστήσω σαφή τη διάκριση των μεν από τους δε (Edquist και Johnson 1997).

είναι η ανάπτυξη και διάχυση καινοτομιών. Στο εξής, με τον όρο «*δραστηριότητες*» των ΣΚ (για έναν κατάλογο δραστηριοτήτων, βλ. Πλαίσιο 1) εννοούμε τους συντελεστές της ανάπτυξης και της διάχυσης των καινοτομιών. Ένα παράδειγμα δραστηριοτήτων είναι η *Έρευνα και Ανάπτυξη (R&D)* ως μέσο για τη δημιουργία οικονομικά σημαντικής γνώσης που μπορεί να προσφέρει μια βάση για την καινοτομία. Ένα άλλο παράδειγμα είναι η *χρηματοδότηση* της εμπορικής διάθεσης αυτής της γνώσης, δηλαδή του μετασχηματισμού της σε επιμέρους καινοτομίες.

Εναλλακτικά, αντί για τον όρο «δραστηριότητες» θα μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε τον όρο «*λειτουργίες*». Επιλέξαμε τον πρώτο όρο προκειμένου να αποφυγούμε τις λειτουργιστικές συνδηλώσεις και τη σύγχυση με τη «*λειτουργιστική ανάλυση*» που εφαρμόζεται στην κοινωνιολογία. Ο λειτουργισμός εστιάζει στις *συνέπειες* ενός φαινομένου παρά στους *συντελεστές* του. Το γεγονός ότι οι συντελεστές των διαδικασιών καινοτομίας βρίσκονται στο επίκεντρο της προσέγγισης που εστιάζει στα συστήματα καινοτομίας –βλ. παραπάνω– είναι ένα ισχυρό επιχείρημα για να αποφυγούμε τη χρήση του όρου «*λειτουργίες*» σε αυτό το πλαίσιο (Edquist 2005, σελ. 204, σημ. 6).¹² Ως εκ τούτου, χρησιμοποιούμε τον όρο *δραστηριότητες* ως ισοδύναμο του όρου *συντελεστές* στη διαδικασία καινοτομίας.

Η εν λόγω προσέγγιση έχει επίσης χρησιμοποιηθεί ως βάση για τον γενικό ορισμό ενός ΣΚ, σύμφωνα με τον οποίο ένα σύστημα καινοτομίας περιλαμβάνει «*όλους τους σημαντικούς οικονομικούς, κοινωνικούς, πολιτικούς, οργανωτικούς, θεσμικούς και άλλους παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη, τη διάχυση και τη χρήση των καινοτομιών*» (Edquist 1997a, σελ. 14· Edquist 2005, σελ. 183· Edquist και Hommen 2008, σελ. 6). Αν ο ορισμός ενός ΣΚ δεν περιλαμβάνει όλους τους συντελεστές των διαδικασιών καινοτομίας, τότε πρέπει να αιτιολογηθεί το ποιοι δυνητικοί συντελεστές θα αποκλειστούν και γιατί. Αυτό είναι αρκετά δύσκολο να γίνει, μιας και, στην παρούσα φάση, δεν γνωρίζουμε τους συντελεστές καινοτομίας ούτε συστηματικά ούτε λεπτομερώς. Προφανώς, διατρέχουμε τον κίνδυνο να χάσουμε πολλά αν εξαιρέσουμε κάποιους συντελεστές, μιας και αυτοί ίσως αποδειχθούν πολύ σημαντικοί στο μέλλον, όταν δηλαδή η γνώση και η ανάλυσή μας για το ζήτημα θα έχουν αυξηθεί. Είκοσι πέντε ή τριάντα χρόνια πριν, για παράδειγμα, θα ήταν φυσικό να μη θεωρούμε την αλληλεπίδραση των οργανώσεων συντελεστή των διαδικασιών καινοτομίας. Σήμερα, γνωρίζουμε ότι αυτή η αλληλεπίδραση είναι ένας σημαντικός συντελεστής των διαδικασιών καινοτομίας. Αυτός ο ορισμός είναι επιπλέον θεμελιώδης για την προσέγγιση που βασίζεται στις δραστηριότητες για τη μελέτη των ΣΚ (Edquist 2005· Edquist και Chaminade 2006).

Οι συντελεστές (δραστηριότητες) επηρεάζουν τις διαδικασίες καινοτομίας· είναι ζήτημα αιτιότητας. Μια ικανοποιητική αιτιακή ερμηνεία των διαδικασιών καινοτομίας θα περιλαμβάνει σχεδόν σίγουρα μια ποικιλία αιτιακών ερμηνειών και, συνεπώς, θα πρέπει να προσδιορίζει πόσο σημαντικοί είναι οι διάφοροι συντελεστές. Δεν μπορούμε να περιμένουμε ότι οι εν λόγω συντελεστές θα είναι ανεξάρτητοι ο ένας από τον άλλο, αλλά πρέπει να θεωρούμε ότι υποστηρίζουν και ενισχύουν –ή αντισταθμίζουν– ο ένας τον άλλο. Είναι, λοιπόν, σημαντικό να μελετήσουμε επιπλέον τις σχέσεις μεταξύ των διάφορων συντελεστών των διαδικασιών καινοτομίας (δηλαδή, τις σχέσεις που αναπτύσσονται ανάμεσα σε καθεμία από τις δραστηριότητες). Αυτό υποδεικνύει απλώς ότι οι

¹² Προκειμένου να αποφευχθεί κάθε σχετική συνδήλωση, θα ήταν ίσως καλύτερο να χρησιμοποιήσουμε τον όρο «*x*» για να δηλώσουμε την έννοια των δραστηριοτήτων. Κάτι τέτοιο όμως ίσως φανεί υπερβολικά ριζοσπαστικό σε ορισμένους κοινωνικούς επιστήμονες.

αιτιακές ερμηνείες στις κοινωνικές επιστήμες είναι εξαιρετικά σύνθετες και η ανάλυσή τους είναι πολύ δύσκολη υπόθεση.

Από τα τέλη της δεκαετίας του 1990, ορισμένοι συγγραφείς έχουν ασχοληθεί με ζητήματα που σχετίζονται με τον προσδιορισμό των δραστηριοτήτων που επηρεάζουν τον γενικό σκοπό των ΣΚ (Galli και Teubal 1997· Edquist 1997b· Liu και White 2001· Johnson και Jacobsson 2003· Edquist 2005· Bergek et al. 2008). Αυτή η εστίαση στις «δραστηριότητες» στο εσωτερικό των συστημάτων καινοτομίας δίνει μεγαλύτερη έμφαση στο τι *συμβαίνει* μέσα στα συστήματα – παρά στα συστατικά τους μέρη. Υπό αυτή την έννοια, η προσέγγιση που εστιάζει στις δραστηριότητες προσφέρει μια πιο *δυναμική* οπτική, και μπορεί να συλλάβει τους τρόπους με τους οποίους διάφορες δραστηριότητες που επηρεάζουν συγκεκριμένες διαδικασίες καινοτομίας μπορούν να αλλάξουν την απόδοση αυτών των καινοτομιών – και ως εκ τούτου επηρεάζουν τις μεταβολές που συμβαίνουν σε ολόκληρο το σύστημα. Η εν λόγω προσέγγιση έχει επίσης την ευρύτερη δυνατότητα να επισημάνει για ποιο λόγο ένα ορισμένο σύστημα καινοτομίας αποδίδει άσχημα –ή καλά– όσον αφορά ένα ορισμένο είδος καινοτομίας. Όπως θα υποστηρίξουμε στην Ενότητα 3, αυτό έχει μεγάλη σημασία για τον σχεδιασμό και την εφαρμογή πολιτικών καινοτομίας. Η προσέγγιση που εστιάζει στις δραστηριότητες είναι απλώς πιο χρήσιμη για λόγους *χάραξης πολιτικής*. Όπως είδαμε παραπάνω, η συγκεκριμένη προσέγγιση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να οριστεί ένα σύστημα καινοτομίας, ενώ παράλληλα έχει τη δυνατότητα να αποβεί καθοριστική για την ανάπτυξη μιας θεωρίας σχετικά με τους συντελεστές των διαδικασιών καινοτομίας.

Στην παρούσα συμβολή, δίνουμε μεγαλύτερη έμφαση στις δραστηριότητες από ό,τι συνέβαινε σε παλαιότερες εργασίες σχετικά με τα ΣΚ. Παρ' όλα αυτά, η συγκεκριμένη έμφαση δεν σημαίνει ότι απορρίπτουμε ή αγνοούμε τα συστατικά μέρη των ΣΚ (οργανώσεις και θεσμούς) και τις μεταξύ τους σχέσεις. Τις δραστηριότητες τις επιτελούν οργανώσεις και άτομα. Οι θεσμοί προσφέρουν κίνητρα και θέτουν εμπόδια σε αυτές τις δραστηριότητες. Αυτό φαίνεται από το γεγονός ότι συμπεριλαμβάνουμε τη «δημιουργία και μεταβολή οργανισμών» και τη «δημιουργία και μεταβολή θεσμών» στον κατάλογο των δραστηριοτήτων (βλ. Πλαίσιο 1, Ενότητες 2.3.3.1 και 2.3.3.3).¹³ Υπό αυτή την έννοια, η «προσέγγιση που εστιάζει στα συστατικά μέρη» και η «προσέγγιση που εστιάζει στις δραστηριότητες» επικαλύπτονται.¹⁴ Παρ' όλα αυτά, η προσέγγιση που εστιάζει στις δραστηριότητες περιέχει πολλούς περισσότερους συντελεστές των διαδικασιών καινοτομίας και, γι' αυτό, είναι πολύ ευρύτερη, από αυτή την άποψη. Πιστεύουμε ότι η κατανόηση της δυναμικής καθεμίας από τις δραστηριότητες, καθώς και του καταμερισμού εργασίας ανάμεσα σε δημόσιους και ιδιωτικούς οργανισμούς στην επιτέλεσή τους, είναι σημαντική προκειμένου να καταλάβουμε, να εξηγήσουμε και να επηρεάσουμε τις διαδικασίες καινοτομίας. Είναι μια χρήσιμη αφετηρία για να συζητήσουμε τον ρόλο του κράτους (των δημόσιων οργανισμών) στην τόνωση των διαδικασιών καινοτομίας μέσω της εφαρμογής πολιτικών καινοτομίας.

13 Πρέπει να αναφερθεί ότι η δικτύωση και η διαδραστική μάθηση μεταξύ οργανισμών (Δραστηριότητα 6 στο Πλαίσιο 1 και Ενότητα 2.3.3.2) αποτελούσαν επίσης σημαντικό μέρος της πρώιμης μελέτης των ΣΚ, και είναι υπεύθυνες για την ονομασία της προσέγγισης ως «συστημικής». Σε αυτό το πλαίσιο, πρέπει επίσης να θυμόμαστε ότι η προσέγγιση που εστιάζει στα συστήματα καινοτομίας –επίσης στα πρώτα της στάδια– αφορά, όπως υποστηρίχθηκε στην Ενότητα 2.1, τους συντελεστές των διαδικασιών καινοτομίας – όχι τις συνέπειές τους.

14 Μία διαφορά, ωστόσο, είναι ότι η προσέγγιση που εστιάζει στα συστατικά μέρη δίνει έμφαση στο συσσωρευμένο απόθεμα ορισμένων ικανοτήτων, ενώ η προσέγγιση που εστιάζει στις δραστηριότητες ερευνά, σε μεγαλύτερο βαθμό, την εξέλιξη (δημιουργία, μεταβολή) των φαινομένων.

Οι ερευνητές στον κλάδο της καινοτομίας δεν έχουν ακόμη φτάσει σε κάποια συναίνεση όσον αφορά το ποια ορολογία θα χρησιμοποιείται και ποιες συγκεκριμένες δραστηριότητες θα συμπεριλαμβάνονται. Αυτό είναι φυσιολογικό, διότι η έρευνα στον κλάδο της καινοτομίας δεν έχει ακόμα κατορθώσει να διακρίνει, με αρκετά συγκεκριμένο τρόπο, τους συντελεστές της ανάπτυξης και διάχυσης διαφορετικών ειδών καινοτομίας. Αυτή η κατεύθυνση της έρευνας βρίσκεται ακόμη σε πρώιμο στάδιο. Το επίπεδο της δεν έχει φτάσει να είναι αρκετά υψηλό – κι αυτό προσφέρει πάμπολλες ευκαιρίες για μελλοντικές έρευνες. Στο Πλαίσιο 1 προτείνεται μια υποθετική λίστα δέκα δραστηριοτήτων που βασίζονται στη βιβλιογραφία και τη γνώση μας γύρω από τις διαδικασίες καινοτομίας και τους συντελεστές τους, όπως αυτά αναλύονται στα Edquist (2005), και Edquist και Chaminade (2006). Οι δραστηριότητες δεν ιεραρχούνται βάσει σπουδαιότητας, αλλά χωρίζονται σε τέσσερις θεματικές κατηγορίες: (α) την παροχή εισροών γνώσης στη διαδικασία της καινοτομίας, (β) τις δραστηριότητες που σχετίζονται με τη ζήτηση, (γ) την παροχή των συνιστωσών των ΣΚ, και (δ) τις υποστηρικτικές υπηρεσίες για καινοτόμες επιχειρήσεις. Καθεμία από τις δραστηριότητες μπορεί να θεωρηθεί επιμέρους συντελεστής της ανάπτυξης και της διάχυσης των καινοτομιών.

Πλαίσιο 1: Κύριες δραστηριότητες στα Συστήματα Καινοτομίας

I. Παροχή εισροών γνώσης στη διαδικασία καινοτομίας

1. *Παροχή αποτελεσμάτων έρευνας και ανάπτυξης*, και, συνεπώς, δημιουργία νέας γνώσης, πρωτίστως στις μηχανικές, ιατρικές και φυσικές επιστήμες.
2. *Δημιουργία εξειδικευμένης γνώσης*, π.χ. μέσω της ατομικής (κατάρτιση και εκπαίδευση του εργατικού δυναμικού στην καινοτομία και στις δραστηριότητες έρευνας και ανάπτυξης) και της οργανωσιακής μάθησης. Σε αυτή περιλαμβάνεται τόσο η τυπική, όσο και η άτυπη μάθηση.

II. Δραστηριότητες που σχετίζονται με τη ζήτηση

3. *Δημιουργία νέων αγορών προϊόντων*.
4. *Διατύπωση νέων ποιοτικών προδιαγραφών για τα προϊόντα*, όπως αυτές προκύπτουν από τη ζήτηση.

III. Παροχή των συνιστωσών των ΣΚ

5. *Δημιουργία και μεταβολή των απαραίτητων οργανισμών* για την ανάπτυξη νέων τομέων καινοτομίας. Στα παραδείγματα περιλαμβάνεται η βελτίωση της επιχειρηματικότητας προκειμένου να συσταθούν νέες επιχειρήσεις, καθώς και η τόνωση του επιχειρηματικού πνεύματος στο εσωτερικό των εταιρειών προκειμένου να διαφοροποιηθούν οι υφιστάμενες επιχειρήσεις. Επίσης, η δημιουργία νέων οργανισμών έρευνας και οργανισμών χάραξης πολιτικής κ.λπ.
6. *Δικτύωση μέσω αγορών και άλλων μηχανισμών*, όπως η διαδραστική μάθηση μεταξύ διαφορετικών οργανισμών (δυνητικά) που εμπλέκονται στις διαδικασίες καινοτομίας. Αυτό συνεπάγεται την ενσωμάτωση των νέων στοιχείων γνώσης, που έχουν αναπτυχθεί σε

διαφορετικές σφαίρες των ΣΚ και προέρχονται από έξω, στα στοιχεία που διαθέτουν ήδη οι καινοτόμες επιχειρήσεις.

7. *Δημιουργία και μεταβολή θεσμών* (π.χ., της φορολογικής νομοθεσίας, της νομοθεσίας περί ευρεσιτεχνιών, των κανονισμών ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος, των μοτίβων επένδυσης στην έρευνα και την ανάπτυξη, των πολιτισμικών νορμών) που επηρεάζουν τους καινοτόμους οργανισμούς και τις διαδικασίες καινοτομίας, παρέχοντας κίνητρα και εξαλείφοντας εμπόδια για την καινοτομία.

IV. Υποστηρικτικές υπηρεσίες για καινοτόμες επιχειρήσεις

8. *Δραστηριότητες επώασης*, όπως η παροχή πρόσβασης σε εγκαταστάσεις και υπηρεσίες διοικητικής υποστήριξης για καινοτόμα εγχειρήματα.
9. *Χρηματοδότηση διαδικασιών καινοτομίας* και άλλων δραστηριοτήτων που μπορούν να διευκολύνουν την εμπορική διάθεση της γνώσης και την υιοθέτησή της.
10. *Παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών* που σχετίζονται με τις διαδικασίες καινοτομίας, π.χ., μεταφορά τεχνολογίας, εμπορικές πληροφορίες και νομικές συμβουλές.

Πηγή: Edquist (2005), με προσαρμογές.

2.3 Προσδιορισμός δραστηριοτήτων¹⁵

Θα εξετάσουμε τώρα λεπτομερέστερα τις δέκα δραστηριότητες που παρουσιάστηκαν στο Πλαίσιο 1 από τη *σκοπιά της χάραξης πολιτικής*, και θα επισημάνουμε τον ρόλο των δημόσιων οργανισμών που επηρεάζουν ή επιτελούν απευθείας αυτές τις δραστηριότητες. Ορισμένες εξ αυτών επιτελούνται από ιδιωτικούς οργανισμούς, ενώ άλλες γίνονται από δημόσιους οργανισμούς, μέσω δηλαδή της εφαρμοζόμενης πολιτικής. Εστιάζουμε σε αυτό τον καταμερισμό εργασίας ανάμεσα στους δημόσιους και τους ιδιωτικούς οργανισμούς για καθεμία από τις παραπάνω δραστηριότητες.¹⁶

2.3.1 Παροχή εισροών γνώσης στη διαδικασία καινοτομίας

2.3.1.1 Παροχή έρευνας και ανάπτυξης (E&A)

«Η έρευνα και η πειραματική ανάπτυξη (E&A) αποτελούνται από τη δημιουργική εργασία που επιτελείται σε συστηματική βάση προκειμένου να αυξηθεί το απόθεμα γνώσης, στο οποίο περιλαμβάνεται η γνώση του πολιτισμού και της κοινωνίας του ανθρώπου, καθώς και η χρήση αυτού του αποθέματος γνώσης προκειμένου να επινοηθούν καινούργιες εφαρμογές» (Frascati Manual 2002: 30). Σύμφωνα με το Εγχειρίδιο Frascati, ο όρος «E&A» καλύπτει τρεις δραστηριότητες: τη βασική έρευνα, την εφαρμοσμένη έρευνα και την πειραματική ανάπτυξη. Η *βασική έρευνα* αφορά πειραματικές ή θεωρητικές εργασίες που επιτελούνται, κατά κύριο λόγο, με σκοπό να αποκτήσουμε νέα γνώση, χωρίς να προσδοκούμε κάποια συγκεκριμένη εφαρμογή ή χρήση της. Η *εφαρμοσμένη έρευνα* αφορά επίσης την πρωτότυπη έρευνα προκειμένου να αποκτήσουμε νέα γνώση, αλλά προσανατολίζεται κυρίως προς έναν ορισμένο πρακτικό στόχο ή σκοπό. Η *πειραματική ανάπτυξη* είναι η συστηματική εργασία, που βασίζεται στην υφιστάμενη γνώση που έχει προκύψει

15 Αυτή η ενότητα βασίζεται άμεσα στο Edquist και Chaminade (2006), και στο Chaminade και Edquist (2006).

16 Φυσικά, οι δημόσιοι και οι ιδιωτικοί οργανισμοί μπορεί κάλλιστα να συνεργάζονται.

από την έρευνα ή/και την πρακτική εμπειρία, και προσανατολίζεται στη δημιουργία νέων υλικών, προϊόντων ή συσκευών, στην εγκαθίδρυση νέων διαδικασιών, συστημάτων ή υπηρεσιών, ή στη σημαντική βελτίωση των ήδη υπάρχουσών και εγκαθιδρυμένων (Frascati Manual 2002: 30).

Σε αυτό το σημείο πρέπει να διακρίνουμε, όσο το δυνατόν περισσότερο, ανάμεσα στους συντελεστές των διαδικασιών καινοτομίας και τις διαδικασίες καινοτομίας αυτές καθ' εαυτές. Προφανώς, η «πειραματική ανάπτυξη», σύμφωνα με τον ορισμό του Frascati, επικαλύπτεται έντονα με τις δραστηριότητες καινοτομίας. Για αυτό τον λόγο, αποκλείουμε την πειραματική ανάπτυξη από την έννοια της Ε&Α.

Τα αποτελέσματα της Ε&Α συνιστούν μια σημαντική βάση για ορισμένες καινοτομίες, ιδίως ριζοσπαστικής μορφής στη μηχανολογία, την ιατρική και τις φυσικές επιστήμες. Η Ε&Α που καταλήγει σε ριζοσπαστικές καινοτομίες υπήρξε παραδοσιακά μια δραστηριότητα που, ως έναν βαθμό, χρηματοδοτούνταν και επιτελούνταν από δημόσιους οργανισμούς. Σε κάποιες χώρες, αυτό ισχύει τόσο για τη βασική έρευνα, όσο και για την εφαρμοσμένη, οι οποίες διεξάγονται σε πανεπιστήμια και άλλους δημόσιους ερευνητικούς οργανισμούς. Τα Εθνικά Συστήματα Καινοτομίας (ΕΣΚ) μπορεί να διαφέρουν σημαντικά όσον αφορά την ισορροπία ανάμεσα σε αυτά τα δύο είδη οργανισμών που αναλαμβάνουν την παροχή Ε&Α. Στη Σουηδία, ποσοστό μικρότερο του 5% όλης της Ε&Α διεξάγεται από δημόσιους οργανισμούς έρευνας. Στη Νορβηγία, το ποσοστό αυτό υπερβαίνει το 20%. Το 1999, το ποσοστό όλης της Ε&Α που χρηματοδοτούνταν από επιχειρήσεις στις χώρες του ΟΟΣΑ κυμαινόταν από 21% στην Πορτογαλία έως 72% στην Ιαπωνία (OECD 2002b). Η ιδιωτικά χρηματοδοτούμενη Ε&Α είναι πολύ πιο διαδεδομένη στις ανεπτυγμένες χώρες από ό,τι στις υπόλοιπες.

Τα παραπάνω στοιχεία συνιστούν ίσως έναν τρόπο να διακρίνουμε μεταξύ διαφορετικών ειδών ΕΣΚ. Σήμερα, στα περισσότερα ΕΣΚ στον κόσμο διεξάγεται περιορισμένη Ε&Α, ενώ το μεγαλύτερο της μέρος επιτελείται από δημόσιους οργανισμούς. Η πλειοψηφία αυτών των χωρών είναι φτωχές ή χώρες μέσου εισοδήματος. Οι λίγες χώρες που δαπανούν αρκετά χρήματα στην Ε&Α είναι πλούσιες, και μεγάλο μέρος της Ε&Α σε αυτές διεξάγεται από ιδιωτικούς οργανισμούς. Σε αυτές περιλαμβάνονται μερικές μεγάλες χώρες, όπως οι ΗΠΑ και η Ιαπωνία, αλλά και κάποιες μικρές και μεσαίες χώρες, όπως η Σουηδία, η Ελβετία και η Νότιος Κορέα.

Επειδή οι διαδικασίες καινοτομίας είναι εξελικτικές και εξαρτώνται από τις αποφάσεις που έχουν ληφθεί κατά το παρελθόν, ελλοχεύει ο κίνδυνος να προκύψουν αρνητικοί εγκλωβισμοί, δηλαδή τροχιές καινοτομίας που οδηγούν σε κατώτερες τεχνολογίες και προκαλούν χαμηλή ανάπτυξη και μείωση της απασχόλησης. Δυστυχώς ανώτερες τροχιές καινοτομίας ενδέχεται να μην υλοποιηθούν, και μπορεί να μειωθεί, ή να εμποδιστεί, η δημιουργία διαφοροποιημένων καινοτομιών. Σε αυτές τις περιπτώσεις, το κράτος θα πρέπει να ευνοήσει τον πειραματισμό, προβαίνοντας, π.χ., σε επιδοτήσεις Ε&Α και στην «προμήθεια» καινοτομιών από το Δημόσιο προκειμένου να υποστηρίξει πιθανές εναλλακτικές στις επικρατούσες τεχνολογίες (Edquist 2004).

Συνοψίζοντας, οι δημόσιοι οργανισμοί πιθανόν να επηρεάσουν τη δραστηριότητα Ε&Α με διαφορετικούς τρόπους, από τη διάθεση κεφαλαίων για συγκεκριμένες ερευνητικές δραστηριότητες σε δημόσια πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα, μέχρι την τόνωση εναλλακτικών τεχνολογιών μέσω επιδοτήσεων Ε&Α. Παρ' όλα αυτά, χρειαζόμαστε περισσότερη έρευνα προκειμένου να κατανοήσουμε την αλληλεπίδραση ανάμεσα στην Ε&Α, την καινοτομία και την αύξηση της παραγωγικότητας, καθώς και τον ρόλο της Ε&Α στην καινοτομία σε διαφορετικούς κλάδους και τον αντί-

κτυπο που έχουν διαφορετικά εργαλεία στην αύξηση της τάσης των επιχειρήσεων να επενδύσουν σε E&A.

2.3.1.2 Δημιουργία εξειδικευμένης γνώσης

Χρησιμοποιούμε εδώ τον ορισμό της *δημιουργίας εξειδικευμένης γνώσης* που βρίσκεται στο Lundvall et al. (2002: 224) και αναφέρει: «[...] η τυπική εκπαίδευση και κατάρτιση, η δυναμική της αγοράς εργασίας και η οργάνωση της δημιουργίας γνώσης και της εκμάθησης στο εσωτερικό των επιχειρήσεων και των δικτύων». Η γνώση είναι μια «αποθεματική» κατηγορία, ενώ η μάθηση είναι μια «ρευστή» κατηγορία, η οποία προσθέτει περαιτέρω γνώση στο υπάρχον «απόθεμα». Η δημιουργία εξειδικευμένης γνώσης περιλαμβάνει διαδικασίες και δραστηριότητες που σχετίζονται με την ικανότητα που έχουν τα άτομα και οι οργανισμοί να δημιουργούν, να απορροφούν και να εκμεταλλεύονται τη γνώση. Προφανώς, σε αυτό περιλαμβάνεται τόσο η τυπική, όσο και η άτυπη μάθηση.¹⁷ Η τελευταία είναι ζωτική για τις διαδικασίες καινοτομίας και, ως εκ τούτου, αποτελεί ένα σημαντικό μέρος (της δραστηριότητας δημιουργίας εξειδικευμένης γνώσης στο εσωτερικό) των συστημάτων καινοτομίας.

Στις περισσότερες χώρες, η εκπαίδευση και η κατάρτιση που παίζουν σημαντικό ρόλο στις διαδικασίες καινοτομίας (και E&A) παρέχονται κυρίως από δημόσιους οργανισμούς – σχολές, πανεπιστήμια, ινστιτούτα επαγγελματικής κατάρτισης κ.ο.κ. Παρ' όλα αυτά, ένα μέρος της δημιουργίας εξειδικευμένης γνώσης διεξάγεται και σε επιχειρήσεις μέσω της διαδικασίας μάθησης μέσω πρακτικής, χρήσης και αλληλεπίδρασης – οι οποίες είναι όλες άτυπες διαδικασίες. Η δημιουργία εξειδικευμένης γνώσης μπορεί να αυξήσει το ανθρώπινο κεφάλαιο των ατόμων, πράγμα που σημαίνει ότι συνιστά ζήτημα ατομικής κατάρτισης, το αποτέλεσμα της οποίας ελέγχεται από τα ίδια τα άτομα.¹⁸

Τα οργανωτικά και θεσμικά πλαίσια για τη δημιουργία εξειδικευμένης γνώσης παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές μεταξύ διαφορετικών ΕΣΚ. Τα συστήματα των αγγλόφωνων χωρών, για παράδειγμα, διαφέρουν σημαντικά από τα συστήματα των χωρών της ηπειρωτικής Ευρώπης. Οι ερευνητές και οι διαμορφωτές πολιτικής, ωστόσο, δεν διαθέτουν επαρκή μέτρα σύγκρισης προκειμένου να αποτιμήσουν το εύρος και τη διάρθρωση αυτών των διαφορών. Διαθέτουμε λίγη συστηματική γνώση για τους τρόπους με τους οποίους η οργάνωση της εκπαίδευσης και της κατάρτισης επηρεάζει την ανάπτυξη και τη διάχυση των καινοτομιών. Εφόσον η εργασία, συμπεριλαμβανομένης της εξειδικευμένης εργασίας, είναι ο λιγότερο κινητικός παράγοντας της παρα-

17 Η τυπική μάθηση είναι η σχεδιασμένη μάθηση που προκύπτει από δραστηριότητες μέσα σε δομημένο εκπαιδευτικό περιβάλλον· συχνά λαμβάνει χώρα στο πλαίσιο μια σχέσης δασκάλου-μαθητή, όπως στο σχολικό σύστημα. Η άτυπη μάθηση λαμβάνει χώρα εκτός του πλαισίου της τυπικής εκμάθησης και των εκπαιδευτικών δομών, συχνά μέσω της εμπειρίας που προκύπτει από καθημερινές καταστάσεις. Αποτελεί μέρος της «διά βίου μάθησης» που διαρκεί δεκαετίες μετά το πέρας της τυπικής μόρφωσης. Η τυπική μάθηση είναι συχνά το θεμέλιο της άτυπης ή της διά βίου μάθησης.

18 Υπάρχει επίσης και η οργανωσιακή μάθηση, το αποτέλεσμα της οποίας ελέγχεται από επιχειρήσεις και άλλους οργανισμούς (ή ανήκει σε αυτούς). Η οργανωσιακή μάθηση οδηγεί στη συσσώρευση «δομικού κεφαλαίου», το οποίο είναι ένα γνωσιακό περιουσιακό στοιχείο που ελέγχεται από τις επιχειρήσεις (και διακρίνεται από το «ανθρώπινο κεφάλαιο»). Ένα παράδειγμα κεφαλαίου αυτού του είδους μπορεί να είναι ένα δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, το οποίο βασίζεται σε μάθηση που επιδιώκουν μεν τα άτομα, αλλά συχνά ανήκει στις επιχειρήσεις. Οι οργανισμοί έχουν συμφέρον να μετασχηματίζουν την ατομική γνώση σε οργανωσιακή γνώση, μέσω, π.χ., της κωδικοποίησης της ατομικής γνώσης σε εγχειρίδια λειτουργίας.

γωγής, τα εγχώρια συστήματα δημιουργίας εξειδικευμένης γνώσης παραμένουν τα σταθερότερα εθνικά συστατικά στοιχεία των ΕΣΚ.

Παρ' όλα αυτά, η δημιουργία εξειδικευμένης γνώσης δεν πρέπει να περιορίζεται στο ανθρώπινο κεφάλαιο. Οι οργανισμοί μπορεί να διαθέτουν εξειδικευμένες γνώσεις που υπερβαίνουν το άθροισμα των εξειδικευμένων γνώσεων που διαθέτουν οι εργαζόμενοί τους.¹⁹ Η επιχείρηση προσλαμβάνει μεν ανθρώπινο κεφάλαιο, ωστόσο το κεφάλαιο αυτό ανήκει πάντοτε στα άτομα. Εντούτοις, μια επιχείρηση έχει τον τρόπο να αποσπάσει την ατομική γνώση και να τη μετατρέψει σε οργανωσιακή γνώση. Η μάθηση, άλλωστε, λαμβάνει χώρα και σε κοινωνικό επίπεδο. Δεν είναι δηλαδή ούτε ατομική ούτε οργανωσιακή μάθηση, αλλά αφορά την κοινωνία έξω από αυτές τις σφαίρες. Η οργάνωση των διαδικασιών μάθησης στο εσωτερικό της επιχείρησης και σε δίκτυα είναι μέρος της δραστηριότητας δημιουργίας εξειδικευμένης γνώσης. Πολλά άτομα ανήκουν σε πολλά δίκτυα, τυπικά και άτυπα, όπου λαμβάνουν χώρα μορφωτικές διεργασίες. Επιπλέον, τα άτομα συμμετέχουν σε οργανώσεις εκτός της απασχόλησής τους σε έναν οργανισμό, όπως είναι τα συνδικάτα, οι τεχνικοί σύλλογοι και οι ροταριανοί όμιλοι. Μόλις πρόσφατα άρχισαν οι ερευνητές να αναλύουν τέτοιου τύπου διαδικασίες και, ως εκ τούτου, πολλά ερωτήματα παραμένουν αναπάντητα (Chaminade 2003· Edvinsson και Malone 1997· Guthrie και Petty 2000· Nooteboom 2004· Sanchez et al. 2000).

2.3.2 Δραστηριότητες που σχετίζονται με τη ζήτηση

2.3.2.1 Δημιουργία νέων αγορών προϊόντων

Το κράτος ίσως χρειαστεί να παρέμβει στην αγορά όσον αφορά τη ζήτηση, για δύο λόγους: πιθανόν να μην υπάρχει μια αγορά για συγκεκριμένα προϊόντα και υπηρεσίες, ή οι χρήστες των αγαθών και των υπηρεσιών πιθανόν να μην έχουν τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες ούτως ώστε να προσφέρουν την απαιτούμενη ανατροφοδότηση (feedback) στους παραγωγούς όσον αφορά καινούργιες ανάγκες.

Υπάρχει συχνά αβεβαιότητα σχετικά με το αν υφίσταται όντως μια εμπορική ζήτηση στα πολύ αρχικά στάδια της ανάπτυξης νέων πεδίων καινοτομίας. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα ήταν η πεποίθηση ότι η συνολική αγορά υπολογιστών αποτελούνταν από πέντε-έξι υπολογιστές τη δεκαετία του 1950. Εντέλει, οι αγορές αναπτύσσονται αυθόρμητα – ή δεν αναπτύσσονται καθόλου.

Ένα παράδειγμα δημιουργίας αγοράς εντοπίζεται στον τομέα των εφευρέσεων. Η δημιουργία δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας μέσω διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας παρέχει ένα προσωρινό μονοπώλιο στον κάτοχο του διπλώματος, γεγονός που σκοπό έχει να βελτιώσει την εμπορική διάθεση και να διευκολύνει την πώληση και την αγορά τεχνικής γνώσης.²⁰ Οι διαμορφωτές πολιτικής ίσως βελτιώσουν επίσης τη δημιουργία αγορών μέσω της στήριξης της νομικής ασφάλειας ή της τόνωσης της εμπιστοσύνης.

Ένα άλλο παράδειγμα της υποστήριξης της δημιουργίας αγορών από το Δημόσιο είναι η δημιουργία και εισαγωγή προτύπων. Για παράδειγμα, το πρότυπο κινητής τηλεφωνίας NMT 450 που δημιούργησαν τα γραφεία τηλεπικοινωνιών των σκανδιναβικών χωρών τις δεκαετίες του 1970

19 Φυσικά, η εξειδικευμένη γνώση ενός οργανισμού μπορεί επίσης να είναι μικρότερη από το άθροισμα των εξειδικευμένων γνώσεων των ατόμων. Σε μια τέτοια περίπτωση, ο οργανισμός είναι δυσλειτουργικός.

20 Το οξύμωρο, λοιπόν, είναι ότι ένα μονοπώλιο δημιουργείται, μέσω νομοθεσίας, προκειμένου να δημιουργηθεί μια αγορά γνώσης: ήτοι, να γίνει εφικτό το εμπόριο της γνώσης.

και του 1980 –όταν αποτελούσαν κρατικά μονοπώλια– ήταν κρίσιμης σημασίας για την ανάπτυξη της κινητής τηλεφωνίας στις χώρες αυτές, καθώς επέτρεψαν σε ιδιωτικές εταιρείες να αναπτύξουν συστήματα κινητής τηλεφωνίας (Edquist 2003).

Σε ορισμένες περιπτώσεις, σημαντική για τη δημιουργία αγορών υπήρξε η μέθοδος της «προμήθειας» καινοτομιών από το Δημόσιο.²¹ Με άλλα λόγια, αναδύθηκε μία αγορά επειδή ο δημόσιος τομέας ζητούσε προϊόντα και συστήματα που δεν υπήρχαν πριν από τον εφοδιασμό του δημοσίου τομέα με τέτοιου είδους καινοτομίες. Αυτό υπήρξε –και εξακολουθεί να είναι– ένα σημαντικό εργαλείο στον τομέα της άμυνας σε όλες τις χώρες. Έπαιξε επίσης σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη υποδομών (ηλεκτρονικών, σιδηροδρόμων κ.λπ.) σε πολλές χώρες. Η δημόσια πολιτική μπορεί επίσης να επηρεάσει τη ζήτηση –και, συνεπώς, τη διάχυση των καινοτομιών– όταν οι δημόσιοι οργανισμοί απαιτούν ένα ορισμένο μείγμα προϊόντων, όπως ένα ελάχιστο ποσοστό ηλεκτρισμού που να προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας ή αυτοκίνητα που κινούνται με κυψέλες καυσίμου.

2.3.2.2 Διατύπωση νέων ποιοτικών προδιαγραφών για τα προϊόντα

Η δημιουργία νέων αγορών συνδέεται συχνά με τη διατύπωση ποιοτικών προδιαγραφών για τα προϊόντα, η οποία μπορεί να θεωρηθεί μια άλλη δραστηριότητα του ΣΚ. Η διατύπωση ποιοτικών προδιαγραφών που προκύπτουν από τη ζήτηση σε σχέση με τα χαρακτηριστικά των νέων προϊόντων είναι σημαντική για την ανάπτυξη προϊόντων στα περισσότερα ΣΚ, βελτιώνοντας την καινοτομία και στρέφοντας τις διαδικασίες καινοτομίας σε συγκεκριμένες κατευθύνσεις.²² Μεγάλο μέρος αυτής της δραστηριότητας επιτελείται αυθόρμητα από πελάτες των ΣΚ, ως αποτέλεσμα της διαδραστικής μάθησης που λαμβάνει χώρα μεταξύ των καινοτόμων επιχειρήσεων και των πελατών τους. Παρ' όλα αυτά, οι ποιοτικές προδιαγραφές για τα προϊόντα ίσως είναι επιπλέον συνέπεια της δημόσιας δράσης, της ρύθμισης, για παράδειγμα, στους τομείς της υγείας, της ασφάλειας και του περιβάλλοντος, ή της ανάπτυξης τεχνικών προδιαγραφών. Η «προμήθεια» καινοτομιών από το Δημόσιο περιλαμβάνει συνήθως μια έκθεση των προδιαγραφών λειτουργίας του προϊόντος ή της υπηρεσίας που ζητείται, και αυτό συνεπάγεται σίγουρα τη ρητή διατύπωση της ζήτησης που επηρεάζει έντονα την ανάπτυξη προϊόντων.

Εντούτοις, γνωρίζουμε πολύ λίγα πράγματα για τη δημιουργία νέων αγορών και τη διατύπωση ποιοτικών προδιαγραφών. Μέθοδοι όπως η προμήθεια καινοτομιών από το Δημόσιο, η ρύθμιση ή οι επιδοτήσεις μπορεί να επηρεάσουν αυτές τις δραστηριότητες, αλλά χρειάζεται περαιτέρω εξέταση όσον αφορά τον κατάλληλο καταμερισμό εργασίας ανάμεσα σε δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς σε αυτό τον τομέα.

2.3.3 Παροχή των συνιστωσών των ΣΚ

2.3.3.1 Δημιουργία και μεταβολή των απαραίτητων οργανισμών

Όπως επισημάνθηκε παραπάνω, οι οργανισμοί θεωρούνται καίρια συστατικά μέρη των συστημάτων καινοτομίας. Η είσοδος και η έξοδος των οργανισμών, καθώς και η αλλαγή των υφιστάμενων οργανισμών, είναι, λοιπόν, σημαντικές δραστηριότητες που συμβάλλουν στην αλλαγή των συστημάτων καινοτομίας αυτών καθ' εαυτές. Στους οργανισμούς δεν περιλαμβάνονται μόνο επιχειρήσεις, αλλά και πανεπιστήμια, ερευνητικά ινστιτούτα, χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, ανάλογες

21 Το Edquist et al. (2000) αναλύει με περισσότερες λεπτομέρειες την «προμήθεια» καινοτομίας από το Δημόσιο.

22 Η σημασία του όρου «κατεύθυνση» αναλύεται στην Ενότητα 3.2.

οντότητες. Εφόσον, όμως, οι επιχειρήσεις είναι, σε τελευταία ανάλυση, υπεύθυνες για την εμπορική διάθεση των νέων προϊόντων, και καθώς ο χώρος που έχει κανείς στη διάθεσή του σε μια μελέτη είναι περιορισμένος, επιλέγουμε να εστιάσουμε κυρίως στη δημιουργία και τη μεταβολή των επιχειρήσεων.

Η δημιουργία και η μεταβολή των οργανισμών για την ανάπτυξη και τη διάχυση των καινοτομιών είναι εν μέρει ζήτημα αυθόρμητης ίδρυσης επιχειρήσεων (μέσω της επιχειρηματικότητας) και διαφοροποίησης υφιστάμενων επιχειρήσεων (μέσω της ενδοεπιχειρησιακής προώθησης του επιχειρηματικού πνεύματος). Παρ' όλα αυτά, η δημόσια δράση μπορεί να διευκολύνει τέτοιου τύπου ιδιωτικές δραστηριότητες, απλοποιώντας τους κανόνες του παιχνιδιού και θεσπίζοντας κατάλληλους φορολογικούς νόμους. Οι συγχωνεύσεις επιχειρήσεων συνιστούν επίσης οργανωσιακές αλλαγές. Νέοι οργανισμοί Ε&Α (ερευνητικοί οργανισμοί, πανεπιστήμια) και οργανισμοί που ασχολούνται με την πολιτική για την καινοτομία μπορούν επίσης να ιδρυθούν μέσω πολιτικών αποφάσεων.

Ένας σημαντικός ρόλος της ασκούμενης πολιτικής είναι η βελτίωση της εισόδου και της επιβίωσης των νέων επιχειρήσεων μέσω της διευκόλυνσης και της υποστήριξης της επιχειρηματικότητας. Σε σύγκριση με τις υφιστάμενες επιχειρήσεις, οι νεοεισερχόμενες διακρίνονται από διαφορετικές δυνατότητες και μπορούν να αναδειχθούν σε κοινωνικοοικονομικούς φορείς των καινοτομιών. Κομίζουν νέες ιδέες, προϊόντα και διαδικασίες. Το κράτος, λοιπόν, πρέπει να δημιουργεί ένα ευνοϊκό περιβάλλον για την είσοδο των νέων επιχειρήσεων και την ανάπτυξη των υφιστάμενων μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Η επιβίωση και η ανάπτυξη των επιχειρήσεων απαιτούν συχνά τη συνεχή (ή έστω την πολλαπλή) καινοτομία, ιδίως στους τομείς υψηλής τεχνολογίας στην παραγωγή.

Η βελτίωση της επιχειρηματικότητας και του επιχειρηματικού πνεύματος στο εσωτερικό των επιχειρήσεων ίσως είναι ένας τρόπος υποστήριξης των αλλαγών στη δομή της παραγωγής προς την κατεύθυνση της παραγωγής νέων προϊόντων σε μεγαλύτερη έκταση. Με τρεις μηχανισμούς μπορεί η δομή της παραγωγής να μεταβληθεί μέσω της προσθήκης νέων προϊόντων: οι υφιστάμενες εταιρείες μπορούν να διαφοροποιηθούν σε νέα προϊόντα (όπως συνέβη, π.χ., συχνά στην Ιαπωνία και τη Νότιο Κορέα): μπορεί επίσης να αυξηθούν ραγδαία οι νέες επιχειρήσεις σε καινοτόμες προϊόντικές κατηγορίες (όπως συνέβη στις ΗΠΑ, λόγω χάρη) και, τέλος, είναι πιθανό ξένες επιχειρήσεις να επενδύσουν σε νέες προϊόντικές κατηγορίες σε μια χώρα (όπως συνέβη στην Ιρλανδία, για παράδειγμα).

Η προσθήκη νέων προϊόντων σε μια υφιστάμενη δεσμίδα προϊόντων είναι σημαντική, μιας και η ζήτηση για νέα προϊόντα αυξάνεται συχνά πιο ραγδαία από τη ζήτηση για παλιά προϊόντα – με τη συνακόλουθη δημιουργία θέσεων εργασίας και την οικονομική ανάπτυξη. Τα νέα προϊόντα διακρίνονται συχνά από υψηλή παραγωγική αύξηση. Το κράτος μπορεί, συνεπώς, να δημιουργήσει ευκαιρίες και να δώσει κίνητρα για αλλαγές στην παραγωγική δομή. Τα ζητήματα χάραξης πολιτικής σε αυτό το πλαίσιο αφορούν το πώς μπορούν να βοηθήσουν οι διαμορφωτές πολιτικής την ανάπτυξη εναλλακτικών μοτίβων μάθησης και καινοτομίας, καθώς και να καλλιεργήσουν αναδυόμενα κλαδικά συστήματα καινοτομίας.

Σε κάθε σύστημα καινοτομίας είναι σημαντικό να εξακριβώσουμε αν οι υφιστάμενοι οργανισμοί είναι κατάλληλοι για την προώθηση της καινοτομίας. Τι αλλαγές πρέπει να γίνουν στους

οργανισμούς ή πώς μπορούν αυτοί να προσαρμοστούν ούτως ώστε να προκαλέσουν την καινοτομία; Αυτή η δυναμική οπτική στους οργανισμούς είναι καίρια για την προσέγγιση που εστιάζει στα ΣΚ, τόσο στη θεωρία, όσο και στην πράξη. Η δημιουργία, η καταστροφή και η μεταβολή των οργανισμών υπήρξαν πολύ σημαντικές στις αναπτυξιακές στρατηγικές των επιτυχημένων ασιατικών οικονομιών, και είναι εξίσου καίριες στον συνεχιζόμενο μετασχηματισμό της Κεντρικής και της Ανατολικής Ευρώπης. Οι οργανωσιακές αλλαγές, λοιπόν, μοιάζουν να είναι ιδιαιτέρως σημαντικές σε συνθήκες ραγδαίας διαρθρωτικής μεταβολής, η οποία, με τη σειρά της, συνδέεται με τη δημιουργία της ικανότητας αντιμετώπισης των αλλαγών.

2.3.3.2 Διαδραστική μάθηση, δικτύωση και ενσωμάτωση της γνώσης

Όπως επισημάναμε, οι σχέσεις μεταξύ των συστατικών μερών των ΣΚ (π.χ. οργανισμών, όπως οι επιχειρήσεις, τα πανεπιστήμια, οι δημόσιοι οργανισμοί, και θεσμών, όπως οι καθιερωμένες πρακτικές, οι κανονισμοί και οι νόμοι) είναι μια βασική συνιστώσα των συστημάτων καινοτομίας. Οι σχέσεις διευκολύνουν τη διαδραστική μάθηση, η οποία, με τη σειρά της, είναι μια βάση καινοτομίας. Η προσέγγιση που εστιάζει στα ΣΚ, η οποία δίνει έμφαση στην ανεξαρτησία και τη μη γραμμικότητα, βασίζεται στην αντίληψη ότι οι επιχειρήσεις κανονικά δεν καινοτομούν σε απομόνωση, αλλά αλληλεπιδρούν με άλλους οργανισμούς μέσω πολύπλοκων σχέσεων που συχνά χαρακτηρίζονται από αμοιβαιότητα και μηχανισμούς ανατροφοδότησης σε πολλαπλούς κύκλους. Οι διαδικασίες καινοτομίας επηρεάζονται όχι μόνο από τα συστατικά στοιχεία των συστημάτων, αλλά και από τις μεταξύ τους σχέσεις. Αυτό συλλαμβάνει τα μη γραμμικά χαρακτηριστικά των διαδικασιών καινοτομίας και είναι ένα από τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά της προσέγγισης που εστιάζει στα ΣΚ.

Η διαδραστική φύση μεγάλου μέρους της μάθησης και της καινοτομίας συνεπάγεται ότι η καινοτομία μπορεί να αποτελέσει στόχο πολύ πιο άμεσα από ό,τι συνήθως συμβαίνει στην πολιτική για την καινοτομία σήμερα.²³ Η πολιτική για την καινοτομία δεν πρέπει να εστιάζει μόνο στους οργανισμούς του συστήματος, αλλά επίσης –και ίσως πρωτίστως– στις σχέσεις ανάμεσά τους. Οι σχέσεις ανάμεσα σε οργανισμούς μπορούν να συμβούν μέσω των αγορών και άλλων μηχανισμών, πράγμα που συνεπάγεται την ενσωμάτωση της νέας γνώσης που έχει αναπτυχθεί σε διαφορετικές σφαίρες του ΣΚ και της γνώσης που προέρχεται εκτός συστήματος στην ήδη διαθέσιμη γνώση στις καινοτόμες επιχειρήσεις. Είναι ζήτημα «συνδέσεων μάθησης» πέρα από τα όρια των οργανισμών.

Μεγάλο μέρος της αλληλεπίδρασης των οργανισμών που εμπλέκονται σε διαδικασίες καινοτομίας συμβαίνει αυθόρμητα όταν υπάρχει μια ανάγκη. Η δραστηριότητα του (ανα)συνδυασμού γνώσεων –από οποιαδήποτε πηγή– μέσα σε προϊόντα και διαδικασίες καινοτομίας διεξάγεται εν πολλοίς από ιδιωτικές επιχειρήσεις, οι οποίες συχνά συνεργάζονται με άλλες επιχειρήσεις, αλλά ενίοτε σε αυτή τη διαδικασία συμμετέχουν και πανεπιστήμια και δημόσιοι ερευνητικοί οργανισμοί. Η μακροπρόθεσμη καινοτόμος απόδοση των επιχειρήσεων σε κλάδους που βασίζονται στην επιστήμη εξαρτάται έντονα από τις αλληλεπιδράσεις των επιχειρήσεων, των πανεπιστημίων και των ερευνητικών δομών. Αν δεν λειτουργούν αυθόρμητως και απρόσκοπτα, αυτές οι αλληλεπιδράσεις πρέπει να διευκολυνθούν μέσω της πολιτικής. Εδώ σημαντικό ρόλο παίζουν οι θεσμοί, όπως θα δούμε στην επόμενη υποενότητα.

23 Η διαδραστική μάθηση έχει μελετηθεί εμπειρικά από Lundvall (1992) και Meeus, Oerlemans et al. (2001).

Οι σχέσεις ανάμεσα σε πανεπιστήμια και δημόσια ερευνητικά ινστιτούτα, από τη μια μεριά, και επιχειρήσεις, από την άλλη, συντονίζονται μόνο σε περιορισμένο βαθμό από τις αγορές. Οι πολιτικές βοηθούν στον συντονισμό των σχέσεων με διαφορετικούς τρόπους και σε διαφορετικούς βαθμούς, αντικατοπτρίζοντας τις διαφορές μεταξύ των διάφορων ΕΣΚ – μερικές φορές ωστόσο δεν συντονίζονται καθόλου. «Θερμοκοιτίδες», τεχνολογικά πάρκα και δημόσια ταμεία επιχειρηματικών συμμετοχών (τα οποία πραγματοποιήσαμε στην υποενότητα 2.3.4) μπορούν επίσης να βοηθήσουν με παρόμοιους τρόπους. Αυτό σημαίνει ότι ο δημόσιος τομέας μπορεί να δημιουργήσει οργανισμούς για τη διευκόλυνση της καινοτομίας. Ταυτόχρονα, ωστόσο, μπορεί επίσης να διατυπώσει τους κανονισμούς και τους νόμους που διέπουν αυτούς τους οργανισμούς και τις σχέσεις τους με αντίστοιχους ιδιωτικούς – να δημιουργήσει, δηλαδή, θεσμούς (Edquist κ.ά. 2004).²⁴

2.3.3.3 Δημιουργία και μεταβολή θεσμών

Οι θεσμοί θεωρούνται συνήθως το δεύτερο κύριο συστατικό (οι οργανισμοί είναι το πρώτο) των ΣΚ. Η δημιουργία, η κατάργηση και η αλλαγή των θεσμών είναι κρίσιμη για τη συντήρηση του δυναμισμού των ΣΚ. Οι σημαντικοί θεσμοί στα συστήματα καινοτομίας είναι οι νόμοι περί διανοητικής ιδιοκτησίας (ΔΙ), οι τεχνικές προδιαγραφές, οι φορολογικοί νόμοι, οι περιβαλλοντικοί κανονισμοί και οι κανονισμοί ασφάλειας, οι επενδυτικές διαδικασίες για Ε&Α, οι κανόνες και οι νόρμες που αφορούν συγκεκριμένες επιχειρήσεις και πολλά άλλα. Επηρεάζουν τους καινοτόμους οργανισμούς και τις διαδικασίες καινοτομίας προσφέροντας κίνητρα ή θέτοντας εμπόδια σε οργανισμούς και άτομα που θέλουν να καινοτομήσουν. Πολλοί θεσμοί (όπως οι νόμοι και οι κανονισμοί) δημιουργούνται από το Δημόσιο και, επομένως, είναι εύκολο να τροποποιηθούν από το κράτος. Παρ' όλα αυτά, άλλοι θεσμοί, όπως οι επιχειρησιακές διαδικασίες, δημιουργούνται από ιδιωτικούς οργανισμούς, και είναι πολύ πιο δύσκολο να επηρεαστούν από την κρατική παρέμβαση.

Οι νόμοι περί ΔΙ θεωρούνται σημαντικοί ως ένα μέσο για τη δημιουργία κινήτρων για επενδύσεις στη δημιουργία γνώσης και στην καινοτομία (και, όπως υποστηρίξαμε παραπάνω, δημιουργούν αγορές). Η φορολογική νομοθεσία θεωρείται επίσης ότι επηρεάζει τις διαδικασίες καινοτομίας. Ένα σημαντικό ερώτημα εδώ είναι τι είδους (και τι επιπέδου) φόροι δυσχεραίνουν ή διευκολύνουν την καινοτομία και την επιχειρηματικότητα.

Αναφέραμε ήδη τον σημαντικό ρόλο που παίζουν οι θεσμοί στη διευκόλυνση της αλληλεπίδρασης των οργανισμών στην προηγούμενη υποενότητα. Το κράτος μπορεί, για παράδειγμα, να υποστηρίξει κέντρα και προγράμματα συνεργασίας, να καταργήσει φραγμούς στη συνεργασία και να διευκολύνει την κινητικότητα ειδικευμένου προσωπικού μεταξύ διαφορετικών οργανισμών. Σε αυτό μπορεί να περιλαμβάνεται η δημιουργία ή η αλλαγή θεσμικών κανονισμών που διέπουν τις σχέσεις μεταξύ πανεπιστημίων και επιχειρήσεων, όπως ο κανονισμός στη Σουηδία που προβλέπει ότι οι καθηγητές πανεπιστημίου πρέπει να επιτελούν και ένα «τρίτο καθήκον», πέρα από τη διδασκαλία και την έρευνα: δηλαδή, να αλληλεπιδρούν με την κοινωνία που περιβάλλει το πανεπιστήμιο, συμπεριλαμβανομένων των επιχειρήσεων (Edquist et al. 2004). Υπάρχουν θεσμοί που επηρεάζουν τις επιχειρήσεις και θεσμοί που λειτουργούν στο εσωτερικό των επιχειρήσεων (για ταξινομήσεις των θεσμών, βλ. Edquist και Johnson 1997).

24 Φυσικά, δημόσια πολιτική για την καινοτομία μπορεί επίσης να ασκείται και όσον αφορά τις άλλες οκτώ δραστηριότητες, δηλαδή εκτός της σφαίρας της οργανωσιακής και θεσμικής μεταβολής.

Ορισμένοι θεσμοί δημιουργούνται από δημόσιους οργανισμούς. Συχνά κωδικοποιούνται και συνιστούν εργαλεία πολιτικής (όπως οι προαναφερθέντες νόμοι περί ΔΙ). Η δημόσια πολιτική για την καινοτομία είναι εν μέρει ζήτημα διατύπωσης των κανόνων του παιχνιδιού προκειμένου να διευκολυνθούν οι διαδικασίες καινοτομίας. Αυτοί οι κανόνες μπορεί να μην έχουν καμία σχέση με τις αγορές ή μπορεί να έχουν σκοπό να δημιουργήσουν αγορές ή να κάνουν πιο αποδοτική τη λειτουργία των αγορών. Δεν δημιουργούνται όμως όλοι οι θεσμοί από δημόσιους οργανισμούς. Άλλοι θεσμοί, όπως η κουλτούρα, οι νόρμες, οι διαδικασίες κ.λπ., αναπτύσσονται αυθόρμητα μέσα στην ιστορία, χωρίς την παρέμβαση του Δημοσίου.

Όπως και στην περίπτωση των οργανισμών, είναι σημαντικό να εξακριβώσουμε αν οι υφιστάμενοι θεσμοί είναι κατάλληλοι για την προώθηση της καινοτομίας και να θέσουμε το ίδιο ερώτημα όσον αφορά το τι αλλαγές ή προσαρμογές πρέπει να γίνουν στους θεσμούς προκειμένου να προκαλέσουν καινοτομίες συγκεκριμένων ειδών. Και εδώ, επίσης, η εξέλιξη και ο σχεδιασμός νέων θεσμών ήταν πολύ σημαντικός για την ανάπτυξη των στρατηγικών των επιτυχημένων ασιατικών οικονομιών, καθώς και για τον συνεχιζόμενο μετασχηματισμό της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης. Έτσι, οι θεσμικές (όπως και οι οργανωσιακές) μεταβολές είναι ιδιαίτερα σημαντικές σε περιπτώσεις ραγδαίων διαρθρωτικών αλλαγών.

2.3.4 Υποστηρικτικές υπηρεσίες για καινοτόμες επιχειρήσεις

2.3.4.1 Δραστηριότητες επώασης

Οι δραστηριότητες επώασης περιλαμβάνουν την παροχή πρόσβασης σε εγκαταστάσεις, και διοικητική υποστήριξη για νέα καινοτόμα εγχειρήματα. Τις τελευταίες δεκαετίες, οι δραστηριότητες επώασης διεξάγονται σε επιστημονικά πάρκα προκειμένου να διευκολυνθεί η εμπορική διάθεση της γνώσης. Το γεγονός ότι αυτή η δραστηριότητα έχει περάσει εν μέρει στα χέρια του Δημοσίου σχετίζεται με την αβεβαιότητα που χαρακτηρίζει τα πρώτα στάδια της ανάπτυξης προϊόντων, πράγμα που σημαίνει ότι οι αγορές δεν λειτουργούν καλά από αυτή την άποψη. Επίσης, πολύ πρόσφατα, τα πανεπιστήμια έχουν αρχίσει να υλοποιούν τις δικές τους δραστηριότητες επώασης προκειμένου να διαθέσουν εμπορικά τις δικές τους ερευνητικές δραστηριότητες.

Καινοτομίες, ωστόσο, προκύπτουν και μέσα στις υφιστάμενες εταιρείες μέσω βαθμιαίων καινοτομιών, καθώς και όταν οι επιχειρήσεις διαφοροποιούνται σε νέες προϊοντικές κατηγορίες. Σε αυτές τις κατηγορίες, οι καινοτόμες επιχειρήσεις προσφέρουν συνήθως οι ίδιες τις δραστηριότητες επώασης. Χρειάζεται να κατανοήσουμε καλύτερα τις συνθήκες υπό τις οποίες η επώασση πρέπει να είναι μια δημόσια δραστηριότητα και τις συνθήκες υπό τις οποίες θα πρέπει να αφήνεται στην ιδιωτική πρωτοβουλία.

2.3.4.2 Χρηματοδότηση

Η χρηματοδότηση των διαδικασιών καινοτομίας είναι εντελώς κρίσιμη για τον μετασχηματισμό της γνώσης σε εμπορικά επιτυχημένες καινοτομίες και τη διευκόλυνση της διάχυσής τους. Η σημασία της χρηματοδότησης για τις διαδικασίες καινοτομίας σίγουρα δεν αντικατοπτρίζεται στον χώρο που της αφιερώνουμε εδώ – και η επικεφαλίδα για «υποστηρικτικές υπηρεσίες» δεν έχει σκοπό να υποβαθμίσει τη σπουδαιότητά της. Η χρηματοδότηση προέρχεται πρωτίστως από ιδιωτικούς φορείς στο πλαίσιο των καινοτόμων επιχειρήσεων (εσωτερικές κεφαλαιαγορές), από χρηματιστήρια, επιχειρηματικά κεφάλαια, ταμεία επιχειρηματικών συμμετοχών, τράπεζες ή άτομα («επιχειρηματικοί άγγελοι»). Παρ' όλα αυτά, σε πολλές χώρες –συμπεριλαμβανομένων των

ΗΠΑ– οι δημόσιοι οργανισμοί προσφέρουν χρηματοδότηση με τη μορφή, π.χ., κεφαλαίων αρχικής ώθησης, για την υποστήριξη δραστηριοτήτων καινοτομίας.

Όπως συμβαίνει με τη δημόσια παρέμβαση γενικά, τα δημόσια κονδύλια (οικονομικές επιδοτήσεις) πρέπει να διατίθενται μόνον όταν οι επιχειρήσεις και οι αγορές δεν επιτελούν αυθόρμητα αυτή τη δραστηριότητα αρκετά καλά (όταν, λόγου χάρη, η αβεβαιότητα είναι υπερβολικά μεγάλη). Ωστόσο, το ερώτημα δεν είναι απλώς πότε ο δημόσιος τομέας θα πρέπει να χρηματοδοτεί δραστηριότητες καινοτομίας αλλά και το πώς: ποια δηλαδή εργαλεία πρέπει να χρησιμοποιούνται, και ποια πρέπει να είναι η σωστή ισορροπία ανάμεσα στη δημόσια και την ιδιωτική χρηματοδότηση σε ένα ορισμένο ΣΚ.

2.3.4.3 Συμβουλευτικές υπηρεσίες

Φτάνουμε, τέλος, στη δέκατη δραστηριότητα των ΣΚ που περιλαμβάνεται στο Πλαίσιο 1, δηλαδή στην παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών για υπηρεσίες καινοτομίας. Αξίζει εδώ να αναφέρουμε τις υπηρεσίες καινοτομίας που σχετίζονται με τη μεταφορά τεχνολογίας, τις εμπορικές πληροφορίες και τα νομικά θέματα. Οι υπηρεσίες αυτές προσφέρονται από ιδιωτικούς οργανισμούς (όπως είναι οι εξειδικευμένες εταιρείες συμβούλων ή οι επιχειρηματικές ενώσεις) και μπορούν να αποδειχθούν καταλυτικές στην περίπτωση που οι καινοτομίες προκύπτουν από διαδικασίες διαφοροποίησης, καθώς και στην περίπτωση νέων καινοτόμων επιχειρήσεων.

Υπάρχουν όμως και περιπτώσεις (π.χ. συγκεκριμένες ΜΜΕ και ώριμοι κλάδοι) όπου και οι δημόσιες Αρχές προσφέρουν συμβουλευτικές υπηρεσίες, είτε άμεσα είτε λειτουργώντας ως μεσάζοντες ανάμεσα στις επιχειρήσεις και τους παρόχους υπηρεσιών. Ένα παράδειγμα που μπορεί να αναφερθεί είναι οι περιφερειακοί δημόσιοι οργανισμοί, οι οποίοι προσφέρουν, μεταξύ άλλων, πληροφορίες σε τοπικές ΜΜΕ γύρω από εμπορικές ευκαιρίες, νέες τεχνολογικές εξελίξεις και δυνατότητες συνεργασιών.

3. Πολιτική για την καινοτομία ως καταμερισμός εργασίας μεταξύ δημόσιων και ιδιωτικών οργανισμών κατά την τέλεση των δραστηριοτήτων

3.1 Εισαγωγή

Όπως αποσαφηνίσαμε στην Ενότητα 2, η προσέγγισή μας εστιάζει στις *δραστηριότητες* που επιτελούνται μέσα στο σύστημα καινοτομίας (παρά στα συστατικά των συστημάτων). Συμπληρωματικά, εστιάζουμε επίσης συστηματικά στον χαρακτήρα του *καταμερισμού εργασίας* μεταξύ δημόσιων και ιδιωτικών οργανισμών όσον αφορά το ποιος επιτελεί καθεμιά από τις δραστηριότητες.²⁵

Η βάση για τη χάραξη της πολιτικής για την καινοτομία πρέπει να είναι η *αναγνώριση των προβλημάτων* που αντιμετωπίζουν τα συστήματα καινοτομίας. Το ζήτημα λοιπόν είναι πώς γίνεται κάτι τέτοιο. Η απάντηση περιλαμβάνει δύο επιπλέον υποερωτήματα:

²⁵ Αυτός ο καταμερισμός εργασίας είναι σημαντικός μιας και η πολιτική για την καινοτομία ορίζεται ως το σύνολο των ενεργειών που επιτελούν οι δημόσιοι οργανισμοί και επηρεάζουν τις διαδικασίες καινοτομίας. Με αυτούς τους όρους μπορούν επίσης να αντιμετωπιστούν οι κοινοπραξίες δημόσιου-ιδιωτικού Τομέα.

1. Τι είναι ένα «πρόβλημα πολιτικής»;
2. Πώς μπορούμε να αναγνωρίσουμε τα προβλήματα;

Μια γρήγορη ματιά στις δραστηριότητες που προσδιορίστηκαν στην Ενότητα 2.3 παραπάνω (Πλαίσιο 1) αποκαλύπτει ότι καθεμία από αυτές επιτελείται εν μέρει από δημόσιους και εν μέρει από ιδιωτικούς οργανισμούς.²⁶ Εφόσον η πολιτική για την καινοτομία περιλαμβάνει ενέργειες των δημόσιων οργανισμών που επηρεάζουν τις διαδικασίες καινοτομίας, η πολιτική είναι μέρος και των δέκα δραστηριοτήτων που διακρίναμε. Για αυτό τον λόγο, η πολιτική για την καινοτομία δεν περιλαμβάνεται ως ξεχωριστή δραστηριότητα στην Ενότητα 2. Για καθεμία από τις εν λόγω δραστηριότητες υφίσταται ένας καταμερισμός εργασίας μεταξύ δημόσιων και ιδιωτικών οργανισμών. Αυτός ο καταμερισμός εργασίας ποικίλλει ανάλογα με τη χώρα και την ιστορική περίοδο.²⁷ Όταν οι δημόσιοι οργανισμοί επιτελούν ένα μέρος των δραστηριοτήτων, μπορούν να επηρεάσουν το πλαίσιο μέσα στο οποίο λειτουργούν οι καινοτόμοι οργανισμοί, δηλαδή να επηρεάσουν τους συντελεστές των διαδικασιών καινοτομίας. Ο καθορισμός του εν λόγω καταμερισμού εργασίας είναι ζήτημα στρατηγικών επιλογών στη χάραξη πολιτικής για την καινοτομία.²⁸

3.2. Τι είναι «πρόβλημα πολιτικής» – και πώς μπορούμε να το αναγνωρίσουμε

Τα συστήματα καινοτομίας μπορούν να είναι εθνικά, περιφερειακά ή κλαδικά. Αυτές οι τρεις οπτικές μπορούν να θεωρηθούν διαφορετικές εκδοχές μιας μοναδικής γενικής προσέγγισης που εστιάζει στα «συστήματα καινοτομίας» (Edquist 1997a: 3, 11-12). Μεγάλο μέρος της συζήτησης εδώ βασίζεται στην προϋπόθεση ότι οι διαφορετικές εκδοχές των συστημάτων καινοτομίας συνυπάρχουν και συμπληρώνουν η μία την άλλη. Το αν η καταλληλότερη σύλληψη του συστήματος καινοτομίας, σε ένα ορισμένο πλαίσιο, θα πρέπει να είναι εθνική, κλαδική ή περιφερειακή εξαρτάται, σε μεγάλο βαθμό, από τα ερωτήματα που θέτουμε (Edquist 2005).

Οι αιτίες για δημόσια παρέμβαση σε μια οικονομία της αγοράς, δηλαδή τα επιχειρήματα υπέρ της δημόσιας παρέμβασης μέσω χάραξης πολιτικής, μπορούν να προσδιοριστούν ως εξής: Δύο όροι πρέπει να πληρούνται προκειμένου να υπάρχουν λόγοι για δημόσια παρέμβαση σε μια οικονομία της αγοράς:

(1) Οι ιδιωτικοί οργανισμοί πρέπει να αποδειχθούν απρόθυμοι ή ανίκανοι να πετύχουν τους διατυπωμένους στόχους.²⁹ αν αυτό συμβαίνει, τότε πρέπει να υπάρχει ένα *πρόβλημα*.

(2) Το κράτος (σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο) και οι δημόσιοι οργανισμοί που αυτό διαθέτει πρέπει επίσης να έχουν την *ικανότητα* να λύσουν ή να απαλύνουν το πρόβλημα (Edquist 2001).

Υπό την έννοια που χρησιμοποιείται εδώ (δηλαδή από την άποψη της χάραξης πολιτικής), ένα *πρόβλημα* πρέπει να σχετίζεται με τη (φτωχή) *απόδοση* του συστήματος καινοτομίας (βλ. Ενότητα

26 Είναι, ωστόσο, σπάνιο μια δραστηριότητα να επιτελείται αποκλειστικά από ιδιωτικούς ή δημόσιους οργανισμούς. Υπάρχει ένα συνεχές: στην τέλεση κάθε δραστηριότητας εμπλέκονται συνήθως και δημόσιοι και ιδιωτικοί οργανισμοί.

27 Παραδείγματα δίνονται στην Ενότητα 2.3.

28 Αυτές οι στρατηγικές επιλογές σχετίζονται στενά με τη λογική της δημόσιας δράσης – βλ. Ενότητα 3.2.

29 Οι στόχοι της πολιτικής διατυπώνονται κατά την πολιτική διαδικασία, συνήθως όχι από τους αναλυτές (ή μόνο σε πολύ περιορισμένο βαθμό). Οι στόχοι αναλύονται περαιτέρω παρακάτω.

3.2.1). Όπως θα δούμε παρακάτω, οι *ερμηνείες* αυτής της (φτωχής) απόδοσης είναι εξίσου κρίσιμες για τη χάραξη της πολιτικής για την καινοτομία (βλ. Ενότητα 3.2.2). Τα ζητήματα αυτά αναλύονται στις δύο ακόλουθες υποενότητες.

3.2.1 Τα προβλήματα πολιτικής ως ζήτημα απόδοσης: εντάσεις καινοτομίας

Η *απόδοση* ενός συστήματος καινοτομίας ταυτίζεται με τις εκροές του συστήματος, δηλαδή με «ό,τι βγαίνει από αυτό». Οι εκροές αυτές είναι –απλώς– *καινοτομίες*. Για λόγους απλοποίησης, εδώ υποθέτουμε ότι οι στόχοι της πολιτικής για την καινοτομία διατυπώνονται με όρους εντάσεων καινοτομίας για συγκεκριμένα είδη καινοτομιών. Φυσικά, κάτι τέτοιο δεν συμβαίνει πάντοτε. Απεναντίας, οι στόχοι της πολιτικής για την καινοτομία διατυπώνονται συνήθως με πολύ πιο χαλαρούς όρους, π.χ. με αναφορές στην επίτευξη αυξημένης οικονομικής ανάπτυξης, σε μια καλύτερη περιβαλλοντική ισορροπία ή σε μεγαλύτερη στρατιωτική ισχύ – στόχοι δηλαδή που επιτυγχάνονται μόνο εν μέρει μέσω καινοτομιών και εν μέρει με άλλα μέσα. Οι περισσότερες, λοιπόν, εθνικές ή περιφερειακές πολιτικές για την καινοτομία *δεν* βασίζονται στη σχετική απόδοση – όσον αφορά τις εντάσεις καινοτομίας διαφορετικών κατηγοριών καινοτομιών στη χώρα ή την περιφέρεια υπό εξέταση. Παρ' όλα αυτά, προκειμένου να πετύχουμε μεγαλύτερη ακρίβεια στη χάραξη πολιτικής για την καινοτομία, οι στόχοι *πρέπει* να διατυπωθούν με όρους εντάσεων διαφόρων ειδών καινοτομιών. Μέχρι τότε, οι διαμορφωτές πολιτικής ενεργούν στα τυφλά – ή, έστω, σε θολά νερά. Μόνο η καθαρή τύχη μπορεί να τους βοηθήσει να επιτύχουν τους –αρκετά απροσδιόριστους– στόχους τους. Η απόδοση ενός συστήματος καινοτομίας *δεν* πρέπει να μετριέται με όρους οικονομικής ανάπτυξης ή στρατιωτικής ισχύος. Αυτά είναι διαφορετικά, αλλά πολύ σημαντικά πράγματα, τα οποία βρίσκονται εν μέρει εκτός του συστήματος καινοτομίας.³⁰

Οι καινοτομίες βάσει των οποίων πρέπει να διατυπώνονται οι στόχοι μπορούν να ανήκουν σε διαφορετικές κατηγορίες:

1. Μπορεί να είναι ζήτημα ανάπτυξης νέων καινοτομιών («νέες για τον κόσμο») ή διάχυσης ή απορρόφησης καινοτομιών (που είναι «νέες για την επιχείρηση», «νέες για τη χώρα» ή «νέες για την περιφέρεια»).

30 Η κύρια αιτία για αυτό είναι ότι δεν έχει νόημα να θεωρήσουμε ότι το σύστημα καινοτομίας ταυτίζεται με ολόκληρη την οικονομία ή ολόκληρη την κοινωνία. Είναι πολύ πιο λογικό να περιορίσουμε την έννοια του συστήματος καινοτομίας, ορίζοντας ότι ένα σύστημα καινοτομίας αποτελείται από διαφόρων ειδών καινοτομίες, καθώς και από τις δραστηριότητες που επηρεάζουν την ανάπτυξη και τη διάχυσή τους. Αυτό, φυσικά, προϋποθέτει ότι οι εκροές των συστημάτων καινοτομίας μπορούν να μετρηθούν, μιας και είναι πολύ δύσκολο να βελτιώσουμε κάτι που δεν μπορούμε να μετρήσουμε. Πολλά μένουν ακόμη να γίνουν όσον αφορά τη μέτρηση των καινοτομιών. Θα επιστρέψουμε σε αυτό το ζήτημα παρακάτω. Ασφαλώς, χρειάζεται επίσης να γνωρίζουμε κατά προσέγγιση τις συνέπειες που έχουν οι καινοτομίες στην οικονομική ανάπτυξη, την περιβαλλοντική ισορροπία και τη στρατιωτική ισχύ, μιας και, εντέλει, αυτό θέλουν να πετύχουν οι διαμορφωτές πολιτικής στον τομέα της καινοτομίας. Παρ' όλα αυτά, οι συνέπειες των καινοτομιών είναι διαφορετικές από τις καινοτομίες αυτές καθ' εαυτές ή τους συντελεστές των καινοτομιών, και είναι σημαντικό να διακρίνουμε αυτές τις τρεις κατηγορίες. Στη βιβλιογραφία που αφορά τα συστήματα καινοτομίας, είναι σαφές ότι οι συνέπειες των καινοτομιών συνήθως δεν περιλαμβάνονται στους ορισμούς των συστημάτων καινοτομίας. Οι συνέπειες των (διαφόρων) καινοτομιών είναι, κατά γενική ομολογία, εξαιρετικά σημαντικές για την αύξηση της παραγωγικότητας, την περιβαλλοντική ισορροπία και τη στρατιωτική ισχύ. Η μελέτη, ωστόσο, των συνεπειών των καινοτομιών είναι ένα πολύ σύνθετο θέμα, και η παρούσα μελέτη δεν ασχολείται με αυτή. Η ανάπτυξη δεν είναι ένα μέτρο των εκροών του συστήματος καινοτομίας, αλλά οι καινοτομίες είναι πολύ σημαντικές για την οικονομική ανάπτυξη. Ως εκ τούτου, η πολιτική για την καινοτομία αποτελεί μεν σημαντικό μέρος της πολιτικής ανάπτυξης, αλλά δεν ταυτίζεται με αυτήν.

2. Ριζοσπαστικές ή βαθμιαίες καινοτομίες.
3. Προϊόντα υψηλής ή χαμηλής τεχνολογίας.
4. Καινοτομίες σε προϊόντα ή διαδικασίες.
5. Καινοτομίες που σχετίζονται με συγκεκριμένους παραγωγικούς κλάδους (υλικά αγαθά γενικά, συγκεκριμένοι κλάδους παραγωγής αγαθών, άυλες υπηρεσίες γενικά, συγκεκριμένοι κλάδους παραγωγής υπηρεσιών κ.λπ.).
6. Καινοτομίες που σχετίζονται με συγκεκριμένους –γενικούς– στόχους πολιτικής για την καινοτομία: οικονομικούς, κοινωνικούς, περιβαλλοντικούς, στρατιωτικούς κ.λπ.

Επομένως, ένα πρόβλημα πολιτικής μπορεί να έχει μικρή ένταση καινοτομίας για μια ορισμένη κατηγορία καινοτομιών. Το να μιλάμε για διαφορετικές κατηγορίες καινοτομιών είναι το ίδιο με το να συζητάμε με όρους συγκεκριμένων κατευθύνσεων των διαδικασιών καινοτομίας – όπως θα δούμε παρακάτω.

Από την άποψη της χάραξης πολιτικής, είναι πολύ σημαντικό, όπως υπαινιχθήκαμε παραπάνω, να χωρίσουμε τις καινοτομίες σε διαφορετικές κατηγορίες. Πολύ σημαντικές είναι, συνεπώς, οι *ταξινομήσεις των καινοτομιών*, όπως και οι δείκτες της έντασης διαφορετικών ειδών καινοτομιών σε ένα σύστημα καινοτομίας. *Οι ταξινομήσεις και οι δείκτες παίζουν κρίσιμο ρόλο ως βάση για τη χάραξη και την υλοποίηση της πολιτικής για την καινοτομία.*

Επιτρέψτε μου να πω μερικά λόγια για τους δείκτες καινοτομίας. Η απόδοση ενός συστήματος καινοτομίας μπορεί να μετρηθεί μέσω της ροπής που αυτό παρουσιάζει προς την καινοτομία (ή την ένταση καινοτομίας). Ιδανικά, πρέπει γνωρίζουμε τις ροπές για πολλές επιμέρους κατηγορίες καινοτομιών (βλ. παραπάνω) και αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο οι Ευρωπαϊκές Έρευνες για την Κοινοτική Καινοτομία (Community Innovation Surveys – CIS), καθώς και αντίστοιχες έρευνες σε μη ευρωπαϊκές χώρες, είναι τόσο σημαντικές. Οι έρευνες αυτές μετρούν (περιγράφουν), μεταξύ άλλων, τη ροπή προς την καινοτομία για συγκεκριμένες κατηγορίες καινοτομιών σε διάφορα συστήματα καινοτομίας (εθνικά, κλαδικά και περιφερειακά). Αν δεν γνωρίζουμε τις ροπές αυτές, δεν μπορούμε να διακρίνουμε προβλήματα προς επίλυση μέσω πολιτικών καινοτομίας. *Γι' αυτό τον λόγο, η μέτρηση των ροπών προς την καινοτομία σε σχέση με συγκεκριμένες κατηγορίες καινοτομιών έχει εξαιρετική σημασία για τους σκοπούς της χάραξης πολιτικής.* Είναι σημαντικό να αναπτύξουμε τις Έρευνες για την Κοινοτική Καινοτομία προκειμένου αυτές να μετρούν διαφόρων ειδών καινοτομίες με ακόμα πιο επεξεργασμένο τρόπο, χρησιμοποιώντας για παράδειγμα μια φιλτραρισμένη εκδοχή της παραπάνω λίστας δεικτών. Οι χώρες που δεν έχουν ακόμα διεξαγάγει μια έρευνα καινοτομίας θα πρέπει να το κάνουν.³¹

Προκειμένου να είναι χρήσιμες για τους σκοπούς της χάραξης πολιτικής, οι μετρήσεις και οι περιγραφές αυτές πρέπει να είναι *συγκρίσιμες και συγκριτικές μεταξύ συστημάτων*. Ο λόγος είναι ότι είναι αδύνατο να πούμε αν η ένταση καινοτομίας είναι υψηλή ή χαμηλή σε ένα συγκεκριμένο σύστημα, αν δεν υπάρχει σύγκριση με τις εντάσεις καινοτομίας σε άλλα συστήματα. Αυτό συνδέ-

31 Δείκτες καινοτομίας θεωρούνται συχνά και τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας, ωστόσο, με την ορθή έννοια του όρου, κάτι τέτοιο δεν ισχύει. Ένα δίπλωμα ευρεσιτεχνίας είναι μάλλον ένας δείκτης εφεύρεσης, ο οποίος υποδεικνύει ότι κάτι είναι καινούργιο, αλλά αυτό δεν σημαίνει κατ' ανάγκην ότι είναι και οικονομικά χρήσιμο. (Μην ξεχνάτε ότι τα περισσότερα διπλώματα ευρεσιτεχνίας δεν χρησιμοποιούνται ποτέ.)

εται με το γεγονός ότι είναι αδύνατο να διακρίνουμε «βέλτιστες ή ιδανικές» εντάσεις καινοτομίας (όπως δεν μπορούμε να ορίσουμε ένα βέλτιστο σύστημα καινοτομίας).

Αυτό σημαίνει ότι δεν μπορούμε να αναγνωρίσουμε προβλήματα αποκλειστικά και μόνο μέσω θεωρητικής ανάλυσης.³² Είναι αδύνατο να αναγνωρίσουμε προβλήματα αν συγκρίνουμε ένα εμπειρικά υφιστάμενο σύστημα καινοτομίας με ένα βέλτιστο σύστημα, μιας και είναι αδύνατο να προσδιορίσουμε ένα βέλτιστο σύστημα καινοτομίας. Το μόνο που μένει, λοιπόν, είναι να συγκρίνουμε υπάρχοντα συστήματα καινοτομίας μεταξύ τους. Τέτοιου τύπου συγκρίσεις μπορούν να αφορούν είτε διαφορετικά στάδια του ίδιου συστήματος κατά την πάροδο του χρόνου είτε διαφορετικά συστήματα μεταξύ τους.³³ Μόνο κατ' αυτό τον τρόπο μπορούμε να αναγνωρίσουμε τα «προβλήματα πολιτικής» ή τα «συστημικά προβλήματα». Με άλλα λόγια, τα *συστημικά προβλήματα* μπορούν να αναγνωριστούν *μόνο συγκρίνοντας* υφιστάμενα συστήματα καινοτομίας το ένα με το άλλο – στον χρόνο και τον χώρο.

Η λογική της πολιτικής για την καινοτομία αφορά την επίλυση ή την απάλυνση προβλημάτων πολιτικής. Αν το σύστημα αποδίδει πολύ καλά, χάρη στην αυθόρμητη λειτουργία του (βασισμένη στις ενέργειες των ιδιωτικών οργανισμών), τότε δεν υπάρχει κανένα πρόβλημα, και η πολιτική παρέμβαση είναι περιττή. Η παρέμβαση αυτή χρειάζεται μόνον όταν το σύστημα έχει κακή απόδοση – με σχετική έννοια. Με άλλα λόγια, ένα «πρόβλημα» υπάρχει μόνο αν οι (πολιτικά διατυπωμένοι) στόχοι όσον αφορά τις εντάσεις καινοτομίας δεν επιτυγχάνονται από τους ιδιωτικούς οργανισμούς.

Ας επιστρέψουμε τώρα στη συζήτηση σχετικά με τις εντάσεις καινοτομίας με πιο γενικούς όρους.

Αν ένα πρόβλημα πολιτικής είναι η περιορισμένη ένταση καινοτομίας (μιας ορισμένης κατηγορίας καινοτομίας), τότε μπορεί να φαίνεται ότι «η περισσότερη καινοτομία είναι πάντοτε καλύτερη». Αυτό, ωστόσο, δεν ισχύει. Δεν μπορούμε να θεωρούμε αυτονόητο ότι η καινοτομία είναι πάντοτε καλή, και ότι όσο περισσότερη, τόσο το καλύτερο. Την ίδια στιγμή, δεν μπορούμε να προσδιορίσουμε πόση ακριβώς καινοτομία είναι «η βέλτιστη». Πρόκειται σαφέστατα για ένα άλυτο δίλημμα, με το οποίο πρέπει να ζήσουμε, και να το αντιμετωπίσουμε. Επιτρέψτε μου να το αναλύσω αυτό εν συντομία.

Πρώτα απ' όλα, έχουμε υποστηρίξει ότι μπορούμε να προσδιορίσουμε το αν σε ένα σύστημα καινοτομίας η ένταση καινοτομίας είναι υψηλή ή χαμηλή, μόνο αν τη συγκρίνουμε με την ένταση καινοτομίας σε άλλα συστήματα. Προκύπτει έτσι το ερώτημα πώς προσδιορίζονται οι εντάσεις καινοτομίας στα «άλλα συστήματα». Μπορεί η ένταση καινοτομίας για μια ορισμένη κατηγορία καινοτομιών να είναι υπερβολικά υψηλή; Η απάντηση σε αυτό το ερώτημα σχετίζεται με το γεγονός ότι μιλάμε για εντάσεις καινοτομίας για *διαφορετικές κατηγορίες καινοτομιών*. Έτσι, μπαίνουμε σε μια συζήτηση σχετικά με την *κατεύθυνση* των διαδικασιών καινοτομίας – όχι μόνο σχετικά με τον *αριθμό* των καινοτομιών.

Σε ένα σύστημα με περιορισμένους πόρους, μία πολύ υψηλή ένταση καινοτομίας για μία κατηγορία καινοτομιών σημαίνει μάλλον μια χαμηλή ένταση καινοτομίας για άλλες κατηγορίες. Ενδε-

32 Τονίσαμε, ωστόσο, τη σημασία των ταξινομήσεων των καινοτομιών. Η δημιουργία τέτοιων ταξινομήσεων ενέχει μια εννοιολογική και μια θεωρητική βάση ή διάσταση.

33 Είναι επίσης εφικτό να συγκρίνουμε ένα υφιστάμενο σύστημα με ένα «σύστημα-στόχο», το οποίο μπορούμε μεν να προσδιορίσουμε, αλλά ποτέ δεν θα μπορούσαμε να υποστηρίξουμε ότι είναι βέλτιστο ή ιδανικό.

χομένως κάτι τέτοιο να είναι ανεπιθύμητο. Ίσως είναι προτιμότερη μια κάποια ισορροπία ανάμεσα στις διαφορετικές κατηγορίες καινοτομιών.

Παραπάνω, αναφερθήκαμε σύντομα σε μερικές ταξινομήσεις καινοτομιών. Ίσως μπορεί να προωθηθεί μια ισορροπία μεταξύ των κατηγοριών αυτών των ταξινομήσεων, δηλαδή:

- ανάμεσα σε «νέες για τον κόσμο» καινοτομίες και καινοτομίες «νέες για την επιχείρηση»
- ανάμεσα σε ριζοσπαστικές και βαθμιαίες καινοτομίες
- ανάμεσα σε προϊόντα υψηλής και χαμηλής τεχνολογίας
- ανάμεσα σε καινοτομίες σε προϊόντα και καινοτομίες σε διαδικασίες
- ανάμεσα σε καινοτομίες σε συγκεκριμένους παραγωγικούς κλάδους
- ανάμεσα σε καινοτομίες που σχετίζονται με συγκεκριμένους στόχους της πολιτικής για την καινοτομία: οικονομικούς, κοινωνικούς, περιβαλλοντικούς, στρατιωτικούς κ.λπ.

Οι στόχοι της πολιτικής για την καινοτομία πρέπει να διατυπώνονται με αυτούς τους όρους, δηλαδή με όρους εντάσεων διαφορετικών ειδών καινοτομιών. Σε αυτή την περίπτωση, είναι σημαντικό να γνωρίζουμε τις συνέπειες που έχουν διάφορες κατηγορίες καινοτομίας στην αύξηση της παραγωγικότητας, στην απασχόληση, στην περιβαλλοντική ισορροπία και στη στρατιωτική δύναμη. Αυτό συμβαίνει επειδή υπάρχει μια διαφορά ανάμεσα στις καινοτομίες αυτές καθ' εαυτές, από τη μια πλευρά, και τις συνέπειες των καινοτομιών στην οικονομική ανάπτυξη, το περιβάλλον, τη στρατιωτική ισχύ κ.λπ. Εξάλλου, αυτά τα φαινόμενα επηρεάζονται και από άλλα πράγματα, εκτός από τις καινοτομίες. Για παράδειγμα, η οικονομική ανάπτυξη επηρεάζεται επίσης από την ένταση της απασχόλησης, το μορφωτικό επίπεδο κ.λπ. Ορισμένα είδη καινοτομιών δεν μεταφράζονται υποχρεωτικά σε μεγάλο αντίκτυπο πάνω σε αυτά τα ευρύτερα φαινόμενα. Αυτό μπορούμε να το παρακολουθήσουμε βαθμιαία. Το πρώτο βήμα αφορά το αν μπορούμε να μετρήσουμε τις καινοτομίες (κάτι στο οποίο δεν τα καταφέρνουμε και πολύ καλά). Το δεύτερο το να μπορέσουμε να μετρήσουμε τις συνέπειες των καινοτομιών στην οικονομική ανάπτυξη, στο περιβάλλον, στη στρατιωτική ισχύ κ.λπ. (πράγμα ακόμη πιο περίπλοκο). Παρομοίως, η πολιτική για την καινοτομία πρέπει να διατυπωθεί σε δύο βήματα. Η πολιτική για την καινοτομία μπορεί να επηρεάσει άμεσα μόνο τις διαδικασίες καινοτομίας – όχι την οικονομική ανάπτυξη κ.λπ. (αν και η καινοτομία είναι ένας μείζων συντελεστής της οικονομικής ανάπτυξης). Παρ' όλα αυτά, όπως προαναφέρθηκε, η ανάλυση των συνεπειών των καινοτομιών υπερβαίνει το πλαίσιο της παρούσας εργασίας.

Σαφέστατα, υπάρχουν καινοτομίες «διπλής χρήσης», όπως είναι, π.χ., οι καινοτομίες που εκπληρώνουν και στρατιωτικούς και οικονομικούς στόχους. Επιπλέον, αυτές οι ταξινομήσεις –όπως και άλλες– μπορούν να συνδυαστούν η μία με την άλλη και, έτσι, ο αριθμός των καινοτομιών που μπορούν να «εξισορροπηθούν» μεταξύ τους είναι πολύ μεγάλος. Δεν υπάρχουν γενικά αποδεκτά κριτήρια για αυτού του είδους τις «ισορροπίες»· πρέπει να συζητούνται κατά περίπτωση με πραγματιστικό τρόπο. Η παραπάνω επιχειρηματολογία, ωστόσο, υποδεικνύει ότι η *κατεύθυνση* των διαδικασιών καινοτομίας είναι εξίσου σημαντικό ζήτημα με τον *αριθμό* των καινοτομιών. Και τα δύο πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όταν διατυπώνονται οι στόχοι της πολιτικής και όταν αναγνωρίζονται τα προβλήματα πολιτικής. Για παράδειγμα, ίσως είναι σημαντικό να εξισορροπήσουμε καινοτομίες που έχουν σκοπό να λύσουν περιβαλλοντικά προβλήματα με καινοτομίες που προωθούνται για οικονομικούς λόγους, μιας και, για την ακρίβεια, οι τελευταίες ίσως έχουν προκαλέσει εξαρχής τα περιβαλλοντικά προβλήματα.

Πέρα από τον αριθμό των καινοτομιών και τον προσανατολισμό των διαδικασιών καινοτομίας, κρίσιμη είναι επίσης η *σημασία* των καινοτομιών – για τη διατύπωση των στόχων της πολιτικής για την καινοτομία και για την ανάλυση σχετικά με το αν πρέπει να επιτευχθούν ή όχι. Ένα καινούργιο πέταλο αλόγου είναι λιγότερο σημαντικό από το πρώτο ολοκληρωμένο κύκλωμα. Σε γενικές γραμμές, οι καινοτομίες που χρησιμοποιούνται ευρέως είναι πιο σημαντικές από άλλες, ήτοι οι γενικές καινοτομίες και οι καινοτομίες γενικών σκοπών είναι οι πιο σημαντικές. Και ο κύκλος εργασιών που οφείλεται σε νέα προϊόντα είναι πιο σημαντικός από τον αριθμό των καινοτομιών που αφορούν νέα προϊόντα.

Πλαίσιο 2: Η περίπτωση της Σουηδίας: δείκτες εισροών και εκροών καινοτομίας

Για να δώσουμε ένα παράδειγμα, προσθέτουμε σε αυτό το σημείο το παράδειγμα της Σουηδίας, το οποίο προέρχεται από διάφορα μέρη του Edquist και Hommen (2008). Το πλαίσιο είναι μια συζήτηση του λεγόμενου «παράδοξου της Σουηδίας», το οποίο αναφέρεται στην αναντιστοιχία ανάμεσα στις πολύ υψηλές τιμές των δεικτών των εισροών και στις χαμηλές τιμές των δεικτών των εκροών στην καινοτομία. Η έννοια του «παράδοξου της Σουηδίας» υπήρξε κεντρική στις πρόσφατες συζητήσεις περί πολιτικής για την καινοτομία στη Σουηδία. Όταν πρωτοδιατυπώθηκε, αντικατόπτριζε την *υψηλή ένταση της έρευνας και ανάπτυξης (Ε&Α)* στη Σουηδία, σε συνδυασμό με το *μικρό μερίδιο σε προϊόντα υψηλής τεχνολογίας (έντασης Ε&Α)* στον κλάδο της μεταποίησης, σε σύγκριση με τις χώρες του ΟΟΣΑ (Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης). Η κατάσταση θεωρήθηκε παράδοξη λόγω των υψηλών εισροών και των χαμηλών εκροών όπως έδειχναν οι συγκεκριμένοι αυτοί δείκτες (Edquist και McKelvey 1998).³⁴ Παρουσιάζουμε συγκριτικά δεδομένα για έξι μικρές χώρες (Δανία, Φινλανδία, Ιρλανδία, Ολλανδία, Νορβηγία και Σουηδία) στο στατιστικό παράρτημα. Τα δεδομένα, τα οποία προέρχονται από τις Έρευνες για την Κοινοτική Καινοτομία (Community Innovation Surveys – CIS), περιλαμβάνουν εντάσεις Ε&Α και εντάσεις καινοτομίας όσον αφορά τις εισροές, και υπολογίζουν όλες τις δαπάνες που γίνονται για Ε&Α ή για καινοτομία διαιρεμένες με τον κύκλο εργασιών της επιχείρησης. Το ποσοστό της Σουηδίας για Ε&Α ήταν κατά 38% μεγαλύτερο από το ποσοστό της δεύτερης χώρας (Δανίας). Όσον αφορά, επίσης, την ένταση καινοτομίας, η Σουηδία κατελάμβανε την πρώτη θέση. Συμπεραίνουμε ότι αυτές οι εντάσεις εισροών των σουηδικών επιχειρήσεων είναι πολύ υψηλές σε σχέση με τις άλλες χώρες (Edquist και Hommen 2008: 240-241, 517-530).

Όσον αφορά τις εκροές, επανεξετάζουμε το παράδοξο αναλύοντας το ποσοστό των καινοτόμων επιχειρήσεων, το μερίδιο όλων των επιχειρήσεων που έχουν καθιερώσει καινούργιες διαδικασίες, και το μερίδιο των επιχειρήσεων που έχουν εισαγάγει καινοτομίες στα προϊόντα τους.³⁵

Πρώτον, η αναλογία των καινοτόμων επιχειρήσεων μετράει το μερίδιο των επιχειρήσεων που έχουν εισαγάγει είτε *ένα προϊόν* είτε *μια διαδικασία καινοτομίας*. Όσον αφορά αυτό τον δείκτη, η

34 Αυτή η δημοσίευση του 1998 γράφτηκε το 1994, εκδόθηκε εσωτερικά το 1996 και βασίζονταν σε μια δημοσίευση του 1992 – η οποία, με τη σειρά της, ήταν η μετάφραση ενός κεφαλαίου από ένα παράρτημα της τελικής μελέτης της Σουηδικής Επιτροπής Παραγωγικότητας του 1991 (Edquist και McKelvey 1991).

35 Αυτή η ανάλυση προέρχεται απευθείας από το Edquist και Hommen (2008: 241-243) και βασίζεται σε στοιχεία από το Edquist και Hommen (2008: 517-530).

Σουηδία (όλες οι σουηδικές επιχειρήσεις) βρισκόταν μόλις στην τέταρτη θέση και στις δύο υπό μελέτη χρονικές περιόδους (1994-1996 και 1998-2000), με απόδοση λίγο καλύτερη από τον μέσο όρο. Ακολουθούσαν η Νορβηγία και η Φινλανδία την περίοδο 1994-1996, και μόνο η Νορβηγία την περίοδο 1998-2000. Παρ' όλα αυτά, όταν τα δεδομένα επιμερίζονται στη μεταποίηση, στις επιχειρηματικές υπηρεσίες έντασης γνώσης, στις χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες και το εμπόριο, οι σουηδικές επιχειρήσεις αποδίδουν πολύ καλύτερα στους κλάδους των χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών και του εμπορίου από ό,τι στη μεταποίηση.

Δεύτερον, αν εστιάσουμε σε όλες τις επιχειρήσεις που έχουν εισαγάγει *καινούργιες διαδικασίες* μέσα σε μία τριετία, η απόδοση της Σουηδίας ήταν 14% κάτω από τον μέσο όρο. Βρισκόταν επίσης στην τέταρτη θέση (μεταξύ έξι χωρών) κατά την πρώτη περίοδο και στην πέμπτη (μεταξύ πέντε χωρών) κατά τη δεύτερη περίοδο.³⁶ Συγκριτικά, λοιπόν, η Σουηδία βρισκόταν στις τελευταίες θέσεις, μολοντί οι διαφορές μεταξύ των πέντε χωρών ήταν μάλλον μικρές. Το ανησυχητικό είναι ότι η θέση της Σουηδίας επιδεινωνόταν με την πάροδο του χρόνου από τη μία περίοδο στην επόμενη. Οι σουηδικές επιχειρήσεις απέδιδαν κάπως καλύτερα στις υπηρεσίες απ' ό,τι στη μεταποίηση. Το ενδιαφέρον είναι ότι παλαιότερες μελέτες είχαν καταδείξει ότι, στο παρελθόν, η Σουηδία –τουλάχιστον η βιομηχανία της Σουηδίας– ήταν πολύ εξελιγμένη όσον αφορά την εισαγωγή νέων καινοτόμων διαδικασιών (Edquist και Jacobsson 1987).³⁷ Κρίνοντας, ωστόσο, από τα στοιχεία των CIS, φαίνεται ότι αυτό δεν ισχύει πια.

Τρίτον, έχουμε αναλύσει τέσσερις δείκτες που σχετίζονται με τις *καινοτομίες στα προϊόντα*. Ο δείκτης «εισαγωγή νέων για την επιχείρηση προϊόντων» μετράει το μερίδιο των επιχειρήσεων που εισήγαγαν προϊόντα που ήταν καινούργια για αυτές (όχι όμως και για τον «κόσμο») κατά τη διάρκεια της τριετίας. Εδώ, η Σουηδία βρισκόταν στην τέταρτη θέση (μεταξύ έξι χωρών) για την περίοδο 1994-1996 και επίσης στην τέταρτη (μεταξύ πέντε χωρών) για την περίοδο 1998-2000.

Κατ' αντιδιαστολή, ο δείκτης «εισαγωγή νέων για την αγορά προϊόντων» μετράει το μερίδιο των επιχειρήσεων που εισήγαγαν προϊόντα που ήταν καινούργια για την αγορά (ήταν δηλαδή «νέα για τον κόσμο») κατά τη διάρκεια της τριετίας. Η Σουηδία ήταν τέταρτη (μεταξύ πέντε χωρών), αφήνοντας πίσω της μόνο τη Νορβηγία. Είναι ενδιαφέρον ότι και στους δύο δείκτες η Σουηδία είχε καλύτερη απόδοση στον τομέα των υπηρεσιών, αλλά άσχημη στον τομέα της μεταποίησης, σε σύγκριση με τις άλλες χώρες.

Ο δείκτης «κύκλος εργασιών λόγω νέων για την επιχείρηση προϊόντων» αφορά τον κύκλο εργασιών που οφείλεται σε νέα για την επιχείρηση προϊόντα που εισάγονται κατά τη διάρκεια μιας ορισμένης περιόδου διά τον συνολικό κύκλο εργασιών στο τέλος της ίδιας περιόδου. Εδώ, η Σουηδία σημείωσε πολύ καλή απόδοση, καταλαμβάνοντας την πρώτη θέση μεταξύ των πέντε υπό σύγκριση χωρών. Η απόδοσή της επομένως ήταν πολύ καλύτερη από αυτή την άποψη από ό,τι σε σχέση με το ποσοστό όλων των επιχειρήσεων που καινοτόμησαν με νέα για την επιχείρηση προϊόντα.

36 Τα στοιχεία μας μετρούσαν κυρίως καινοτομίες στις τεχνολογικές διαδικασίες και δεν περιελάμβαναν καινοτομίες στις οργανωσιακές διαδικασίες.

37 Καταδείχθηκε ότι, τις δεκαετίες του 1970 και του 1980, οι σουηδικές επιχειρήσεις μεταποίησης συγκαταλέγονταν στους πρωτοπόρους, σε παγκόσμιο επίπεδο, σε ό,τι αφορούσε τη διάχυση τεχνολογικών διαδικασιών ελεγχόμενων από υπολογιστές (μηχανικά εργαλεία ελεγχόμενα από υπολογιστές, βιομηχανικά ρομπότ και ευέλικτα συστήματα μεταποίησης) στη βιομηχανία.

Ο δείκτης «κύκλος εργασιών λόγω νέων για την αγορά προϊόντων» είναι ο λόγος του κύκλου εργασιών που οφείλεται σε νέα ή σημαντικά βελτιωμένα προϊόντα (αγαθά ή υπηρεσίες) που εισήχθησαν κατά την περίοδο 1998-2000 διά τον συνολικό κύκλο εργασιών το 2000. Εδώ, η Σουηδία βρέθηκε λίγο κάτω από τον μέσο όρο, καταλαμβάνοντας την τρίτη θέση (μεταξύ τεσσάρων χωρών). Οι σουηδικές εταιρείες, λοιπόν, απέδωσαν σχετικά χειρότερα όσον αφορά τη δημιουργία, σε σχέση με τη μίμηση.

Είναι επίσης ενδιαφέρον ότι η απόδοση όσον αφορά αυτό τον δείκτη ήταν πολύ καλύτερη για τις μικρές επιχειρήσεις από ό,τι για τις μεγάλες, πράγμα που σημαίνει ότι οι μικρές επιχειρήσεις ήταν πολύ πιο δημιουργικές από τις μεγάλες, σε σύγκριση με τις άλλες χώρες. Έτσι, η συνολική απόδοση όλων των επιχειρήσεων – η οποία ήταν, κατά μέσο όρο, χειρότερη όσον αφορά τη δημιουργία σε σχέση με τη μίμηση – μπορεί να εξηγηθεί από την πρωτοκαθεδρία των μεγάλων επιχειρήσεων στο ΕΣΚ της Σουηδίας.

Συγκριτικά μιλώντας, οι δείκτες εισροών των σουηδικών επιχειρήσεων είναι πολύ υψηλοί. Όσον αφορά όμως τις εκροές, όλοι οι δείκτες είναι αρκετά χαμηλοί σε σύγκριση με τις άλλες χώρες – με μόνο μία εξαίρεση: «τον κύκλο εργασιών λόγω νέων για την επιχείρηση προϊόντων».³⁸

Η σύγκριση που έγινε εδώ αφορούσε τέσσερις-πέντε μικρές βιομηχανοποιημένες χώρες της Ευρώπης και τα αποτελέσματά της θα πρέπει να ελεγχθούν μέσω επιπλέον συγκρίσεων με περισσότερες χώρες. Ακόμα και έτσι, όμως, αναδιατυπώσαμε το παράδοξο με πιο συγκεκριμένους όρους από ό,τι συζητιόταν παλαιότερα στην ερευνητική βιβλιογραφία και τις μελέτες πολιτικής. Το γενικό μας συμπέρασμα είναι ότι το σουηδικό ΕΣΚ δεν διαθέτει τις ίδιες δυνατότητες με τα συστήματα άλλων μικρών βιομηχανοποιημένων χωρών να μετασχηματίζει τους πολύ μεγάλους πόρους που επενδύονται στην Ε&Α και στις δραστηριότητες καινοτομίας (εισροές), σε αντίστοιχα μεγάλες εκροές καινοτομιών στα προϊόντα και τις υπηρεσίες. Η παραγωγικότητα (ή αποδοτικότητα) του σουηδικού ΕΣΚ, υπό αυτή την έννοια, απλώς δεν είναι υψηλή. Επομένως, η ύπαρξη του σουηδικού παραδόξου *επιβεβαιώνεται* βάσει των διαφορετικών, ευρύτερων και πιο λεπτομερών δεικτών που προκύπτουν από τις έρευνες CIS2 και CIS3.³⁹ Πιο συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι το υποκείμενο πρόβλημα μπορεί να οφείλεται στις μεγάλες επιχειρήσεις που πρωτοστατούν στο ΕΣΚ και τη μειωμένη απόδοσή τους όσον αφορά τις εκροές καινοτομίας.

3.2.2 Αιτιακές ερμηνείες προβλημάτων πολιτικής

Παρ' όλα αυτά, η *αναγνώριση ενός «προβλήματος»* μέσω εμπειρικής-συγκριτικής ανάλυσης δεν αρκεί ως βάση για τη χάραξη πολιτικών καινοτομίας. Είναι απλώς το πρώτο βήμα. Πρώτα από όλα, η ύπαρξη ενός προβλήματος είναι μόνο αναγκαίος όρος για τη χάραξη μιας πολιτικής για την

38 Αυτό ενδεχομένως υποδεικνύει ότι τα νέα (για την επιχείρηση) προϊόντα καινοτομίας αντιπροσωπεύουν, κατά μέσο όρο, μεγάλους αριθμούς πωλήσεων, πράγμα που αποτελεί ένα μεγάλο πλεονέκτημα του σουηδικού ΕΣΚ. Αυτό επίσης σχετίζεται μάλλον με την πρωτοκαθεδρία των μεγάλων επιχειρήσεων στη Σουηδία – οι οποίες πωλούν «νέα για την επιχείρηση» προϊόντα σε μεγάλες ποσότητες.

39 Επιπλέον, το στοιχείο των εισροών στο σουηδικό παράδοξο μπορεί να *επεκταθεί* σε όλες τις δαπάνες για την καινοτομία, οι οποίες δεν περιλαμβάνουν μόνο δαπάνες Ε&Α. Επίσης, η διαφορά ανάμεσα στη Σουηδία και τις άλλες χώρες όσον αφορά αυτό τον δείκτη ήταν *ακόμα μεγαλύτερη* για την ένταση καινοτομίας από ό,τι για την ένταση Ε&Α. Με άλλα λόγια, το παράδοξο μπορεί να αναδιατυπωθεί ως εξής: όσον αφορά τις εισροές, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την ένταση καινοτομίας αντί για την ένταση Ε&Α – ή και τις δύο.

καινοτομία. Οι δημόσιοι οργανισμοί πρέπει επίσης να έχουν την ικανότητα να λύσουν ή να απαλύνουν ένα πρόβλημα. Ίσως χρειάζεται μια λεπτομερή *ανάλυση των αιτιών* των προβλημάτων, ενώ ίσως χρειαστεί να δημιουργηθούν νέοι οργανισμοί και θεσμοί προκειμένου να αναπτυχθεί αυτή η ικανότητα. Το να γνωρίζουμε ότι υπάρχει όντως λόγος να σκεφτούμε τη δημόσια παρέμβαση δεν αρκεί. Η αναγνώριση ενός προβλήματος απλώς υποδεικνύει *πού* και *πότε* χρειάζεται να παρέμβουμε. Δεν μας λέει όμως τίποτα για το πώς πρέπει να γίνει αυτό. Προκειμένου να είμαστε σε θέση να σχεδιάσουμε τα κατάλληλα εργαλεία πολιτικής για την καινοτομία, χρειάζεται επίσης να γνωρίζουμε τις αιτίες πίσω από το *πρόβλημα* που διακρίνουμε – τουλάχιστον τις πιο σημαντικές από αυτές (Edquist 2001: 234-235).⁴⁰

Στην πραγματικότητα, αυτό που πρέπει να εξηγηθεί είναι η (περιορισμένη) ροπή προς την καινοτομία όσον αφορά μια ορισμένη κατηγορία καινοτομιών. Σε αυτό το σημείο κάνουν την εμφάνισή τους στη σκηνή οι δραστηριότητες στα συστήματα καινοτομίας. Με τους συμβατικούς όρους της επιστημονικής μεθόδου, η ροπή προς την καινοτομία είναι το *explanandum* και οι συντελεστές τα *explanans*.⁴¹ Οι εν λόγω συντελεστές αναφέρονται ως «δραστηριότητες» στην Ενότητα 2, όπου καταγράψαμε δέκα υποθετικές δραστηριότητες αυτού του τύπου, χωρισμένες σε τέσσερις κύριες κατηγορίες. Σε πρόσφατο βιβλίο μας για τα συστήματα καινοτομίας σε δέκα μικρές χώρες της Ασίας και της Ευρώπης (Edquist και Hommen 2008) αυτές οι δέκα δραστηριότητες αναλύονται σε βάθος για καθεμία από τις δέκα υπό μελέτη χώρες.⁴² Το ερευνητικό ερώτημα του βιβλίου είναι: «Ποια εθνικά χαρακτηριστικά των δραστηριοτήτων επηρέαζαν τις διαδικασίες καινοτομίας στα δέκα εθνικά συστήματα καινοτομίας». Θέλαμε να μελετήσουμε τις ερμηνείες για τη ροπή προς την καινοτομία.⁴³

Η συστηματική διάκριση αυτών των συντελεστών των διαδικασιών καινοτομίας είναι ένας εντυπωσιακά παραμελημένος τομέας των μελετών περί καινοτομίας. Εν μέρει για αυτό τον λόγο, αλλά και εξαιτίας της πολύ σύνθετης φύσης των διαδικασιών καινοτομίας, καθώς και εξαιτίας της δυσκολίας που έχει η ανάπτυξη αιτιακών ερμηνειών στις κοινωνικές επιστήμες, είναι πολύ δύσκολο να καταλήξουμε σε μια «ολοκληρωμένη» αιτιακή ερμηνεία της ροπής προς την καινοτομία σε ένα ΣΚ. Ίσως πρέπει να αποδεχθούμε το γεγονός ότι είμαστε σε θέση μόνο να επισημάνουμε τις κύριες δραστηριότητες που ευθύνονται για μια περιορισμένη ροπή προς την καινοτομία.

Ο συνδυασμός μιας ανάλυσης για τη διάκριση ενός προβλήματος με μια αιτιακή ερμηνεία μπορεί να ονομαστεί «διαγνωστική ανάλυση» (Edquist 1994, 2001). Αυτού του τύπου η ανάλυση μπορεί να προσφέρει μια βάση για την αποτελεσματική θεραπεία – δηλαδή, για μια πολιτική για την καινοτομία. Χωρίς διάγνωση είναι αδύνατο να γνωρίζουμε τι συνταγή χρειάζεται, και χωρίς έγκαιρη συνταγογράφηση διατρέχουμε τον κίνδυνο να καταλήξουμε να γίνουμε ιατροδικαστές – να προσπαθούμε,

40 Μια αιτιακή ανάλυση μπορεί επίσης να αποκαλύψει ότι είναι απίθανο να λύσει το πρόβλημα η δημόσια παρέμβαση, λόγω ανικανότητας.

41 Αυτού του είδους οι αναλύσεις διεξάγονται πάντοτε μέσα σε ένα θεωρητικό πλαίσιο – συνειδητά ή ασυνειδητά, ρητά ή άρητα. Όπως προαναφέρθηκε, το δικό μας πλαίσιο βασίζεται στις δραστηριότητες στα συστήματα καινοτομίας.

42 Οι χώρες αυτές ήταν η Δανία, η Φινλανδία, το Χονγκ Κονγκ, η Ιρλανδία, η Νότιος Κορέα, η Ολλανδία, η Νορβηγία, η Σιγκαπούρη, η Σουηδία και η Ταϊβάν.

43 Γι' αυτό τα στοιχεία για τη Σουηδία που παρουσιάστηκαν στο Πλαίσιο 2, παραπάνω, εξετάζονται από αυτή την οπτική στο υπόλοιπο κεφάλαιο για τη Σουηδία (Edquist και Hommen 2008: Κεφ. 7).

δηλαδή, να βρούμε τη διάγνωση μετά τον θάνατο του ασθενούς. Παρ' όλα αυτά, οι ικανοποιητικές αιτιακές ερμηνείες στις κοινωνικές επιστήμες είναι πολύ σπάνιες. Συνεπώς, η ανικανότητά μας να ερμηνεύσουμε λεπτομερώς κάτι ίσως να μην είναι λόγος για να απέχουμε τελείως από την παρέμβαση στη διαδικασία της καινοτομίας. Επειδή τα προβλήματα που διακρίνουμε μπορεί να είναι πολύ σοβαρά –για την οικονομία, το περιβάλλον ή τις κοινωνικές συνθήκες–, ενδεχομένως είναι απαραίτητη η παρέμβαση με τη μέθοδο δοκιμής-σφάλματος. Είναι, παρ' όλα αυτά, αναγκαίο να έχουμε κάποια ιδέα όσον αφορά το ποιες είναι οι σημαντικότερες αιτίες ενός προβλήματος.

4. Στρατηγική χρήση της διαγνωστικής ανάλυσης για σκοπούς πολιτικής

Επιτρέψτε μου να συνοψίσω τηλεγραφικά όσα υποστήριξα σε αυτή την εργασία όσον αφορά τη χάραξη πολιτικής για την καινοτομία.

- I. Μια διαγνωστική ανάλυση σχετίζεται πρωτίστως με την απόδοση ενός συστήματος καινοτομίας. Πρέπει να είμαστε σε θέση να επισημάνουμε τα είδη των καινοτομιών εξαιτίας των οποίων το σύστημα αποδίδει άσχημα. Αυτό ορίζεται ως ένα *πρόβλημα*. Αυτό που επίσης απαιτείται είναι οι στόχοι της πολιτικής για την καινοτομία να προσδιορίζονται βάσει των ειδών των καινοτομιών που πρέπει να επηρεαστούν, ήτοι οι στόχοι της πολιτικής πρέπει να εκφράζονται με όρους εντάσεων καινοτομίας. Πραγματοθετήκαμε τη διαδικασία αναγνώρισης προβλημάτων στην Ενότητα 3.2.1.
- II. Ωστόσο, η διαγνωστική ανάλυση περιλαμβάνει επίσης την αναγνώριση των αιτιών των προβλημάτων που καθορίστηκαν. Προτείνουμε –στις Ενότητες 2 και 3.2.2– ότι μια τέτοιου τύπου ανάλυση μπορεί να διεξαχθεί βάσει των δέκα δραστηριοτήτων στα συστήματα καινοτομίας.

Κατά τη διεξαγωγή μιας αιτιακής ανάλυσης, προκειμένου να παράσχουμε μία βάση για τη χάραξη πολιτικής για την καινοτομία, προκύπτουν δύο σημαντικά αναλυτικά ερωτήματα (τα Ερωτήματα 1 και 3 παρακάτω), και δύο ερωτήματα πολιτικής (τα Ερωτήματα 2 και 4). Κάθε ερώτημα πολιτικής σχετίζεται με κάθε αναλυτικό ερώτημα:

1. Ποιος *είναι* ο καταμερισμός εργασίας σε δραστηριότητες που επηρεάζουν τη (χαμηλή) απόδοση όσον αφορά μια ορισμένη κατηγορία καινοτομιών; (Ποιο το όριο ανάμεσα στα αντίστοιχα μέρη μιας ορισμένης δραστηριότητας που επιτελούν οι ιδιωτικοί και οι δημόσιοι οργανισμοί;)
2. Ποιος *πρέπει* να είναι ο καταμερισμός εργασίας; Πρέπει η δημόσια παρέμβαση να είναι *περισσότερη ή λιγότερη*; Πρέπει, δηλαδή, να μετακινηθεί το όριο ανάμεσα στα αντίστοιχα μέρη κάθε δραστηριότητας που επιτελείται από τους δημόσιους και τους ιδιωτικούς οργανισμούς;
3. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά των δραστηριοτήτων που επιτελούν οι δημόσιοι οργανισμοί (ήτοι, ποια τα χαρακτηριστικά της δημόσιας παρέμβασης);
4. Τι αλλαγές *πρέπει* να γίνουν στα χαρακτηριστικά της δημόσιας παρέμβασης;

Τα τέσσερα αυτά ερωτήματα πρέπει να απαντηθούν για καθεμία από τις δέκα δραστηριότητες.

Επιπλέον, πρέπει να τεθούν για καθεμία από τις σχετικές κατηγορίες καινοτομιών.⁴⁴ Ο προσδιορισμός τού –υφιστάμενου ή/και επιθυμητού– καταμερισμού εργασίας είναι ζήτημα στρατηγικών επιλογών στη χάραξη πολιτικής για την καινοτομία.

Αναφορές

- Bergek, A., Jacobsson, S., Carlsson, B., και Lindmark, S. (2008), «Analyzing the functional dynamics of technological innovation systems: A scheme of analysis», *Research Policy*, τόμ. 37, σελ. 407-429.
- Borrás, S., Chaminade, C., και Edquist, C. (2008), «The challenges of globalisation: Strategic choices for Innovation Policy», στο G. Marklund, N. Vonortas και C. Wessner, στο *The Innovation Imperative – Globalisation and National Competitiveness* (υπό έκδοση 2008).
- Chaminade, C. (2003), «How IC management can make your company more innovative», στο *How to develop and monitor your company's intellectual capital*, Nordic Industrial Fund, Όσλο.
- Chaminade, C. και Edquist, C. (2006), «From theory to practice. The use of the systems of innovation approach in innovation policy», στο Hage, J. και Meeus, M. (επιμ.), *Innovation, Science and Institutional Change. A Research Handbook*, Οξφόρδη: Oxford University Press.
- Edquist, C. (1991), *Utvärdering av Statligt Stöd till Verkstadsindustriell Teknik* («Αξιολόγηση της δημόσιας υποστήριξης της τεχνολογικής αλλαγής στον κλάδο της βιομηχανίας»- γραμμένο στα σουηδικά). Έκθεση για την κρατική υποστήριξη στην E&A και την τεχνολογική ανάπτυξη για λογαριασμό του Υπουργείου Βιομηχανίας της Σουηδίας, Σεπτέμβριος 1989. (Εκδόθηκε και ως Tema T Report 22, Department of Technology and Social Change, Πανεπιστήμιο του Λίνκεπινγκ, Ιανουάριος 1991.)
- (1994), «Technology policy: The interaction between governments and markets», στο G. Aichholzer και G. Schienstock (επιμ.), *Technology Policy: Towards an Integration of Social and Ecological Concerns*, Νέα Υόρκη: Walter de Gruiter, σελ. 67-91.
- (1997a), *Systems of innovation: Technologies, Institutions and Organizations*, Λονδίνο: Pinter Publishers/Cassell Academic.
- (1997b), «Systems of innovation approaches – Their emergence and characteristics», στο C. Edquist (επιμ.), *Systems of Innovation – Technologies, Institutions and Organizations*. Λονδίνο: Pinter Publishers/Cassell Academic. (Το βιβλίο είναι εξαντλημένο, αλλά το συγκεκριμένο κεφάλαιο έχει αναδημοσιευτεί στο C. Edquist και M. McKelvey 2000.)
- (2001), «Innovation policy – A systemic approach», στο B-Å. Lundvall και D. Archibugi (επιμ.), *Major Socio-economic Trends and European Innovation Policy*, Οξφόρδη: Oxford University Press.
- (2003), «The fixed internet and mobile telecommunications sectoral system of innovation: Equipment, access and content», στο C. Edquist (επιμ.), *The Internet and Mobile*

44 Οι ταξινομήσεις των καινοτομιών είναι, επομένως, πολύ σημαντικές.

- Telecommunications System of Innovation: Developments in Equipment, Access and Content*. Τσέλτεναμ: Edward Elgar Publishing.
- (2005), «Systems of innovation: Perspectives and challenges», στο *The Oxford Handbook of Innovation*, Κεφ. 7, σελ. 181-208.
- Edquist, C. και Chaminade, C. (2006), «Industrial Policy from a Systems-of-Innovation Perspective», στο *European Investment Bank (EIB) Papers* 11 (1-2), Ιούλιος 2006.
- Edquist, C., Hommen, L. και Tsipouri, L. (επιμ.) (2000), *Public Technology Procurement and Innovation*, Βοστόν, Ντόρντρεχτ και Λονδίνο: Kluwer Academic Publishers.
- Edquist, C. και Hommen, L., (2008), «Comparing national systems of innovation in Asia and Europe: Theory and comparative framework», Εισαγωγή στο Edquist, C. και Hommen, L. (επιμ.), *Small Country Innovation Systems: Globalisation, Change and Policy in Asia and Europe*, Edward Elgar Publishing.
- (επιμ.) (2008), *Small Country Innovation Systems: Globalisation, Change and Policy in Asia and Europe*, Edward Elgar Publishing.
- Edquist, C. και Jacobsson, S. (1987), *Flexible Automation - The Global Diffusion of New Technology in the Engineering Industry*, Οξφόρδη: Basil Blackwell.
- Edquist, C. και Johnson, B. (1997), «Institutions and organizations in systems of innovation», στο C. Edquist (επιμ.), *Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations*, Λονδίνο και Ουάσιγκτον: Pinter/Cassell Academic. (Το βιβλίο είναι εξαντλημένο, αλλά το συγκεκριμένο κεφάλαιο έχει αναδημοσιευτεί στο C. Edquist και M. McKelvey 2000.)
- Edquist, C., Malerba, F, Metcalfe, J.S., Montobbio, F., και Steinmueller, E. (2004), «Sectoral systems: Implications for European innovation policy», στο F. Malerba (επιμ.), *Sectoral Systems of Innovation - Concepts, Issues and Analysis of Six Major Sectors in Europe*. Κέμπριτζ: Cambridge University Press.
- Edquist, C. και McKelvey, M. (1991), «The Diffusion of new product technologies and productivity growth in Swedish industry», Consortium on Competitiveness & Cooperation (CCC), Working Paper, No 91-15, 1992, Center for Research in Management, Μπέρκλεϊ: University of California.
- (1998), «High R&D Intensity without high tech products: A Swedish paradox?», στο K. Nielsen και B. Johnson (επιμ.), *Institutions and Economic Change: New Perspectives on Markets, Firms and Technology*, Τσέλτεναμ: Edward Elgar Publishing Ltd, σελ. 131-149.
- Edvinsson, L. και Malone, M. (1997), *Intellectual Capital; Realizing your Company's True Value by Finding its Hidden Brainpower*, Νέα Υόρκη: Harper Collins Publisher.
- European Commission (2003), «Study on the measurement of intangible assets and associated accounting practices». DG Enterprise.
- Frascati Manual (2002), Proposed Standard Practice for surveys on Research and Experimental Development, Παρίσι: OECD.
- Galli, R. και Teubal, M. (1997), «Paradigmatic shifts in national innovation systems», στο C. Edquist (επιμ.), *Systems of Innovation - Technologies, Institutions and Organizations*, Λονδίνο: Pinter Publishers/Cassell Academic.

- Guthrie, J. και Petty, R. (2000), «Intellectual capital literature review», *Journal of Intellectual Capital*, (1:2), σελ. 155-176.
- Johnson, A. και Jacobsson, S. (2003), «The emergence of a growth industry: A comparative analysis of the German, Dutch, and Swedish wind turbine industries», στο S. Metcalfe και U. Cantner (επιμ.), *Transformation and Development: Schumpeterian Perspectives*, Χαϊδελεβέργη: Physica/Springer. Υπό έκδοση.
- Liu, X. και White, S. (2001), «Comparing innovation systems: A framework and application to China's transitional context», *Research Policy* (30), σελ. 1.091-1.114.
- Lundvall, B-Å. (1992), *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, Λονδίνο: Pinter.
- Lundvall, B-Å., Johnson, B. Andersen, E.S., και Dalum, B. (2002), «National systems of production, innovation and competence building», *Research Policy* (31:2), σελ. 213-231.
- Meeus, M., Oerlemans, L., και Hage J. (2001), «Patterns of interactive learning in a high tech region. An empirical exploration of complementary and competing perspectives», *Organization Studies* (22:1), σελ. 145-172.
- Nelson, R.R. (1993), *National Systems of Innovation: A Comparative Study*, Οξφόρδη: Oxford University Press.
- Nooteboom, B. (2004), *Inter-firm Collaboration, Learning and Networks. An Integrated Approach*, Λονδίνο και Νέα Υόρκη: Routledge.
- OECD (1999a), *Managing National Innovation Systems*, Παρίσι: OECD.
- (1999b), «Measuring and reporting intellectual capital: Experience, issues and prospects», International Symposium, Royal Academy of Arts and Sciences, Άμστερνταμ, 9-11 Ιουνίου 1999.
- (2002b), *Main Science and Technology Indicators*, τόμ. 2002/2, Παρίσι: OECD.
- Sánchez, P., Chaminade, C., και Olea, M. (2000), «Management of intangibles – an attempt to build a theory», *Journal of Intellectual Capital* (1:4), σελ. 312-327.
- TrendChart Newsletter, European Commission, Φεβρουάριος 2007.

ΜΕΡΟΣ II

1. Ορισμός, έννοιες και είδη καινοτομίας⁴⁵

1.1 Εισαγωγή

Το κείμενο της συγκεκριμένης ενότητας αποτελεί τμήμα της μελέτης που εκπονήθηκε στα πλαίσια του έργου με τίτλο «Εκπόνηση Μελέτης για την Καινοτομία στις Μικρές Επιχειρήσεις», που προκηρύχθηκε από το Ινστιτούτο Μικρών Επιχειρήσεων της Γενικής Συνομοσπονδίας Επαγγελματιών Βιοτεχνών Εμπόρων Ελλάδας.⁴⁶

2. Καινοτομία: είδη και κατηγορίες

2.1. Τεχνολογική και μη-τεχνολογική καινοτομία

Ο Phillips (1997) διακρίνει ανάμεσα στην τεχνολογική καινοτομία και τη μη-τεχνολογική καινοτομία.

Ως τεχνολογική καινοτομία ορίζεται η εισαγωγή στην αγορά ενός νέου ή σημαντικά βελτιωμένου, σε σχέση με τα βασικά χαρακτηριστικά του, τις τεχνικές προδιαγραφές, το ενσωματωμένο λογισμικό ή άλλα μη υλικά συστατικά, προτιθέμενες χρήσεις ή τη φιλικότητα προς τον χρήστη, προϊόντος (υλικού αγαθού ή υπηρεσίας) ή η εισαγωγή στην επιχείρηση μιας νέας ή σημαντικά βελτιωμένης διαδικασίας παραγωγής, μεθόδου παροχής και διανομής ή διαδικασίας υποστήριξης για τα αγαθά ή τις υπηρεσίες. Το αποτέλεσμα (της διαδικασίας) θα πρέπει να είναι σημαντικό σε σχέση με τον όγκο της παραγωγής, την ποιότητα των προϊόντων ή το κόστος παραγωγής και διανομής. Καθαρὰ οργανωτικές ή διοικητικές μεταβολές δεν περιλαμβάνονται στην τεχνολογική καινοτομία.

45 Το συγκεκριμένο κεφάλαιο αποτέλεσε ενότητα της μελέτης που εκπονήθηκε από το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΑΣΟΕΕ) για το ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ, με τίτλο στο πλαίσιο του υποέργου 2 «Εκπόνηση μελέτης για την καινοτομία στις μικρές επιχειρήσεις» της Πράξης «Δράσεις για την ενίσχυση του ρόλου της καινοτομίας και των μορφών συνεργασίας στις μικρές επιχειρήσεις» του Ε.Π «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού».

46 Το παρόν έργο εντάχθηκε στα πλαίσια της Πράξης «Δράσεις για την ενίσχυση του ρόλου της καινοτομίας και των μορφών συνεργασίας στις μικρές επιχειρήσεις», που υλοποιείται από το ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ. Η πράξη αφορά την υλοποίηση ενεργειών που θα ενισχύσουν τις μικρές επιχειρήσεις στο πεδίο της καινοτομίας και της συνεργασίας.

Επιπροσθέτως, η τεχνολογική καινοτομία πρέπει να βασίζεται στα αποτελέσματα νέων τεχνολογικών εξελίξεων, νέων συνδυασμών υπάρχουσών τεχνολογιών ή στη χρησιμοποίηση άλλου είδους γνώσεων που αποκτήθηκαν από την επιχείρηση. Οι καθαρά αισθητικής φύσεως μεταβολές δεν περιλαμβάνονται. Μια μη-τεχνολογική καινοτομία επιχείρηση αναφέρεται σε νέες στρατηγικές μάρκετινγκ, αλλαγές στις τεχνικές διοίκησης ή στην οργανωσιακή δομή.

Οι τεχνολογικές καινοτομίες προέρχονται συνήθως από εφευρέσεις. Οι εφευρέσεις προκύπτουν ως αποτελέσματα των επιστημονικών ερευνών. Τα κριτήρια όμως για την επιτυχία μιας καινοτομίας είναι εμπορικά (η καινοτομία μπορεί/πρέπει να προσφέρει μια βάση για οικονομικό κέρδος;), ενώ γίνονται τεχνικά (είναι η εφεύρεση αληθινή/πραγματική, δουλεύει;) όταν αναφερόμαστε στις διαδικασίες ανάπτυξης και παραγωγής. Οι συνδυασμοί στους οποίους αναφέρεται ο Schumpeter (1942) είναι σχέσεις που δημιουργούνται μεταξύ καινούριων ή υπάρχόντων καινοτομιών και νέων ή υπάρχόντων πληροφοριών και τεχνογνωσίας.

Η καινοτομία είναι λοιπόν πολλές φορές εκ των πραγμάτων συνδυασμένη με την τεχνολογία. Επειδή δε η καινοτομία συνδέεται με την αλλαγή και σήμερα η αλλαγή γίνεται ιδιαίτερα εμφανής σε επίπεδο τεχνολογικών εξελίξεων, πολλοί είναι εκείνοι που ταυτίζουν τις δύο έννοιες: καινοτομία και τεχνολογία. Σε αυτό το σημείο πρέπει να καταστήσουμε σαφές πως η τεχνολογία είναι κάτι διαφορετικό και σίγουρα δεν αποτελεί προαπαιτούμενο –αλλά μόνο βοηθητικό παράγοντα– για την καινοτομία. Για παράδειγμα, η καινοτομία στην αγορά της υψηλής τεχνολογίας είναι καθορισμένη ως ένα αντικείμενο που θεωρείται καινούριο και το οποίο θα έχει μία ή περισσότερες νέες τεχνολογίες ως βασικό συστατικό του. Αυτό μας προσκαλεί να εξετάσουμε πώς καθορίζεται η τεχνολογία. Η τεχνολογία συχνά εμφανίζεται περιορισμένη στο επίπεδο του αντικειμένου που αντιπροσωπεύει. Για παράδειγμα, ένας φορητός υπολογιστής ή ένα κινητό τηλέφωνο περιέχουν μικροεπεξεργαστές και τεχνολογία κρυστάλλων. Ωστόσο, η τεχνολογία είναι κάτι παραπάνω από ένα απλό αντικείμενο. Είναι:

- Το σύστημα επιστημονικών και τεχνικών γνώσεων που αποτελούν την προέλευση της καινοτομίας.
- Το αντικείμενο το οποίο αντιπροσωπεύει μια καινοτομία.
- Η τεχνογνωσία που χρησιμοποιείται για την ικανότητα υποστήριξης και ανάπτυξης της καινοτομίας.

Σήμερα η τεχνολογία συναντάται παντού, σε κάθε πτυχή της καθημερινής ζωής, αλλά και σε όλες τις διαδικασίες μιας επιχείρησης. Η χρήση της σε προϊόντα ή σε υπηρεσίες και στη διαδικασία παραγωγής τους είναι εξαιρετικά σημαντική, αλλά η τεχνολογία είναι επίσης σημαντική στον σχεδιασμό, στην οργάνωση, στη διαχείριση της πληροφορίας, στο μάρκετινγκ, στη διανομή και στην πώληση των τελικών προϊόντων ή υπηρεσιών.

2.2. Διαχειριστική έναντι τεχνικής καινοτομίας (Administrative vs. Technical Innovation)

Αυτή η κατηγοριοποίηση είναι σημαντική διότι αντανακλά τη γενικότερη διάκριση μεταξύ της εσωτερικής (κοινωνικής) δομής της επιχείρησης και της τεχνολογίας που χρησιμοποιεί, ενώ υπονοεί διαφορετικές διαδικασίες λήψης αποφάσεων. Οι τεχνικές καινοτομίες αναφέρονται σε προϊόντα, υπηρεσίες και τεχνολογίες παραγωγής, ενώ σχετίζονται άμεσα με τις βασικές δραστηριότητες του

οργανισμού. Από την άλλη πλευρά, οι διαχειριστικές καινοτομίες αναφέρονται στην οργανωσιακή δομή, στις διοικητικές διεργασίες και στους ανθρώπινους πόρους του οργανισμού. Σχετίζονται έμμεσα με τις βασικές παραγωγικές δραστηριότητες του οργανισμού και συνδέονται άμεσα με τις πρακτικές και τις πολιτικές διοίκησής του. Η διάκριση αυτή φανερώνει επίσης τη διαφορά μεταξύ τεχνολογίας και καινοτομίας, καθώς καταδεικνύει ότι η καινοτομία μπορεί να αναπτυχθεί ανεξαρτήτως της ύπαρξης προηγμένης (ή μη) τεχνολογίας, χωρίς ασφαλώς να παραβλέπουμε τις δυνατότητες ολοκλήρωσης και εξέλιξης που προσφέρει η τελευταία.

2.3. Καινοτομία προϊόντος (ή υπηρεσίας) έναντι καινοτομίας διαδικασίας (Product vs. Process Innovation)

Όπως προαναφέρθηκε, οι επιχειρήσεις διαφέρουν επίσης στον προσανατολισμό τους σε καινοτομίες προϊόντων (υπηρεσιών) και σε καινοτομίες διαδικασιών. Οι καινοτομίες προϊόντων αναφέρονται σε νέα προϊόντα (ή υπηρεσίες) που εισάγονται στην αγορά ώστε να ανταποκριθούν σε κάποια ανάγκη ενός χρήστη ή ενός τμήματος της αγοράς. Χαρακτηριστικά παραδείγματα καινοτόμων προϊόντων αποτελούν το κινητό τηλέφωνο, τα ξυραφάκια μίας χρήσης, το στυλό διαρκείας κτλ. Αντίστοιχα, σε επίπεδο υπηρεσιών ενδεικτικές περιπτώσεις καινοτομιών είναι αυτή της Virgin Atlantic, η οποία προσφέρει τη δυνατότητα ελέγχου των αποσκευών κατά τη διάρκεια της μεταφοράς με λεωφορείο προς το αεροδρόμιο ή η περίπτωση των Γαλλικών Σιδηροδρόμων, που παραλαμβάνουν τις αποσκευές των επιβατών από το σπίτι των επιβατών και τις μεταφέρουν απευθείας στον τελικό προορισμό τους.

Οι καινοτομίες διαδικασίας, από την άλλη πλευρά, σχετίζονται με την εισαγωγή καινούριων συστατικών στοιχείων στην παραγωγική, κυρίως, λειτουργία, όπως νέων πρώτων υλών, νέων μηχανισμών και εργαλείων ροής εργασιών και πληροφοριών, καθώς και καινούριου εξοπλισμού. Η καινοτομία διαδικασιών μπορεί να βελτιώσει την παραγωγικότητα με την ταυτόχρονη ανάπτυξη και εξέλιξη του ίδιου του προϊόντος και της διαδικασίας. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα της αυτοκινητοβιομηχανίας SAAB. Ο κυριότερος λόγος που χρειαζόταν 40 ώρες για να συναρμολογηθεί ένα αυτοκίνητο SAAB, σε αντίθεση με ένα Toyota, που χρειαζόταν μόλις 20 ώρες στα τέλη της δεκαετίας του 1980, οφειλόταν κυρίως στον πολύπλοκο σχεδιασμό του SAAB. Με την εφαρμογή συστημάτων βιομηχανικού σχεδιασμού, δηλαδή τον σχεδιασμό εξαρτημάτων με γνώμονα τους περιορισμούς της συναρμολόγησης, η SAAB πέτυχε αξιοσημείωτη μείωση του χρόνου συναρμολόγησης. Γίνεται έτσι φανερό ότι καθώς ο συνδυασμός προϊόντος και διαδικασίας παραγωγής είναι απολύτως αναγκαίος, η υιοθέτηση και η προσαρμογή μιας καινοτομικής τεχνολογίας παραγωγής αποτελεί καθοριστική προϋπόθεση επιτυχίας.

Υπό αυτό το πρίσμα, η παραπάνω διάκριση (προϊόν έναντι διαδικασίας) μπορεί να θεωρηθεί και ως τεχνητή, ιδιαίτερα αν λάβει κανείς υπόψη ότι η παραγωγή ενός καινοτόμου προϊόντος σχεδόν πάντα προϋποθέτει σημαντικές αλλαγές σε επίπεδο διαδικασιών ανάπτυξης και παραγωγής. Με άλλα λόγια, και σε συμφωνία με αρκετούς ερευνητές, θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι η καινοτομία τις περισσότερες φορές αποτελεί ένα σύστημα καινούριων διαδικασιών, πολιτικών, τεχνολογιών, προϊόντων και υπηρεσιών. Η πολύπλοκη αυτή φύση της καινοτομίας εξηγεί συχνά τόσο την αλληλεξάρτηση μεταξύ των διάφορων σταδίων ανάπτυξης (κατ' ουσίαν, πρόκειται για μια μη-γραμμική διαδικασία) όσο και την αυξανόμενη σημασία που αποδίδεται στους μηχανισμούς επικοινωνίας και δικτύωσης στο εσωτερικό αλλά και το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης

(π.χ. δια-τμηματική συνεργασία στα πλαίσια ομάδων έργου, σύναψη στρατηγικών συμμαχιών, μεταφορά τεχνολογίας και τεχνογνωσίας από κέντρα καινοτομικής αριστείας, ερευνητικά κέντρα, ακαδημαϊκά ιδρύματα κτλ.).

2.4. Ριζική έναντι σταδιακής καινοτομίας (Radical vs. Incremental Innovation)

Οι ριζικές καινοτομίες προκαλούν θεμελιώδεις αλλαγές στη δομή και στις λειτουργίες ενός οργανισμού (ή ολόκληρου κλάδου ή κλάδων), ενώ αποτελούν σαφή μεταστροφή από τις μέχρι τότε χρησιμοποιούμενες πρακτικές. Παραδείγματα τέτοιων καινοτομιών αποτελούν το κινητό τηλέφωνο, το στιλό διαρκείας, η κυκλοφορία ενός νέου εμβολίου, το compact disc, το διαδίκτυο (Internet) κ.ά. Αντιθέτως, οι σταδιακές καινοτομίες αντιπροσωπεύουν μικρές μόνο αλλαγές στις υπάρχουσες δραστηριότητες της επιχείρησης, αντιπροσωπεύοντας απλές και προοδευτικές βελτιώσεις στα προϊόντα που παράγονται, στις μεθόδους που χρησιμοποιούνται ή στις υπηρεσίες που παρέχονται.

Συμπερασματικά, η καινοτομία μπορεί να αναπτυχθεί σε όλους τους τομείς και κλάδους δραστηριοτήτων, παραδοσιακούς ή υψηλής τεχνολογίας, δημοσίους ή ιδιωτικούς, βιομηχανικούς, γεωργικούς ή τριτογενείς. Η καινοτομία μπορεί επίσης να αφορά τις υπηρεσίες γενικού συμφέροντος ή κοινής ωφέλειας: δημόσια υγεία, διοικητικές διαδικασίες, οργάνωση των υπηρεσιών μεταφοράς ή της δημόσιας εκπαίδευσης. Προωθείται, σε μεγάλο βαθμό, από την εξέλιξη των κοινωνικών συμπεριφορών και του τρόπου ζωής, με τη σειρά της όμως συμβάλλει στη μεταβολή τους.

2.5. Πράσινη, περιβαλλοντική και κοινωνική καινοτομία

Η πράσινη καινοτομία (green innovation) αποτελεί μια ειδική μορφή καινοτομίας που αναπτύσσεται με απώτερο σκοπό την παραγωγή φιλικών προς το περιβάλλον (πράσινων) προϊόντων ή υπηρεσιών. Αντίστοιχα, ως περιβαλλοντική καινοτομία ορίζεται η καινοτομία που αναπτύσσεται στον κλάδο της προστασίας του περιβάλλοντος, ενώ η κοινωνική καινοτομία αναφέρεται στις καινοτόμες προσεγγίσεις που αναπτύσσονται στον χώρο της κοινωνικής οικονομίας με σκοπό της παραγωγή κοινωνικής αξίας.

3. Ορισμοί – έννοιες – είδη σχημάτων συνεργασίας⁴⁷

3.1. Εισαγωγή

Η ανάγκη των επιχειρήσεων να ανταποκρίνονται καλύτερα στις συνεχώς μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς, αλλά και να επιτυγχάνουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έχει συμβάλει στην ολοένα και μεγαλύτερη εξάπλωση των επιχειρηματικών δικτύων. Οι επιχειρήσεις, και ιδιαίτερα μικρού και μεσαίου μεγέθους, αντιλαμβάνονται ότι είναι σημαντικό να δημιουργούν δίκτυα συνεργασίας

⁴⁷ Τα συγκεκριμένα κεφάλαια (3, 4, 5) αποτέλεσαν ενότητες της μελέτης που εκπονήθηκε από την εταιρεία SPEED A.E. για το ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ, στο πλαίσιο του υποέργου 3 «Εκπόνηση μελέτης για την ανάπτυξη συνεργασιών-δικτυώσεων μικρών επιχειρήσεων» της Πράξης «Δράσεις για την ενίσχυση του ρόλου της καινοτομίας και των μορφών συνεργασίας στις μικρές επιχειρήσεις» του Ε.Π «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού».

και να στοχεύουν σε αγορές που βρίσκονται έξω από τον περίγυρό τους, να επενδύουν σε έρευνα και ανάπτυξη και να επιχειρούν την έξοδό τους στη διεθνή αγορά. Προκειμένου να επιτευχθούν τέτοιοι στόχοι με σταθερότητα, οι συνεργασίες των επιχειρήσεων έχουν καθοριστική σημασία, καθώς και η καλλιέργεια κουλτούρας συνεργασίας.

Οι πολιτικές που αναπτύσσονται σε κοινοτικό αλλά και σε εθνικό επίπεδο έχουν ακριβώς ως στόχο να αναδείξουν τα οφέλη των διεπιχειρηματικών συνεργασιών και να παροτρύνουν τις μικρές και μικρομεσαίες επιχειρήσεις να συμμετέχουν ή και να αναπτύξουν συνεργασίες. Η συστηματικοποίηση της συνεργασίας των επιχειρήσεων και η ανάπτυξη εταιρικών επιχειρηματικών συμπράξεων παίρνει τη μορφή επιχειρηματικών δικτύωσης ή τη μορφή «συστάδων» επιχειρήσεων, που είναι πιο γνωστές ως «clusters» ή συνεργατικοί σχηματισμοί.

Στο παρόν κεφάλαιο θα επιχειρηθεί ένας ενδελεχής καθορισμός των βασικών ορισμών και εννοιών που αφορούν την επιχειρηματική δικτύωση, ενώ θα αναδειχτούν τα βασικά χαρακτηριστικά και τα οφέλη μιας δικτύωσης.

3.2. Clusters, επιχειρηματικά δίκτυα και βασικοί τύποι διεπιχειρησιακών σχέσεων

Η έννοια του clustering είναι αρκετά ευρεία λόγω της ύπαρξης πολλών διαφορετικών επιχειρηματικών δομών και της χρήσης των clusters για ποικίλους σκοπούς (αύξηση της ανταγωνιστικότητας των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, υποστήριξη της έρευνας, ορθολογισμός μιας βιομηχανίας, εφαρμογή διαχειριστικού συστήματος κτλ.). Γι' αυτό τον λόγο υπάρχουν πολλοί και διαφορετικοί ορισμοί των clusters, αλλά σε όλους οι έννοιες της εγγύτητας, της δικτύωσης και της εξειδίκευσης αποκτούν κεντρικό ρόλο.

Σύμφωνα με τον Michael Porter, ο οποίος το 1990 εισήγαγε για πρώτη φορά στη βιβλιογραφία την έννοια του clustering, συστάδες επιχειρήσεων (clusters) είναι: «... γεωγραφικά κοντινές ομάδες αλληλοσυνδεδεμένων επιχειρήσεων και συνεργαζόμενων ιδρυμάτων σε συγκεκριμένους τομείς, οι οποίες συνδέονται μέσω κοινών τεχνολογιών και ικανοτήτων. Η λειτουργία τους στην ίδια γεωγραφική περιοχή διευκολύνει την επικοινωνία, τις διαμεταφορές, αλλά και η προσωπική αλληλεπίδραση είναι πιθανή. Τα clusters συνήθως εστιάζονται σε περιφέρειες και ορισμένες φορές σε μία μόνο πόλη».⁴⁸

Με τη σταδιακή ανάπτυξη πολιτικών και πρωτοβουλιών από διεθνείς οργανισμούς για την ενίσχυση των clusters, οι ορισμοί του clustering έχουν αυξηθεί, αλλά και εξειδικευθεί. Για παράδειγμα, ο ΟΟΣΑ όρισε το cluster ως «ένα σύνολο ισχυρά αλληλοεξαρτώμενων επιχειρήσεων, συνδεδεμένων σε αλυσίδα προστιθέμενης αξίας, με στρατηγικές συμμαχίες με πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, προμηθευτές, πελάτες, όπου υπάρχει διάχυση πληροφοριών μεταξύ μελών και προάγεται η καινοτομία».

Η διαφορετικότητα των ορισμών των clusters έγκειται στο γεγονός ότι το clustering εμπεριέχει πολιτικές επιμέρους τομέων (περιφερειακή πολιτική, βιομηχανική πολιτική, πολιτική καινοτομίας κτλ.), οι οποίες βρίσκονται σε αλληλεπίδραση και στοχεύουν στη δημιουργία ευνοϊκών συνθηκών για την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων και την τόνωση της απασχόλησης.

Σήμερα, ένας διαδεδομένος και αποδεκτός ορισμός για τα clusters διατυπώνεται από την ΕΕ, σύμφωνα με τον οποίο «τα clusters είναι ομάδες ανεξάρτητων επιχειρήσεων και σχετιζόμενων φορέων που:

48 Porter Michael E. (1990), *The Competitive Advantage of Nations*, New York: Free Press.

- **συνεργάζονται και ανταγωνίζονται,**
- **είναι γεωγραφικά συγκεντρωμένες σε μία ή περισσότερες περιφέρειες, αν και είναι πιθανόν το cluster να έχει και διεθνείς διαστάσεις,**
- **εξειδικεύονται σε έναν συγκεκριμένο τομέα-κλάδο επιχειρηματικής δραστηριότητας και συνδέονται μεταξύ τους με κοινές τεχνολογίες και ικανότητες,**
- **το αντικείμενό τους μπορεί να βασίζεται σε επιστημονική έρευνα, π.χ., επιστημονική έρευνα και ανάπτυξη, η οποία συμβάλλει στη δημιουργία νέων προϊόντων, παραγωγικών διαδικασιών και στηρίζεται σε μεικτά σχήματα συνεργασιών μεταξύ επιχειρήσεων και ιδρυμάτων παραγωγής γνώσης (όπως τα πανεπιστήμια και τα ερευνητικά κέντρα) ή να είναι συμβατικού χαρακτήρα, όπου αναπτύσσονται «κοινές» δράσεις συνεργασίας σε θέματα προβολής και προώθησης, εφοδιασμού, ανάπτυξης και αξιοποίησης παραγωγικών υποδομών κτλ.,**
- **μπορούν να έχουν είτε τυπική μορφή (δηλαδή να αποκτήσουν και θεσμικό χαρακτήρα) ή άτυπη μορφή».**

Διαχρονικά, οι επιχειρηματικές συνεργατικές μορφές έχουν λάβει πολλαπλές μορφές, ως αποτέλεσμα της προσπάθειας των επιχειρήσεων να ανταποκριθούν στις αλλαγές που προέκυπταν κάθε φορά στο επιχειρηματικό περιβάλλον και στις απαιτήσεις του κοινού στο οποίο απευθύνονται, καθώς και να ικανοποιήσουν τις οργανωτικές και διοικητικές ανάγκες που έθετε η συνεχής και ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας, και κατ' επέκταση της παραγωγικής διαδικασίας.

Το παρόν έργο επικεντρώνεται στη μελέτη των **συνεργατικών σχηματισμών** (clusters) και των **επιχειρηματικών δικτυώσεων**.

Τα **επιχειρηματικά δίκτυα** είναι ομάδες επιχειρήσεων οι οποίες συνεργάζονται για την επίτευξη συγκεκριμένων επιδιώξεων και το αποτέλεσμα αυτής της δραστηριότητας αναμένεται να έχει αναγνωρίσιμο και μετρήσιμο αντίκτυπο στα μέλη τους. Τα δίκτυα διαθέτουν περιορισμένο αριθμό μελών, τα οποία έχουν συμφωνήσει να συνεργαστούν προκειμένου να επιτύχουν συγκεκριμένους επιχειρηματικούς στόχους, που πιθανότατα θα οδηγήσουν στην ενίσχυση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος ή/και στη δημιουργία αμοιβαίου οικονομικού οφέλους.⁴⁹

Τα δίκτυα αποτελούνται από επιχειρήσεις ίδιου κλάδου παραγωγής, που συντάσσουν ένα σύμφωνο συνεργασίας για την επίτευξη κοινών στόχων και την εκτέλεση συγκεκριμένων ενεργειών, όπως παραγωγή, διανομή κτλ., εντός καθορισμένου χρονικού ορίζοντα.

Τα επιχειρηματικά δίκτυα ενσωματώνουν ποικίλα χαρακτηριστικά και μπορούν να έχουν τη μορφή υπεργολαβιών, στρατηγικών συμμαχιών, συμφωνιών μεταφοράς τεχνογνωσίας κτλ. Τα δίκτυα που συνδέονται με τη διασφάλιση «άυλων» στόχων έχουν ευρύτερη μορφή και χαρακτηρίζονται από τη δημιουργία «κοινωνικού κεφαλαίου» (affiliation networks). Ένα επιτυχημένο δίκτυο μπορεί να μετεξελιχθεί σε κοινωνικό κεφάλαιο και σε cluster, καλλιεργώντας σταδιακά τα στοιχεία της εταιρικότητας.⁵⁰

49 M. Hunt, G. Doyle, D. McDermott & P. Mc Cormack, *Business Networks on the Island of Ireland*, 2005.

50 Εγχειρίδιο Δικτύων Επιχειρηματικότητας (networking) & «Συστημάτων-Συστάδων» Επιχειρήσεων (clustering), ΕΟΜΜΕΧ & Εθνικό Παρατηρητήριο για τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις.

Τα επιχειρηματικά δίκτυα χαρακτηρίζονται από: α) κοινή στρατηγική, β) βασικές δεξιότητες για κάθε μέλος του, γ) σαφή συμφωνία, δ) εμπιστοσύνη και ε) τεχνολογία που επιτρέπει την άμεση μεταφορά πληροφοριών.

Τα clusters και τα δίκτυα επιχειρήσεων συχνά θεωρούνται έννοιες ταυτόσημες. Και αυτό γιατί τα δίκτυα αποτελούν βασικό δομικό στοιχείο των συνεργατικών σχηματισμών. Η ύπαρξη δικτύων μέσα στα clusters διευκολύνει τη συνεργασία σε διάφορα θέματα, όπως η εκπαίδευση, η χρηματοδότηση, η τεχνολογική ανάπτυξη, ο σχεδιασμός προϊόντων, το μάρκετινγκ, οι εξαγωγές και η διανομή.

Βασικές **διαφορές** που εντοπίζονται μεταξύ των **συνεργατικών σχηματισμών (clusters)** και των **επιχειρηματικών δικτύων** είναι οι εξής:

- Τα clusters αποτελούνται από πολύ μεγαλύτερο εύρος επιχειρήσεων σε σύγκριση με τα δίκτυα.
- Τα clusters έχουν συγκεκριμένο γεωγραφικό προσδιορισμό, σε αντίθεση με τα δίκτυα.
- Τα clusters έχουν ευρύτερο στρατηγικό στόχο από τα δίκτυα. Μέσα σε ένα cluster μπορούν να λειτουργούν παράλληλα πολλά διαφορετικά δίκτυα σε διάφορα επίπεδα.

Αναλυτικότερα, οι διαφορές μεταξύ των δύο εννοιών αποτυπώνονται στον παρακάτω πίνακα.⁵¹

Πίνακας 1. Διάκριση συνεργατικών σχηματισμών και επιχειρηματικών δικτύων

Συνεργατικοί σχηματισμοί (clusters)	Τυπικά επιχειρηματικά δίκτυα
Συνήθως οι επιχειρήσεις-μέλη γειτνιάζουν.	Δεν τίθενται γεωγραφικοί περιορισμοί.
Όσο περισσότερα μέλη τόσο καλύτερα.	Ο αριθμός των μελών καθορίζεται εξαρχής και συνήθως δεν μεταβάλλεται.
Η συμμετοχή των μελών είναι ισότιμη.	Η συμμετοχή των μελών δεν είναι πάντα ισότιμη.
Οι σχέσεις των μελών είναι ελαστικές.	Οι σχέσεις των μελών είναι καθορισμένες.
Αποτελούν ξεχωριστή οντότητα που εξελίσσεται (νέα εταιρεία).	Αποτελούν δραστηριότητα των επιχειρήσεων που τα αποτελούν.
Οι επιχειρήσεις-μέλη διαθέτουν συνήθως ανταγωνιστικά προϊόντα/υπηρεσίες.	Οι επιχειρήσεις-μέλη των δικτύων διαθέτουν συνήθως συμπληρωματικά προϊόντα/υπηρεσίες
Ενθαρρύνουν την παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών σε συγκεκριμένη γεωγραφικά περιοχή.	Τα δίκτυα επιτρέπουν την ανάπτυξη εξειδικευμένων υπηρεσιών σε χαμηλότερο κόστος.
Μπορούν να περιέχουν δίκτυα επιχειρήσεων.	Δεν μπορούν να περιέχουν clusters.
Οι στόχοι μπορεί να είναι ποικίλοι και σε κάθε περίπτωση διαφορετικοί από τις επιχειρήσεις που τις απαρτίζουν (π.χ., εξυπηρέτηση του κοινού οφέλους)	Οι στόχοι των δικτύων είναι ομοειδείς με τους στόχους των επιχειρήσεων που τα απαρτίζουν.

51 Εγχειρίδιο Δικτύων Επιχειρηματικότητας (networking) & «Συστημάτων-Συστάδων» Επιχειρήσεων (clustering), EOMMEX & Εθνικό Παρατηρητήριο για τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις.

Όστόσο, οι μορφές διεπιχειρησιακών σχέσεων ποικίλλουν, ενώ η καθεμιά χαρακτηρίζεται από διαφορετικό βαθμό ευελιξίας και επιχειρηματικής ολοκλήρωσης. Συγκεκριμένες περιπτώσεις διεπιχειρησιακών σχέσεων που εντοπίζονται είναι οι εξής:

Οι **Κοινοπραξίες**, οι οποίες αποτελούν συμβατικές ενώσεις φυσικών ή νομικών προσώπων που προκύπτουν από τη συμφωνία δύο ή περισσότερων μερών για την ανάληψη οικονομικής δραστηριότητας με κοινή συμβολή, η οποία υπόκειται σε από κοινού έλεγχο. Ο σκοπός που επιδιώκεται με την κοινοπραξία μπορεί να είναι είτε εμπορικός είτε όχι, αλλά είναι σαφώς προσδιορισμένος και προσδιορίζεται από την αρχή. Το γεγονός πως καμία πλευρά δεν μπορεί να πετύχει μόνη της τον στόχο είναι ο κρίκος που κρατά την κοινοπραξία ενωμένη και δημιουργεί για τα μέρη της το κίνητρο επιτυχίας. Κοινοπραξίες συναντώνται πολύ συχνά σε περιπτώσεις υλοποίησης δημόσιου ή ιδιωτικού τεχνικού έργου από συμπράττουσες εταιρείες, ή ένωσης προσώπων για την αγορά οικοπέδου και την κατάτμησή του σε περισσότερα οικοπέδα. Ανάλογα με τον χρονικό ορίζοντα της δέσμευσης, το βάθος της σχέσης και το εύρος των κοινών στόχων μεταξύ των εταιρειών που συμμετέχουν, συναντώνται κοινοπραξίες χαλαρής, μέτριας και στενής σύνδεσης.

Οι **Συμπράξεις Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ)** είναι συμβάσεις –κατά κανόνα μακροχρόνιες–, οι οποίες συνάπτονται μεταξύ ενός δημόσιου φορέα και ενός ιδιωτικού με σκοπό την εκτέλεση έργων ή/και την παροχή υπηρεσιών. Μέσω αυτής της συμφωνίας οι δεξιότητες και τα προτερήματα κάθε τομέα (δημόσιου και ιδιωτικού) μοιράζονται στην προσφορά μιας υπηρεσίας ή ενός έργου για τη χρήση του από το ευρύ κοινό. Εκτός από τη διάθεση πόρων και από τους δύο, ανάλογα με την περίπτωση, κάθε συμβαλλόμενο μέρος μοιράζεται τους κινδύνους και τις μελλοντικές ανταμοιβές/οφέλη. Τα έργα ΣΔΙΤ στην Ελλάδα θεωρούνται βασικός αναπτυξιακός πυλώνας της κρατικής πολιτικής.

Οι **Στρατηγικές Συμμαχίες** ορίζονται ως οι συμφωνίες συνεργασίας μεταξύ δύο ή περισσότερων επιχειρήσεων, όπου τα μέλη διατηρούν πλήρως την ανεξαρτησία τους, αλλά υιοθετούν μια συνεργασία αμοιβαίου οφέλους και συνεισφέρουν τους απαραίτητους πόρους ή και κεφάλαια για την επιτυχή λειτουργία της. Χαρακτηριστικό της στρατηγικής συμμαχίας αποτελεί η συνένωση συγκεκριμένων τμημάτων των εμπλεκόμενων επιχειρήσεων, η οποία βελτιώνει την αποτελεσματικότητά τους, καθώς υπάρχει αμοιβαία προσφορά τεχνολογικών δυνατοτήτων, διοικητικών ικανοτήτων ή ακόμα και κεφαλαίου. Οι στρατηγικές συμμαχίες είναι περισσότερο κατάλληλες όταν υπάρχουν «στρατηγικά κενά» σε κρίσιμα σημεία, τα οποία είναι πολύ ακριβά ή χρονοβόρα για να αναπτυχθούν από κάθε εταιρεία μεμονωμένα. Επιπλέον, αποτελούν αρκετά καλή πρακτική όταν μια εταιρεία επιθυμεί να αποκτήσει πρόσβαση στις ικανότητες μιας άλλης ή όταν ο σύμμαχος που έχει τις επιθυμητές ικανότητες είναι τέτοιου μεγέθους, που μια εξαγορά δεν είναι εφικτή. Οι στρατηγικές συμμαχίες συνήθως διαρκούν τουλάχιστον 10 χρόνια.

Οι **Βιομηχανικές Περιοχές (ΒΙΠΕ)** και συναφείς συγκεντρώσεις επιχειρήσεων στην ίδια περιοχή/χώρο, όπως είναι οι επιχειρηματικές περιοχές, τα βιοτεχνικά και τεχνολογικά πάρκα, οι τεχνοπόλεις, οι καινοτόμες πόλεις, οι θερμοκοιτίδες κτλ., βασίζονται στη γεωγραφική συγκέντρωση επιχειρήσεων και συχνά αξιοποιούνται για να αναπτυχθούν στρατηγικές τοπικής ανάπτυξης, όπου δημιουργούνται δίκτυα διαφόρων τύπων. Σε αυτές τις συσσωρεύσεις είναι δυνατή, και μάλιστα ευνοείται, η ανάπτυξη κάθε είδους συνεργασίας και η αξιοποίηση όλων των μηχανισμών, με αποτέλεσμα τη δυνατότητα βελτίωσης της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων. Η γεωγραφική γειτνίαση των επιχειρήσεων βοηθά νέες επιχειρήσεις, οι οποίες ωφελούνται από την εγγύτητα,

την ύπαρξη εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού, τη διαθεσιμότητα υπηρεσιών, το περιβάλλον καινοτομικότητας κ.ά.

Τα **Εικονικά Δίκτυα Επιχειρήσεων** αποτελούνται από ανεξάρτητες επιχειρήσεις, οι οποίες αναπτύσσουν συνεργίες και συνδέονται λειτουργικά με έναν κεντρικό (εικονικό) εκτελεστικό φορέα χάρη στην εκτεταμένη ανάπτυξη των Τηλεπικοινωνιών και της Πληροφορικής για την επίτευξη ενός κοινού σκοπού. Το εικονικό οργανωτικό μοντέλο στηρίζεται στην ανάπτυξη δικτύων συμμαχικών επιχειρήσεων, ομάδων και ατόμων, με σκοπό να εκμεταλλευτούν νεοεμφανιζόμενες ευκαιρίες, εκμεταλλευόμενες τους κοινούς πλέον πόρους του εικονικού δικτύου.

Επίσης, βασικές μορφές διεπιχειρησιακών συνεργασιών που συναντώνται κυρίως στον χώρο του λιανικού και του χονδρικού εμπορίου αποτελούν οι **προμηθευτικοί συνεταιρισμοί και τα δίκτυα franchise**.

Στον παρακάτω πίνακα δίνονται συνοπτικά τα βασικά χαρακτηριστικά του κάθε σχήματος συνεργασίας:

Πίνακας 2. Σχήματα συνεργασίας και βασικά χαρακτηριστικά

Σχήμα συνεργασίας	Βασικά χαρακτηριστικά
Συνεργατικοί σχηματισμοί (clusters)	<ul style="list-style-type: none"> • Γεωγραφική συγκέντρωση επιχειρήσεων. • Τομεακή εξειδίκευση. • Στενή συνεργασία μεταξύ επιχειρήσεων. • Υποστηρικτικό περιβάλλον σε περιφερειακό επίπεδο. • Κυριαρχία μικρών επιχειρήσεων. • Οριζόντιες και κάθετες συνδέσεις μεταξύ επιχειρήσεων.
Κοινοπραξίες	<ul style="list-style-type: none"> • Σύμπραξη περιορισμένου αριθμού ανεξάρτητων εταιρειών. • Σαφώς προσδιορισμένος επιχειρηματικός σκοπός, τον οποίο καμία εταιρεία δεν μπορεί να πετύχει χωρίς τη βοήθεια της άλλης – έντονη αλληλεξάρτηση. • Πρότερη συμφωνία για τα επιμέρους χαρακτηριστικά του επιχειρηματικού σκοπού (στόχοι, προϊόντα, υπηρεσίες, συγκεκριμένες ευθύνες κ.ά.). • Διαφοροποιήσεις στον χρόνο δέσμευσης και τον βαθμό σύνδεσης των επιχειρήσεων μεταξύ κοινοπραξιών.
Συμπράξεις Δημόσιου-Ιδιωτικού Τομέα	<ul style="list-style-type: none"> • Μακροχρόνιες συμβάσεις μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού φορέα. • Αντικείμενο των συμβάσεων είναι η εκτέλεση έργων ή/και η παροχή υπηρεσιών. • Το αντικείμενο των συμβάσεων ανήκει στην αρμοδιότητα του δημόσιου φορέα.
Στρατηγικές Συμμαχίες	<ul style="list-style-type: none"> • Συνεργασίες αμοιβαίου οφέλους που βασίζονται στη συνένωση συγκεκριμένων τμημάτων των εμπλεκόμενων επιχειρήσεων. • Συμφωνίες που διαρκούν τουλάχιστον 10 χρόνια. • Οι επιχειρήσεις που συμμετέχουν έχουν κοινή ή συμβατή επιχειρησιακή στρατηγική. • Οι συμμαχίες αυξάνουν στην αγορά την αξία των επιχειρήσεων οι οποίες συμμετέχουν.

Σχήμα συνεργασίας	Βασικά χαρακτηριστικά
Βιομηχανικές Περιοχές και συναφείς συγκεντρώσεις επιχειρήσεων	<ul style="list-style-type: none"> Γεωγραφική συγκέντρωση ομοειδών επιχειρήσεων. Ευνοούν τη δημιουργία επιμέρους δικτύων και συνεργασιών.
Εικονικά Δίκτυα Επιχειρήσεων	<ul style="list-style-type: none"> Εικονικό οργανωτικό μοντέλο. Ανεξάρτητες επιχειρήσεις οι οποίες αναπτύσσουν συνεργίες και συνδέονται λειτουργικά με έναν κεντρικό (εικονικό) εκτελεστικό φορέα χάρη στην εκτεταμένη ανάπτυξη των Τηλεπικοινωνιών και της Πληροφορικής για την επίτευξη ενός κοινού σκοπού.
Προμηθευτικοί συνεταιρισμοί	<ul style="list-style-type: none"> Είδος συνεταιρισμού που συστήνεται με σκοπό την προμήθεια αγαθών ή υπηρεσιών. Μέλη του είναι αγοραστές ομοειδών αγαθών και σκοπός της λειτουργίας του είναι η επίτευξη οικονομικών κλίμακας (φθηνότερες τιμές και ευνοϊκότεροι όροι αγοράς λόγω μεγαλύτερων ποσοτήτων) κατά την προμήθεια των αγαθών.
Δίκτυα Franchise (δικαιόχρηση)	<ul style="list-style-type: none"> Συνεργασίες μεταξύ ξεχωριστών και ανεξάρτητων νομικά και οικονομικά επιχειρήσεων, τον δικαιοπάροχο και τους δικαιούχους, όπου ο πρώτος παρέχει στους δικαιούχους το δικαίωμα, καθώς και την υποχρέωση να ασκούν επιχειρηματική δραστηριότητα σύμφωνα με το πρότυπο του δικαιοπαρόχου.
Άτυπα Δίκτυα	<ul style="list-style-type: none"> Άτυπες και χαλαρές συνεργασίες μεταξύ επιχειρήσεων.

3.3. Βασικές νομικές μορφές συνεργατικών σχηματισμών και δικτύων επιχειρήσεων

Η νομική μορφή με την οποία περιβάλλεται ένα κοινό σχήμα ή μια δικτύωση μεταξύ επιχειρήσεων και άλλων φορέων έχει ιδιαίτερη σημασία για την αποδοχή της ιδέας και την αποτελεσματική εφαρμογή της σύστασης και της λειτουργίας της. Συνήθως, θεωρούνται πιο αποδεκτές οι λιγότερο δεσμευτικές και λιγότερο «βαριές» μορφές, ώστε να διαμορφώνονται πιο χαλαρά σχήματα, που θα εξασφαλίζουν τη μικρότερη δυνατή δέσμευση και θα έχουν ευελιξία.

Η εμπειρία έχει δείξει ότι συνθηθέστερα η προτίμηση στρέφεται σε άτυπα, κοινοπρακτικά, συνεταιριστικά ή μη κερδοσκοπικά σχήματα συμπράξεων, χωρίς να λείπουν και οι περιπτώσεις μετοχικών-κερδοσκοπικών μορφών εταιρειών.

Στη συνέχεια εξετάζονται συνοπτικά οι βασικές νομικές μορφές που αποκτούν οι συνεργατικοί σχηματισμοί/clusters επιχειρήσεων στην Ελλάδα:

Οι **Αστικές Μη Κερδοσκοπικές Εταιρείες** αποτελούν πολύ συνηθισμένες νομικές μορφές συνεργατικών σχηματισμών και δικτύων λόγω του ευέλικτου χαρακτήρα τους και της ευκολίας στην ίδρυση και τη διαχείρισή τους. Για τις εταιρείες αυτής της μορφής δεν απαιτείται υψηλή δέσμευση κεφαλαίων από όσους συμμετέχουν, η ευθύνη των οποίων περιορίζεται στο ύψος της συνεισφοράς τους στο εταιρικό κεφάλαιο. Επιπλέον, ευνοϊκό για τον σχηματισμό των αστικών μη κερδοσκοπικών εταιρειών αποτελεί το γεγονός ότι απαιτείται μικρός αριθμός εταίρων, ιδιαίτερα σε σχέση με άλλες μορφές νομικών προσώπων (π.χ. σωματείο). Η μορφή αυτή προτιμάται ιδιαίτερα

από όσους δεν επιθυμούν να ασκήσουν αμιγώς επιχειρηματική δραστηριότητα (οπότε προτιμότερη είναι η ίδρυση εταιρείας), αλλά θέλουν να επενδύσουν τη δραστηριότητά τους με την ιδιότητα ενός νομικού προσώπου για άλλους λόγους (φορολογικούς, κρατικών επιδοτήσεων κ.ά.).

Οι **Άτυπες Μορφές Συνεργασίας** αποτελούν την πιο απλή μορφή συνεργασίας/δικτύωσης, κατά την οποία οι επιχειρήσεις οι οποίες συμμετέχουν υπογράφουν ένα απλό ιδιωτικό συμφωνητικό συνεργασίας, στο οποίο ορίζονται τα βασικά χαρακτηριστικά της δικτύωσης (αντικείμενο, στόχος, δραστηριότητες, εισφορές κτλ.). Η άτυπη μορφή συνεργασίας επιχειρήσεων αποτελεί την ελάχιστη δυνατή δέσμευση μεταξύ των εταίρων, δεν έχει καμία προϋπόθεση ως προς τον αριθμό των εταίρων ή το ύψος των κεφαλαίων και ουσιαστικά διασφαλίζει την πλήρη ανεξαρτησία των μελών του. Επίσης, δεν απαιτεί καμία υποχρέωση τήρησης βιβλίων ή άλλη φορολογική υποχρέωση. Τα άτυπα δίκτυα ενδείκνυνται για τις περιπτώσεις επιχειρήσεων που δεν διαθέτουν καμία πρότερη εμπειρία στη σύναψη συνεργασιών και διακατέχονται από αίσθημα ανασφάλειας και αβεβαιότητας απέναντι σε μια τέτοια προοπτική.

Οι **Αστικοί Συνεταιρισμοί** αποτελούνται από 15 τουλάχιστον συνεταίρους-μέλη, οι οποίοι συντάσσουν και υπογράφουν καταστατικό. Διοικούνται από δύο όργανα (Γενική Συνέλευση και Διοικητικό Συμβούλιο), ενώ το κεφάλαιο καθορίζεται από τα ίδια τα μέλη τους και διαιρείται σε μερίδες. Οι συνεταιρισμοί διακρίνονται σε παραγωγικούς, καταναλωτικούς, προμηθευτικούς, πιστωτικούς, μεταφορικούς και τουριστικούς. Στις δραστηριότητές τους περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, η κοινή οργάνωση παραγωγής, η προμήθεια αγαθών για την κάλυψη αναγκών των μελών τους, η παροχή τεχνικής βοήθειας για την αύξηση ή βελτίωση της παραγωγής τους, η μεταποίηση ή διάθεση προϊόντων των μελών τους, η παροχή δανείων ή άλλων οικονομικών διευκολύνσεων στα μέλη τους κ.ά. Η νομική μορφή του αστικού συνεταιρισμού καθορίζεται από την έκταση της ευθύνης των συνεταίρων. Η πιο συνηθισμένη μορφή είναι εκείνη που περιορίζει την ευθύνη κάθε συνεταίρου για τα χρέη του συνεταιρισμού έναντι τρίτων, μέσω του καθορισμού ορισμένου χρηματικού ποσού, το οποίο και ορίζεται στο καταστατικό. Οι περιπτώσεις αυτές αποκαλούνται **Συνεταιρισμοί Περιορισμένης Ευθύνης (ΣΥΝ.Π.Ε.)** και λόγω της φύσης τους είναι εκείνες που προτιμούνται συνηθέστερα στο πλαίσιο μιας δικτύωσης/cluster.

Οι **Κοινοπραξίες**, που, όπως περιγράφηκαν, αποτελούν συμβατικές ενώσεις μικρού αριθμού φυσικών ή νομικών προσώπων, οι οποίες προκύπτουν από τη συμφωνία για την ανάληψη συγκεκριμένης οικονομικής δραστηριότητας με κοινή συμβολή, η οποία υπόκειται σε από κοινού έλεγχο. Η χρονική διάρκειά τους είναι επίσης σαφώς προκαθορισμένη. Η μορφή της κοινοπραξίας συναντάται πολύ συχνά σε περιπτώσεις υλοποίησης δημόσιου ή ιδιωτικού τεχνικού έργου από εταιρείες οι οποίες συμπράττουν.

Οι **Κεφαλαιουχικές Εταιρείες** συστήνονται με τη συγκέντρωση του κατώτατου ορίου μετοχικού κεφαλαίου, όπως αυτό ορίζεται από την ισχύουσα νομοθεσία. Όργανό τους είναι η Γενική Συνέλευση και το Διοικητικό Συμβούλιο. Ως προς το φορολογικό καθεστώς, η Α.Ε. υποχρεούται να τηρεί βιβλία Γ' κατηγορίας και υπόκειται σε αυτόνομη φορολόγηση με διαφορετικό συντελεστή επί των κερδών που η εταιρεία παρακρατά και των κερδών που διανέμει ως μέρισμα στους μετόχους. Η **Ανώνυμη Εταιρεία (Α.Ε.)** αποτελεί κεφαλαιουχική εταιρεία, της οποίας το κεφάλαιο είναι διαιρεμένο σε μετοχές, ανώνυμες ή ονομαστικές. Για τη σύστασή της πρέπει να συγκεντρώνεται το κατώτατο όριο μετοχικού κεφαλαίου, όπως αυτό ορίζεται από την ισχύουσα νομοθεσία. Κάθε μέτοχος ευθύνεται μέχρι και το ποσό της εισφοράς του. Η μορφή της Εταιρείας **Περιορισμένης Ευθύνης (Ε.Π.Ε.)**

χρησιμοποιείται συνήθως για επιχειρήσεις μεσαίου μεγέθους, αλλά τα ουσιώδη χαρακτηριστικά της Ε.Π.Ε. είναι παρόμοια με εκείνα της Α.Ε. Με τον πρόσφατο Νόμο 4072/2012 εισήχθη μια νέα εταιρική μορφή, η **Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία**, η οποία μπορεί να συσταθεί με ελάχιστο κεφάλαιο ενός (1) ευρώ και αποτελεί μια ευέλικτη και απλοποιημένη μορφή επιχείρησης, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως νομική μορφή για τη σύσταση μικρών δικτυώσεων.

3.4. Είδη συνεργατικών σχηματισμών (clusters)

Οι επιχειρηματικοί συνεργατικοί σχηματισμοί (clusters) ποικίλλουν και διαφοροποιούνται ανάλογα με τον τρόπο οργάνωσής τους, τη συνεργασία και τον βαθμό αλληλεπίδρασης μεταξύ των μελών, το αν υπάγονται στον ίδιο ή σε σχετικό κλάδο δραστηριότητας, το εύρος, αλλά και τη χρονική διάρκεια δραστηριοποίησής τους.

Τα **οριζόντια clusters** κατά κύριο λόγο αποτελούνται από επιχειρήσεις που ανήκουν στον ίδιο κλάδο δραστηριότητας και οι δράσεις που υλοποιούνται έχουν οριζόντιο χαρακτήρα (π.χ. μεταφορές, αποθήκευση, προβολή και προώθηση, εκπαίδευση προσωπικού, ενέργειες έρευνας και τεχνολογίας κτλ.).

Ενδεικτικό παράδειγμα οριζόντιου cluster αποτελεί το «Δίκτυο Αγροτουριστικών Επιχειρήσεων», που δημιουργείται από συμπληρωματικές επιχειρήσεις μιας περιοχής με αντικείμενο τη δημιουργία νέων ολοκληρωμένων αγροτουριστικών προϊόντων, την υλοποίηση ενεργειών προβολής και στόχο τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας και την επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου. Περίπτωση οριζόντιου cluster επίσης αποτελεί η ομάδα επιχειρήσεων παραγωγής μαρμάρου, που συνεργάζονται ιδρύοντας εταιρεία αξιοποίησης και διάθεσης μαρμαρόσκονης.

Τα **κάθετα clusters** δημιουργούνται από επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε διαφορετικούς κλάδους της διαδικασίας παραγωγής, ανήκουν δηλαδή στην ίδια παραγωγική αλυσίδα. Όλες οι επιχειρήσεις στην αλυσίδα επωφελούνται μέσω της επίτευξης χαμηλότερου κόστους, τη βελτίωση της αξίας και την ικανοποίηση του πελάτη και αποκτούν μεγαλύτερο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Παράδειγμα κάθετου cluster αποτελεί η συνεργασία επιχειρήσεων παραγωγής, μεταποίησης, διανομής και εμπορίας ενός προϊόντος σε μια συγκεκριμένη περιοχή, με στόχο την προώθησή του με ένα κοινό brand name, την ανάπτυξη νέων μεθόδων παραγωγής και την αντιμετώπιση του ανταγωνισμού.

Οι επιχειρήσεις-μέλη ενός cluster ονομάζονται είτε «επιχειρήσεις-εταίροι» είτε «επιχειρήσεις κορμού». Στα clusters ενθαρρύνεται επίσης η συμμετοχή και άλλων φορέων, όπως είναι οι δήμοι, οι φορείς, τα πανεπιστήμια, οι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί, τα ινστιτούτα κτλ.

Τα clusters εντοπίζονται σε **συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή**, καθώς η γειτνίαση διευκολύνει την επικοινωνία, τις διαμεταφορές, αλλά και την αλληλεπίδραση μεταξύ τους. Όμως στην περίπτωση που οι επιχειρηματικές συναλλαγές δεν επηρεάζονται από τη γεωγραφική απόσταση, μπορούν να αναπτυχθούν σε μεγαλύτερο γεωγραφικό εύρος. Έτσι, υπάρχουν cluster σε τοπικό, υπερτοπικό, εθνικό, αλλά και διεθνές επίπεδο. Τέλος, μπορεί ακόμα να αναπτυχθούν σε αστικό ή αγροτικό περιβάλλον.

Τα cluster διαφέρουν σημαντικά μεταξύ τους και σε ποικίλα επίπεδα, αναδεικνύοντας το εύρος του ορισμού και τις πολλές διαφορετικές μορφές που μπορούν να λάβουν:

- μερικά cluster είναι εδραιωμένα, ενώ άλλα μόλις αναδύονται,
- κάποια cluster είναι μεγάλα και έχουν πλήθος αλληλεπιδράσεων με άλλες βιομηχανίες, φορείς και ινστιτούτα, ενώ πιο ισχνά cluster με μικρότερο αριθμό μελών έχουν λιγότερες αλληλεπιδράσεις,
- κάποια cluster είναι περισσότερο προσανατολισμένα στη βιομηχανική παραγωγή, π.χ. cluster αυτοκινητοβιομηχανίας, ενώ άλλα εστιάζουν περισσότερο στην παροχή υπηρεσιών, π.χ. οικονομικές υπηρεσίες,
- κάποια cluster δραστηριοποιούνται σε τομείς έντασης τεχνολογίας/έρευνας, π.χ. cluster βιοτεχνολογίας, ενώ άλλα εκτείνονται σε παραδοσιακούς τομείς, π.χ. cluster κλωστοϋφαντουργίας,
- κάποια cluster είναι ιδιαίτερα εξωστρεφή και απολαμβάνουν διεθνή αναγνώριση, ενώ άλλα παραμένουν γνωστά σε τοπικό μόνο επίπεδο.

Ιδιαίτερα διαδεδομένα είναι τα **Clusters Καινοτομίας**, τα οποία αποτελούν τον πιο πρόσφατο τύπο νησίδων και συστημάτων καινοτομίας. Βασικά χαρακτηριστικά των clusters καινοτομίας είναι:

- α) η διασύνδεση με ερευνητικά ιδρύματα, η σημαντική ερευνητική δραστηριότητα εντός του cluster και η παραγωγή γνώσης και καινοτόμων προϊόντων προστιθέμενης αξίας,
- β) η υψηλή ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων του cluster, οι σημαντικές εξαγωγές και η διείσδυση στις περιφερειακές, ευρωπαϊκές και παγκόσμιες αγορές,
- γ) η ανάδειξη νέων καινοτόμων επενδυτικών αντικειμένων και νοοτροπιών,
- δ) η ανάδειξη του επιστημονικού και στελεχειακού δυναμικού της ευρύτερης περιοχής του cluster και
- ε) η ενθάρρυνση δημιουργίας νέων επιχειρήσεων, που συνδέονται στενά με τις υφιστάμενες επιχειρήσεις (start-ups, spin-offs, spin-outs).

Στην Ελλάδα περιπτώσεις clusters καινοτομίας υλοποιούνται και συντονίζονται από την **Ελληνική Πρωτοβουλία Τεχνολογικών Συνεργατικών Σχηματισμών Corallia**, που αποτελεί τον πρώτο φορέα ο οποίος συστάθηκε στη χώρα για την οργανωμένη και συστηματική διαχείριση και ανάπτυξη συνεργατικών σχηματισμών καινοτομίας (βλ. περισσότερα στο Κεφάλαιο 2).

Διάκριση των clusters γίνεται και με κριτήριο τις σχέσεις και τον βαθμό αλληλεπίδρασης μεταξύ των επιχειρήσεων οι οποίες συμμετέχουν.⁵² Για παράδειγμα:

- Τα **«ομογενοποιημένα clusters»**, τα οποία αποτελούνται συνήθως από μικρές ανταγωνιστικές επιχειρήσεις που συνεργάζονται μεταξύ τους και θέτουν συγκεκριμένους κοινούς στόχους. Σε αυτά τα clusters κανένα μέλος δεν έχει το μέγεθος και τη δυνατότητα να ελέγξει το cluster ή να επιβάλει τις προτεραιότητές του.
- Τα **«hub and spoke clusters»**, στα οποία μια κυρίαρχη επιχείρηση ασκεί καθοριστικό ρόλο στη λειτουργία και στους στόχους του cluster και περιβάλλεται από μικρότερες επιχειρήσεις-μέλη, που συνδέονται άμεσα μαζί της και εξειδικεύονται είτε στην προμήθεια

52 Catalin Boja, «Clusters Models, Factors and Characteristics», *International Journal of Economic Practices and Theories*, 2011

πρώτων υλών είτε στην παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών. Αυτές οι μορφές clusters συναντώνται συνήθως σε μεγάλους βιομηχανικούς κλάδους (π.χ. αυτοκινητοβιομηχανία) ή όταν τον ρόλο της κυρίαρχης επιχείρησης ασκεί ένας δημόσιος/κυβερνητικός φορέας σε μια συγκεκριμένη περιοχή και συνεργάζεται με μια σειρά μικρών εταιρειών-δορυφόρων.

Τέλος, κριτήριο διάκρισης των clusters είναι το εύρος και η διάρκεια δραστηριοποίησης. Στη βιβλιογραφία⁵³ συναντώνται:

- Τα **«business clusters»**, που έχουν καθαρά επιχειρηματικό χαρακτήρα, μικρό εύρος δραστηριοποίησης και περιορισμένες διασυνδέσεις με υποστηρικτικές επιχειρήσεις και φορείς και συνήθως αναπτύσσονται μέσα από τις δυνάμεις της αγοράς. Αυτά τα clusters συνήθως έχουν μεγάλο χρονικό ορίζοντα, ενώ πιο αντιπροσωπευτικές περιπτώσεις είναι οι προμηθευτικοί συνεταιρισμοί.
- Τα **«project clusters»**, που συνήθως συγκροτούνται στο πλαίσιο σχετικής ανταπόκρισης προσκλήσεων/προκηρύξεων χρηματοδοτούμενων προγραμμάτων και η δημιουργία τους εξυπηρετεί την ανάγκη υλοποίησης συγκεκριμένων έργων σε δεδομένο χρονικό διάστημα. Ένα κριτήριο επιτυχίας των project clusters είναι να μετεξελιχθούν σε business clusters, λαμβάνοντας δηλαδή πιο μόνιμο χαρακτήρα.

Συνοπτικός πίνακας των διαφορετικών μορφών συνεργατικών σχηματισμών-clusters που συναντώνται και των βασικών χαρακτηριστικών τους δίνεται παρακάτω:

Είδος cluster	Βασικά χαρακτηριστικά
Οριζόντια	<ul style="list-style-type: none"> • Επιχειρήσεις που ανήκουν στον ίδιο κλάδο δραστηριότητας. • Υλοποιούν δράσεις με οριζόντιο χαρακτήρα.
Κάθετα	<ul style="list-style-type: none"> • Επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε διαφορετικούς κλάδους της διαδικασίας παραγωγής. • Υλοποιούν δράσεις με κάθετο χαρακτήρα.
Clusters Καινοτομίας	<ul style="list-style-type: none"> • Έμφαση στην ερευνητική δραστηριότητα και την καινοτομία. • Έντονη διασύνδεση με ερευνητικά ιδρύματα.
Ομογενοποιημένα clusters	<ul style="list-style-type: none"> • Μικρές ανταγωνιστικές επιχειρήσεις που συνεργάζονται μεταξύ τους σε ισότιμη βάση και θέτουν συγκεκριμένους κοινούς στόχους.
Hub and spoke clusters	<ul style="list-style-type: none"> • Κυρίαρχη μεγάλη επιχείρηση που περιβάλλεται από μικρότερες επιχειρήσεις-μέλη, οι οποίες συνδέονται άμεσα μαζί της και εξειδικεύονται είτε στην προμήθεια πρώτων υλών είτε στην παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών.
Business clusters	<ul style="list-style-type: none"> • Μικρό εύρος δραστηριοποίησης, αλλά συνήθως μακρύ χρονικό διάστημα λειτουργίας.
project clusters	<ul style="list-style-type: none"> • Συγκρότηση για την υλοποίηση συγκεκριμένου έργου σε προσδιορισμένο χρονικό διάστημα. • Δεν έχουν μόνιμο χαρακτήρα.

53 Εγχειρίδιο Δικτύων Επιχειρηματικότητας (networking) & «Συστημάτων-Συστάδων» Επιχειρήσεων (clustering), EOMMEX & Εθνικό Παρατηρητήριο για τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις.

Σε κάθε περίπτωση, μια συστάδα επιχειρήσεων/cluster θεωρείται επιτυχής, εφόσον υλοποιεί δράσεις τις οποίες οι επιχειρήσεις-εταίροι δεν προωθούσαν ή τις προωθούσαν λιγότερο αποτελεσματικά. Η επιτυχημένη λειτουργία εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ικανότητα των ανθρώπων να δημιουργούν σχέσεις και να συμμετέχουν σε δίκτυα, αλλά και από τη διάθεσή τους να μοιραστούν πληροφορίες.

Η καλλιέργεια κουλτούρας, η οποία προωθεί τη συνύπαρξη ανταγωνισμού και συνεργασίας, μπορεί να διευκολύνει την ανάπτυξη τέτοιων δεσμών. Καταρχήν όμως θα πρέπει να υπάρχει συναίνεση σε βασικά στοιχεία, συνειδητοποίηση της ανάγκης συνεργασίας, κοινή πεποίθηση ότι τα οφέλη θα είναι αμοιβαία, καθώς και συνεχής προσωπική επικοινωνία. Η συνύπαρξη των ανωτέρω στοιχείων δημιουργεί τις προϋποθέσεις για την ανάπτυξη εμπιστοσύνης μεταξύ των εμπλεκόμενων, η οποία είναι απαραίτητη για τη διάχυση της πληροφορίας και της γνώσης.

3.5. Βασικά χαρακτηριστικά των clusters

Μολονότι, όπως ήδη σημειώθηκε, το εύρος του ορισμού των clusters είναι μεγάλο και οι μορφές συνεργατικών σχηματισμών ολόένα και πιο ποικίλες, εντούτοις ως βασικά χαρακτηριστικά των συνεργατικών σχηματισμών μπορούν να θεωρηθούν τα εξής:

Γεωγραφική συγκέντρωση

Η εγγύτητα των επιχειρήσεων συμβάλλει στη δημιουργία οικονομιών κλίμακας, στην ανάπτυξη ειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού, αλλά και στη βελτιστοποίηση διαδικασιών μάθησης. Η γεωγραφική γειτνίαση αποτελεί δομικό στοιχείο της έννοιας των clusters, παρά το γεγονός ότι ορισμένοι μελετητές αναφέρουν ότι δεν αποτελεί προϋπόθεση. Τα πλεονεκτήματα που έχει η γεωγραφική γειτνίαση είναι:

- η διαθεσιμότητα μοναδικών/ιδιαίτερων πόρων στη συγκεκριμένη περιοχή,
- η μείωση του κόστους συναλλαγών, ιδιαίτερα σε σχέση με την πρόσβαση και τη μεταφορά γνώσης,
- η βελτιστοποίηση οικονομιών κλίμακας (scale) και σκοπιμότητας (scope),
- η εξειδίκευση σε ανθρώπινο δυναμικό, κεφάλαια, τεχνολογικές πηγές κτλ.,
- η επικοινωνία με τοπικούς παράγοντες/παίκτες, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε πιο αποτελεσματικές διαδικασίες μάθησης και σε εξειδικευμένη ζήτηση.

Ταυτόχρονα, η γεωγραφική γειτνίαση διευκολύνει την προσωπική επικοινωνία, η οποία είναι ιδιαίτερα σημαντική για την ανταλλαγή γνώσης. Στην πράξη μάλιστα, η αποτελεσματική ανθρώπινη επικοινωνία συνδέεται με την καθημερινή άτυπη ανταλλαγή πληροφοριών.

Εξειδίκευση

Τα clusters εστιάζουν σε μια βασική δραστηριότητα με την οποία όλες οι επιχειρήσεις που συμμετέχουν σχετίζονται κατά κάποιο τρόπο. Τα clusters παραδοσιακά θεωρείται ότι εξειδικεύονται σε έναν τομέα, με την έννοια ότι όλοι οι φορείς οι οποίοι συμμετέχουν σχετίζονται με μια κεντρική δραστηριότητα. Η κεντρική δραστηριότητα μπορεί να είναι παραδοσιακή και να αφορά κάποιο συγκεκριμένο κλάδο (π.χ. cluster κλωστοϋφαντουργίας) ή να είναι καινοτόμα και να έχει οριζόντια χαρακτηριστικά (π.χ. cluster βιοτεχνολογίας). Αντίστοιχα, οι επιχειρήσεις πιθανόν να δρα-

στηριοποιούνται στον ίδιο κλάδο δραστηριότητας ή σε διαφορετικούς κλάδους, στην ίδια όμως εφοδιαστική αλυσίδα.

Οι επιχειρήσεις μέσα στα clusters ειδικεύονται στον τομέα τους και παρέχουν τις υπηρεσίες τους στις άλλες επιχειρήσεις, προκειμένου να παραχθεί από κοινού μια ολοκληρωμένη υπηρεσία/προϊόν υψηλής τεχνολογίας, που δεν θα μπορούσε κάθε μία μεμονωμένα να παράξει με τις δικές της δυνάμεις. Ο σχηματισμός αυτός ευνοεί την ανάπτυξη εξειδίκευσης σε συγκεκριμένα τμήματα της αγοράς, π.χ. προμηθευτές πρώτων υλών και εξοπλισμού ειδικών προδιαγραφών, αλλά και την ανάπτυξη εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού και συμπληρωματικών υπηρεσιών.

Μεγάλο πλήθος και εύρος συμμετεχόντων

Απαιτείται μεγάλο πλήθος και εύρος συμμετεχόντων προκειμένου να επιτευχθεί μια σημαντική μάζα συμμετεχόντων και υψηλή ετερογένεια. Τα clusters για να είναι επιτυχημένα θα πρέπει να έχουν ευρεία συμμετοχή, ώστε να επιτυγχάνονται οικονομίες κλίμακας και σκοπιμότητας. Στους σχηματισμούς αυτούς είναι σκόπιμο να συμμετέχουν εκτός από επιχειρήσεις και άλλοι φορείς, όπως είναι δημόσιοι φορείς, πανεπιστήμια, χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί, ινστιτούτα κτλ. Μάλιστα, ο βαθμός αλληλεπίδρασης των διαφόρων παραγόντων που συμμετέχουν σε ένα δίκτυο παραγωγής και καινοτομίας, αλλά και ο βαθμός συμπληρωματικότητας δεξιοτήτων και γνώσεων παίζει μεγάλο ρόλο στην επιτυχημένη λειτουργία του.

Σύμφωνα με σχετικές μελέτες, το κλειδί για την εισαγωγή καινοτομίας και την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος είναι η ζήτηση που προέρχεται από απαιτητικούς πελάτες. Προηγμένοι συνεργάτες, όπως προμηθευτές και υπεργολάβοι, μπορεί επίσης να αποτελέσουν μια σημαντική πηγή στην αναζήτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και να επιτρέψουν στις επιχειρήσεις να επικεντρωθούν στις βασικές δεξιότητες (core competencies). Η ικανότητα καινοτομίας εξελίσσεται, καθώς η ανάπτυξη των επιχειρήσεων συναρτάται με την ικανότητα των επιχειρήσεων να ενσωματώνουν τη νέα γνώση και να είναι ευέλικτες. Εάν η διαδικασία ανανέωσης των επιχειρήσεων σταματήσει, διαβρώνονται και τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα των επιχειρήσεων.

Διάρκεια ζωής

Τα clusters έχουν συνήθως μακροχρόνια ανάπτυξη και διάρκεια ζωής. Αποτελούν ζωντανά κύτταρα, όπως οι επιχειρήσεις, και συνεπώς έχουν μακροπρόθεσμη προοπτική. Στο πλαίσιο αυτό, η οργάνωση και η λειτουργία τους περνά από κάποια στάδια, η χρονική διάρκεια των οποίων εξαρτάται από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους.

3.6. Κρισιμότητα και βασικά οφέλη επιχειρηματικής δικτύωσης

Ήδη από το 2010, σε ευρωπαϊκό επίπεδο έχει αναγνωριστεί ότι «η ανταγωνιστικότητα στηρίζεται στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις: αυτές είναι οι βασικοί οδηγοί για καινοτομία, απασχόληση, για κοινωνική και τοπική ολοκλήρωση». Στην κατεύθυνση αυτή, οι πρωτοβουλίες που λαμβάνονται είναι προς την ενθάρρυνση της συμμετοχής των μικρών επιχειρήσεων σε μια αλληλοεπιδρώμενη συνεργασία σε τοπικό, εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο, όπως και σε μια συνεργασία μεταξύ των μικρών επιχειρήσεων, των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και των ερευνητικών φορέων.

Στο πλαίσιο αυτό, τα επιχειρηματικά clusters και δίκτυα γίνονται όλο και πιο ελκυστικά για τους διαμορφωτές της πολιτικής σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Μέσω αυτών οι επιχειρηματίες επιδιώκουν να αποκτήσουν συγκριτικά πλεονεκτήματα, να μειώσουν το κόστος παραγωγής και λειτουργίας τους, να επενδύσουν στη γνώση και την καινοτομία και να είναι σε καλύτερη θέση σε ό,τι αφορά τον ανταγωνισμό με τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις.

Σε ανώτερο επίπεδο τα clusters έχουν αποδείξει ότι είναι ελκυστικά στις περιφέρειες που τα φιλοξενούν. Συνεισφέρουν στην οικονομική ανάπτυξη και την κοινωνική ευημερία της περιοχής. Επίσης, η παραγωγικότητα αυξάνεται λόγω της ανάπτυξης της καινοτομίας.

Αναλυτικά, τα **οφέλη** από τη λειτουργία των clusters/δικτυώσεων για τις επιχειρήσεις είναι τα εξής:

- **Αυξημένα επίπεδα εξειδίκευσης:** Η δικτύωση βοηθάει τις επιχειρήσεις να γνωρίζουν σε βάθος την εφοδιαστική αλυσίδα τους, κάτι που μπορεί να συνεισφέρει με τη σειρά του στη δια-εταιρική εκπαίδευση και συνεργασία.
- **Προώθηση νέων προϊόντων και υπηρεσιών:** Η δικτύωση βοηθάει τις εταιρείες που συμμετέχουν να σχεδιάσουν μαζί προϊόντα και υπηρεσίες σε τέτοιο επίπεδο προσφοράς, που θα ήταν αδύνατον να το επιτύχουν ως μεμονωμένες επιχειρήσεις.
- **Δυνατότητες για οικονομίες κλίμακας:** Μέσω ισχυρότερα εξειδικευμένης παραγωγής σε κάθε συνεργαζόμενη εταιρεία, μέσω ενοποίησης των προμηθειών τους, ώστε να μπορούν να επιτυγχάνουν μεγαλύτερες εκπτώσεις, ή μέσω ενοποίησης των αγορών στις οποίες απευθύνονται.
- **Αύξηση της παραγωγικότητας:** Μέσω της προσφοράς εξειδικευμένων πόρων και της πρόσβασης στην πληροφορία και τη γνώση, οι επιχειρήσεις μπορούν να αυξήσουν την παραγωγικότητά τους.
- **Ταχύτερη πρόσβαση στην καινοτομία:** Μέσω της εξειδίκευσης και της αλληλοσυμπλήρωσης των πόρων και των δεξιοτήτων, αλλά και των συνεργασιών με ερευνητικά ιδρύματα και πανεπιστήμια, οι επιχειρήσεις έχουν ταχύτερη πρόσβαση στην καινοτομία.
- **Διευκόλυνση στη διοχέτευση νέας τεχνολογίας:** Μέσω των συνεργασιών και της διάχυσης της γνώσης, οι επιχειρήσεις ενημερώνονται άμεσα για τις νέες τεχνολογίες και ενθαρρύνονται να τις υιοθετήσουν.
- **Διεθνοποίηση:** Η συνάθροιση των πόρων και των ικανοτήτων των επιχειρήσεων επιτρέπει τη διείσδυση σε αγορές του εξωτερικού που μεμονωμένα κάθε επιχείρηση δεν θα μπορούσε να επιτύχει.
- **Προσέλκυση ζήτησης:** Οι πελάτες και οι προμηθευτές έλκονται από την υψηλή συγκέντρωση επιχειρήσεων του ίδιου κλάδου στα clusters.
- **Ενθάρρυνση νέας επιχειρηματικότητας:** Νέες επιχειρήσεις ιδρύονται στο πλαίσιο των clusters, οι οποίες εστιάζουν σε επιλεγμένες αγορές (νησίδες) ή δραστηριότητες. Οι επιχειρήσεις αυτές στο πρώτο διάστημα λειτουργίας τους τυγχάνουν στήριξης από τον συνεργατικό σχηματισμό σε υποστηρικτικά κομμάτια της λειτουργίας τους.

- **Ενθάρρυνση μετεγκατάστασης υφιστάμενων επιχειρήσεων:** Τα clusters δημιουργούν πολλές φορές τοπικά πλεονεκτήματα για τα μέλη τους, που είναι δύσκολο για τους μακρινούς ανταγωνιστές να ξεπεράσουν. Έτσι, γίνονται πόλοι έλξης για υφιστάμενες επιχειρήσεις, οι οποίες μεταφέρουν τη δραστηριότητά τους εντός των γεωγραφικών ορίων της.
- **Ενδυνάμωση κοινωνικών και άλλων δεσμών:** Οι οποίες με τη σειρά τους μπορούν να οδηγήσουν στη γέννηση νέων ιδεών και τη δημιουργία νέων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.
- **Βελτιωμένη ροή πληροφοριών:** Τα μέλη ενός δικτύου έχουν τη δυνατότητα μέσω της συνεργασίας τους να έχουν πιο αξιόπιστη πληροφόρηση για τις αλλαγές που συντελούνται στην αγορά, όπως τάσεις καταναλωτών, νέες αναπτυσσόμενες αγορές, συμπεριφορά καταναλωτών/προμηθευτών κτλ.
- **Δυνατότητα για τη δημιουργία υποδομών:** Η δικτύωση βοηθά στη δημιουργία κοινών υποδομών για επαγγελματικές, νομικές, οικονομικές και άλλες εξειδικευμένες υπηρεσίες.

Οφέλη όμως από τη λειτουργία των clusters/συνεργατικών σχηματισμών εντοπίζονται και σε επίπεδο τοπικών κοινωνιών και περιφερειών:

- **Ανάπτυξη της τοπικής οικονομίας:** Οι τοπικές κοινωνίες μπορούν να αξιοποιήσουν το υφιστάμενο επιχειρηματικό δυναμικό για την προσέλκυση επενδύσεων.
- **Πρώθηση της συλλογικής μάθησης και καινοτομίας:** Η συνδυασμένη γνώση συμβάλλει στην πρόωση της συλλογικής μάθησης και της καινοτομίας.
- **Μείωση της ανεργίας:** Το εργατικό δυναμικό των τοπικών κοινωνιών έχει τη δυνατότητα να απασχοληθεί στις επιχειρήσεις της δικτύωσης/συστάδας.

Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί ότι δεν έχει μελετηθεί με τη βοήθεια εγκεκριμένων ερευνητικών μοντέλων αν τα προαναφερόμενα πλεονεκτήματα υφίστανται πραγματικά. Μέχρι πρόσφατα η πλειονότητα των μελετών που αφορούσαν τα clusters είχαν περιοριστεί στο να παρέχουν θεωρητικές εξηγήσεις για την απόδοσή τους. Τις περισσότερες φορές οι μελέτες αυτές είχαν βασιστεί στην παρατήρηση επιτυχημένων clusters.

Από την άλλη πλευρά, σε συγκεκριμένες συνθήκες τα clusters μπορούν να αποτελέσουν ανασταλτικό παράγοντα για την περαιτέρω ανάπτυξη των μελών τους. Για παράδειγμα, σε ένα περιβάλλον συνεχούς μεταβαλλόμενης τεχνολογίας οι δικτυωμένες επιχειρήσεις γίνονται πιο ευάλωτες αν παραμείνουν προσκολλημένες σε ξεπερασμένες πρακτικές και τεχνολογία ή αν δεν αναπτύξουν την απαιτούμενη ευελιξία προκειμένου να ανταποκριθούν σε αυτές τις αλλαγές.

Επιπλέον, όταν τα clusters στηρίζονται σε λίγους αγοραστές ή σε μια δραστηριότητα μιας μεγάλης ή λίγων επιχειρήσεων, όπως συνήθως συμβαίνει, ίσως αποτύχουν σε περίπτωση που εκλείψει ένας από τους παραπάνω παράγοντες, ακόμα και αν παραμένουν ανταγωνιστικές. Για να αποφευχθούν αυτές οι παγίδες, οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις θα πρέπει να αναπτύξουν ευέλικτες ικανότητες και προσαρμοστικότητα, να οικοδομήσουν δυνατότητες συνεργασίας και να συμμετέχουν διαρκώς σε εκδηλώσεις ανταλλαγής γνώσεων.

3.7. Ανασταλτικοί παράγοντες δημιουργίας και ανάπτυξης clusters

Ο θεσμός των συνεργατικών σχηματισμών επιχειρήσεων δεν έχει μέχρι σήμερα αναπτυχθεί ιδιαίτερα στην Ελλάδα. Οι παράγοντες που δεν έχουν ευνοήσει τη δημιουργία και την ανάπτυξη clusters συνδέονται με τις συνθήκες ανταγωνισμού, τη διάρθρωση και τα χαρακτηριστικά του επιχειρηματικού δυναμικού, τον τρόπο ανάπτυξης των επιχειρήσεων, αλλά και την απουσία μιας ολοκληρωμένης και συνεκτικής πολιτικής για την υποστήριξη της επιχειρηματικής δικτύωσης.

Πέρα όμως από τη χώρα μας, γενικότερα παρατηρείται ότι αν και η συνεργασία αποδεικνύεται στις περισσότερες περιπτώσεις επωφελής για τις επιχειρήσεις, οι μικρές και μικρομεσαίες επιχειρήσεις δεν είναι ιδιαίτερα δεκτικές σε ό,τι αφορά τη συμμετοχή τους σε επιχειρηματικά δίκτυα και clusters.

Ανασταλτικοί παράγοντες φαίνεται να είναι οι εξής:⁵⁴

- **Παραδοσιακή δομή – μικρό μέγεθος:** Το μικρό μέγεθος των επιχειρήσεων και ο οικογενειακός χαρακτήρας αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα σε μια προοπτική συνεργασίας, κυρίως λόγω του περιορισμένου χρόνου και της μειωμένης δυνατότητας ανάληψης ενδεχόμενου ρίσκου που μπορεί να έχει μια τέτοια επιχειρηματική δραστηριότητα.
- **Εσωστρέφεια:** Ο οικογενειακός χαρακτήρας των επιχειρήσεων δημιουργεί μια αντίληψη ότι η επιχείρηση είναι «προσωπική ή οικογενειακή υπόθεση», με αποτέλεσμα να απομονώνει τις επιχειρήσεις.
- **Έλλειψη συνεργατικής κουλτούρας:** Η εσωστρέφεια των επιχειρήσεων, ιδιαίτερα των πολύ μικρών, εμποδίζει την ανάπτυξη μιας συνεργατικής κουλτούρας.
- **Έλλειψη ικανών στελεχών:** Η απουσία του στελεχιακού δυναμικού που είναι σε θέση να αντιληφθεί τα οφέλη μιας δικτύωσης αποτελεί επίσης ανασταλτικό παράγοντα στην προοπτική δικτύωσης.
- **Έλλειψη ενημέρωσης:** Οι επιχειρήσεις, λόγω του περιορισμένου χρόνου και της έλλειψης ειδικευμένου προσωπικού, δεν έχουν πρόσβαση σε άμεση και έγκαιρη πληροφόρηση. Αντίστοιχα, πολλές επιχειρήσεις αγνοούν τις χρηματοδοτικές πηγές από τις οποίες μπορούν να αντλήσουν κεφάλαιο για να χρηματοδοτήσουν ενέργειες συνεργασίας.
- **Χαμηλός βαθμός καινοτομίας:** Ο χαμηλός βαθμός καινοτομίας που διακρίνει τις ελληνικές επιχειρήσεις δεν ευνοεί τη σύναψη μιας δικτύωσης, δεδομένου ότι το υφιστάμενο ή επιδιωκόμενο επίπεδο καινοτομίας αποτελεί βασικό συστατικό στοιχείο για την πρόθεση και την ικανότητα συνεργασίας και δικτύωσης.

3.8. Βασικοί παράγοντες επιτυχούς ανάπτυξης δικτύωσης επιχειρήσεων

Με δεδομένους τους λόγους που δυσχεραίνουν την ανάπτυξη clusters, παρακάτω επιχειρείται να γίνει μια αναλυτική παράθεση των παραγόντων επιτυχούς ανάπτυξης δικτύωσης επιχειρήσεων. Η παρουσία των παραγόντων αυτών αντισταθμίζει τα προαναφερόμενα εμπόδια και συμβάλλει σημαντικά στην ανάπτυξη των δικτύωσης.

⁵⁴ Εγχειρίδιο Δικτύων Επιχειρηματικότητας (networking) & «Συστημάτων-Συστάδων» Επιχειρήσεων (clustering), EOMMEX & Εθνικό Παρατηρητήριο για τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις.

Κλειδί για την επιτυχία των σχηματισμών αυτών είναι η εταιρική ομοθυμία, η ανάπτυξη εμπιστοσύνης μεταξύ των μελών, η διάχυση πληροφορίας/γνώσης και η εξασφάλιση χρηματοδοτήσεων. Οι επιτυχημένες δικτυώσεις/clusters διευρύνονται συνεχώς και ενσωματώνουν νέους εταίρους. Αναλυτικά, οι παράγοντες για την επιτυχή ανάπτυξη δικτυώσεων είναι οι εξής:⁵⁵

- η νεαρή ηλικία του επιχειρηματία και το επίπεδο εκπαίδευσης και κατάρτισής του,
- το πρότερο ιστορικό και η εμπειρία συνεργασιών για την επιχείρηση,
- το αυξημένο πνεύμα συνεργασίας και η αίσθηση κοινού οράματος,
- το υψηλό επίπεδο καινοτομίας, το τεχνολογικό επίπεδο και η υιοθέτηση προγραμμάτων έρευνας και ανάπτυξης,
- η διάθεση για ανάληψη κινδύνων,
- η δέσμευση για κατάρτιση προσωπικού και ανάπτυξη ανθρώπινων πόρων,
- η γεωγραφική θέση του δικτύου και η εγγύτητα σε σχέση με οικονομικούς εταίρους, πελάτες, προμηθευτές κτλ.,
- η θετική οικονομική προοπτική και η προώθηση της επιχειρηματικότητας στο επίπεδο της Περιφέρειας όπου δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις του δικτύου,
- η διαθεσιμότητα μηχανισμών χρηματοδότησης για επενδύσεις και πρωτοβουλίες δικτύωσης,
- η διαθεσιμότητα ειδικευμένων υπηρεσιών που διευκολύνουν τις πρωτοβουλίες δικτύωσης,
- η διαθεσιμότητα γενικών υποδομών (μεταφορικό δίκτυο, τηλεπικοινωνίες, τραπεζικό σύστημα κτλ.),
- η ύπαρξη ισχυρής και σαφούς ηγεσίας στο δίκτυο,
- η ύπαρξη κοινών εγκαταστάσεων παραγωγής,
- το χαμηλό επίπεδο εσωτερικού ανταγωνισμού μεταξύ επιχειρήσεων του δικτύου.

3.9. Διοίκηση και χρηματοδότηση του cluster

Τόσο από το στάδιο της σύστασης και ανάπτυξης όσο και κατά τη λειτουργία ενός cluster, η ύπαρξη μιας διοίκησης που θα θέτει τις κατευθύνσεις, θα διαμορφώνει το όραμα και τη στρατηγική, θα παρακολουθεί την υλοποίηση του σχεδίου δράσης και θα προασπίζει τα συμφέροντα των επιχειρήσεων-μελών του είναι επιβεβλημένη. Η διοίκηση του cluster συνήθως αποτελείται από στελέχη των βασικών εταιρειών «κορμού» και τον διαμεσολαβητή/εμπνευστή που ενθάρρυνε και εμπύχωσε την ανάπτυξή της. Αναλυτικότερα, τα άτομα που εμπλέκονται στη διοίκηση του cluster κατά τα πρώτα στάδια ανάπτυξης και λειτουργίας του περιγράφονται ακολούθως:⁵⁶

55 Κωνσταντίνος Γαγλιάς, *Βασικοί προσδιοριστικοί παράγοντες ενίσχυσης πρωτοβουλιών δημιουργίας επιτυχημένων clusters*.

56 Εγχειρίδιο Δικτύων Επιχειρηματικότητας (networking) & «Συστημάτων-Συστάδων» Επιχειρήσεων (clustering), ΕΟΜΜΕΧ & Εθνικό Παρατηρητήριο για τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις.

- **Κατά την έναρξη και ανάπτυξη του cluster** ο εμπνευστής του cluster (facilitator) είναι αυτός που κάνει τις πρώτες ενέργειες για την ανάπτυξή του και συνεπώς αναλαμβάνει τον κύριο όγκο της διοίκησης και της διαχείρισής του. Ο εμπνευστής μπορεί να είναι είτε επαγγελματίας «δικτυομεσίτης» είτε ένας εκ των μελλοντικών «εταίρων» της δικτύωσης. Αναλαμβάνει να έρθει σε επικοινωνία με τις πρώτες επιχειρήσεις που θα αποτελέσουν το cluster και προσπαθεί να τις παροτρύνει να συμμετέχουν σε αυτό. Παράλληλα, αναλαμβάνει πρωτοβουλίες για τους λοιπούς αναγκαίους εταίρους (ερευνητικά ινστιτούτα, πανεπιστήμια κτλ.).
- **Κατά τη λειτουργία του cluster** διαμορφώνεται η ομάδα διοίκησής του, που κατά κύριο λόγο απαρτίζεται από στελέχη των επιχειρήσεων κορμού του cluster και τον εμπνευστή. Η συμμετοχή του εμπνευστή στην ομάδα διοίκησης συνιστάται, προκειμένου να διασφαλίσει ότι το cluster παίρνει πρωτοβουλίες για το κοινό συμφέρον των μελών. Η ομάδα συστήνεται συνήθως στα μετέπειτα στάδια ανάπτυξης του cluster, καθώς στα πρώτα βήματα τις απαιτούμενες ενέργειες υλοποιεί ο εμπνευστής. Μέσα από την ομάδα διοίκησης ορίζεται και ο πρόεδρος/διευθυντής του cluster, ενώ οι μηχανισμοί για τον ορισμό των μελών της διοίκησης και του διευθυντή αποφασίζονται αργότερα, κατά τη λειτουργία του. Η επιλογή του «διευθυντή» του cluster είναι καθοριστική για την περαιτέρω ομαλή ανάπτυξη και λειτουργία του. Σε ορισμένες περιπτώσεις, που δεν επιτυγχάνεται συμφωνία για το πρόσωπο που θα αναλάβει τη διεύθυνση, ο εμπνευστής καλείται είτε να προτείνει κάποιο μέλος για τη θέση αυτή είτε, αν δεν υπάρχει καμία υποψηφιότητα, να αναλάβει ο ίδιος.

Σε κάποια clusters προβλέπεται και θέση υποδιευθυντή, την οποία καταλαμβάνει κάποιο στέλεχος από τις περιφερειακές επιχειρήσεις που παρέχουν τεχνογνωσία στο cluster, με δεδομένο ότι τη θέση του διευθυντή κατέχει κάποιο στέλεχος από τις επιχειρήσεις κορμού. Υπό την επίβλεψη της ομάδας διοίκησης μπορούν να αναπτυχθούν ομάδες δράσεις (task force) για την κάλυψη αναγκών του cluster στο πλαίσιο έργων που υλοποιούνται. Ένα τουλάχιστον μέλος από την ομάδα διοίκησης συμμετέχει στις ομάδες αυτές, προκειμένου να δίνει κατευθύνσεις και να ελέγχει την πρόοδο των έργων που υλοποιεί η ομάδα.

Η χρηματοδότηση μιας δικτύωσης εξαρτάται από τον κύκλο ζωής που διανύει. Στις περιπτώσεις που αυτή συστήνεται και ενεργοποιείται στο πλαίσιο συγκεκριμένου έργου ή προγράμματος, η χρηματοδότηση εξασφαλίζεται από κεφάλαια σε εθνικό ή/και ευρωπαϊκό επίπεδο. Η συνεισφορά/ίδια συμμετοχή των εταίρων του cluster μπορεί να αγγίζει το 50%. Τα clusters στη φάση της ωριμότητάς τους αντλούν κεφάλαια κυρίως από εισφορές των μελών, τραπεζικό δανεισμό και άλλες μορφές χρηματοδότησης, που συνδέονται με την επίτευξη καινοτόμων προϊόντων, χορηγίες και λοιπές χρηματοδοτήσεις από την πολιτεία.

4. Παρουσίαση διεθνών, ευρωπαϊκών και ελληνικών καλών πρακτικών στην ενθάρρυνση και την ενίσχυση μορφών επιχειρηματικής συνεργασίας

4.1. Η έννοια των «πολιτικών ενθάρρυνσης και ενίσχυσης σχημάτων επιχειρηματικής συνεργασίας»

Οι πολιτικές για την ενθάρρυνση και την ενίσχυση σχημάτων επιχειρηματικής συνεργασίας που ακολουθούνται τις τελευταίες δεκαετίες σε διεθνές επίπεδο σηματοδοτούν τον σταδιακό αναπροσανατολισμό της στήριξης από τις μεμονωμένες επιχειρήσεις σε ομάδες/συσπειρώσεις επιχειρήσεων, είτε σε κλαδικό είτε σε γεωγραφικό επίπεδο, με έμφαση στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ).

Στο πλαίσιο αυτό αναδεικνύονται ειδικότερα οι πολιτικές για την ενθάρρυνση και την ενίσχυση των επιχειρηματικών δικτυώσεων (networks) και συνεργατικών σχηματισμών (clusters). Στη συνέχεια του κειμένου θα χρησιμοποιείται εν συντομία ο όρος «**πολιτικές clusters**».

Σύμφωνα με τους Boekholt and Thuriaux⁵⁷ (1999), «η πολιτική cluster συνίσταται στην ενεργοποίηση των δεσμών των εμπλεκόμενων φορέων στις τοπικές οικονομίες μέσω δημόσιου/ιδιωτικού διαλόγου, σύσταση κοινών ερευνητικών ομάδων, ανάπτυξη επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται σε διαφορετικά στάδια της ίδιας προμηθευτικής αλυσίδας». Κατά κανόνα, οι «πολιτικές cluster» έχουν ως στόχο:

- την ενίσχυση των σχέσεων «τριπλής έλικας», δηλαδή την ανάπτυξη συνεργατικών σχημάτων που περιλαμβάνουν τουλάχιστον μία επιχείρηση, έναν ερευνητικό οργανισμό (π.χ. πανεπιστήμιο, ερευνητικό κέντρο) και έναν φορέα της δημόσιας διοίκησης ή/και
- τη συνεργασία σε θέματα έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης μεταξύ επιχειρήσεων και ερευνητικών οργανισμών, αλλά και μεταξύ των ίδιων των επιχειρήσεων ή/και
- την ενθάρρυνση της συνεργασίας μεταξύ των επιχειρήσεων, είτε οριζόντια μεταξύ ανταγωνιστών είτε κάθετα κατά μήκος της αλυσίδας αξίας.

Εκτός όμως από τις στοχευμένες «πολιτικές cluster» και άλλες πολιτικές μπορούν να συμβάλουν στην ενθάρρυνση και την ενίσχυση σχημάτων επιχειρηματικής συνεργασίας, χωρίς να αναφέρονται ρητά ως «πολιτικές cluster», π.χ. πολιτικές που στοχεύουν στην περιφερειακή ανάπτυξη, στην έρευνα και την καινοτομία, στη βιομηχανική ανάπτυξη ή γενικότερα στην ενίσχυση της επιχειρηματικότητας και των ΜΜΕ.

Οι πολιτικές cluster σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο υλοποιούνται μέσα από την εφαρμογή **προγραμμάτων/πρωτοβουλιών cluster**, που αποτελούν οργανωμένες προσπάθειες με στόχο την ενίσχυση της ανάπτυξης και της ανταγωνιστικότητας των cluster. Σε γενικές γραμμές, αυτά τα προγράμματα και οι πρωτοβουλίες αποσκοπούν στην κινητοποίηση και την εμπλοκή ενός ευρύτερου αριθμού και διαφορετικών τύπων φορέων (μικρομεσαίες/μεγάλες επιχειρήσεις, δημόσιους φορείς εκπαιδευτικά και ερευνητικά ιδρύματα, λοιπούς συμπληρωματικούς οργανισμούς, συνήθως μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα), καθώς και στη διευκόλυνση της ανάπτυξης μορφών συνεργασίας μεταξύ τους.

57 Boekholt P., Thuriaux B., «Public Policies To Facilitate Clusters: Background, Rationale And Policy Practices In International Perspective», στο *“Boosting Innovation: The Cluster Approach”*, σ. 381-412, OECD, 1999.

Στο πλαίσιο αυτό σημαντικός ρόλος αντιστοιχεί στις εθνικές/περιφερειακές κυβερνήσεις, καθώς καλούνται να συντονίσουν τις προσπάθειες εύρεσης/αναγνώρισης επιχειρηματικών συγκεντρώσεων σε συγκεκριμένες γεωγραφικές περιοχές που επιδεικνύουν κάποια δυναμική και από τις οποίες μπορούν να αναδειχθούν δομές οργανωμένης συνεργασίας τύπου cluster. Επίσης, καλούνται να συμμετέχουν ενεργά στη διαμόρφωση του διευκολυντικού περιβάλλοντος με την υλοποίηση νομοθετικών παρεμβάσεων, την παροχή οικονομικών κινήτρων ή/και τη χρηματοδότηση πρωτοβουλιών δικτύωσης (είτε από ευρωπαϊκούς είτε από εθνικούς/περιφερειακούς/τοπικούς πόρους), τη δημιουργία φυσικών υποδομών εγκατάστασης ή υποστήριξης των cluster (π.χ. τεχνολογικά πάρκα), αλλά και τη διευκόλυνση της συνεργασίας του ιδιωτικού με τον δημόσιο τομέα. Αναδεικνύεται συνεπώς ο ρόλος των δημόσιων αρχών ως **διευκολυντών (facilitators) ή μεσιτών (brokers)** τόσο μεταξύ των ίδιων των επιχειρήσεων όσο και μεταξύ των επιχειρήσεων και των λοιπών φορέων (π.χ. παραγωγής τεχνολογίας).

Εκτός από τις πολιτικές για cluster, διεθνώς χρησιμοποιούνται ευρέως και άλλες πολιτικές για την ενίσχυση της καινοτομίας, που βασίζονται σε έννοιες όπως η «αλυσίδα αξίας» και οι «πόλοι ανάπτυξης/καινοτομίας»: Η προσέγγιση της **αλυσίδας αξίας** (value chain) εστιάζει στις σχέσεις/συναλλαγές που διαμορφώνονται μέσα στον προμηθευτικό κύκλο και στοχεύει στην αποτελεσματικότερη υλοποίησή τους. Η δόμηση της σχέσης συνεργασίας στην περίπτωση της αλυσίδας αξίας είναι γραμμική και περιλαμβάνει θέματα στρατηγικής, διάχυσης/ανταλλαγής πληροφοριών, καθώς και κοινού συντονισμού των μελών της αλυσίδας και συμπληρωματικών φορέων που συμμετέχουν σε αυτή. Επιπλέον, τα cluster συνήθως συστήνονται από επιχειρήσεις με γεωγραφική συγκέντρωση, ενώ στην προσέγγιση της αλυσίδας αξίας δεν τίθεται γεωγραφικός περιορισμός.

Η έννοια των «**πόλων ανάπτυξης**» αναδείχτηκε τις δεκαετίες του 1960 και του 1970 και συνίσταται στην υιοθέτηση φορολογικών κινήτρων, την ανάπτυξη υποδομών και την παροχή άλλων διευκολυντικών/υποστηρικτικών υπηρεσιών σε μια γεωγραφική περιοχή, προκειμένου να προσελκύσει εταιρείες προς εγκατάσταση. Στην περίπτωση αυτή, η πολιτεία λειτουργεί ως σχεδιαστής (master planner), θέτοντας στο στόχαστρο συγκεκριμένες επιχειρήσεις και περιοχές και χρησιμοποιώντας ένα ευρύ πλέγμα κινήτρων για την προσέλκυση εγκατάστασης νέων επιχειρήσεων στις περιοχές αυτές (σε αντίθεση με τις πολιτικές cluster που αναπτύσσουν δράσεις για την ανάπτυξη συνεργασιών μεταξύ υφιστάμενων επιχειρήσεων σε μια συγκεκριμένη περιοχή).

4.2. Εξέλιξη των «πολιτικών cluster» στον ευρωπαϊκό χώρο

Στο επίπεδο της **Ευρωπαϊκής Ένωσης**, τα περισσότερα κράτη-μέλη έχουν υιοθετήσει πολιτικές/προγράμματα cluster, είτε σε εθνικό είτε σε περιφερειακό επίπεδο, όπως, ειδικότερα, οι σκανδιναβικές χώρες (κυρίως η Δανία), η Ολλανδία και η Μεγάλη Βρετανία, που διαθέτουν σημαντική παράδοση στον τομέα αυτό. Επισημαίνεται ότι οι πρώτες στοχευμένες «πολιτικές cluster» στον ευρωπαϊκό χώρο άρχισαν να εμφανίζονται στα τέλη της δεκαετίας του '80. Το πρώτο επίσημο πρόγραμμα clustering ξεκίνησε στη Δανία το 1989 και συγκέντρωσε διεθνώς μεγάλο ενδιαφέρον.⁵⁸ Η αρχική έμπνευση για το πρόγραμμα της Δανίας ήρθε από τη βόρεια Ιταλία και τη νότια

58 Ifor Ffowcs-Williams, CEO Cluster Navigators Ltd, «Policy for inter-firm networking and clustering: a practitioner's perspective», for the OECD / Italian Ministry of Industry and the Bologna Conference for Ministers Responsible for SMEs and Industry Ministers, στο *Enhancing the Competitiveness of SMEs in the Global Economy: Strategies and Policies*, 13-15, Ιούλιος 2000.

Γερμανία, όταν έγινε αντιληπτό ότι οι στενοί εταιρικοί δεσμοί, οι οποίοι ενθαρρύνουν την εξειδίκευση των επιχειρήσεων, συνετέλεσαν στην οικονομική ευημερία αυτών των δύο περιοχών. Μέσα σε τέσσερα χρόνια (1989-1993), στο πλαίσιο προγράμματος που χρηματοδοτήθηκε από το Υπουργείο Βιομηχανίας και υλοποιήθηκε από το Τεχνολογικό Ινστιτούτο της Δανίας, δημιουργήθηκαν περίπου 150 δίκτυα με τη συμμετοχή 650 επιχειρήσεων. Μια ομάδα εκπαιδευμένων πρακτόρων (brokers) διευκόλυναν σημαντικά τη δικτύωση, ενώ παράλληλα διατίθετο χρηματοδοτική στήριξη των δικτύων αυτών.

Στη συνέχεια, παρόμοιες παρεμβάσεις για τη στήριξη της επιχειρηματικής δικτύωσης/clustering ανέπτυξαν μια σειρά από άλλες κυβερνήσεις σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο, όπως, ειδικότερα, η Νορβηγία, που αξιοποίησε την εμπειρία της Δανίας για την ανάπτυξη παρεμβάσεων «δεύτερης γενιάς». Κατά τη διάρκεια των οκτώ ετών (1991-1998) που διήρκεσε το νορβηγικό πρόγραμμα επιχειρηματικής δικτύωσης δόθηκε στήριξη σε 700 σχέδια δικτύων επιχειρήσεων, που αφορούσαν περίπου 2.700 επιχειρήσεις, κυρίως ΜΜΕ. Μια ομάδα συμβούλων ενεργούσαν ως μεσίτες.

Δεδομένου όμως ότι μέχρι το 2000 μόνο οι μισές ευρωπαϊκές χώρες είχαν υιοθετήσει πολιτικές cluster, θεωρείται ότι σε πολλές χώρες η ανάπτυξη των cluster βρίσκεται σήμερα ακόμη σε πρώιμο στάδιο. Επίσης, εντοπίζεται χρονική υστέρηση στην υιοθέτηση πολιτικών cluster, κυρίως μεταξύ των μικρότερων σε μέγεθος χωρών, καθώς και στις χώρες της Ανατολικής Ευρώπης.

Πολιτικές cluster υλοποιούνται συχνά αποκλειστικά σε περιφερειακό επίπεδο. Μια από τις πρώτες περιφέρειες που υιοθέτησε πολιτικές cluster υπήρξε η Περιφέρεια των Βάσκων στην Ισπανία, ενώ διαφορετικού τύπου περιφερειακές πολιτικές έχουν υλοποιηθεί σε διάφορα μέρη της Ευρώπης, π.χ. στην Καταλονία, στην Öresund, στη Στυρία της Αυστρίας, στη Σκωτία, στην Emilia-Romagna κ.α.

Αναγνωρίζοντας τη συμβολή των cluster στην ενίσχυση και την ανάπτυξη των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων, η **Ευρωπαϊκή Επιτροπή** προέβη το 2008 στη συγκρότηση ομάδας ευρωπαϊκής πολιτικής για τους συνεργατικούς σχηματισμούς.⁵⁹ Ήδη με τη θέσπιση του «Προγράμματος-Πλαισίου για την Ανταγωνιστικότητα και την Καινοτομία» (2007-2013)⁶⁰ ζητείται δράση «για την επιδίωξη καινοτομίας, ομαδοποιήσεων, δικτύων καινοτομίας, συμπράξεων δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, με στόχο την καινοτομία και συνεργασιών με συναφείς διεθνείς οργανισμούς με εξειδίκευση στον τομέα, και τη διαχείριση της καινοτομίας» και αναγνωρίζεται ότι οι συνεργατικοί σχηματισμοί αποτελούν μία από τις εννέα στρατηγικές προτεραιότητες για την υλοποίηση της ευρωπαϊκής στρατηγικής καινοτομίας ευρείας βάσης. Στην ανακοίνωσή της με τίτλο «Κάνοντας τη γνώση πράξη: μια στρατηγική καινοτομίας ευρείας βάσης για την ΕΕ»,⁶¹ η Επιτροπή αναγνωρίζει τον σημαντικό ρόλο των συνεργατικών σχηματισμών (clusters) ως μέσου για τη γεφύρωση του χάσματος μεταξύ επιχειρήσεων, έρευνας και πόρων, προωθώντας έτσι γρηγορότερα τις γνώσεις στην αγορά, και ζητεί στρατηγικό προσανατολισμό της πολιτικής και συνεργασία.

Αναδυόμενα πεδία παρέμβασης/στήριξης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στον τομέα αυτό αποτελούν η παροχή καλύτερης πληροφόρησης, η σύσταση ερευνητικών ομάδων από τον δημόσιο

59 Απόφαση 2008/824/ΕΚ της Επιτροπής (22 Οκτωβρίου 2008).

60 Άρθρο 13 της απόφασης 1639/2006/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (24 Οκτωβρίου 2006).

61 COM(2006) 502 τελικό της 13.9.2006.

και τον ιδιωτικό τομέα για τη διερεύνηση των cluster και η υποστήριξη πολιτικών που υλοποιούνται σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο. Στο πλαίσιο αυτό έχουν ενεργοποιηθεί, με την εποπτεία και τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, μια σειρά από εργαλεία (πλατφόρμες συνεργασίας, ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες) και εκπονηθεί έργα και μελέτες αναφορικά με την ανάπτυξη των cluster στον ευρωπαϊκό χώρο. Ενδεικτικά αναφέρονται το Ευρωπαϊκό Παρατηρητήριο Cluster (European Cluster Observatory)⁶² και η Πλατφόρμα Συνεργασίας Ευρωπαϊκών Cluster (European Cluster Collaboration Platform),⁶³ καθώς και οι πρωτοβουλίες Cluster Excellence⁶⁴ και European Cluster Alliance.⁶⁵

4.3. Χαρτογράφηση πολιτικών και προγραμμάτων clustering στον ευρωπαϊκό χώρο

Στην ενότητα αυτή επιχειρείται η καταγραφή των πολιτικών και προγραμμάτων cluster που υλοποιούνται στον ευρωπαϊκό χώρο και η εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με τον χαρακτήρα και τις ιδιαίτερες παραμέτρους των θεσμών υποστήριξης του επιχειρηματικού clustering – ιδίως μεταξύ των μικρότερων επιχειρήσεων. Για τον σκοπό αυτό παρατίθενται τα αποτελέσματα ερευνών/έργων που διεξήχθησαν την τελευταία δεκαετία για τη «χαρτογράφηση» και αποτίμηση των πολιτικών cluster στον ευρωπαϊκό χώρο.

Μια πρώτη καταγραφή των πολιτικών cluster σε ευρωπαϊκό επίπεδο πραγματοποιήθηκε το 2005 στο πλαίσιο έρευνας του IRE subgroup.⁶⁶ Στην έκθεση για τα αποτελέσματα της έρευνας συνοψίζονται επίσης τα συμπεράσματα μιας σειράς μελετών, ερευνών και εκθέσεων που προηγήθηκαν σχετικά με τις πολιτικές cluster στον ευρωπαϊκό χώρο: «Final Report of the Expert Group on Enterprise Clusters and Networks», European Commission, DG Enterprise (2003), «Innovative Clusters – Drivers of national innovation systems», OECD (2001), «Regional clusters in Europe», Observatory of European SMEs (2002), «The Cluster Initiative Green book», Örjan, Sölvell, Göran Lindqvist, Christian Ketels (2003), «The Cluster Policies Whitebook», IKED – International Organisation for Knowledge Economy and Enterprise Development (2004). Η συνοπτική αποτύπωση των πολιτικών cluster σε 19 από τα κράτη-μέλη της ΕΕ, όπως περιλαμβάνεται στην έκθεση του IRE subgroup, παρουσιάζεται στον πίνακα Ι του Παραρτήματος.

Για τη χαρτογράφηση των πολιτικών cluster στον ευρωπαϊκό χώρο παρατίθενται στη συνέχεια τα αποτελέσματα των δύο πλέον πρόσφατων έργων («Europe INNOVA Cluster Mapping Project» και «European Cluster Management and Cluster Programme Benchmarking»). Επισημαίνεται ότι στο πρώτο έργο πραγματοποιείται μια γενική καταγραφή των τύπων και των χαρακτηριστικών των πολιτικών cluster, χωρίς αναφορά σε συγκεκριμένες πολιτικές και προγράμματα, ενώ στο δεύτερο έργο δίνεται έμφαση στην παρουσίαση συγκεκριμένων προγραμμάτων cluster που εφαρμόζονται σε διάφορα ευρωπαϊκά κράτη.

62 www.clusterobservatory.eu

63 www.clustercollaboration.eu

64 www.cluster-excellence.eu

65 www.proinno-europe.eu/eca

66 «Design of cluster initiatives – An overview of policies and praxis in Europe – Learning module 1», Innovating Regions in Europe (IRE) subgroup on Regional clustering and networking as innovation drivers, 2003.

4.3.1. Europe INNOVA Cluster Mapping Project

Στο πλαίσιο του έργου "**Europe INNOVA Cluster Mapping Project**" χαρτογραφήθηκαν οι πολιτικές και οι πρωτοβουλίες cluster που υλοποιούνται σε 31 χώρες της Ευρώπης. Σύμφωνα με την έκθεση που δημοσιεύθηκε για τα αποτελέσματα του έργου,⁶⁷ σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των εξεταζόμενων χωρών εντοπίζονται ως προς τις δομές που χρησιμοποιούνται για την υλοποίηση των πολιτικών (π.χ. ενεργοποίηση δομών που ήδη λειτουργούσαν ή σύσταση νέων δομών). Επίσης, παρατηρείται ότι σε χώρες με οργανωτική δομή ομοσπονδιακού κράτους, τα προγράμματα cluster υιοθετήθηκαν αρχικά σε περιφερειακό επίπεδο και στη συνέχεια σε εθνική κλίμακα (π.χ. στην Ισπανία), ενώ αντίστοιχα διαφοροποιείται και η δραστηριοποίηση των εθνικών/περιφερειακών κυβερνήσεων στην υλοποίηση πολιτικών cluster (μικρότερη εμβέλεια ή απουσία εθνικών πολιτικών σε ομοσπονδιακά κράτη, με 5 από τις 31 χώρες να μην εφαρμόζουν προγράμματα σε εθνικό επίπεδο, αλλά αποκλειστικά σε περιφερειακό: το Βέλγιο, η Ιταλία, η Ελβετία, η Μεγάλη Βρετανία και η Ισπανία). Επίσης, άλλες χώρες, όπως η Αυστρία και η Δανία, εστιάζουν τις πολιτικές τους περισσότερο σε περιφερειακό παρά σε εθνικό επίπεδο.

Αντιθέτως, 13 χώρες υλοποιούν αποκλειστικά προγράμματα cluster σε εθνικό επίπεδο (κυρίως οι μικρότερες σε έκταση ή πληθυσμό χώρες, όπως η Κύπρος, η Τσεχία, η Φινλανδία, η Μάλτα, η Νορβηγία και η Σλοβακία), ενώ περιφερειακά προγράμματα –είτε συμπληρωματικά προς εθνικά είτε αποκλειστικά– υλοποιούνται στις υπόλοιπες 17 χώρες, όπου χαρτογραφήθηκαν συνολικά 88 περιφερειακά προγράμματα, με την πλειοψηφία να αντιστοιχεί σε μόλις 2 χώρες (Πολωνία και Ηνωμένο Βασίλειο), ενώ σημαντικός αριθμός (10 προγράμματα) υλοποιείται και στην Ισπανία.

Στο επίπεδο των **εθνικών προγραμμάτων/πρωτοβουλιών cluster** καταγράφηκαν συνολικά 69 προγράμματα, με την πλειοψηφία των χωρών να υλοποιούν 1-2 προγράμματα και 8 χώρες να αναφέρουν την υλοποίηση 3-8 προγραμμάτων. Τα χαρακτηριστικά που ακολουθούν αποτυπώνουν σε σημαντικό βαθμό τον τύπο και τις διαφορές των προγραμμάτων τα οποία υλοποιούνται στις εξεταζόμενες χώρες:

- **Γεωγραφική κάλυψη** (προγράμματα εθνικής, περιφερειακής ή τοπικής κλίμακας): Η πλειονότητα των καταγεγραμμένων προγραμμάτων υλοποιείται σε εθνική κλίμακα, ενώ 7 από τα 69 προγράμματα εστιάζουν την εφαρμογή τους σε συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή, είτε σε περιφερειακό είτε σε τοπικό επίπεδο.
- **Πολιτική με την οποία συσχετίζονται** (π.χ. περιφερειακή ανάπτυξη, επιστήμη και τεχνολογία, βιομηχανική πολιτική): Σχεδόν τα μισά από τα προγράμματα cluster συνδέονται με τη βιομηχανική ή την επιχειρηματική πολιτική και την πολιτική για την έρευνα και την τεχνολογία που ασκείται στις εξεταζόμενες χώρες, ενώ σχεδόν 1 στα 4 προγράμματα συνδέεται με την άσκηση περιφερειακής πολιτικής.
- **Εστίαση σε συγκεκριμένη φάση ανάπτυξης των cluster** (π.χ. αναδυόμενα cluster, ώριμα cluster): 36 από τα 69 προγράμματα δεν εστιάζουν σε συγκεκριμένη φάση ανάπτυξης των cluster, ενώ τα περισσότερα από τα υπόλοιπα απευθύνονται κυρίως σε αναδυόμενα και αναπτυσσόμενα cluster.

67 EUROPE INNOVA, «Cluster Policy in Europe. A brief summary of cluster policies in 31 European countries», Oxford Research AS, 2008.

- **Δυνητικοί δικαιούχοι** (π.χ. μεγάλες/μικρομεσαίες επιχειρήσεις, ερευνητικά ινστιτούτα, φορείς εκπαίδευσης, δημόσιοι φορείς): Σχεδόν το σύνολο των προγραμμάτων απευθύνεται κυρίως σε ιδιωτικές επιχειρήσεις, με 31 από τα 69 προγράμματα να εστιάζουν σε ΜΜΕ και συμπληρωματικά σε ερευνητικά κέντρα/εκπαιδευτικά ιδρύματα με στόχο την προώθηση της καινοτομίας. Μόνο σε μια μικρή μειοψηφία των προγραμμάτων βασική ομάδα αποδεκτών των προγραμμάτων αποτελούν αποκλειστικά εκπαιδευτικά κέντρα και δημόσιοι φορείς.
- **Εύρος δραστηριοτήτων έρευνας και ανάπτυξης (E&A)**: Σε γενικές γραμμές, οι δραστηριότητες έρευνας και ανάπτυξης προωθούνται σε σημαντικό βαθμό στην πλειονότητα των προγραμμάτων cluster. Σύμφωνα με την έρευνα, 29 από τα 69 προγράμματα εστιάζουν σε «σημαντικό» βαθμό στις δραστηριότητες E&A, 18 προγράμματα σε «μεσαίο» βαθμό και μόνο 11 δεν περιλαμβάνουν καθόλου ή εστιάζουν μόνο σε «μικρό» βαθμό.
- **Διασυνοριακή συνεργασία**: Αν και καταγράφονται ελάχιστες μόνο περιπτώσεις προγραμμάτων που θέτουν ως πρωταρχικό στόχο τους την προώθηση διασυνοριακών συνεργασιών μέσω της ανάπτυξης των clusters, εντούτοις παρατηρείται ότι στο 50% των προγραμμάτων περιλαμβάνεται κάποια μορφή προώθησης εξαγωγών ή διεθνοποίησης των clusters.
- **Διαδικασία επιλογής clusters**: Στη συντριπτική πλειοψηφία των εξεταζόμενων προγραμμάτων έχει θεσπιστεί συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής των ομάδων επιχειρήσεων που προβαίνουν σε πρωτοβουλίες σύστασης clusters. Σε 39 προγράμματα η διαδικασία επιλογής έχει αποκλειστικά χαρακτήρα «bottom up» (ομάδες επιχειρήσεων αναλαμβάνουν οι ίδιες πρωτοβουλία σύστασης cluster), ενώ σε 28 ακολουθείται περισσότερο «top down» προσέγγιση (επιλογή της θεματικής/κλαδικής εστίασης ή/και των δυνητικών μελών των clusters από το ίδιο το πρόγραμμα).
- **Πηγές χρηματοδότησης και μορφές της παρεχόμενης στήριξης**: Όσον αφορά τη χρηματοδότηση των εθνικών προγραμμάτων cluster, βασική πηγή αποτελούν οι εθνικοί πόροι, ενώ κοινοτικοί πόροι χρησιμοποιούνται μόλις στο 20% των εξεταζόμενων προγραμμάτων. Σε ό,τι αφορά τις μορφές της παρεχόμενης στήριξης, σε 31 προγράμματα προβλέπεται η παροχή αποκλειστικά οικονομικής ενίσχυσης, ενώ σε 8 προγράμματα παρέχονται αποκλειστικά υπηρεσίες καθοδήγησης και συμβουλευτικής υποστήριξης. Σε 26 προγράμματα παρέχεται συνδυασμός διαφορετικών μορφών στήριξης (οικονομική ενίσχυση, παροχή συμβουλευτικής υποστήριξης κτλ.). Αντίστοιχη αναλογία παρατηρείται και στην περίπτωση των προγραμμάτων που υλοποιούνται σε περιφερειακό επίπεδο.
- **Φορείς υλοποίησης**: Στο πλαίσιο της έρευνας καταγράφηκαν συνολικά 75 φορείς (agencies) που εμπλέκονται στην υλοποίηση πολιτικών cluster σε εθνικό επίπεδο και επιβλέπονται από διάφορα υπουργεία (π.χ. Βιομηχανίας, Οικονομίας, Επιστημών και Έρευνας κ.ά.). 21 χώρες αναφέρουν έως και 3 αρμόδιους φορείς, η Ιρλανδία και Φινλανδία διαθέτει αντίστοιχα 7 και 8 φορείς, ενώ σε 5 χώρες⁶⁸ δεν εντοπίζεται κανένας φορέας υλοποίησης προγραμμάτων cluster σε εθνικό επίπεδο. Η συντριπτική πλειοψηφία των καταγεγραμμένων φορέων δραστηριοποιείται σε ένα ευρύτερο πεδίο πολιτικών (π.χ. έρευνας και τεχνολογίας, ανάπτυξης της βιομηχανίας, της καινοτομίας, ανταγωνιστικότη-

68 Βέλγιο, Ιταλία, Ελβετία, Μεγάλη Βρετανία και Ισπανία.

τας και παραγωγικότητας) και μόνο τρεις φορείς δραστηριοποιούνται αποκλειστικά στην υλοποίηση πολιτικών cluster (ενδεικτικά αναφέρεται το «National Office of European Technology Platforms» στη Λιθουανία, το οποίο ιδρύθηκε το 2004 με αντικείμενο τη δημιουργία τεχνολογικών πλατφόρμων και cluster). Ο αριθμός των φορέων που εμπλέκονται στην υλοποίηση των προγραμμάτων cluster σε περιφερειακό επίπεδο είναι μεγαλύτερος από ό,τι σε εθνικό επίπεδο, με σαφώς μεγαλύτερο αριθμό στις βόρειες χώρες και πολύ πιο περιορισμένο στις μικρότερες χώρες (π.χ. Λετονία και Λουξεμβούργο), αλλά και σε χώρες με μεγάλες διοικητικές περιφέρειες (π.χ. Γερμανία και Ηνωμένο Βασίλειο).

4.3.2. *European Cluster Management and Cluster Programme Benchmarking*

Στην πλέον πρόσφατη μελέτη που δημοσιεύθηκε το 2012 από το Υπουργείο Επιστημών της Δανίας⁶⁹ στο πλαίσιο του έργου “**European Cluster Management and Cluster Programme Benchmarking**”, χαρτογραφούνται συνολικά 34 προγράμματα cluster σε 24 ευρωπαϊκές χώρες (βλέπε συνοπτική παρουσίαση προγραμμάτων στο Παράρτημα II).

Τα προγράμματα που καταγράφηκαν στην έκθεση καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα διαφορετικών στόχων, με κοινό παρονομαστή την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της εθνικής οικονομίας μέσω της διευκόλυνσης της συνεργασίας μεταξύ επιχειρήσεων και φορέων έρευνας. Τα περισσότερα προγράμματα έχουν εθνική εμβέλεια, εντούτοις αρκετά προβάλλουν μια εστίαση σε περιφερειακά συστήματα καινοτομίας.

Τα προγράμματα που καταγράφονται στη μελέτη διακρίνονται στις εξής τέσσερις κατηγορίες:

- I. Προγράμματα cluster που εστιάζουν στην ανάπτυξη περιφερειακών οικονομιών (εστίαση σε συγκεκριμένες γεωγραφικές ενότητες).
- II. Προγράμματα cluster που εστιάζουν στην ανάπτυξη βιομηχανικών κλάδων σε εθνικό επίπεδο (εστίαση σε τοπικά παραγωγικά συστήματα καινοτομίας για την αξιοποίηση του δυναμικού τους για περαιτέρω ανάπτυξη σε εθνικό/διεθνές επίπεδο).
- III. Προγράμματα cluster που εστιάζουν στην εμπορική εκμετάλλευση του εγχώριου δυναμικού έρευνας & ανάπτυξης (εστίαση σε περιφερειακά clusters, όπου πρωταγωνιστούν ερευνητικοί φορείς με στόχο την ενίσχυση των δεσμών συνεργασίας επιχειρήσεων-έρευνας).
- IV. Προγράμματα δικτύωσης που εστιάζουν στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της εθνικής βιομηχανίας (πρωτοβουλίες ευρύτερης δικτύωσης επιχειρήσεων και έρευνας σε εθνικό επίπεδο)

Τα περισσότερα προγράμματα παρέχουν υποστήριξη τόσο για τη **σύσταση νέων cluster** όσο και για την περαιτέρω ενίσχυση **υφιστάμενων και «ώριμων» cluster**. Πιο διαδεδομένη είναι αυτή η μορφή διττού προσανατολισμού στα νέα κράτη-μέλη της ΕΕ. Αντιθέτως, ελάχιστα είναι τα προγράμματα υποστήριξης που απευθύνονται αποκλειστικά είτε σε νέα είτε σε υφιστάμενα cluster. Τα προγράμματα αυτά έχουν έναν σαφή στρατηγικό προσανατολισμό, είτε στην αρχική υποστήριξη της σύστασης φορέων διαχείρισης cluster (π.χ. το πρόγραμμα «Strategic Research Programme for Centres of Excellence and Research Clusters» στην Ισλανδία, το «ZIM NEMO» στη Γερμανία,

⁶⁹ «Clusters are Individuals – New Findings from the European Cluster Management and Cluster Program Benchmarking», published by the Danish Ministry of Science, update 2012.

το «Arena» στη Νορβηγία, το COMPETE στην Πορτογαλία) είτε προς την κατεύθυνση προώθησης συγκεκριμένων βιομηχανικών τομέων, όπου ήδη αναπτύσσονται δυναμικές clustering, με σκοπό την ενίσχυση της διεθνούς ανταγωνιστικότητας των συγκεκριμένων τομέων που κρίνονται ως κρίσιμης σημασίας για την εθνική οικονομία (π.χ. τα προγράμματα «Competence Networks», «Go Cluster» και «Bavarian Cluster Initiative» στη Γερμανία, το «Pôles de Compétitivité» στη Γαλλία, το «Cluster Programme Lower Austria» στην Αυστρία, το «InnoCluster LT» στη Λιθουανία, το «Norwegian Centres of Expertise» στη Νορβηγία, το «Competitiveness Poles» στη Ρουμανία και το «Cluster Development Catalonia» στην Ισπανία).

Επίσης, η πλειονότητα των καταγεγραμμένων προγραμμάτων cluster δεν έχει συγκεκριμένους στρατηγικούς στόχους όσον αφορά τον **αριθμό των ενισχυόμενων clusters** ή περιορισμούς ως προς τη **θεματική/κλαδική τους εστίαση**. Εξάιρεση αποτελούν π.χ. τα προγράμματα «Luxembourg Cluster Initiative», «Innovation Networks Denmark», «Norwegian Centres of Expertise Programme» ή το «Cluster Policy Strategy of the Free and Hanseatic City of Hamburg», τα οποία είτε περιορίζονται σε έναν μικρό αριθμό υποστηριζόμενων clusters εθνικής εμβέλειας ή επιλέγουν τη συγκέντρωση σε συγκεκριμένους κλάδους αιχμής για την εθνική οικονομία.

Όσον αφορά τα βασικά μέσα που χρησιμοποιούνται για την υποστήριξη των clusters, σχεδόν το σύνολο των προγραμμάτων χρησιμοποιεί κάποια μορφή **χρηματοδοτικής ενίσχυσης** (συνήθως της επιχορήγησης), ενώ μόνο τα μισά προγράμματα παρέχουν στους φορείς διαχείρισης των clusters (cluster management organisations) και στις επιχειρήσεις-μέλη τους κάποια μορφή **τεχνικής βοήθειας**, η οποία υπερβαίνει τη λειτουργία ηλεκτρονικών πλατφόρμων πληροφόρησης και τη διοργάνωση ενημερωτικών συναντήσεων (π.χ. κατάρτιση και συμβουλευτική υποστήριξη). Τα προγράμματα «Luxembourg Cluster Initiative» και «Cluster Programme Lower Austria» δεν παρέχουν κανένα είδος χρηματοδοτικής ενίσχυσης, αλλά αποκλειστικά και μόνο τεχνική βοήθεια με τη μορφή διοργάνωσης ενημερωτικών συναντήσεων, υπηρεσιών διαμεσολάβησης επιχειρηματικών επαφών (matchmaking), διενέργειας benchmarking, καθώς και εξατομικευμένης συμβουλευτικής υποστήριξης.

Από την αξιολόγηση των στοιχείων των καταγεγραμμένων προγραμμάτων προκύπτει ότι η δυνατότητα παροχής τεχνικής υποστήριξης στα αναδυόμενα ή υφιστάμενα clusters τελεί σε άμεση εξάρτηση από τη διαθεσιμότητα πόρων (ανθρώπινων, χρηματοδοτικών, υλικών κτλ.). Το πρόγραμμα της Γερμανίας «Go Cluster» διαθέτει π.χ. ένα στελεχειακό δυναμικό 15 ατόμων που διεκπεραιώνουν τις δραστηριότητες κατάρτισης και συναντήσεων εργασίας (work shops).

Όσον αφορά τις **παρεχόμενες υπηρεσίες**, σύμφωνα με την έκθεση τα τελευταία χρόνια διακρίνεται ένας εντεινόμενος προσανατολισμός προς την παροχή εξατομικευμένων υπηρεσιών υποστήριξης των clusters («tailor-made services»). Σε αυτές συγκαταλέγονται οι ενέργειες στοχευμένης προσέγγισης ομάδων και μεμονωμένων επιχειρήσεων, η διάχυση πληροφόρησης και καλών πρακτικών, καθώς και η συμβουλευτική υποστήριξη. Ενδεικτικά παραδείγματα προγραμμάτων που προσφέρουν αυτού του είδους εξατομικευμένες υπηρεσίες είναι το «Vinnvæxt» στη Σουηδία, τα «Norwegian Centres of Expertise» και «ARENA» στη Νορβηγία και το «Polish Cluster Support Scheme» στην Πολωνία.

Η διοργάνωση τακτικών συναντήσεων εργασίας (μεταξύ εκπροσώπων των ομάδων επιχειρήσεων/clusters και στελεχών διαχείρισης των προγραμμάτων ή μεταξύ επιχειρήσεων)

αποτελεί μια ιδιαίτερα διαδεδομένη μορφή υπηρεσίας που παρέχεται από τα προγράμματα (π.χ. «Vinnväxt», «Norwegian Centres of Expertise», «ARENA», «Bavarian Cluster Initiative», «Innovation Networks Denmark»). Στο πλαίσιο αυτό, ορισμένα προγράμματα έχουν αναπτύξει ειδικά εργαλεία (toolboxes) για την υποστήριξη της διαδικασίας ανάπτυξης των clusters (π.χ. «Norwegian Centres of Expertise», «ARENA», «Innovation Networks Denmark»). Εργαλεία benchmarking προσφέρουν ωστόσο σήμερα μόνο δύο προγράμματα («Norwegian Centres of Expertise» και «Polish Cluster Support Scheme») και το πρόγραμμα «Initiative Competence Networks Germany», το οποίο έχει λήξει).

Το πρόγραμμα «Initiative Competence Networks Germany» πρόσφερε επίσης μεταξύ των υπηρεσιών του τη διοργάνωση ομάδων εργασίας και σεμιναρίων σε θέματα χρηματοδότησης, διαχείρισης καινοτομίας, ποιότητας και πνευματικών δικαιωμάτων, διεθνοποίησης, επικοινωνίας κ.ά. Επισημαίνεται ότι το συγκεκριμένο πρόγραμμα δεν παρείχε χρηματοδοτική ενίσχυση, παρά μόνο εξατομικευμένες υπηρεσίες υποστήριξης των διαδικασιών επιχειρηματικού clustering. Με τη δημιουργία της δράσης NETMATCH, το πρόγραμμα «Innovation Networks Denmark» ανέπτυξε ένα παρεμφερές φάσμα υπηρεσιών, όπως επίσης και το πρόγραμμα «Grappe d'entreprises» στη Γαλλία.

Η πιστοποίηση της αριστείας των clusters αποτελεί ένα ακόμα πεδίο όπου φαίνεται να δραστηριοποιούνται ολοένα περισσότερα από τα καταγεγραμμένα προγράμματα. Η δραστηριοποίηση αυτή αφορά ειδικότερα την ανάπτυξη συστημάτων πιστοποίησης που συμπεριλαμβάνουν κριτήρια συμμόρφωσης, εκπαιδευτικά πακέτα και διαδικασίες αξιολόγησης από εμπειρογνώμονες. Στο πλαίσιο αυτό πολλά προγράμματα συμμετέχουν στη σχετική πρωτοβουλία της ΕΕ «European Cluster Excellence Initiative».

Τέλος, ιδιαίτερο ενδιαφέρον συγκεντρώνουν και τα συμπεράσματα ως προς τις διαδικασίες **παρακολούθησης και αξιολόγησης** που εφαρμόζονται στο πλαίσιο υλοποίησης των προγραμμάτων. Συγκεκριμένα, σχεδόν το σύνολο των εξεταζόμενων προγραμμάτων φαίνεται να εφαρμόζει κάποια διαδικασία παρακολούθησης και αξιολόγησης, τόσο ως προς τη λειτουργία του ίδιου του προγράμματος όσο και ως προς τα υποστηριζόμενα cluster. Επίσης, αναφέρεται η χρησιμότητα διαδικασιών αξιολόγησης που εφαρμόζονται κατά τη διάρκεια του προγράμματος, και όχι εκ των υστέρων (ex-post evaluation), δεδομένης της δυνατότητας συλλογής πληροφοριών για την έγκαιρη παρέμβαση και βελτίωση της εφαρμογής του προγράμματος. Ως βέλτιστη πρακτική στον τομέα αυτό αναφέρεται το πρόγραμμα «Innovation Network Denmark», όπου ο φορέας διαχείρισης (Danish Agency for Science, technology and Innovation) εφαρμόζει μια σειρά εργαλείων, όπως ετήσιες στατιστικές επιδόσεων και οικονομομετρικών μελετών επιπτώσεων. Από το 2006, οι ετήσιες επιδόσεις των υποστηριζόμενων clusters μετρώνται με τη συλλογή ποσοτικών δεδομένων (π.χ. δείκτης για τον αριθμό νέων υπηρεσιών ή προϊόντων, αριθμός επιχειρήσεων που συμμετέχουν και ερευνητικών φορέων, αριθμός συνεργατικών έργων, χρήση υπηρεσιών υποστήριξης από τους φορείς διαχείρισης των clusters κ.ά.). Τα αποτελέσματα αυτής της μέτρησης χρησιμοποιούνται τόσο για την παρακολούθηση του προγράμματος όσο και για τον εντοπισμό αδυναμιών στην υλοποίησή του και την επιλογή στοχευμένων παρεμβάσεων για τη βελτίωσή του (π.χ. συμπληρωματική κατάρτιση, εντατικοποίηση της διαμεσολάβησης επιχειρηματικών επαφών-matchmaking). Στο πλαίσιο αυτό αναφέρεται και η χρησιμότητα του benchmarking ως εργαλείου για την αξιολόγηση των επιδόσεων των υποστηριζόμενων clusters, η οποία όμως δεν αποτελεί ακόμη διαδεδομένη πρακτική στο πλαίσιο των καταγεγραμμένων προγραμμάτων.

4.4. Κατευθύνσεις βέλτιστων πρακτικών για προγράμματα Cluster

Στο πλαίσιο του **ευρωπαϊκού έργου CLUNET**, αναπτύχθηκε ένας οδηγός κατευθύνσεων βελτιστοποίησης των πολιτικών/προγραμμάτων cluster,⁷⁰ σύμφωνα με το οποίο τα προγράμματα αυτά θα πρέπει να διακρίνονται σε τρία στάδια και να συνδυάζουν ιδανικά τα εξής χαρακτηριστικά:

1^ο ΣΤΑΔΙΟ: Εντοπισμός αναδυόμενων clusters

Το πρώτο βήμα αυτού του σταδίου αφορά την **ταυτοποίηση των κλάδων ή/και ομάδων επιχειρήσεων** όπου διαμορφώνονται συνθήκες συσπείρωσης και εκδηλώνεται ενδιαφέρον για τη δημιουργία μόνιμων/οργανωμένων δομών συνεργασίας. Σε συνέχεια της ταυτοποίησης των δυνητικών επιχειρηματικών δικτύσεων, ο φορέας διαχείρισης του προγράμματος cluster διεξάγει συνεντεύξεις, συναντήσεις και εργαστήρια για τη σύναψη επαφών μεταξύ των ενδιαφερόμενων επιχειρήσεων, πανεπιστημίων, ερευνητικών κέντρων και λοιπών φορέων, με σκοπό τον προσδιορισμό των κλάδων και των ομάδων επιχειρήσεων που μπορούν να συνθέσουν τα συνεργατικά σχήματα.

Στη συνέχεια πραγματοποιείται **ανάλυση των αναγκών των αναδυόμενων συνεργατικών σχηματισμών και του επιχειρηματικού περιβάλλοντός τους**, προκειμένου να προσδιοριστούν ο βαθμός ωριμότητάς τους και η μορφή της υποστήριξης που θα κληθεί να παρέχει ο φορέας διαχείρισης του προγράμματος cluster. Ιδανικά ακολουθείται μια bottom-up προσέγγιση για τη διαμόρφωση ενός φάσματος υποστηρικτικών υπηρεσιών, σε προσαρμογή προς τις ειδικές τοπικές ή/και τις κλαδικές συνθήκες που επικρατούν στο επιχειρηματικό περιβάλλον των αναδυόμενων συνεργατικών σχηματισμών.

Ακολουθεί η ανάπτυξη μιας στοχευμένης δραστηριότητας του φορέα διαχείρισης του προγράμματος cluster για την **υποστήριξη της καινοτομίας και της τεχνολογικής αριστείας**. Στο πλαίσιο αυτό αναπτύσσονται ειδικότερα πλατφόρμες μεταφοράς/διάχυσης τεχνολογιών και τεχνογνωσίας, υποστηρίζονται κοινά έργα έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης, καθώς και προωθείται η εμπορική αξιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων. Στο επίκεντρο αυτής της δραστηριότητας του φορέα διαχείρισης του προγράμματος cluster βρίσκεται ειδικότερα η διαμεσολάβηση για την ανάπτυξη επαφών και συνεργασιών μεταξύ επιχειρήσεων και ερευνητικών κέντρων/ πανεπιστημίων, η υποστήριξη τεχνολογικών «leaders» εντός των αναδυόμενων clusters, καθώς και η προώθηση κοινών ερευνητικών έργων στο πλαίσιο ανάπτυξης των clusters. Ενδεικτικό παράδειγμα αποτελεί η δημιουργία τεχνολογικής πλατφόρμας στον χώρο της ιατρικής (I-TECH Innovative and supporting technologies in medicine), που αναπτύχθηκε στη Σλοβενία με τη μορφή σύμπραξης του ιδιωτικού-δημόσιου τομέα.⁷¹

Σημαντική παράμετρος της δραστηριοποίησης του φορέα διαχείρισης του προγράμματος cluster αποτελεί επίσης η **κινητοποίηση επιχειρήσεων για συμμετοχή στον σχηματισμό των clusters** μέσω κατάλληλων ενεργειών (π.χ. ενημέρωσης και ενθάρρυνσης των επιχειρήσεων) για την ανάδειξη των χαρακτηριστικών και των πλεονεκτημάτων της επιχειρηματικής δικτύωσης, τη διάχυση καλών πρακτικών κτλ. Στο πλαίσιο αυτό διεξάγονται ενημερωτικές συναντήσεις για τους επιχειρηματίες, ενδεχομένως με συγκεκριμένη κλαδική εστίαση (ως ενδεικτικό πρότυπο αυτής της δραστηριότητας αναφέρεται η πρωτοβουλία «NanoMat-Competence Network for Nanotechnology Materials»

70 «CLUNET Cluster Policy Guideline Report», PRO INNO EUROPE – INNONETS, 2008.

71 www.i-tech.si

στη Γερμανία,⁷² όπου διεξήχθησαν μια αρχική ενημερωτική ημερίδα και διαδοχικά εργαστήρια για επιχειρηματίες του κλάδου της ναυτοτεχνολογίας, προκειμένου να ενημερωθούν για τις δυνατότητες δικτύωσης μεταξύ τους, αλλά και με ερευνητικά κέντρα, πανεπιστήμια κτλ.

Ο φορέας διαχείρισης του προγράμματος cluster αναλαμβάνει επίσης να επιδιώξει την **εξασφάλιση και την οριστικοποίηση της επίσημης συναίνεσης** της ομάδας επιχειρήσεων για τη δομή, τη διαδικασία και τη στρατηγική της πρωτοβουλίας δικτύωσής τους, καθώς και την κινητοποίηση συμπληρωματικών φορέων για τη συμμετοχή τους στα clusters. Στο πλαίσιο αυτό συμπεριλαμβάνεται επίσης ο εντοπισμός ενός δημόσιου ή συλλογικού φορέα (π.χ. ενός δημόσιου ερευνητικού κέντρου, επιμελητηρίου ή ενός επιχειρηματικού συνδέσμου) που μπορεί να λειτουργήσει ως διεπαφή μεταξύ των επιχειρήσεων και του δημόσιου τομέα.

Ως τελευταία βήμα αυτού του σταδίου επιχειρείται η **αξιοποίηση των διαθέσιμων πηγών χρηματοδότησης**. Η δραστηριότητα αυτή προϋποθέτει τον εντοπισμό των διαθέσιμων πηγών χρηματοδότησης, είτε σε εθνικό είτε σε ευρωπαϊκό επίπεδο, και τον προσδιορισμό των κατάλληλων μορφών που ενδείκνυνται για την ενίσχυση των clusters (π.χ. παροχή άμεσης επιχορήγησης, συμμετοχή επιχειρηματικών κεφαλαίων- venture capitals, ταμείων καινοτομίας και τεχνολογίας κτλ.).

2ο ΣΤΑΔΙΟ: Προσέγγιση αναδυόμενων/αναπτυσσόμενων clusters

Στο στάδιο αυτό ο φορέας διαχείρισης του προγράμματος cluster έχει εντοπίσει τους αναδυόμενους συνεργατικούς σχηματισμούς ανά γεωγραφική ή/και κλαδική ενότητα, έχει αξιολογήσει την ωριμότητα, το δυναμικό και τη σκοπιμότητα του σχηματισμού clusters: αξιολόγηση του δυναμικού ανάπτυξης καινοτομίας και τεχνολογίας, του βαθμού συναίνεσης των επιχειρήσεων στους σκοπούς και στις δράσεις τού υπό σχηματισμού cluster, καθώς και της οικονομικής βιωσιμότητας και της διαθεσιμότητας χρηματοδοτικών πόρων.

Στο πλαίσιο αυτό ο φορέας διαχείρισης του προγράμματος cluster μπορεί να αναλάβει ρόλο στην **ανάπτυξη κατάλληλων θεσμών και υποδομών** για την υποστήριξη της διαδικασίας εκκόλαψης των clusters (π.χ. τεχνολογικά δίκτυα/συμπράξεις, κοινές εγκαταστάσεις έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης, θερμοκοιτίδες επιχειρήσεων, τεχνολογικά πάρκα), είτε ως φορέας υλοποίησης είτε ως φορέας διαχείρισής τους.

Στο επίκεντρο των υπηρεσιών αυτού του σταδίου βρίσκεται ωστόσο η **παροχή υποστήριξης για τη διαχείριση της ανάπτυξης των εκκολληόμενων clusters**, σύμφωνα με ένα σχέδιο δράσης που θα έχει εκπονηθεί με τη συμβολή του προγράμματος cluster. Σε αυτό συμπεριλαμβάνεται η επισημοποίηση της αποδοχής και της συναίνεσης σύστασης ενός cluster από τις ενδιαφερόμενες επιχειρήσεις, η σύσταση του φορέα διαχείρισης του cluster που θα αναλάβει την εποπτεία, υλοποίηση και παρακολούθηση των δραστηριοτήτων του και ο σχεδιασμός της στρατηγικής ανάπτυξής του. Η εκπόνηση του σχεδίου δράσης για την ανάπτυξη ενός εκκολληόμενου cluster περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, τον προσδιορισμό των στόχων επίτευξης, των ρόλων των επιχειρήσεων που συμμετέχουν και τα αναμενόμενα οφέλη από τη λειτουργία του cluster.

Στο πλαίσιο αυτό αναδεικνύεται επίσης η ανάγκη εκπόνησης και υιοθέτησης κατάλληλων **στρατηγικών επικοινωνίας και προβολής** για τα υποστηριζόμενα clusters, με σκοπό τη βελτιστοποίηση της προβολής και της αναγνωρισιμότητάς τους, καθώς και τον σχεδιασμό και την εφαρμο-

γή κοινών ενεργειών προβολής και επικοινωνίας από τους φορείς διαχείρισης των clusters. Τα πλέον διαδεδομένα εργαλεία για την υποστήριξη αυτών των ενεργειών αποτελούν το διαδίκτυο, η εκπόνηση ενός σχεδίου marketing, καθώς και κοινές ενέργειες marketing και branding του cluster (συμπεριλαμβανομένης της συμμετοχής σε διεθνείς εκθέσεις, εκδηλώσεις προώθησης εξαγωγών και ερευνητικές συμπράξεις για την προώθηση της διεθνοποίησης του cluster).

Σημαντική συνιστώσα του φάσματος των υπηρεσιών υποστήριξης ενός φορέα διαχείρισης προγράμματος cluster αποτελεί επίσης η παροχή **υπηρεσιών επιχειρησιακής «νοημοσύνης»** (business intelligence) και η λειτουργία ενός **«παρατηρητηρίου» τεχνολογίας/τεχνογνωσίας** (technology knowledge watch). Οι υπηρεσίες επιχειρησιακής «νοημοσύνης» αφορούν ένα σύνολο εφαρμογών και εργαλείων (π.χ. λογισμικού) που επιτρέπουν στα εκκολλητόμενα clusters να συγκεντρώνουν, να αποθηκεύουν, να έχουν πρόσβαση και να αναλύουν στοιχεία και πληροφορίες, με σκοπό την ενίσχυση των διαδικασιών λήψης αποφάσεων. Η λειτουργία του «παρατηρητηρίου» τεχνολογίας/τεχνογνωσίας αποσκοπεί στη συγκέντρωση πληροφοριών σε μια αυστηρά προσδιορισμένη θεματική περιοχή/τεχνολογικό αντικείμενο από ένα ευρύτερο δυνατό φάσμα διαφορετικών πηγών (π.χ. βάσεις δεδομένων ερευνητικών έργων και οργανισμών διαχείρισης δικαιωμάτων ευρεσιτεχνιών, δημοσιεύσεις ερευνητικών οργανισμών, έρευνες αγοράς κτλ.), και στη διάχυση αυτής της πληροφόρησης στις επιχειρήσεις και στους λοιπούς φορείς που συνθέτουν τα μέλη των clusters, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν στην ανάπτυξη κοινών και καινοτόμων προϊόντων/υπηρεσιών, καθώς και στον εντοπισμό ανερχόμενων ευκαιριών στη διεθνή αγορά.

Αντίστοιχα, ο φορέας διαχείρισης του προγράμματος cluster μπορεί ιδανικά να παρέχει **υπηρεσίες «τεχνο-μεισιτείας»** για τη μεταφορά τεχνολογίας/τεχνογνωσίας στο επίπεδο των εκκολλητόμενων clusters. Βασικές υπηρεσίες που αναπτύσσονται ιδανικά στο πλαίσιο ενός προγράμματος cluster αφορούν τη δημιουργία διαύλων/δικτύων συνεργασίας μεταξύ της έρευνας και της παραγωγής (Technology & Knowledge Transfer Networks), την αξιοποίηση διεθνών πηγών καινοτομίας και καναλιών απόκτησης τεχνογνωσίας/τεχνολογίας, αλλά και την καθοδήγηση των clusters στις διαθέσιμες πηγές χρηματοδότησης, με σκοπό την ανεύρεση και την απόκτηση της ενδεδειγμένης τεχνολογίας και τεχνογνωσίας για τις ανάγκες των clusters. Σε μια πιο διευρυμένη εκδοχή, το φάσμα των προσφερόμενων υπηρεσιών θα μπορούσε να συμπεριλάβει την αξιολόγηση της τεχνολογικής ικανότητας και των τεχνολογικών αναγκών των επιχειρήσεων των υποστηριζόμενων clusters (υπηρεσίες τεχνοδιάγνωσης), την αποτίμηση των ανευρεθέντων τεχνολογιών με τη συνεργασία εμπειρογνομόνων και την παροχή υποστήριξης στη διαδικασία απόκτησης και ενσωμάτωσης της τεχνολογίας στις κοινές επιχειρηματικές λειτουργίες, τον συντονισμό κοινών έργων έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης (μεταξύ επιχειρήσεων και ερευνητικών φορέων), καθώς και τη συμβουλευτική καθοδήγηση για την εμπορική εκμετάλλευση διαθέσιμων ερευνητικών αποτελεσμάτων.

3ο ΣΤΑΔΙΟ: Προσέγγιση ανάπτυξης θεσμικής συνεργασίας των clusters

Το τελευταίο αυτό στάδιο αφορά την υποστήριξη της διαδικασίας ανάπτυξης των «ώριμων» συνεργατικών σχηματισμών, όπου έχει πλέον διαμορφωθεί η κρίσιμη μάζα επιχειρήσεων για τον σχηματισμό clusters, με συγκεκριμένο γεωγραφικό/κλαδικό/τεχνολογικό προσδιορισμό και μια ενδογενή δυναμική δημιουργίας νέων επιχειρήσεων με τη μορφή των start-ups, joint ventures και spin offs. Οι παρεμβάσεις που υλοποιούνται σε αυτό το πλαίσιο προϋποθέτουν την επάρκεια πόρων σε βάθος χρόνου.

Στο πλαίσιο αυτό, η δραστηριότητα του φορέα διαχείρισης του προγράμματος cluster εκτείνεται στην παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών κατά τη λειτουργία και επέκταση των clusters, όπως για την υποστήριξη της **διαδικασίας διεθνοποίησής τους**, της **διακρατικής συνεργασίας τους** και της **δικτύωσής τους** με άλλα clusters. Το φάσμα των σχετικών υπηρεσιών περιλαμβάνει ενδεικτικά τη διευκόλυνση της πρόσβασης σε νέες αγορές και της επικοινωνίας με διεθνή clusters, την ανάπτυξη ενεργειών διεθνούς marketing, τη δικτύωση μεταξύ λειτουργούντων clusters με παρεμφερές θεματικό αντικείμενο, την υποστήριξη της συμμετοχής σε διακρατικά έργα συνεργασίας, καθώς και την προώθηση της κοινής συμμετοχής σε ερευνητικά/χρηματοδοτικά προγράμματα της ΕΕ. Η ενίσχυση της διεθνοποίησης των clusters αποσκοπεί στην ανάπτυξη δεσμών εμπορικής συνεργασίας και της εξαγωγικής δραστηριότητας μέσω στρατηγικών συμμαχιών, τη διασύνδεση με άλλους κλάδους καινοτομίας, τη δημιουργία διαύλων διεθνούς συνεργασίας στην έρευνα και την τεχνολογική ανάπτυξη και την ένταξη σε διεθνείς αλυσίδες αξίας με τη μορφή συμπράξεων σε αναδυόμενες/αναπτυγμένες αγορές. Για τον σκοπό αυτό μπορεί να αξιοποιηθούν ειδικοί «σύμβουλοι διεθνοποίησης», που θα εντάσσονται στην επιχειρησιακή λειτουργία των clusters, ενώ απαιτείται η εκπόνηση σχεδίων δράσης και ερευνών αγοράς για τις δυνατότητες διεξόδου σε αγορές του εξωτερικού.

Στο στάδιο αυτό αναδεικνύεται ως ιδιαίτερα κρίσιμη σημασίας δραστηριότητα ενός προγράμματος cluster η **«θεσμοθέτηση» της λειτουργίας ενός cluster** στο γεωγραφικό ή/και κλαδικό του περιβάλλον και της συνεργασίας του με τις δημόσιες αρχές και λοιπούς φορείς («Institution for Collaboration»). Στην ιδανική εκδοχή, ένας «φορέας αρωγός» (π.χ. ένα επιμελητήριο ή ένας σύνδεσμος) αναλαμβάνει την εποπτική καθοδήγηση των clusters στις συνδιαλλαγές τους με τις περιφερειακές/κρατικές αρχές και διευκολύνει την ανάληψη πρωτοβουλιών για την ενίσχυση της λειτουργίας των clusters (π.χ. εξασφάλιση δημόσιας χρηματοδότησης, παραχώρηση δημόσιας έκτασης για εγκατάσταση υποδομών, εκπαίδευση ανθρώπινου δυναμικού στην περιφέρεια). Σε πολλές χώρες, οι περιφερειακές/κρατικές αρχές συνάπτουν συμφωνίες με τα clusters, σε συνεργασία με τους φορείς χρηματοδότησης, με τις οποίες επιδιώκεται η δέσμευση της παροχής υποστήριξης για την ανάπτυξη και εδραίωση της λειτουργίας των clusters στο χωρικό/κλαδικό τους περιβάλλον (συνήθως για ένα μεγάλο cluster που έχει αναπτυχθεί σε μια περιφέρεια, όπως το «Aerospace» στο Αμβούργο της Γερμανίας και το «Envirolink» στην περιφέρεια της Βορειοδυτικής Αγγλίας).

Στο στάδιο αυτό εντάσσεται, σύμφωνα με την έκθεση του έργου CLUNET, και η εφαρμογή διαδικασιών **παρακολούθησης και αξιολόγησης** των εφαρμοζόμενων προγραμμάτων cluster. Οι διαδικασίες αυτές αποσκοπούν στην παροχή της απαιτούμενης πληροφόρησης για τη βελτιστοποίηση της ανάπτυξης και λειτουργίας των υποστηριζόμενων clusters, στην καλύτερη κατανόηση των διαδικασιών και των μηχανισμών ανάπτυξης και λειτουργίας των clusters, καθώς και στην αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των εφαρμοζόμενων πολιτικών/προγραμμάτων cluster από τις περιφερειακές/κρατικές αρχές (π.χ. αποτίμηση επιπτώσεων σε όρους αύξησης της προστιθέμενης αξίας, της απασχόλησης κτλ.).

Σε μια άλλη προσέγγιση, ο **Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ)** συνόψισε τις πλέον διαδεδομένες μορφές υπηρεσιών που αναπτύσσονται στο πλαίσιο των πολιτικών cluster καινοτομίας σε διεθνές επίπεδο:⁷³

73 «OECD Innovation Policy Handbook», OECD Innovation Policy Platform, 2010.

Στόχος	Εργαλεία
Κινητοποίηση φορέων	
Ταυτοποίηση clusters	<ul style="list-style-type: none"> • Εκπόνηση μελετών (ποσοτικής και ποιοτικής) χαρτογράφησης clusters. • Χρήση «διευκολυντών» (facilitators) και «μεσιτών» (brokers) για τον εντοπισμό επιχειρήσεων που μπορούν να συνεργαστούν.
Υποστήριξη δικτύωσεων/ clusters	<ul style="list-style-type: none"> • Διοργάνωση εκδηλώσεων ενημέρωσης/ευαισθητοποίησης (ημερίδες, εργαστήρια κατάρτισης). • Επιχορήγηση ενεργειών επιχειρηματικής δικτύωσης. • Διεξαγωγή διαδικασίας συστηματικής αξιολόγησης επιδόσεων (benchmarking). • Χαρτογράφηση των διασυνδέσεων clusters.
Συλλογικές υπηρεσίες και επιχειρηματική διασύνδεση	
Βελτίωση ικανότητας, κλίμακας και δεξιοτήτων οργάνωσης προμηθειών (κυρίως των ΜΜΕ)	<ul style="list-style-type: none"> • Υποστήριξη επιχειρηματικής ανάπτυξης ΜΜΕ. • Υπηρεσίες «μεσιτείας» και πλατφόρμες συνεργασίας προμηθευτών και αγοραστών. • Συγκέντρωση γενικής πληροφόρησης για τις αγορές. • Συντονισμός προμηθειών. • Θέσπιση τεχνικών προδιαγραφών/προτύπων.
Ενίσχυση διασυνδέσεων με το εξωτερικό (εξαγωγές και επενδύσεις)	<ul style="list-style-type: none"> • Πιστοποίηση και marketing των clusters. • Υποστήριξη επενδυτών σε clusters. • Παροχή πληροφόρησης για τις διεθνείς αγορές. • Αναζήτηση συνεργατών. • Υποστήριξη διασύνδεσης της αλυσίδας αξίας. • Δίκτυα εξαγωγών.
Ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού σε κλάδους στρατηγικής σημασίας	<ul style="list-style-type: none"> • Συγκέντρωση και διάχυση πληροφόρησης για την αγορά εργασίας. • Εξειδικευμένη κατάρτιση και πανεπιστημιακή εκπαίδευση. • Υποστήριξη συμπράξεων μεταξύ ομάδων επιχειρήσεων και εκπαιδευτικών ιδρυμάτων. • Παροχή ευκαιριών εκπαίδευσης για την προσέλκυση φοιτητών στην περιοχή.
Κοινή έρευνα & τεχνολογική ανάπτυξη και εμπορική εκμετάλλευση αποτελεσμάτων έρευνας	
Ενίσχυση διασυνδέσεων μεταξύ έρευνας και επιχειρηματικών αναγκών	<ul style="list-style-type: none"> • Υποστήριξη κοινών έργων μεταξύ επιχειρήσεων, πανεπιστημίων και ερευνητικών κέντρων. • Χωρική συγκέντρωση διάφορων φορέων για τη διευκόλυνση της διασύνδεσης και της αλληλεπίδρασης (π.χ. τεχνολογικά πάρκα, θερμοκοιτίδες). • Πανεπιστημιακά προγράμματα βιομηχανικής εκπαίδευσης. • «Παρατηρητήρια» τεχνολογίας.

Στόχος	Εργαλεία
Εμπορική εκμετάλλευση αποτελεσμάτων έρευνας	<ul style="list-style-type: none"> • Διασφάλιση του κατάλληλου θεσμικού πλαισίου διαχείρισης διανοητικής ιδιοκτησίας. • Υπέρβαση εμποδίων για την αξιοποίηση των δημόσιων κινήτρων για την εμπορική εκμετάλλευση ερευνητικών αποτελεσμάτων. • Υπηρεσίες υποστήριξης της μεταφοράς τεχνολογίας.
Πρόσβαση σε πηγές χρηματοδότησης για spin-offs	<ul style="list-style-type: none"> • Συμβουλευτικές υπηρεσίες για μη συνήθεις χρηματοοικονομικές διεργασίες. • Δημόσια προγράμματα εγγύησης δανείων και επιχειρηματικών κεφαλαίων (venture capitals). • Συνθήκες θεσμικού πλαισίου για την υποστήριξη της δραστηριοποίησης των venture capitals.

4.5. Βέλτιστες πρακτικές σε διεθνές, ευρωπαϊκό και ελληνικό επίπεδο

Η επιλογή των καλών πρακτικών έγινε με κριτήριο τη δυνατότητα εφαρμογής τους στο ελληνικό επιχειρηματικό περιβάλλον. Επισημαίνεται ότι οι πρακτικές αυτές δεν ενδείκνυται απαραίτητα για την ταυτόσημη εφαρμογή τους στο ελληνικό οικονομικό περιβάλλον, αλλά για την προσαρμοσμένη υιοθέτηση επιμέρους πρακτικών, με γνώμονα τη διάρθρωση του ελληνικού επιχειρηματικού δυναμικού (πλήθος μικρών και πολύ μικρών επιχειρήσεων με χαμηλή τεχνολογική εξειδίκευση).

Οι συγκεκριμένες καλές πρακτικές επιλέχθηκαν ειδικότερα λαμβάνοντας υπόψη τα εξής στοιχεία:

- Την έμφαση στην **υιοθέτηση στρατηγικής διαρθρωτικών αλλαγών** από τις συνεργαζόμενες επιχειρήσεις ως βασικό εργαλείο υποστήριξης το οποίο παρέχεται στο πλαίσιο της πολιτικής cluster που εφαρμόζει για παραπάνω από δύο δεκαετίες η κυβέρνηση της Καταλονίας (μέσω του δημόσιου οργανισμού Competitiveness for Catalonia⁷⁴).
- Τον **ολοκληρωμένο χαρακτήρα των υπηρεσιών** για την ενθάρρυνση και την ενίσχυση των μορφών συνεργασίας που παρέχονται από το πρόγραμμα «Clusterland» στην Άνω Αυστρία (Upper Austria).
- Την έμφαση του προγράμματος «Arena» στη Νορβηγία ως προς το σκέλος προσανατολισμού της παρεχόμενης υποστήριξης σε συνεργατικές πρωτοβουλίες/cluster **μικρομεσαίων επιχειρήσεων με χαμηλό βαθμό τεχνολογικής εξειδίκευσης ή/και διασύνδεσης με το ερευνητικό/ακαδημαϊκό περιβάλλον** (ο χαρακτήρας της παρεχόμενης υποστήριξης είναι μακροχρόνιος και εξατομικευμένος για κάθε περίπτωση υποστηριζόμενου cluster).
- Τον πρότυπο χαρακτήρα του ιδιαίτερα ευέλικτου προγράμματος clusters της Νέας Ζηλανδίας (Cluster Development Programme), με αποκλειστική εστίαση της παρεχόμενης χρηματοδότησης στην **απασχόληση διευκολυντών (facilitators) clusters** και την κατάρτιση, το οποίο είναι **ανοιχτό σε ένα ευρύ φάσμα κλάδων και δυναμικών μορφών δικτύωσης**.

74 www.acc10.cat

Όπως προκύπτει από την επισκόπηση των πολιτικών/προγραμμάτων cluster σε ευρωπαϊκό επίπεδο που προηγήθηκε, στην πλειονότητά τους αφορούν προγράμματα παροχής χρηματοοικονομικής ενίσχυσης σε πρωτοβουλίες clustering, με έμφαση στον χώρο της καινοτομίας και της υψηλής τεχνολογίας. Ενδεικτική είναι η εστίαση σε τομείς έντασης τεχνολογίας, όπως οι τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών, τα ιατρικά όργανα/συσσκευές, η παραγωγή τεχνολογίας, η βιοτεχνολογία, η αυτοκινητοβιομηχανία κτλ. Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης κρίθηκε ενδεδειγμένο οι καλές πρακτικές να αφορούν προγράμματα που καλύπτουν ένα ευρύτερο φάσμα επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και συμπεριλαμβάνουν κλάδους και επαγγέλματα που αντιπροσωπεύονται στη σύνθεση των μελών της ΓΣΕΒΕΕ (βιοτεχνίες, μικρές και πολύ μικρές επιχειρήσεις, επιχειρήσεις χαμηλής έντασης τεχνολογίας κτλ.). Επίσης, επιλέχθηκαν επειδή ενσωματώνουν σε σημαντικό βαθμό και την παροχή «τεχνικής βοήθειας» για την ενθάρρυνση και την ενίσχυση της συνεργασίας/δικτύωσης των επιχειρήσεων με τη μορφή της συμβουλευτικής υποστήριξης και κατάρτισης.

Οι τρεις πρακτικές που επιλέχθηκαν αδιαμφισβήτητα έχουν και αυτές έντονο προσανατολισμό στην προώθηση cluster επιχειρήσεων καινοτομίας και έντασης τεχνολογίας, με σημαντικό δυναμικό εξωστρέφειας και διεθνοποίησης. Ωστόσο, η εμβέλειά τους εκτείνεται και στον προαναφερόμενο πληθυσμό των μικρών και πολύ μικρών βιοτεχνικών επιχειρήσεων, καθώς και σε διαφορετικά στάδια ανάπτυξης του συνεργατικού σχήματος (αρχικό ή «ώριμο» στάδιο).

4.5.1. Η πολιτική cluster της κυβέρνησης της Καταλονίας⁷⁵

Το 1993, σε μια εποχή οικονομικής και βιομηχανικής κρίσης, όπου η ισπανική περιφέρεια της Καταλονίας αντιμετώπιζε τις προκλήσεις από τη δημιουργία της Ενιαίας Ευρωπαϊκής Αγοράς, το τότε Τμήμα Βιομηχανίας και Ενέργειας της τοπικής κυβέρνησης έλαβε την απόφαση να εφαρμόσει ένα **πρόγραμμα για την ενίσχυση βιομηχανικών clusters**, στηριζόμενο στα συμπεράσματα υπάρχουσας έκθεσης για τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της Καταλονίας.

Η προτεινόμενη προσέγγιση εκτιμούσε ότι η μέχρι τότε εφαρμοζόμενη βιομηχανική πολιτική αφιέρωνε σημαντικούς πόρους για την ενίσχυση της ποιότητας, της παραγωγικότητας, της καινοτομίας, των εξαγωγών και της ψηφιακής οικονομίας, συμβάλλοντας ουσιαστικά στη βελτίωση της λειτουργικής αποτελεσματικότητας των επιχειρήσεων. Ωστόσο, δεν συνέβαλε στην αναθεώρηση των στρατηγικών επιλογών –ιδίως των μικρομεσαίων επιχειρήσεων–, προκειμένου να αντιμετωπίσουν με επιτυχία τις προκλήσεις του μέλλοντος. Οι βελτιώσεις στο σύστημα διοικητικής οργάνωσης των επιχειρήσεων αποτελούν αναμφίβολα προϋποθέσεις αποφασιστικής σημασίας για την αποτελεσματική λειτουργία τους, εντούτοις μια λανθασμένη στρατηγική επιλογή μπορεί να αναιρέσει ή να περιορίσει τα όποια θετικά αποτελέσματα από τη βελτίωση στην οργανωτική λειτουργία των επιχειρήσεων.

Η πολιτική που υιοθετήθηκε το 1993 για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής οικονομίας είχε κατά συνέπεια ως στόχο να εμπλουτίσει την παραδοσιακή βιομηχανική πολιτική με μηχανισμούς για τον εντοπισμό των μελλοντικών στρατηγικών προκλήσεων που θα αντιμετώπιζαν οι επιχειρήσεις, να σχεδιάσει εξειδικευμένες δράσεις για τη βελτίωση των δεξιοτήτων και

75 Joan Miquel Hernandez Gascon, Alberto Pezzi, Antoni Soy i Casals, «Clusters and competitiveness: the case of Catalonia (1993-2010), Government of Catalonia Ministry of Enterprise and Labour/ Directorate General for Industry & Observatory for Industrial Foresight, 2010.

ικανοτήτων, καθώς και να εισαγάγει μια αντίληψη και διαδικασία στρατηγικού μετασχηματισμού σε εκείνους τους τομείς της τοπικής οικονομίας όπου το επέβαλλαν οι μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς και του επιχειρηματικού περιβάλλοντος, καθώς και της τεχνολογικής εξέλιξης.

Η προσέγγιση που ακολουθήθηκε για την υλοποίηση αυτής της νέας πολιτικής κατά την πρώτη περίοδο εφαρμογής της (1993-2004) βασίστηκε στην αρχή μιας διαδικασίας μετάβασης σε τρία επίπεδα: από τον γενικό κλάδο σε εκείνα τα τμήματα αυτού που ήταν στρατηγικής σημασίας, από τα cluster στα **micro-cluster** και από την ανάλυση στον **στρατηγικό μετασχηματισμό**. Η μετάβαση του προσανατολισμού από έναν γενικό κλάδο (π.χ. κλωστοϋφαντουργία ή τρόφιμα) σε υποκλάδους στρατηγικής σημασίας (π.χ. πλεκτά ή επεξεργασία κρεάτων) πηγάζει από την ανάγκη που διαπιστώθηκε να εστιαστούν περισσότερο οι παρεμβάσεις στο επίπεδο επιχειρήσεων οι οποίες δραστηριοποιούνται σε ένα κοινό τμήμα της αγοράς με άμεση διασύνδεση μεταξύ τους και αντιμετωπίζουν κοινά προβλήματα.

Στην ίδια λογική επιλέχθηκε η λογική της μετάβασης από τους μεγάλους σχηματισμούς cluster στο επίπεδο συσπείρωσης μικρότερου αριθμού επιχειρήσεων (micro-cluster), που διασυνδέονται σε ένα τμήμα της αγοράς και σε μια συγκεκριμένη –όχι απαραίτητα μεγάλη– γεωγραφική ενότητα. Επίσης, επιλέχθηκε η μετάβαση από την εστίαση των παρεμβάσεων στην ενίσχυση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων της περιφέρειας προς την παρακίνηση του στρατηγικού μετασχηματισμού στο επίπεδο των micro-cluster.

Η μεθοδολογία που εκπονήθηκε και ακολουθήθηκε για την υποστήριξη της δημιουργίας clusters προέβλεπε κατ' αρχάς την υλοποίηση μιας ολοκληρωμένης **επικοινωνιακής στρατηγικής** με βασικά μέσα τη διεξαγωγή προσωπικών συνεντεύξεων με τις επιχειρήσεις, ομάδων εργασίας (work groups), σεμιναρίων και επιχειρηματικών επισκέψεων. Η διαδικασία παροχής της υποστήριξης προς τις επιχειρήσεις που αποτελούσαν τα μέλη του αναδυόμενου cluster προέβλεπε τρία διαδοχικά στάδια: Στο πρώτο στάδιο πραγματοποιούνταν μια καταγραφή των κρισιμότερων προκλήσεων που αντιμετώπιζαν οι επιχειρήσεις με τη διεξαγωγή προσωπικών συνεντεύξεων και επιδιωκόταν η εδραίωση ενός κλίματος εμπιστοσύνης μεταξύ των στελεχών του προγράμματος και των επιχειρήσεων. Παράλληλα, διεξαγόταν καταγραφή των δραστηριοτήτων των επιχειρήσεων, προκειμένου να οριοθετηθεί η εμβέλεια των micro-cluster και να προσδιοριστούν τα διάφορα στρατηγικά τμήματα της αγοράς όπου δραστηριοποιούνταν οι επιχειρήσεις.

Στο δεύτερο στάδιο τα στελέχη του προγράμματος επιχειρούσαν από κοινού με τις ομάδες των επιχειρήσεων να διατυπώσουν μια πρόταση ως προς το κοινό όραμα των συνδεόμενων επιχειρήσεων για το μέλλον τους. Η εργασία αυτή περιελάμβανε τη **διάγνωση του ανταγωνιστικού περιβάλλοντος** με εστίαση στα τεχνολογικά θέματα που άπτονταν της λειτουργίας των επιχειρήσεων, από την οποία ανέκυπταν συνήθως αρκετά διαφορετικά συμπεράσματα σε σχέση με την γενικότερη αποτίμηση των συνθηκών ανταγωνισμού στους επιμέρους κλάδους. Ιδιαίτερα χρήσιμη αποδείχτηκε στο πλαίσιο αυτό η χρήση της τεχνικής της διεθνούς συγκριτικής αξιολόγησης (benchmarking) με αντίστοιχα clusters, σε συνδυασμό με τις επισκέψεις σε άλλες χώρες, προκειμένου να μεταφερθεί η εμπειρία από τις πρακτικές που ακολουθήθηκαν εκεί για την αντιμετώπιση των αντίστοιχων προβλημάτων και προκλήσεων.

Τέλος, σε ένα τρίτο στάδιο, και με βάση τα αποτελέσματα των εργασιών που είχαν προηγηθεί στα προηγούμενα στάδια, εκπονούσαν οι ειδικότερες κατευθύνσεις για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των αναδυόμενων micro-clusters.

Με βάση αυτό το μεθοδολογικό υπόβαθρο, υλοποιήθηκαν ολοκληρωμένες πρωτοβουλίες ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας για περισσότερα από είκοσι micro-clusters μεταξύ 1993 και 2004. Στο επίπεδο του στρατηγικού μετασχηματισμού, ορισμένες πρωτοβουλίες εστίασαν σε ομάδες επιχειρήσεων που αντιμετώπιζαν την ανάγκη μετάβασης από τη χειρονακτική βιοτεχνία σε περισσότερο βιομηχανικές διεργασίες παραγωγής (π.χ. παραγωγή ξύλινων παιχνιδιών στην Osona, αγροτικών μηχανημάτων στη Lleida, κοσμημάτων στην Barcelona και λειτουργία βυρσοδεψιών στην Anoia). Σε άλλες πάλι περιπτώσεις, επιχειρήσεις που είχαν αποκλειστικά μεταποιητικό αντικείμενο καλούνταν πλέον να ενταχθούν σε δίκτυα διανομής (π.χ. βιοτεχνίες επίπλων και κρέατος, εκδοτικές επιχειρήσεις), ενώ πάλι άλλες επιχειρήσεις-υπεργολάβοι πολυεθνικών επιχειρήσεων αντιμετώπιζαν τον εντεινόμενο ανταγωνισμό επιχειρήσεων από άλλες χώρες, όπου επέκτειναν τις δραστηριότητές τους οι ίδιες πολυεθνικές.

Οι πρωτοβουλίες αυτές ανέδειξαν την Καταλονία σε περιοχή πρωτοπόρα στην υλοποίηση πολιτικών cluster, με έμφαση στην αναθεώρηση των επιχειρησιακών στρατηγικών και τη βελτίωση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος. Αντίστοιχη υπήρξε εξάλλου και η επιτυχία ως προς την ανάπτυξη των επιχειρηματικών cluster, με το micro-cluster της βυρσοδεψίας στην Anoia να διδάσκεται ως παράδειγμα βέλτιστης πρακτικής στο Harvard Business School.

Βασικά **οφέλη** για την κυβέρνηση της Καταλονίας υπήρξε η δυνατότητα επιλογής των κατάλληλων εργαλείων και προσεγγίσεων που απαιτούνταν για την υποστήριξη των επιχειρήσεων, καθώς και η μετάβαση από μια πολιτική ανταπόκρισης σε αιτήματα της επιχειρηματικής κοινότητας προς μια ενεργητική πολιτική κινητοποίησης της δυναμικής των ίδιων των επιχειρήσεων, προκειμένου να αντιμετωπίσουν τα προβλήματά τους. Ενδεικτικό είναι το παράδειγμα των επιχειρήσεων βυρσοδεψίας στην Anoia, οι οποίες, ενώ αρχικά πίεζαν για τη χαλάρωση των περιβαλλοντικών όρων λειτουργίας τους, κατέληξαν τελικά να προωθούν μια κοινή μονάδα βιολογικού καθαρισμού και ένα κοινό κέντρο έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης, έχοντας αντιληφθεί την προστασία του περιβάλλοντος ως ευκαιρία για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητάς τους. Η διαδικασία αλληλεπίδρασης με τις επιχειρήσεις και η εκπόνηση της μελέτης ανταγωνισμού για τα υποστηριζόμενα micro-clusters συνέβαλε στην ενίσχυση της ικανότητας της κυβέρνησης να επιλέξει και να εφαρμόσει κατά περίπτωση τις κατάλληλες παρεμβάσεις για την υποστήριξη των επιχειρήσεων.

Από την άλλη πλευρά, οι επιχειρήσεις επωφελήθηκαν από την αξιολόγηση του ανταγωνιστικού περιβάλλοντός τους και των επιλογών της στρατηγικής τους, καθώς και από την ενίσχυση των κοινών πρωτοβουλιών τους. Η ανάλυση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος διευκόλυνε την ανάδειξη των ιδιαίτερων αναγκών και προκλήσεων που αντιμετώπιζαν, όπως αποτυπώνεται ενδεικτικά στο παράδειγμα των επιχειρήσεων επεξεργασίας κρέατος στην Girona: Με βάση την ανάλυση που προηγήθηκε, οι επιχειρήσεις αντιλήφθηκαν ότι στα μεγάλα καταστήματα λιανικής τα φρέσκα κρέατα είχαν να ανταγωνιστούν τα έτοιμα φαγητά, με συνέπεια να στραφούν στη διεύρυνση της παραγωγής τους προς την κατηγορία αυτών των προϊόντων. Επίσης, σε αρκετές περιπτώσεις δρομολογήθηκε και η δημιουργία συλλογικών δομών των επιχειρήσεων, με τη μορφή συνδέσμων που ανέπτυξαν υπηρεσίες και δράσεις για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των μελών τους.

Το βασικό **μειονέκτημα** της πολιτικής που εφαρμόστηκε αυτή την πρώτη περίοδο (1993-2004) από την κυβέρνηση της Καταλονίας υπήρξε η ανεπάρκεια των διαθέσιμων πόρων, με αποτέλε-

σμα οι παρεμβάσεις να περιορίζονται σχεδόν αποκλειστικά σε άυλες μορφές υποστήριξης, ενώ ανεπαρκής ήταν και η εμπλοκή συμπληρωματικών φορέων (π.χ. σε θέματα κατάρτισης και μεταφοράς τεχνολογίας). Επίσης, επιβαρυντικό για τη διαχρονική εφαρμογή της πολιτικής υπήρξε το γεγονός ότι οι παρεμβάσεις υλοποιήθηκαν αποκλειστικά από συνεργαζόμενους εξωτερικούς συμβούλους, με αποτέλεσμα να μη συγκροτηθεί ένα στελεχιακό δυναμικό εντός της αρμόδιας δημόσιας υπηρεσίας, ικανό να θεσμοθετήσει την εφαρμοζόμενη πολιτική ως μέρος της επίσημης βιομηχανικής πολιτικής της κυβέρνησης. Επίσης, δεδομένης της εστίασης σε συσπειρώσεις μικρών επιχειρήσεων, οι μετρήσιμες επιπτώσεις (π.χ. αύξηση του κύκλου εργασίας και της περιφερειακής προστιθέμενης αξίας) υπήρξαν αρκετά περιορισμένες.

Στη διάρκεια της περιόδου που ακολούθησε (2004-2009), η κυβέρνηση της Καταλονίας έλαβε την απόφαση να προβεί στη **χαρτογράφηση των τοπικών συστημάτων παραγωγής** (στην οποία συμπεριλαμβάνονταν και η έννοια των clusters), αναδεικνύοντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους, προσδιορίζοντας το φάσμα των δραστηριοτήτων τους και καταγράφοντας οικονομικά μεγέθη και ποσοτικά δεδομένα (π.χ. κύκλος εργασιών, θέσεις απασχόλησης κ.ά.). Η χαρτογράφηση ακολούθησε μεθοδολογικά τα εξής δύο στάδια: Το πρώτο αφορούσε τον εντοπισμό χωρικών συγκεντρώσεων επιχειρήσεων με κοινό αντικείμενο. Στο δεύτερο στάδιο διακρίνονταν οι επιχειρηματικές συγκεντρώσεις με χαρακτήρα τοπικών συστημάτων παραγωγής και πραγματοποιούνταν η καταγραφή των οικονομικών μεγεθών. Από τη χαρτογράφηση προέκυψε ένας αριθμός 42 τοπικών συστημάτων παραγωγής, τα οποία συνέθεταν περισσότερες από 9.000 επιχειρήσεις με σχεδόν 235.000 απασχολούμενους και κύκλο εργασιών άνω των 45 δις €. Τα μεγέθη αυτά αντιστοιχούσαν στο 26% του συνολικού αριθμού επιχειρήσεων, στο 36% της συνολικής απασχόλησης και στο 39% του συνολικού κύκλου εργασιών στη βιομηχανία της Καταλονίας.

Η χαρτογράφηση αυτή αποτέλεσε το υπόβαθρο για την αναθεώρηση της πολιτικής cluster που είχε ακολουθηθεί μέχρι τότε και εστίαζε αποκλειστικά στην ανάπτυξη των micro-clusters. Σε πρώτη φάση συστάθηκε μια μονάδα πληροφόρησης και τεκμηρίωσης εντός της δημόσιας διοίκησης, με αντικείμενο την ανάλυση των βιομηχανικών κλάδων της καταλανικής οικονομίας, τη διάγνωση της κατάστασης και των προβλημάτων, καθώς και τη διατύπωση προτάσεων και πρωτοβουλιών για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητάς τους.

Παράλληλα, δρομολογήθηκε μια διαδικασία σταδιακής διαφοροποίησης των πρωτοβουλιών για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των καταλανικών επιχειρήσεων. Στο επίκεντρο αυτής της διαδικασίας αναδείχθηκε η δημιουργία ενός **Παρατηρητηρίου Βιομηχανικής Πρόβλεψης** (Observatory for Industrial Foresight), το οποίο αποτέλεσε αποτέλεσμα της συμφωνίας συνεργασίας⁷⁶ μεταξύ της κυβέρνησης της Καταλονίας και των κυριότερων οικονομικών και κοινωνικών φορέων της περιφέρειας (Foment de Treball, FEPIME, PIMEC, UGT και CC.OO.). Ως αντικείμενο του Παρατηρητηρίου ορίστηκε η ανάλυση της κατάστασης στη βιομηχανία της Καταλονίας, η πρόβλεψη των εξελίξεων σε αυτή και η διατύπωση δράσεων για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της περιφερειακής οικονομίας.

Η εκπόνηση μιας πρώτης ανάλυσης ανταγωνισμού από το Παρατηρητήριο ανέδειξε την ανάγκη ανάπτυξης συνοδευτικών πρωτοβουλιών για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των επι-

76 Strategic Agreement for the Internationalisation, Quality of Employment, and Competitiveness of the Catalan Economy.

χειρήσεων. Για τον σκοπό αυτό δρομολογήθηκε η στενή συνεργασία της Γενικής Διεύθυνσης Βιομηχανίας της καταλανικής κυβέρνησης με το **Κέντρο Επιχειρηματικής Καινοτομίας και Ανάπτυξης (CIDEM)**,⁷⁷ στο οποίο ανατέθηκε η εφαρμογή των δράσεων ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας, με εστίαση στην παρακίνηση και την προώθηση του στρατηγικού μετασχηματισμού των επιχειρήσεων, ώστε να προσαρμοστούν στα αποτελέσματα της προηγηθείσας διάγνωσης.

Αποτέλεσμα αυτής της συνεργασίας υπήρξε η ανάπτυξη μιας **νέας προσέγγισης** για την υποστήριξη της ανάπτυξης clusters. Σε μια πρώτη φάση, το Παρατηρητήριο διεξήγαγε μια σειρά συνεντεύξεων με τις επιχειρήσεις και τους φορείς που συνθέτουν τα μέλη ενός αναδυόμενου cluster και με βάση τα στοιχεία των συνεντεύξεων προέβη στη σύνταξη μιας **έκθεσης στρατηγικής ανάλυσης του ανταγωνισμού** στο επιχειρηματικό περιβάλλον του cluster. Η ανάλυση εστίαζε στα εξής σημεία:

- Ταυτοποίηση της ομάδας των επιχειρήσεων που αποτελούσε τον στόχο της παρέμβασης δημιουργίας cluster/Εντοπισμός των βασικών εμπλεκόμενων επιχειρήσεων και φορέων.
- Ανάλυση των επιχειρηματικών τμημάτων που συνθέτουν τα μέλη του cluster.
- Ανάλυση του τοπικού επιχειρηματικού περιβάλλοντος όπου δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις του cluster, συμπεριλαμβανομένης της διεξαγωγής συγκριτικής αξιολόγησης (benchmarking) παρεμφερών clusters σε διεθνές επίπεδο.
- Εντοπισμός των βασικών πεδίων παρέμβασης για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας, με σκοπό την εκπόνηση ενός σχεδίου δράσης (action plan) για την υλοποίηση συγκεκριμένων ενεργειών (π.χ. για την κατάρτιση των επιχειρήσεων, την υιοθέτηση καινοτομίας στην παραγωγική διαδικασία, τη διεθνοποίηση, αλλά και τον στρατηγικό μετασχηματισμό των μεμονωμένων επιχειρήσεων ή στο σύνολό τους ως cluster).

Επισημαίνεται ότι ο στόχος του στρατηγικού μετασχηματισμού των επιχειρήσεων εξακολουθούσε να αποτελεί μία από τις βασικότερες παραμέτρους της πολιτικής cluster της καταλανικής κυβέρνησης, και το 2004 προστέθηκε ένα ακόμα εργαλείο, το «**Πρόγραμμα Νέων Επιχειρηματικών Ευκαιριών**» (New Business Opportunities programme – NON). Για το νέο αυτό πρόγραμμα, το οποίο σχεδιάστηκε για να διευκολυνθούν οι διαρθρωτικές αλλαγές στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, η κυβέρνηση της Καταλονίας διέθεσε έναν προϋπολογισμό 4 εκατ. €. Η βασική προσέγγιση του προγράμματος ήταν ότι ο εντοπισμός και η αντιμετώπιση των μελλοντικών προκλήσεων για τις ΜΜΕ διευκολυνόταν μέσα από την ανάπτυξη ενός cluster.

Το πρόγραμμα προέβλεπε την **παροχή χρηματοδοτικής ενίσχυσης** των δαπανών εκπόνησης ενός business plan για τον σχεδιασμό των διαρθρωτικών αλλαγών στις επιχειρήσεις, καθώς και υλοποίησης των σχετικών ενεργειών προσαρμογής των επιχειρήσεων (προγράμματα κατάρτισης, εξειδικευμένη συμβουλευτική υποστήριξη, έργα έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης, επενδύσεις παγίων κ.ά.⁷⁸ Στα πρώτα πέντε χρόνια από την εφαρμογή του προγράμματος, υποστηρίχθηκαν περισσότερα από 400 έργα στρατηγικού και διαρθρωτικού μετασχηματισμού, το 75% των οποίων αφορούσε επιχειρήσεις με λιγότερους από 50 εργαζόμενους.

77 Centre for Business Innovation and Development.

78 Το πρόγραμμα προέβλεπε συγκεκριμένα τη χορήγηση χρηματοδοτικής ενίσχυσης ύψους 75% επί του κόστους εκπόνησης του επιχειρησιακού σχεδίου, με ανώτατο ποσό επιχορήγησης στα 60.000 € ανά επιχείρηση και μέχρι 100.000 € για τις δαπάνες υλοποίησης των διαρθρωτικών αλλαγών.

Μια άλλη παράμετρος της νέας πολιτικής cluster της κυβέρνησης της Καταλονίας υπήρξε η **ενεργοποίηση περίπου 30 συμπληρωματικών φορέων**, δημόσιων φορέων (π.χ. δημοτικές αναπτυξιακές εταιρείες) και ιδιωτικών/ημι-δημόσιων φορέων (π.χ. κλαδικοί σύνδεσμοι, επιμελητήρια κ.ά.),⁷⁹ με σκοπό να διασφαλιστεί η συνέχεια των παρεμβάσεων, αλλά και η συνεισφορά της εξειδικευμένης γνώσης του τοπικού και κλαδικού επιχειρηματικού περιβάλλοντος. Στους φορείς αυτούς ανατέθηκε η παρακολούθηση των έργων, που συμπεριελάμβανε κατά περίπτωση και την παραχώρηση (χρηματοδότηση) ενός cluster manager για τη διαχείριση των υλοποιούμενων παρεμβάσεων.

Μια ακόμα σημαντική διαφοροποίηση στις παρεμβάσεις για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων αφορούσε την **εστίαση σε νέες ομάδες επιχειρήσεων** που δεν πληρούσαν αυστηρά τα κριτήρια για σύσταση ενός cluster (π.χ. ως προς τη γεωγραφική συγκέντρωσή τους ή τη διασύνδεσή τους σε μια αλυσίδα αξίας), αλλά οι οποίες επιδίωκαν την κοινή υλοποίηση κοινών έργων ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητάς τους (ενδεικτικό είναι το παράδειγμα έργου στον χώρο της κλωστοϋφαντουργίας-βιομηχανίας ενδυμάτων που αφορούσε την υιοθέτηση μιας νέας στρατηγικής branding και λιανικών πωλήσεων). Επίσης, η εστίαση των παρεμβάσεων στράφηκε σε «αναδυόμενα» ή «δυσνηκτικά» clusters, δηλαδή σε ομάδες επιχειρήσεων που δεν διαθέτουν ακόμη κρίσιμη μάζα, αλλά εμφανίζουν σημαντικές προοπτικές ανάπτυξης (ενδεικτικά παραδείγματα αποτελούν οι τομείς της φωτονικής και των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας).

Ένα τελευταίο στοιχείο που διέκρινε τη νέα πολιτική cluster της κυβέρνησης της Καταλονίας αφορούσε στην εισαγωγή των «**Τοπικών Σχεδίων Καινοτομίας**» (territorial innovation plans), όπου το πεδίο παρέμβασης ήταν μια γεωγραφική ενότητα (π.χ. μια επαρχία ή μια πόλη), και όχι ένας κλάδος ή μια κοινή στρατηγική.

4.5.2. Clusterland Upper Austria⁸⁰

Η περιφέρεια της Άνω Αυστρίας (Oberösterreich/Upper Austria) έχει αναδειχθεί τα τελευταία χρόνια ως εμβληματική περιοχή ανάπτυξης πρωτοβουλιών clustering/δικτύωσης, οι οποίες αποτελούν βασικό συστατικό στοιχεία της πολιτικής ενίσχυσης της καινοτομίας και της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων της περιφέρειας. Η προσέγγιση αυτή αποτελεί και τη βασική κατεύθυνση της πολιτικής για τα επόμενα έτη, όπως διατυπώνεται στο πρόγραμμα στρατηγικής της περιφερειακής κυβέρνησης «**Innovative Upper Austria 2010plus**».

Ήδη από το 1998 ενθαρρύνθηκαν οι πρωτοβουλίες clustering/δικτύωσης στους σημαντικότερους τομείς οικονομικής δραστηριότητας της Άνω Αυστρίας: στη βιομηχανία αυτοκινήτων, πλαστικών, ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, επίπλων και ξύλινων κατασκευών, τροφίμων, ιατρικής τεχνολογίας, μηχανοηλεκτρονικής (mechatronics), περιβαλλοντικής τεχνολογίας και πληροφορικής. Ειδική έμφαση δόθηκε στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

Μέχρι το 2005, όλες οι δραστηριότητες ανάπτυξης των πρωτοβουλιών clustering/δικτύωσης της περιφέρειας υπάγονταν στην εταιρεία TMG⁸¹ (Upper Austria's Location and Innovation Agency). Από τις αρχές του 2006, οι σχετικές αρμοδιότητες μεταβιβάστηκαν στον νέο φορέα

79 Οι φορείς αυτοί αποτελούσαν τα μέλη του Δικτύου PIC (πρώην Δίκτυο Κέντρων Καινοτομίας του CIDEM).

80 www.clusterland.at

81 Technologie- und Marketinggesellschaft m.b.H.

«Clusterland Upper Austria Ltd»,⁸² στον οποίο συμμετέχουν σε ποσοστό 61% η TMG, καθώς και σε ισόποσα ποσοστά 19,5% το Επιμελητήριο της Άνω Αυστρίας⁸³ και ο Σύνδεσμος Βιομηχάνων Αυστρίας.

Η πολιτική cluster της Άνω Αυστρίας ακολουθεί μια προσέγγιση «top-down» όσον αφορά την επιλογή των τομέων εφαρμογής της (επιλεγμένοι κλάδοι με σημαντικό αναπτυξιακό δυναμικό) και «bottom-up» όσον αφορά την ανάληψη πρωτοβουλιών clustering/δικτύωσης. Συγκεκριμένα, μέχρι σήμερα έχουν επιλεγεί οι ακόλουθοι **βιομηχανικοί κλάδοι παρέμβασης** της πολιτικής cluster (με αναφορά του έτους έναρξης): αυτοκινητοβιομηχανία (1998), βιομηχανία πλαστικών (1999), βιομηχανία επίπλων και ξύλινων κατασκευών (2000), βιομηχανία ιατρικής τεχνολογίας (2002), βιομηχανία μηχανοηλεκτρονικής (2003), βιομηχανία περιβαλλοντικής τεχνολογίας (2006) και βιομηχανία πληροφορικής (Ιανουάριος 2013). Επίσης, επιλέχθηκαν και τρεις διακλαδικόι τομείς: σχεδιασμού & media (2004), ανθρώπινου δυναμικού (2004) και διαχείρισης πόρων και ενέργειας (2009). Οι ενδιαφερόμενες επιχειρήσεις για την ανάπτυξη μορφών συνεργασίας (clustering/δικτύωσης) εγγράφονται ως μέλη στους επιμέρους τομείς και αναλαμβάνουν με δική τους πρωτοβουλία την υλοποίηση συνεργατικών έργων (cluster cooperation projects) που υποστηρίζονται από την «Clusterland Upper Austria Ltd».

Μέχρι τα τέλη του 2011 είχαν εγγραφεί ως μέλη συνολικά 1.837 επιχειρήσεις, με συνολικό κύκλο εργασιών 64,2 δις € και 259,2 χιλιάδες εργαζόμενους. Στον πίνακα που ακολουθεί αναλύεται η σύνθεση των επιμέρους τομέων παρέμβασης ως προς τον αριθμό των επιχειρήσεων-μελών και των συνεργατικών έργων που υλοποιούνται σε αυτούς (διαθέσιμα στοιχεία μέχρι 31.12.2011):

Τομέας	Μέλη	Κύκλος εργασιών (δισ €)	Απασχολούμενοι (χιλ.)
Αυτοκινητοβιομηχανία	210	25,4	88,3
Βιομηχανία πλαστικών	446	15,7	45,5
Βιομηχανία επίπλων και ξύλινων κατασκευών	280	2,4	16,0
Βιομηχανία ιατρικής τεχνολογίας	228	4,7	38,2
Βιομηχανία μηχανοηλεκτρονικής	334	10,8	56,7
Βιομηχανία περιβαλλοντικής τεχνολογίας	128	5,2	15,0
Βιομηχανία πληροφορικής	μ/δ	μ/δ	μ/δ
Δίκτυο σχεδιασμού & media	81	μ/δ	μ/δ
Δίκτυο ανθρώπινου δυναμικού	130	μ/δ	μ/δ
Δίκτυο διαχείρισης πόρων & ενέργειας	μ/δ	μ/δ	μ/δ
Σύνολο	1.837	64,2	259,2

μ/δ: μη διαθέσιμα στοιχεία

82 Clusterland Oberösterreich GmbH.

83 Wirtschaftskammer Oberösterreich.

Μέχρι σήμερα έχουν δρομολογηθεί συνολικά 379 συνεργατικά έργα clustering, με τη συμμετοχή 1.594 επιχειρήσεων. Στον πίνακα που ακολουθεί εμφανίζονται τα συνεργατικά έργα και ο αριθμός των επιχειρήσεων που συμμετέχουν ανά τομέα παρέμβασης:

Τομέας	Αριθμός έργων	Αριθμός επιχειρήσεων που συμμετέχουν
Αυτοκινητοβιομηχανία	71	336
Βιομηχανία πλαστικών	113	477
Βιομηχανία επίπλων και ξύλινων κατασκευών	93	430
Βιομηχανία ιατρικής τεχνολογίας	39	140
Βιομηχανία μηχανοηλεκτρονικής	53	178
Βιομηχανία περιβαλλοντικής τεχνολογίας	10	33
Σύνολο	379	1.594

Οι **υπηρεσίες υποστήριξης** των συνεργατικών έργων clustering διακρίνονται στις εξής κατηγορίες:

Ενέργειες επικοινωνίας και πληροφόρησης

- Έκδοση μηνιαίων newsletters, τριμηνιαίων εκδόσεων και καταλόγων επιχειρήσεων.
- Διαδραστικές ιστοσελίδες που λειτουργούν ως κόμβοι ηλεκτρονικής πληροφόρησης.
- Διάχυση επικαιροποιημένης και στοχευμένης πληροφόρησης για τους κλάδους ενδιαφέροντος.
- Πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων για τις επιχειρήσεις-μέλη με λεπτομερή στοιχεία.
- Επικοινωνία με τις επιχειρήσεις, ανάπτυξη και φροντίδα επαφών.
- Διαμεσολάβηση επαφών με ερευνητικούς φορείς.

Μεταφορά τεχνογνωσίας και ανάπτυξη ικανοτήτων

- Διενέργεια 1-8 μηνιαίων εκδηλώσεων ανά πρωτοβουλία clustering/δικτύωσης σε θέματα μεταφοράς τεχνογνωσίας/τεχνολογίας.
- Τακτικές θεματικές εκδηλώσεις και εργαστήρια κατάρτισης.
- Διεξαγωγή εξειδικευμένων workshops.
- Πρόσβαση σε εξειδικευμένη τεχνογνωσία/τεχνολογικές εφαρμογές.
- Συναντήσεις εργασίας και συνεντεύξεις επιχειρηματιών.
- Διοργάνωση επισκέψεων σε επιχειρήσεις/εκπαιδευτικών ταξιδιών.
- Προώθηση συνεργασιών με ερευνητικούς και εκπαιδευτικούς φορείς.

Υποστήριξη έργων και διαμεσολάβηση επιχειρηματικών επαφών

- Υποστήριξη διαδικασίας αναζήτησης εταίρων για την υλοποίηση συνεργατικών έργων.
- Ενθάρρυνση, ανάπτυξη και υποστήριξη συνεργατικών έργων.

- Πρόσβαση σε χρηματοδοτικές ενισχύσεις της περιφερειακής κυβέρνησης.
- Κοινή συμμετοχή σε ευρωπαϊκά προγράμματα.

Marketing και δημόσιες σχέσεις

- Συμμετοχή σε εθνικές και διεθνείς εκθέσεις.
- Ενέργειες δημοσιότητας και προβολής.
- Υποστήριξη εγκατάστασης νέων επιχειρήσεων.
- Ενίσχυση της κλαδικής εικόνας.
- Προβολή των επιχειρήσεων στα έντυπα του Clusterland.
- Υπηρεσίες διευκόλυνσης της πρόσβασης ΜΜΕ σε δημόσιες υπηρεσίες και λοιπούς φορείς.

Διεθνοποίηση – διεξόδωση σε νέες αγορές

- Ανάπτυξη και φροντίδα διεθνών επαφών.
- Ανάπτυξη διακρατικών συνεργασιών.
- Συμμετοχή σε ευρωπαϊκά προγράμματα.
- Συμμετοχή σε ταξίδια αντιπροσωπείας και επισκέψεις επιχειρήσεων στο εξωτερικό.

Από το 2008, η «Clusterland Upper Austria Ltd» προέβη στη σύσταση της **Ακαδημίας Cluster** (Cluster Academy), με σκοπό τη διεξαγωγή ετήσιων workshops κατάρτισης και ανταλλαγής εμπειριών σε θέματα διαχείρισης clusters (διαχείριση γνώσης, ενθάρρυνσης και υποστήριξης συνεργατικών έργων, ανάπτυξης ικανοτήτων και διαχείρισης εκδηλώσεων, marketing και δημοσιότητας, διεθνοποίησης, χρηματοδότησης, μέτρησης και αξιολόγησης). Ενδεικτικά αναφέρεται ότι κατά τη διεξαγωγή του πλέον πρόσφατου workshop το 2012, συμμετείχαν εκπρόσωποι φορέων διαχείρισης cluster από την Ουγγαρία, τη Δανία, την Τουρκία, την Τσεχική Δημοκρατία, τη Γαλλία, την Ιταλία, την Πολωνία, τη Βουλγαρία και τη Λετονία. Το πρόγραμμα κατάρτισης περιελάμβανε και την επίσκεψη της επιχείρησης POLOPLAST (μέλους του τομέα cluster της βιομηχανίας πλαστικών και του Δικτύου Ανθρώπινου Δυναμικού).

Ενδεικτικό **παράδειγμα συνεργατικού έργου** που υποστηρίχτηκε από την «Clusterland Upper Austria Ltd» αποτελεί η αρχική συνεργασία τεσσάρων βιοτεχνιών επίπλων με σκοπό την ανάπτυξη των ικανοτήτων και την ενίσχυση της θέσης τους στην αγορά. Ο αριθμός των συνεργαζόμενων επιχειρήσεων ανήλθε στη συνέχεια σε έντεκα, συμπεριλαμβάνοντας επίσης συμπληρωματικές ειδικότητες (π.χ. ηλεκτρικές/υδραυλικές εγκαταστάσεις, εγκαταστάσεις θέρμανσης, ελαιοχρωματισμοί, κατασκευές τεντών, εφαρμογές ταπετσαριών κ.ά.). Το συνεργατικό έργο με τίτλο «**Attersee Werkstätten**»⁸⁴ αποσκοπούσε ειδικότερα στην εκπόνηση μιας κοινής στρατηγικής για τη βελτιστοποίηση της θέσης τους στην αγορά (strategic market positioning), που περιελάμβανε την εκπόνηση σχετικής ανάλυσης SWOT για κάθε επιχείρηση, την καθιέρωση ενός ενιαίου και πιστοποιημένου φάσματος παρεχόμενων υπηρεσιών στους πελάτες, τον προσδιορισμό των ομάδων πελατών-στόχου, καθώς και την εσωτερική κατάρτιση και ανάπτυξη ενός συστήματος διαχείρι-

σης σχέσεων με τους πελάτες (customer relationship management system). Στο πλαίσιο του έργου προσλήφθηκε ένα άτομο ως διαχειριστής του συνεργατικού σχήματος και δύο ειδικοί σε θέματα εσωτερικής διακόσμησης και σχεδιασμού κατασκευών. Αποτέλεσμα του έργου υπήρξε η δημιουργία ενός κοινού φορέα προβολής των επιχειρήσεων και διαχείρισης των πελατών, με σκοπό τη δυνατότητα κάλυψης από κοινού των διαφορετικών αναγκών ενός πελάτη ως προς την επίπλωση, τον εξοπλισμό, τις κατασκευές και την εσωτερική διακόσμηση κατοικιών, γραφείων ή καταστημάτων.

4.5.3. Πρόγραμμα «Arena» της Νορβηγίας⁸⁵

Το 2002 η κυβέρνηση της Νορβηγίας σύστησε το πρόγραμμα «**Arena**»,⁸⁶ αξιοποιώντας την προγενέστερη εμπειρία από την υλοποίηση πιλοτικών έργων σε περιφερειακό επίπεδο. Αντικείμενο του προγράμματος αποτελεί η παροχή τεχνικής και χρηματοδοτικής υποστήριξης σε clusters, «με σκοπό την ενίσχυση της ικανότητας των επιχειρήσεων σε περιφερειακό επίπεδο για τη δημιουργία καινοτομίας και προστιθέμενης αξίας μέσω της εντατικής και δυναμικής αλληλεπίδρασης μεταξύ επιχειρήσεων, φορέων γνώσης (έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης και εκπαίδευσης) και δημόσιου τομέα». Φορείς υλοποίησης είναι τρεις οργανισμοί του δημόσιου τομέα: ο οργανισμός για την προώθηση της καινοτομίας και της διεθνοποίησης «Innovation Norway», η Εταιρεία Βιομηχανικής Ανάπτυξης (Industrial Development Corporation of Norway-SIVA) και το Συμβούλιο Ερευνών της Νορβηγίας (Research Council of Norway). Συμπληρωματικά προς το «Arena» λειτουργεί από το 2006 επίσης το πρόγραμμα «Norwegian Centres of Expertise» (NCE), το οποίο απευθύνεται σε ώριμα clusters με έντονο τεχνολογικό προσανατολισμό.

Το πρόγραμμα έχει εθνική εμβέλεια, χωρίς περιορισμούς ως προς την εστίασή του σε περιφερειακό ή κλαδικό επίπεδο. Η επιλογή των υποστηριζόμενων clusters πραγματοποιείται στο πλαίσιο ετήσιων **διαγωνισμών**, όπου οι ενδιαφερόμενες ομάδες επιχειρήσεων υποβάλλουν αιτήσεις συμμετοχής. Κριτήρια επιλογής αποτελούν, μεταξύ άλλων, οι διαθέσιμοι πόροι της ομάδας των συνεργαζόμενων επιχειρήσεων, το επίπεδο υφιστάμενης δικτύωσης/συνεργασίας μεταξύ των επιχειρήσεων, καθώς και οι προοπτικές ανάπτυξης και διεθνοποίησης, σε συνδυασμό με την αξιολόγηση της δυνατότητας αξιοποίησης του δυναμικού ανάπτυξης μέσω των προτεινόμενων ενεργειών clustering.

Η υποστήριξη έχει διάρκεια μέχρι δέκα έτη, με σταδιακές περιόδους ανανέωσης των συμβάσεων κατόπιν αξιολόγησης της προόδου των υποστηριζόμενων clusters έπειτα από τα πρώτα 3 και κατόπιν 6,5 χρόνια από την έναρξη της υποστήριξης. Το πρόγραμμα παρέχει έμμεση χρηματοδοτική ενίσχυση σε **φορείς «διευκολυντές»** (facilitators) της διαδικασίας clustering, και όχι στις μεμονωμένες επιχειρήσεις-μέλη των clusters.

Σε αντίθεση με προγράμματα cluster άλλων χωρών, τα οποία δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στη διασύνδεση των επιχειρήσεων με την ακαδημαϊκή/ερευνητική κοινότητα, με σκοπό την ενίσχυση της ερευνητικής καινοτομίας στις επιχειρήσεις και στη βιομηχανία, στο πρόγραμμα «Arena» η έμφαση δίνεται στην **ενίσχυση των δεσμών συνεργασίας και δικτύωσης μεταξύ των επιχειρήσεων**. Με την προσέγγιση αυτή, το πρόγραμμα ανταποκρίνεται στη διαπιστωμένη έλλειψη ισχυρής

85 www.arenaprogrammet.no

86 Με αρχικό τίτλο «Arena – Innovation in Networks».

διασύνδεσης μεταξύ των νορβηγικών επιχειρήσεων (τόσο των νέων όσο και των υφιστάμενων διεθνοποιημένων) και της ακαδημαϊκής/ερευνητικής κοινότητας. Χαρακτηριστικό των νορβηγικών ΜΜΕ αποτελεί αφενός η γεωγραφική απόσταση μεταξύ των περιοχών συγκέντρωσης επιχειρήσεων και ερευνητικών/εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και αφετέρου ο προσανατολισμός ανάπτυξης των επιχειρηματικών δικτυώσεων με κριτήριο τη γεωγραφική εγγύτητα, τη γεωγραφική συγκέντρωση εμπειρικής γνώσης και την πελατο-κεντρική εφαρμογή της διαθέσιμης τεχνογνωσίας. Επίσης, οι νορβηγικές ΜΜΕ αποτελούν στην πλειονότητά τους «χρήστες τεχνολογίας» που απορροφούν την τεχνολογική καινοτομία, κυρίως διαμέσου των σχέσεών τους με τους προμηθευτές του μηχανολογικού εξοπλισμού και των πρώτων υλών, ενώ μόνο μικρό ποσοστό αντιστοιχεί σε επιχειρήσεις «παραγωγούς τεχνολογίας» που πραγματοποιούν πρωτογενή έρευνα και/ή τεχνολογική ανάπτυξη.

Στα περισσότερα clusters που υποστηρίζονται από το πρόγραμμα «Arena» αντιστοιχεί συνεπώς μόνο ένας περιφερειακός ρόλος σε ερευνητικά κέντρα, πανεπιστήμια και λοιπούς φορείς γνώσης, ενώ σε αρκετά διαπιστώνεται μόνο μια ισχνή ερευνητική συνιστώσα. Μεγαλύτερη σημασία δίνεται αφενός στην **ενίσχυση της ικανότητας των επιχειρήσεων για απορρόφηση της τεχνολογικής καινοτομίας**, που παράγεται από τη διεθνή και εγχώρια επιστημονική κοινότητα και τη μετατρέπει σε εμπορικά προϊόντα και υπηρεσίες, και αφετέρου στη **διευκόλυνση της «εμπειρικής τεχνολογικής ανάπτυξης»**, δηλαδή της διαδικασίας μάθησης μέσα από την εμπειρική πράξη, χρήση και αλληλεπίδραση μεταξύ επιχειρήσεων και προμηθευτών τεχνολογίας (DUI - Doing, Using, Interacting).

Η **ομάδα επιχειρήσεων** που αναλαμβάνει μια συνεργατική πρωτοβουλία (ανεξάρτητα από τη μορφή οργάνωσής της) προς ένταξη στο πρόγραμμα «Arena» οφείλει να έχει γεωγραφική συγκέντρωση και να συνδέεται με μια κοινή επιχειρηματική δραστηριότητα, αλυσίδα αξίας, αγορά ή/και ένα κοινό πεδίο τεχνογνωσίας. Προϋπόθεση αποτελεί οι επιχειρήσεις να επιδιώκουν κοινά ενδιαφέροντα, τα οποία μπορούν να διαμορφώσουν τη βάση για τη συνεργασία και αλληλεπίδρασή τους. Στο προσκήνιο πρέπει να βρίσκονται οι επιχειρήσεις, κυρίως μικρομεσαίες, ενώ ως προς τη συμμετοχή εκπαιδευτικών/ερευνητικών και δημόσιων φορέων προβλέπεται αποκλειστικά συμπληρωματικός ρόλος για την υποστήριξη των δραστηριοτήτων των επιχειρήσεων.

Η **δυνατότητα ένταξης** στο πρόγραμμα παρέχεται σε όλα τα στάδια ανάπτυξης μιας συνεργατικής πρωτοβουλίας επιχειρήσεων, είτε σε ένα αρχικό στάδιο όπου διαμορφώνεται ακόμα μια πρωτοβουλία, είτε σε ένα μεταγενέστερο στάδιο περισσότερο «ώριμης» ανάπτυξης της πρωτοβουλίας, και ανεξαρτήτως από τη μορφή οργάνωσης της πρωτοβουλίας (π.χ. με τη μορφή cluster ή ενός συμφωνητικού συνεργασίας για την υλοποίηση ενός κοινού έργου). Αντίστοιχα, κλιμακώνεται η μορφή και η έκταση της παρεχόμενης από το πρόγραμμα υποστήριξης, από τη χρηματοδότηση της εκπόνησης μιας προκαταρκτικής μελέτης στην υλοποίηση ενός πιλοτικού ή τελικού έργου.

Τα μέλη που συστήνουν τη συνεργατική πρωτοβουλία (επιχειρήσεις, εκπαιδευτικά/ερευνητικά ιδρύματα, τεχνολογικά πάρκα κτλ.) οφείλουν να συστήσουν ένα **νομικό πρόσωπο** ειδικά για την υλοποίηση των ενεργειών στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας και να ορίσουν έναν **διαχειριστή έργου** (project manager) πλήρους απασχόλησης. Η σύμβαση υποστήριξης από το πρόγραμμα «Arena» συνάπτεται με τον φορέα αρωγό (διευκολυντή) της πρωτοβουλίας.

Οι **υπηρεσίες υποστήριξης** των πρωτοβουλιών clusters στο πλαίσιο του προγράμματος «Arena» διακρίνονται στην παροχή χρηματοδοτικής ενίσχυσης αρχικών ενεργειών ανάπτυξης των clusters και την παροχή εξειδικευμένης «τεχνικής βοήθειας». Η μορφή της **χρηματοδοτικής επιχορήγησης δαπανών** (μέχρι 50%) παρέχεται ειδικότερα για τις ακόλουθες ενέργειες:

- Διαχείριση της διαδικασίας ανάπτυξης του cluster (project management), π.χ. αμοιβές του project manager.
- Χρήση χώρων συνάντησης και δικτύων συνεργασίας.
- Εκπόνηση στρατηγικής ανάπτυξης και αναλυτικής υποστήριξης (μελέτες, εμπειρογνωμοσύνες).
- Επικοινωνία και branding.
- Απόκτηση/ανάπτυξη τεχνογνωσίας.
- Ανάπτυξη προτάσεων και έργων αρχικού σταδίου (προ-μελέτες και πιλοτικά έργα εφαρμογής).

Στη μορφή της **εξειδικευμένης «τεχνικής βοήθειας»** συμπεριλαμβάνονται οι εξής υπηρεσίες, που παρέχονται κατά τη διάρκεια ανάπτυξης και λειτουργίας των clusters, προσαρμοσμένες στις ειδικές ανάγκες κάθε περίπτωσης:

- Παραχώρηση χώρων συνάντησης των επιχειρήσεων-μελών/διαχειριστών των clusters, διοργάνωση συναντήσεων έργου, workshops και εκπαιδευτικών ταξιδιών/επισκέψεων.
- Πρόσβαση σε υποστηρικτικά εργαλεία και τεχνικές/πρότυπα εργασίας.
- Ανταλλαγή εμπειριών/καλών πρακτικών μέσω της ιστοσελίδας του προγράμματος και λοιπών εφαρμογών.
- Παροχή συμβουλευτικές (εξατομικευμένης) υποστήριξης σε διαχειριστές clusters, κατευθύνσεων και coaching.
- Σεμινάρια κατάρτισης σε θέματα ανάπτυξης clusters.
- Διασύνδεση με λοιπές υπηρεσίες υποστήριξης σε εθνικό και διεθνές επίπεδο (π.χ. συμπληρωματικές υπηρεσίες επιχειρηματικής υποστήριξης που παρέχονται από το «Innovation Norway»).

Έμφαση δίνεται ειδικότερα σε «soft» ενέργειες, όπως η δημιουργία ενιαίας ταυτότητας για τις υποστηριζόμενες ομάδες επιχειρήσεων, π.χ. με τη δημιουργία ενός σήματος (cluster label) ως εργαλείο προβολής και αναγνωρισιμότητας της συνεργατικής πρωτοβουλίας.

Τον Ιούνιο του 2012, στο πρόγραμμα συμμετείχαν συνολικά 23 πρωτοβουλίες cluster, αποτελούμενες από περισσότερες από 1.200 επιχειρήσεις. Παράλληλα, 96 ερευνητικά ιδρύματα/πανεπιστήμια και 76 λοιποί υποστηρικτικοί εταίροι συμμετείχαν στα υποστηριζόμενα από το πρόγραμμα clusters. Ενδεικτικά είναι τα **παραδείγματα** των ακόλουθων clusters που αναπτύχθηκαν με την υποστήριξη του προγράμματος «Arena» από μικρομεσαίες κυρίως επιχειρήσεις με σχετικά χαμηλή τεχνολογική εξειδίκευση:

Το **cluster «Omegaland»** αποτελείται από επιχειρήσεις παραγωγής συμπληρωμάτων διατροφής και προϊόντων υγείας ω-3 από ιχθυέλαια στη βορειοδυτική ακτή της Νορβηγίας. Σκοπός της

συνεργατικής πρωτοβουλίας των επιχειρήσεων υπήρξε η βελτίωση της πρόσβασης σε πρώτες ύλες, η εξεύρεση κατάλληλα καταρτισμένου προσωπικού, η απόκτηση τεχνογνωσίας για τη βελτίωση των διαδικασιών επεξεργασίας και η εμπορική εκμετάλλευση ερευνητικών αποτελεσμάτων σχετικά με τις ιδιότητες των ιχθυελαίων. Για τον σκοπό αυτό αναπτύχθηκε η συνεργασία με ένα ερευνητικό κέντρο και το τοπικό πανεπιστήμιο του Aalesund, με αντικείμενο την κοινή χρήση ενός εργαστηρίου ανάλυσης και τεκμηρίωσης των ιχθυελαίων. Επίσης, αντικείμενο της συνεργατικής πρωτοβουλίας υπήρξε η διεξαγωγή κοινών επιχειρηματικών συναντήσεων και η κοινή απασχόληση εξειδικευμένου προσωπικού (με μερική ή διαδοχική απασχόληση σε διαφορετικές επιχειρήσεις).

Το cluster «**Arena Leisure Boat Manufacturers**» περικλείει μια ομάδα 118 βιοτεχνικών επιχειρήσεων στον τομέα της κατασκευής μικρών σκαφών αναψυχής στην περιοχή του Agder. Η ανάληψη της συνεργατικής πρωτοβουλίας των εταιρειών μικρού κυρίως μεγέθους αποσκοπούσε στην αντιμετώπιση του εντεινόμενου ανταγωνισμού από μεγάλες εταιρείες παραγωγής σκαφών αναψυχής σε χώρες χαμηλού κόστους. Αντικείμενα δραστηριοποίησης των επιχειρήσεων στο πλαίσιο του cluster αποτελεί ο κοινός σχεδιασμός προϊόντων, η κοινή βιομηχανική ανάπτυξη της παραγωγής ενός μέρους των χρησιμοποιούμενων εξαρτημάτων για την επίτευξη οικονομικών κλίμακας, η συνεργασία με ερευνητικά ιδρύματα και η απόκτηση συμπληρωματικής τεχνογνωσίας, καθώς και η βελτιστοποίηση των ενεργειών marketing. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στην υιοθέτηση και την πιστοποίηση μεθόδων παραγωγής φιλικών προς το περιβάλλον που λειτουργούν ως μέσο marketing για την καλύτερη τοποθέτηση των επιχειρήσεων στη διεθνή αγορά, αλλά και στην υλοποίηση κοινών δράσεων προώθησης των εξαγωγών. Στη δε ιστοσελίδα του cluster λειτουργεί εφαρμογή για τη δημοσίευση προσφορών και ζητήσεων τεχνολογίας και τεχνογνωσίας σχετικών με την παραγωγή σκαφών αναψυχής.

Το cluster «**MediArena**» συστάθηκε με πρωτοβουλία επιχειρήσεων παραγωγής περιεχομένου διαδραστικών μέσων/πολυμέσων στην περιοχή του Bergen. Η βιομηχανία των media στη Νορβηγία –όπως και διεθνώς– έπρεπε να αντεπεξέλθει αφενός στις επιπτώσεις της οικονομικής ύφεσης, που μείωσε συστηματικά τα έσοδα από διαφημίσεις, και αφετέρου στις συνεχόμενες τεχνολογικές εξελίξεις. Το cluster συμπεριλαμβάνει σήμερα κυρίως μικρές εταιρείες παραγωγής και διάχυσης περιεχομένου, προμηθευτές τεχνολογίας, ορισμένες μεγάλες ραδιοτηλεοπτικές εταιρείες και πανεπιστημιακές σχολές του Bergen, που συνεργάζονται από κοινού για την ενίσχυση της καινοτομίας, της διανομής και εμπορευματοποίησης νέων ιδεών και εφαρμογών στον χώρο των media. Στο πλαίσιο του έργου πραγματοποιούνται ημερίδες, σεμινάρια και workshops πληροφόρησης και ανταλλαγής εμπειριών/τεχνογνωσίας, ενώ έμφαση δόθηκε στην ανάπτυξη μιας ψηφιακής πλατφόρμας web υπηρεσιών, με σκοπό την αύξηση της διαλειτουργικότητας στην αλυσίδα αξίας. Το έργο επιδιώκει επίσης την κινητοποίηση επενδυτών και εταίρων του δημόσιου τομέα/της ερευνητικής κοινότητας για την υποστήριξη της ανάπτυξης νέων επιχειρήσεων startups και της διεθνοποίησής τους.

4.5.4. Πολιτικές cluster στη Νέα Ζηλανδία⁸⁷

Η Νέα Ζηλανδία έχει πληθυσμό 4 εκατ. και ένα επιχειρηματικό δυναμικό που αποτελείται κυρίως από πολύ μικρές και μικρές επιχειρήσεις, δεδομένου ότι το 97% των επιχειρήσεων απασχολεί λιγότερους από 20 εργαζόμενους. Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό υπήρξε επίσης στις αρχές της νέας χιλιετίας η αρκετά περιορισμένη εξωστρέφεια των επιχειρήσεων. Επίσης, την εποχή εκείνη η δημόσια διοίκηση της χώρας δεν διέθετε ακόμη επαρκή εμπειρία και ικανότητα αποτελεσματικής προώθησης του θεσμού του clustering.

Στα τέλη της δεκαετίας του '90, δρομολογήθηκαν από αναπτυξιακούς φορείς σε περιφερειακό επίπεδο οι πρώτες πρωτοβουλίες για την ενθάρρυνση της επιχειρηματικής δικτύωσης. Το 2002 το Υπουργείο Οικονομικής Ανάπτυξης ακολούθησε η πιλοτική εφαρμογή του **Προγράμματος Ανάπτυξης Cluster (CDP)**⁸⁸ σε εθνικό επίπεδο, το οποίο καθιερώθηκε το 2003 ως μόνιμο πρόγραμμα με φορέα διαχείρισης τον Οργανισμό Εμπορίου και Επιχειρήσεων της Νέας Ζηλανδίας NZTE⁸⁹ (τον εθνικό φορέα οικονομικής ανάπτυξης της κυβέρνησης), ενώ προστέθηκαν στη συνέχεια μεμονωμένες περιφερειακές πρωτοβουλίες cluster σε διάφορες περιοχές της χώρας.

Η εθνική πολιτική cluster της Νέας Ζηλανδίας αποσκοπούσε στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και των ικανοτήτων των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, έτσι ώστε να ενταχθούν στις διεθνείς αλυσίδες αξίας. Βασικά συστατικά του προγράμματος ήταν η παροχή χρηματοδοτικής ενίσχυσης, συμβουλευτικής υποστήριξης και καθοδήγησης, υπηρεσιών διαχείρισης, καθώς και η ανάπτυξη μιας βάσης δεδομένων «πρακτικών οδηγιών» με δυνατότητα πρόσβασης από όλους τους εμπλεκόμενους σε πρωτοβουλίες cluster.

Η αρχικά διαθέσιμη χρηματοδότηση αφορούσε την ενίσχυση της εκκίνησης 45 πρωτοβουλιών clusters διάρκειας έξι μηνών. Τα ενισχυόμενα clusters επιλέχθηκαν στο πλαίσιο μιας εκ των άνω (top-down) κεντρικής διαδικασίας αξιολόγησης (από ένα σύνολο περίπου 300 προτάσεων), λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη τις συστάσεις των επιμέρους περιφερειακών αρχών για το ενδιαφέρον τους στην ενίσχυση συγκεκριμένων πρωτοβουλιών.

Επισημαίνεται ότι εξαρχής το πρόγραμμα cluster απέβλεπε στη σταδιακή αξιολόγηση των αρχικά ενισχυόμενων 45 πρωτοβουλιών, προκειμένου να επιλεγούν περίπου οι μισές για τη συνέχιση της χρηματοδοτικής ενίσχυσης πέραν των έξι μηνών και για συνολική διάρκεια δύο ετών. Το πρόγραμμα ενείχε συνεπώς ως συστατικό στοιχείο του τη διαδικασία σταδιακής επιλογής των πιο εξελιγμένων πρωτοβουλιών clusters, αποκλείοντας τις λιγότερο επιτυχημένες από την περαιτέρω

87 Πηγές:

- Alan Koziarski, Case Study «New Zealand Cluster Policy», New Zealand Trade and Enterprise, Ifor Ffwocks-Williams, Cluster Navigators and Frida Wennerström, Chalmers University of Technology, στο *Thomas Andersson, Sylvia Schwaag-Serger, Jens Sörvik, Emily Wise Hansson, The Cluster Policies Whitebook*, IKED (International Organisation for Knowledge Economy and Enterprise Development), Malmö Sweden, Άυγουστος 2004.
- «Cluster Building: A toolkit - a manual for starting and developing local clusters in New Zealand», Cluster Navigators Ltd., 2001.
- Neil Mackay and Paul Fratier, «The New Zealand Cluster Programme», Industry NZ, 10 Οκτωβρίου 2002.
- «New Zealand Trade and Enterprise»-website (www.nzte.govt.nz).
- Cluster Navigators Ltd.-website (www.clusternavigators.com).

88 Cluster Development Programme.

89 New Zealand Trade and Enterprise.

ρω χρηματοδοτική ενίσχυσή τους. Η διαδικασία αυτή ακολουθούσε το αρκετά «σφιχτό» χρονοδιάγραμμα διάρκειας μόλις έξι μηνών για την επίτευξη των επιθυμητών αποτελεσμάτων.

Στην αρχική φάση του προγράμματος επιλέχθηκε μια αρκετά ευρεία έννοια προσδιορισμού των μορφών επιχειρηματικής δικτύωσης, η οποία στη συνέχεια εξειδικεύτηκε στις εξής τέσσερις μορφές:

- Εμπορικά clusters, αποτελούμενα από μικρές επιχειρήσεις που συστήνουν ένα κοινό δίκτυο ή μια στρατηγική συμμαχία. Η κοινή δραστηριότητά τους μπορεί να αφορά την ανάπτυξη μιας συγκεκριμένης αγοράς, τη βελτίωση της προμηθευτικής αλυσίδας στον κλάδο τους, καθώς και άλλα θέματα κοινού ενδιαφέροντος. Η μορφή αυτή αφορά αποκλειστικά επιχειρήσεις ως μέλη του cluster.
- Περιφερειακά clusters, που αποσκοπούν στην ενίσχυση της εξειδίκευσης της οικονομίας σε περιφερειακό επίπεδο, δημιουργώντας ένα περιβάλλον υποστήριξης και διευκόλυνσης της ανάπτυξης διασυνδέσεων μεταξύ των επιχειρήσεων σε μια περιοχή.
- Clusters «ειδικού σκοπού», που δημιουργούνται από ειδικές ομάδες πληθυσμού (π.χ. ιθαγενείς Māori, κατοίκους των νησιών του Ειρηνικού, γυναίκες) και αφορούν πρωτίστως την προώθηση ευκαιριών επιχειρηματικότητας γι' αυτές τις πληθυσμιακές ομάδες.
- Εθνικά clusters, τα οποία μπορεί να βασίζονται σε κάποια από τις προηγούμενες τρεις μορφές, όμως με δυνατότητα συμμετοχής μελών από όλη τη χώρα, έχοντας ως σκοπό είτε να αποκτηθεί η απαιτούμενη κρίσιμη μάζα για την αποτελεσματική λειτουργία τους, είτε να καλύπτουν συγκεκριμένους κλάδους και κατά συνέπεια να απαιτείται η συμμετοχή κλαδικών συνδέσμων.

Στα τρία χρόνια εφαρμογής του προγράμματος (ως το 2006), ενισχύθηκαν συνολικά 82 πρωτοβουλίες cluster. Βασικό χαρακτηριστικό της παρεχόμενης χρηματοδοτικής ενίσχυσης ήταν το ότι αφορούσε σχεδόν αποκλειστικά (97%) την ανάπτυξη των ανθρωπίνων πόρων, και συγκεκριμένα τη συγχρηματοδότηση της δαπάνης απασχόλησης **διευκολυντών clusters** (facilitators) και την ανάπτυξη δεξιοτήτων δικτύωσης με τη μορφή προγραμμάτων κατάρτισης και ανταλλαγής εμπειριών.

Τη σκυτάλη πήραν στη συνέχεια μεμονωμένα προγράμματα ενίσχυσης πρωτοβουλιών cluster, που υλοποιούνται σε τοπικό επίπεδο από τις περιφερειακές κυβερνήσεις με την εποπτεία του ΝΖΤΕ και με άξονα την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας κλάδων οι οποίοι εμφανίζουν μεσοπρόθεσμα τις ισχυρότερες προοπτικές ανάπτυξης (π.χ. οι κλάδοι παραγωγής κινηματογραφικών ταινιών, επεξεργασίας μαλλιού, νέων τεχνολογιών, υγειονομικής περίθαλψης κ.ά.). Το ίδιο το πρόγραμμα CDP συνέχισε να χρηματοδοτεί τη διοργάνωση ενός ετήσιου συνεδρίου ανάπτυξης cluster, καθώς και workshops για διευκολυντές cluster, ενώ η παροχή της χρηματοδοτικής ενίσχυσης για πρωτοβουλίες cluster εντάχθηκε αποκλειστικά στο πλαίσιο των «Περιφερειακών Προγραμμάτων Συνεργασίας» («Regional Partnership Programmes» – RPP) του ΝΖΤΕ.

Το Πρόγραμμα Ανάπτυξης Cluster (CDP) της Νέας Ζηλανδίας κρίθηκε ότι είχε ιδιαίτερα θετικά αποτελέσματα στην ενθάρρυνση και την ανάπτυξη επιχειρηματικών πρωτοβουλιών clustering, ανεξαρτήτως της απόφασης διακοπής του το 2006, η οποία υπαγορεύτηκε για λόγους μετατόπισης της αρμοδιότητας άσκησης της πολιτικής cluster από εθνικό σε περιφερειακό επίπεδο, όπου και εξακολουθεί να ασκείται μέχρι σήμερα.

Βασικές συνιστώσες που διέπουν διαχρονικά τις πολιτικές cluster στη Νέα Ζηλανδία είναι αφενός η «έμφαση στη δράση παρά στον σχεδιασμό» και αφετέρου η αξιοποίηση του θεσμού των διευκολυντών διαδικασιών clustering που έφτασε στην κορύφωσή της με τη σύσταση και τη λειτουργία του ιδιωτικού φορέα επαγγελματιών διευκολυντών «Cluster Navigators Ltd.».⁹⁰ Ο συγκεκριμένος φορέας απολαμβάνει σήμερα διεθνή φήμη για την εμπειρία και την τεχνογνωσία του στην παροχή υπηρεσιών διευκόλυνσης διαδικασιών clustering, με επέκταση της δραστηριότητάς του σε πολλές χώρες στον κόσμο. Επισημαίνεται ότι και στα διάδοχα προγράμματα cluster που εφαρμόζονται σε περιφερειακό επίπεδο, η απασχόληση διευκολυντών για την υποστήριξη των διαδικασιών clustering και η κατάρτιση εξακολουθούν να αποτελούν αποκλειστικά αντικείμενα χορήγησης των χρηματοδοτικών ενισχύσεων, ενώ δεν παρέχονται ενισχύσεις για πάγιο εξοπλισμό κοινών υποδομών, δαπάνες ανάπτυξης, προβολής και προώθησης των clusters κτλ.

Βασική αρχή προσανατολισμού της χρηματοδοτικής ενίσχυσης, τόσο του CDP όσο και των διάδοχων προγραμμάτων, αποτέλεσε διαχρονικά ο ιδιαίτερα ευέλικτος χαρακτήρας επιλογής των ενισχυόμενων πρωτοβουλιών cluster, που εκφράζεται από την απουσία κριτηρίων επιλεξιμότητας, τα οποία αναφέρονται, π.χ. στην οργανωτική μορφή, στον αριθμό των μελών, στον βαθμό συμμετοχής των μελών ή στις δραστηριότητες που προτίθεται να αναπτύξει το cluster. Συνεπώς, υφίσταται μια σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ των πρωτοβουλιών cluster που επιλέγονται προς ενίσχυση από περιπτώσεις επιχειρήσεων που φιλοδοξούν να αναπτύξουν έναν συνεργατικό σχηματισμό, μέχρι σχήματα που έχουν ήδη συσταθεί. Εντούτοις, τα τελευταία χρόνια καταγράφεται μια μετατόπιση του βάρους προς την ενίσχυση ομάδων επιχειρήσεων οι οποίες διαθέτουν σημαντικό οικονομικό δυναμικό, καθώς επιβάλλεται ένα ενδεικτικό ελάχιστο ύψος 30 εκατ. δολαρίων ως προς τον κύκλο εργασιών που πρέπει να διαθέτουν αθροιστικά οι συνεργαζόμενες επιχειρήσεις, με σκοπό τον αποκλεισμό μικρών βιοτεχνικών επιχειρήσεων, που έχουν περιορισμένες δυνατότητες ανάπτυξης της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.

Εντούτοις, πολλές πρωτοβουλίες cluster που ενισχύθηκαν στη Νέα Ζηλανδία συγκαταλέγονται μεταξύ των διεθνών καλών πρακτικών και περιλαμβάνουν ένα ευρύ φάσμα οικονομικών δραστηριοτήτων και μεγεθών, από παραδοσιακούς ή/και αναπτυσσόμενους κλάδους της μεταποίησης μέχρι μικρές επιχειρηματικές μονάδες του τομέα της παροχής υπηρεσιών. Ενδεικτικά, αναφέρονται οι περιπτώσεις clusters στους κλάδους της επεξεργασίας τροφίμων⁹¹ (π.χ. αλιευμάτων⁹²), της ναυτιλίας,⁹³ της πληροφορικής και παραγωγής λογισμικού, του τουρισμού (με εμβληματικές περιπτώσεις τα clusters του τουρισμού ευεξίας⁹⁴ και του οινοτουρισμού⁹⁵), της δασοκομίας και παραγωγής προϊόντων ξύλου,⁹⁶ της παραγωγής κινηματογραφικών ταινιών,⁹⁷ αλλά και ο κλάδος της ηλεκτρονικής μηχανικής⁹⁸ και της σεισμολογίας.⁹⁹

90 www.clusternavigators.com.

91 Π.χ. Hawke's Bay regional food industry cluster (www.foodhawkesbay.co.nz).

92 Π.χ. Nelson Marlborough Seafood Cluster.

93 Π.χ. Auckland's Marine Cluster (www.yard37.co.nz).

94 Wellness & Spa tourism.

95 Π.χ. Hawke's Bay and Martinborough wine tourism clusters.

96 Π.χ. Hawke's Bay Forestry, Timber Processing and Furniture Manufacturing Industries Cluster.

97 Π.χ. Wellington Film Cluster, Waitakere Film Cluster, National Film Cluster.

98 Π.χ. Christchurch Electronics Cluster.

99 Π.χ. Wellington Seismic Engineering Cluster.

Τα τελευταία χρόνια, οι πολιτικές ενίσχυσης των πρωτοβουλιών cluster προσανατολίζονται πλέον στους κλάδους με σημαντικές προοπτικές ανάπτυξης, όπως αυτοί προσδιορίζονται από τον οργανισμό NZTE,¹⁰⁰ και συγκεκριμένα στους κλάδους βιοτεχνολογίας, δημιουργικής βιομηχανίας, τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών, τροφίμων και ποτών, εξειδικευμένης μεταποίησης, παραγωγής προϊόντων ξύλου-κατασκευών-διακόσμησης, εκπαίδευσης, συμβουλευτικών υπηρεσιών και τουρισμού.

Στο πλαίσιο αυτό, ο NZTE παρέχει ένα ευρύ φάσμα υπηρεσιών υποστήριξης μεμονωμένων και ομάδων επιχειρήσεων, όπως παροχή συμβουλευτικής υποστήριξης, αναζήτηση συνεργατών και διευκόλυνση της δικτύωσης, κατάρτιση, παροχή υπηρεσιών καθοδήγησης (mentoring), καθώς και παροχή πρόσβασης σε εξειδικευμένα εργαλεία τεχνογνωσίας, οδηγούς και πηγές χρηματοδότησης. Επισημαίνεται επίσης ότι οι υπηρεσίες αυτές απευθύνονται εξίσου σε μεμονωμένες και ομάδες επιχειρήσεων και ότι έχει πλέον εγκαταλειφθεί η προσέγγιση εφαρμογής προγραμμάτων με αποκλειστική εστίαση σε clusters, ακολουθώντας τις τάσεις σε διεθνές επίπεδο που αντιλαμβάνονται την προώθηση των clusters ως μέρος της γενικότερης υποστήριξης της επιχειρηματικότητας και της καινοτομίας.

5. Μελέτες περίπτωσης επιτυχημένων Clusters

5.1 Εισαγωγή

Η επιλογή των μελετών περίπτωσης επιτυχημένων clusters που ενδείκνυται παράλληλα για την εφαρμογή τους στο ελληνικό περιβάλλον, και ειδικότερα στο πλαίσιο του έργου προώθησης των δικτυώσεων από το ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ, έγινε με κύρια κριτήρια την ύπαρξη ευέλικτων και «ανοικτών» μορφών οργάνωσης και διαχείρισης των clusters, καθώς και την εστίαση σε μικρές επιχειρήσεις παραδοσιακών κλάδων οικονομικής δραστηριότητας (με σχετικά χαμηλό βαθμό τεχνολογικής εξειδίκευσης). Συγκεκριμένα, οι τρεις μελέτες περιπτώσεων αφορούν τους κλάδους κατασκευής επίπλων και προϊόντων ξύλου (cluster «Panfa» στην Ουγγαρία), των τροφίμων και ποτών (Food Cluster στην Κάτω Αυστρία) και της βυρσοδεψίας (Τοπικό Παραγωγικό Σύστημα της βυρσοδεψίας στην Καταλονία).

Επισημαίνεται ότι η επισκόπηση μελετών περίπτωσης που πληρούν τα προαναφερόμενα κριτήρια δυσχεραίνεται από το γεγονός ότι στην πλειοψηφία τους οι πρωτοβουλίες cluster σε ευρωπαϊκό επίπεδο εντοπίζονται σε τομείς έντασης τεχνολογίας (π.χ. στους κλάδους των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών, της βιοτεχνολογίας και της αυτοκινητοβιομηχανίας, με αντικείμενο την ανάπτυξη της καινοτομίας, της έρευνας και της υψηλής τεχνολογίας και με τη συμμετοχή επιχειρήσεων που κατά κανόνα υπερβαίνουν σημαντικά το μέσο μέγεθος των ελληνικών επιχειρήσεων. Εντούτοις, οι τρεις περιπτώσεις clusters που παρουσιάζονται στη συνέχεια συνθέτουν ένα φάσμα ιδιαίτερα επιτυχημένων πρακτικών, οι οποίες συνάδουν με τις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητες του ελληνικού επιχειρηματικού περιβάλλοντος, τηρουμένων των αναλογιών που ισχύουν για κάθε μια από τις εξεταζόμενες χώρες.

¹⁰⁰ Βλ. σχετικά New Zealand Trade & Enterprise annual report 2010/11, «Unleashing the Potential of New Zealand Business».

Πρωτοβουλίες συνεργατικών σχηματισμών και δικτύωσης στον κλάδο του ξύλου και των επίπλων συναντούνται σε διάφορες χώρες της κεντρικής και της βόρειας Ευρώπης, όπως του «cluster ξύλου» στην Κάτω Αυστρία. Η περίπτωση του **cluster «Panfa»** στην **Ουγγαρία** επιλέχθηκε κυρίως λόγω της λιτής μορφής διαχείρισής του από έναν εξωτερικό φορέα, χωρίς το ίδιο να έχει περιβληθεί με κάποια μορφή σύστασης νομικού προσώπου, γεγονός που το καθιστά ενδεδειγμένο πρότυπο ευέλικτης δικτύωσης επιχειρήσεων που διστάζουν να εμπλακούν οι ίδιες στη σύσταση μιας δομής οργάνωσης και διαχείρισης, ενώ παράλληλα διασφαλίζεται η αποτελεσματική λειτουργία του cluster. Η επιλογή αυτή ωστόσο αδιαμφισβήτητα προϋποθέτει την ύπαρξη ενός φορέα που επιθυμεί και διαθέτει την ικανότητα να αναλάβει την ευθύνη οργάνωσης και διαχείρισης πρωτοβουλιών επιχειρηματικής δικτύωσης.

Σημαντικές παράμετροι που λήφθηκαν επίσης υπόψη ήταν η διευρυμένη σύνθεσή του με τη συμμετοχή συμπληρωματικών επιχειρήσεων (π.χ. παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών, διανομής και marketing προϊόντων) και φορέων έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης, που φαίνεται να συμβάλλει στην προώθηση της καινοτομίας μεταξύ των επιχειρήσεων, με πλέον εμφαντικό παράδειγμα τη συμμετοχή του cluster στη δημιουργία ενός Περιφερειακού Κέντρου Τεχνογνωσίας της Δασοκομίας και Αξιοποίησης Ξύλου (τμήμα του Περιφερειακού Πανεπιστημίου της Δυτικής Ουγγαρίας). Στα πλεονεκτήματα του συγκεκριμένου cluster, τα οποία μπορούν να αποτελέσουν επιπλέον παραμέτρους υιοθέτησης στο πλαίσιο ανάπτυξης πρωτοβουλιών δικτύωσης στο ελληνικό περιβάλλον, συγκαταλέγονται ακόμα η αυτοχρηματοδοτούμενη λειτουργία του με έσοδα από υλοποίηση έργων και παροχή υπηρεσιών, σε συνέχεια της αρχικής χρηματοδοτικής ενίσχυσης που χορηγήθηκε για την εκκίνηση της λειτουργίας του από κοινοτικούς κυρίως πόρους, καθώς και η ανάπτυξη διακρατικής συνεργασίας με αντίστοιχα clusters σε όμορες χώρες.

Στην περίπτωση του **cluster τροφίμων και ποτών** στην **Κάτω Αυστρία** (Food Cluster), ιδιαίτερα σημαντικοί παράμετροι, που ενδείκνυνται να υιοθετηθούν στο ελληνικό περιβάλλον, αποτελούν αφενός η ανάληψη της πρωτοβουλίας επιχειρηματικής δικτύωσης από έναν επαγγελματικό/αναπτυξιακό φορέα ικανό να αναγνωρίσει τις δυνατότητες εκκόλαψης της επιχειρηματικής δικτύωσης και να κινητοποιήσει τις απαιτούμενες δυνάμεις (επιχειρηματικές, χρηματοδοτικές, υποστηρικτικές) για την υλοποίηση της πρωτοβουλίας. Φυσικά, αυτό προϋποθέτει την ύπαρξη αυτών των κατάλληλων φορέων, καθώς και τη δυνατότητα απόκτησης της απαιτούμενης οργανωσιακής, επιχειρησιακής και επιστημονικής ικανότητας. Στην περίπτωση αυτή, καθίσταται δυνατή η παροχή ενός ολοκληρωμένου και ιδιαίτερα διευρυμένου φάσματος υπηρεσιών και δραστηριοτήτων για την υποστήριξη των επιχειρήσεων του cluster, στα πρότυπα των πολιτικών cluster που εφαρμόζονται στην Άνω και Κάτω Αυστρία. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει και η έμφαση που δίνεται στην υλοποίηση ad hoc «συνεργατικών έργων» ως βασικής μορφής ανάπτυξης κοινών δραστηριοτήτων του cluster, π.χ. για την αντιμετώπιση από κοινού συγκεκριμένων προβλημάτων και αναγκών που αναδεικνύονται κατά περίπτωση. Επισημαίνεται ότι στα «συνεργατικά» έργα μπορούν να συμμετέχουν και επιχειρήσεις εκτός cluster, γεγονός που συμβάλλει στην ευέλικτη σύνθεση κάθε πρωτοβουλίας ανάλογα με τις πραγματικές ανάγκες που διαμορφώνονται.

Και στην περίπτωση του Food Cluster της Κάτω Αυστρίας υπάρχει έντονος προσανατολισμός στην τεχνολογική καινοτομία και τη μεταφορά τεχνογνωσίας, που εκφράζεται από τη συμμετοχή φορέων έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης, καθώς και επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, από την οποία επωφελούνται οι μικρότερες σε μέγεθος επιχειρήσεις, με χαμηλό βαθμό

τεχνολογικής εξειδίκευσης ή/και διασύνδεσης με το ερευνητικό/ακαδημαϊκό περιβάλλον (π.χ. επιχειρήσεις αρτοποιίας, επεξεργασίας αγροτικών προϊόντων/κρέατος κτλ.). Στα περισσότερα «συνεργατικά» έργα, οι φορείς αυτοί έχουν κεντρικό ρόλο, π.χ. στην κατάρτιση των εργαζομένων, στη μεταφορά τεχνογνωσίας, στην πιστοποίηση της ποιότητας προϊόντων και παραγωγικών διαδικασιών κτλ.

Ως βασικός κίνδυνος που προκύπτει από την υιοθέτηση μιας «εκ των άνω» προσέγγισης (top down approach), όπως στην περίπτωση δημιουργίας της πρωτοβουλίας cluster στην Κάτω Αυστρία, αναδεικνύεται ιδιαίτερα η πιθανότητα ανεπαρκούς κινητοποίησης/ενεργοποίησης των επιχειρήσεων ενός κλάδου, δεδομένου ότι η πρωτοβουλία σύστασης του cluster στον κλάδο ανήκει αποκλειστικά στον φορέα διαχείρισης, και συνεπώς οι επιχειρήσεις είναι πιθανόν να μην αναπτύξουν το απαιτούμενο «αίσθημα ιδιοκτησίας» της πρωτοβουλίας, προκειμένου να την ενστερνιστούν και να τη στηρίξουν.

Επίσης, οι πρωτοβουλίες cluster στην Κάτω Αυστρία συγχρηματοδοτούνται σε σημαντικό βαθμό από δημόσιους και κοινοτικούς πόρους και μόνο συμπληρωματικά από τις εισφορές των μελών και τα έσοδα από την παροχή υπηρεσιών. Το γεγονός αυτό, δεδομένης και της εμβέλειας και του φάσματος των δραστηριοτήτων που αναπτύσσει ειδικότερα το Food Cluster της Κάτω Αυστρίας, καθιστά αναγκαία τη διασφάλιση αντίστοιχων δημόσιων/συγχρηματοδοτούμενων πόρων στο πλαίσιο εφαρμογής του στην Ελλάδα. Η δυνατότητα αυτή δεν υφίσταται προς το παρόν, μπορεί ωστόσο να αποτελέσει μια προοπτική ενόψει της νέας προγραμματικής περιόδου 2014-2020, όπου η έμφαση των ενισχύσεων προς τις ΜΜΕ δίνεται στην ανάπτυξη συμβουλευτικών/υποστηρικτικών υπηρεσιών (π.χ. από συλλογικούς φορείς), και συνεπώς θα μπορούσε να αποτελέσει πρόταση για μια νέα προσέγγιση στην πολιτική προώθησης των επιχειρηματικών δικτυώσεων στη χώρα.

Ειδικά για την περίπτωση επιλογής του **cluster των Βυρσοδεφιών της Καταλονίας**, σημαντική ήταν η εστίαση της πρωτοβουλίας δικτύωσης στην υιοθέτηση στρατηγικής διαρθρωτικών αλλαγών, προκειμένου ο κλάδος να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις του εντεινόμενου ανταγωνισμού στη διεθνοποιημένη αγορά και την ελλιπή προσαρμογή τους στις σύγχρονες τεχνολογίες και πρακτικές οργάνωσης των πωλήσεων. Η παράμετρος αυτή έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για το πλήθος των κλάδων «παραδοσιακών» οικονομικών δραστηριοτήτων στην Ελλάδα, που συντίθενται κυρίως από μικρές και πολύ μικρές οικογενειακές επιχειρήσεις, οι οποίες πλήττονται ιδιαίτερα από τις επιπτώσεις τόσο της διαχρονικής έντασης του ανταγωνισμού όσο και της τρέχουσας οικονομικής ύφεσης.

Στο πλαίσιο αυτό, ως ιδιαίτερα κρίσιμες παράμετροι αναδεικνύονται αφενός η εστίαση στην ενίσχυση του επιπέδου ανταγωνιστικότητας του κλάδου με απτά αποτελέσματα και οφέλη για τις επιχειρήσεις (κυρίως σε όρους μείωσης του κόστους παραγωγής, π.χ. με τη κοινή προμήθεια χημικών υλικών αλλά και την εξοικονόμηση πόρων από την επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων) και αφετέρου από την εστίαση στη βελτίωση της καινοτομικής ικανότητας, του τεχνολογικού επιπέδου και της κατάρτισης, που πραγματοποιείται σε άμεση συνεργασία με τους σχετικούς φορείς οι οποίοι δραστηριοποιούνται στον κλάδο.

Όπως και στην περίπτωση του Food Cluster της Κάτω Αυστρίας, η πρωτοβουλία της δικτύωσης των επιχειρήσεων βυρσοδεφίας καθοδηγήθηκε «εκ των άνω» από την αρμόδια διεύθυνση της κυβέρνησης της Καταλονίας και μετουσιώθηκε στην υιοθέτηση μιας στρατηγικής διαρθρω-

τικού ανασχηματισμού στον κλάδο, ο οποίος συμφωνήθηκε από κοινού με τις επιχειρήσεις που συμμετέχουν. Συνεπώς, και στην περίπτωση αυτή απαιτείται η «έξωθεν» παρέμβαση (π.χ. της περιφερειακής αυτοδιοίκησης ή ενός συλλογικού φορέα των επιχειρήσεων) για την υλοποίηση της πρωτοβουλίας δικτύωσης, γεγονός που ενδέχεται να προσκρούσει κυρίως στην αδυναμία των φορέων του δημοσίου να αναλάβουν τον σχετικό ρόλο, και σε μικρότερο βαθμό των συλλογικών φορέων (π.χ. σύνδεσμοι επιχειρήσεων, επιμελητήρια).

Ως βασικό μειονέκτημα αυτής της μελέτης περίπτωσης μπορεί να επισημανθεί το σχετικά λιτό φάσμα υπηρεσιών και δραστηριοτήτων το οποίο αναπτύσσεται από το cluster, που περιορίζεται αυστηρά στη στοχοθεσία της στρατηγικής διαρθρωτικού ανασχηματισμού και δεν συμπεριλαμβάνει «συνήθεις» πρακτικές των περισσότερων πρωτοβουλιών clustering (π.χ. κοινή προβολή και marketing).

Συνεπώς, οι περιπτώσεις αυτές δεν ενδείκνυνται απαραίτητα για την ταυτόσημη εφαρμογή τους στο ελληνικό περιβάλλον, αλλά για την προσαρμοσμένη υιοθέτηση επιμέρους πρακτικών, με γνώμονα τις ανάγκες που διαμορφώνονται στο ελληνικό επιχειρηματικό δυναμικό, τις δυνατότητες υποστήριξης σχημάτων για την ανάληψη πρωτοβουλιών δικτύωσης, είτε από το κράτος είτε από συλλογικούς φορείς, αλλά και τις προοπτικές που ανοίγονται ενόψει της επόμενης προγραμματικής περιόδου, δεδομένης και της έμφασης που δίνεται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στην προώθηση των επιχειρηματικών δικτύωσης.

Πίνακας 3. Συνοπτική αποτύπωση των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων/κινδύνων από την υιοθέτηση επιμέρους παραμέτρων των μελετών περίπτωσης στο ελληνικό περιβάλλον

Πλεονεκτήματα	Μειονεκτήματα/κίνδυνοι
Cluster Ξύλου και Επίπλου «Panfa»	
<ul style="list-style-type: none"> • Λιτή μορφή διαχείρισης από εξωτερικό φορέα. • Διευρυμένη σύνθεση με συμμετοχή συμπληρωματικών επιχειρήσεων/φορέων (π.χ. έρευνας). • Αυτοχρηματοδοτούμενη λειτουργία (έσοδα από υλοποίηση έργων και παροχή υπηρεσιών). • Έμφαση στην καινοτομία και την ανάπτυξη νέων προϊόντων. • Διακρατική συνεργασία. 	<ul style="list-style-type: none"> • Απαιτεί την ύπαρξη ικανών φορέων για την ανάληψη της ευθύνης διαχείρισης και καθοδήγησης του cluster. • Κίνδυνος ανεπαρκούς προσαρμογής σε συμπληρωματικές/μεταβαλλόμενες ανάγκες των επιχειρήσεων του cluster.
Cluster τροφίμων της Κάτω Αυστρίας	
<ul style="list-style-type: none"> • Παροχή ενός ολοκληρωμένου και ιδιαίτερα διευρυμένου φάσματος υπηρεσιών και δραστηριοτήτων. • Διαχείριση του cluster από εξωτερικό φορέα με υψηλή επιχειρηματική και επιστημονική επάρκεια. • Έμφαση στην υλοποίηση ad hoc «συνεργατικών έργων» ως βασικής μορφής ανάπτυξης κοινών δραστηριοτήτων του cluster. • Έντονος προσανατολισμός στην τεχνολογική καινοτομία και τη μεταφορά τεχνογνωσίας. 	<ul style="list-style-type: none"> • Προϋποθέτει την ύπαρξη ικανών φορέων για την ανάληψη της ευθύνης διαχείρισης και καθοδήγησης του cluster. • Κίνδυνος ελλιπούς κινητοποίησης/ενεργοποίησης των επιχειρήσεων, δεδομένου ότι η πρωτοβουλία σύστασης του cluster στον κλάδο ανήκει αποκλειστικά στον φορέα διαχείρισης (top down approach). • Ανάγκη διασφάλισης δημόσιων/συγχρηματοδοτούμενων πόρων για τη λειτουργία του cluster.

Πλεονεκτήματα	Μειονεκτήματα/κίνδυνοι
«Τοπικό παραγωγικό σύστημα» του κλάδου της βυρσοδεψίας στην Καταλονία	
<ul style="list-style-type: none"> • Έμφαση στην υιοθέτηση στρατηγικής διαρθρωτικών αλλαγών για την αντιμετώπιση των προκλήσεων στον κλάδο. • Έμφαση στην ενίσχυση του επιπέδου ανταγωνιστικότητας του κλάδου με απτά αποτελέσματα και οφέλη για τις επιχειρήσεις. • Εστίαση στη βελτίωση της καινοτομικής ικανότητας, του τεχνολογικού επιπέδου και της κατάρτισης. 	<ul style="list-style-type: none"> • Προϋποθέτει την ύπαρξη ικανών φορέων για την ανάληψη της ευθύνης διαχείρισης και καθοδήγησης του cluster. • Περιορισμένο φάσμα υπηρεσιών και δραστηριοτήτων που αναπτύσσονται από το cluster.

5.2. Cluster Ξύλου και Επίπλου «Panfa»¹⁰¹

Το cluster «Panfa»¹⁰² συστάθηκε τον Ιούνιο του 2001 με κοινή πρωτοβουλία του μη κερδοσκοπικού Ιδρύματος Οικονομικής Ανάπτυξης της επαρχίας Zala¹⁰³ στη δυτική Ουγγαρία (περιφέρεια Pannon), 8 επιχειρήσεων επεξεργασίας ξύλου¹⁰⁴ και παραγωγής επίπλων, καθώς και 7 λοιπών φορέων (τοπικών αναπτυξιακών εταιρειών, πανεπιστημίων, συνδέσμων και λοιπών δημόσιων φορέων¹⁰⁵).

Τα ιδρυτικά μέλη προέβησαν αρχικά στη σύναψη συμφωνίας συνεργασίας για τη δημιουργία ενός κοινού δικτύου των επιχειρήσεων της βιομηχανίας ξύλου και επίπλου στην περιοχή της Δυτικής Υπερδουναβίας. Η πρωτοβουλία δημιουργίας του cluster δεν περιβλήθηκε ποτέ με τη μορφή σύστασης νομικού προσώπου, καθώς η διαχείριση του cluster ανέλαβε το Ίδρυμα Οικονομικής/Επιχειρηματικής Ανάπτυξης της επαρχίας Zala, όπου έχει προσληφθεί ένας cluster manager και ένας εμπειρογνώμονας cluster για τη διεκπεραίωση των καθημερινών εργασιών διαχείρισης του cluster. Η ανάπτυξη στρατηγικής και η υλοποίηση των στόχων του cluster αποτελεί ευθύνη της δεκαπενταμελούς διοικητικής επιτροπής, ενώ λειτουργούν τρεις ομάδες εργασίας για ισάριθμες θεματικές πρωτοβουλίες του cluster («marketing», «καινοτομία και τεχνολογία» και «υπεργολαβίες και μικρές επιχειρήσεις»).

101 Πηγές:

- Business Clusters – Promoting Enterprises in Central and Eastern Europe, OECD, 2005.
- Lis Ravn, Janne Wichard Petersen, «Cluster Development in Hungary – A study of the possibilities for the automotive industry and the wood and furniture industry to enhance regional sustainable development», Department of Environment, Technology and Social Studies, Roskilde University, Αύγουστος 2005.
- Mr. Nagy András, Manager, Presentation “Stiftung für Unternehmensförderung Komitat Zala”, 13.12.2010.

102 The Pannon Wood and Furniture Cluster (Panfa).

103 Zala County Foundation for Enterprise Development.

104 Balaton Furniture Factory, FALCO CO Ltd., FALCO Sopron Office Furniture Ltd., Kanizsa Trend Ltd., Kondor and Sragner Ltd., Marcali Wood-mill Ltd., Műbútor Co. Ltd and Zala Furniture Factory Co. Ltd.

105 The West Pannon Regional Development Co. Ltd., the West Transdanubia Regional Development Council, the Faculty of Wood-industrial Engineering at the University of West Hungary, the Association of Hungarian Furniture and Woodworking Industries, the National Trade Organisation of Wood Farms, the National Association of Joiners and Wood Industry and the Zala County Foundation for Enterprise Promotion.

Αμέσως μετά τη σύναψη της αρχικής συμφωνίας συνεργασίας, διοργανώθηκε ημερίδα στην οποία προσκλήθηκαν επιπλέον περίπου 50 επιχειρήσεις, προκειμένου να ενημερωθούν για τις δυνατότητες και τις ευκαιρίες από τη συμμετοχή τους στην πρωτοβουλία cluster, με αποτέλεσμα ο αριθμός των μελών να αυξηθεί σύντομα σε 37. Σήμερα το cluster «Panfa» αριθμεί περίπου 130 μέλη, κυρίως από την περιοχή της Δυτικής Υπερδουναβίας, αλλά και από όμορες περιοχές της Κεντρικής και Νότιας Υπερδουναβίας, όπου δραστηριοποιούνται συνολικά περίπου 700 επιχειρήσεις του κλάδου ξύλου και επίπλου. Γεωγραφικό κέντρο του cluster είναι η επαρχία Zala, με τις πόλεις Zalaegerszeg και Nagykanizsa. Μέλη υπάρχουν και στη Βουδαπέστη, κυρίως επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών και εμπορικοί οργανισμοί.

Στη σημερινή του σύνθεση, το cluster απαρτίζεται από επιχειρήσεις κατασκευής επίπλων και επεξεργασίας ξύλου, εμπορικές επιχειρήσεις και επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών, φορείς σχεδιασμού προϊόντος, επαγγελματικής κατάρτισης και έρευνας, καθώς και επαγγελματικούς/ κλαδικούς συνδέσμους. Την πλειοψηφία των μελών αποτελούν πολύ μικρές (περίπου 44%) και μικρές επιχειρήσεις (31%), με 1-9 και 10-49 απασχολούμενους αντίστοιχα. Μεσαίου μεγέθους (40-249 απασχολούμενοι) είναι το 15% και μεγάλες (άνω των 250 απασχολούμενων) το 10% των επιχειρήσεων και λοιπών φορέων του cluster.

Με αρχική χρηματοδότηση 100.000 € (που χορηγήθηκε τη διετία 2001-2002) από το περιφερειακό πρόγραμμα ανάπτυξης cluster του ουγγρικού Υπουργείου Οικονομίας και Μεταφορών, το cluster «Panfa» αναπτύχθηκε στη συνέχεια με χρηματοδότηση από το πρόγραμμα οικονομικής ανάπτυξης της περιφέρειας του Pannon, καθώς και από την ευρωπαϊκή πρωτοβουλία Interreg III/PHARE CBC, στο πλαίσιο κοινού έργου με τη συμμετοχή clusters από την Αυστρία, την Κροατία και τη Σλοβενία. Σήμερα, οι δραστηριότητες του cluster χρηματοδοτούνται κυρίως από την υλοποίηση έργων και την παροχή υπηρεσιών προς τα μέλη του.

Το cluster «Panfa» συστάθηκε με σκοπό την αύξηση της εγχώριας προστιθέμενης αξίας στην παραγωγή προϊόντων ξύλου και επίπλων, καθώς και τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και της καινοτομικής ικανότητας των τοπικών επιχειρήσεων του κλάδου. Παράλληλα, ορίστηκαν τέσσερις στόχοι για την κατεύθυνση των δραστηριοτήτων του cluster:

- Δημιουργία ενός ολοκληρωμένου μοντέλου ανάπτυξης της βιομηχανίας ξύλου και επίπλου σε περιφερειακό επίπεδο.
- Ανάπτυξη ενός δικτύου συνεργασίας των μικρομεσαίων επιχειρήσεων.
- Εξασφάλιση υψηλού βαθμού επεξεργασίας των φυσικών πόρων ξύλου της περιοχής.
- Ανάπτυξη ενός πλέγματος υπηρεσιών σχετικών με την έρευνα και την τεχνολογική ανάπτυξη, την πιστοποίηση προϊόντων και το marketing.

Αρχικά, πραγματοποιήθηκε μια έρευνα για τις απαιτήσεις και τις ανάγκες των τοπικών επιχειρήσεων ξύλου και επίπλου, με τη συμμετοχή εμπειρογνομόνων και ερευνητών του Πανεπιστημίου της Δυτικής Ουγγαρίας, του Συνδέσμου Επίπλου της επαρχίας Zala και του Ουγγρικού Ινστιτούτου Βιομηχανικών Επιστημών, καθώς και δύο εξωτερικών εμπειρογνομόνων σε θέματα ΜΜΕ και κατάρτισης. Αποτέλεσμα της έρευνας ήταν η εκπόνηση μεθοδολογίας για την περαιτέρω ανάπτυξη του cluster και τις δυναμικές υπηρεσίες που αυτό θα μπορούσε να προσφέρει στις επιχειρήσεις-μέλη του.

Οι υπηρεσίες που προσφέρει σήμερα το cluster «Panfa» είναι οι ακόλουθες:

- **Πρωώθηση συνεργασίας/διασυνδέσεων μεταξύ επιχειρήσεων και έρευνας:** Διαμεσολάβηση για την ανάπτυξη επαφών και συνεργασιών μεταξύ επιχειρήσεων και ερευνητικών κέντρων/πανεπιστημίων, με σκοπό την αύξηση της παραγωγικότητας και την εφαρμογή παραγωγικών διεργασιών προηγμένης τεχνολογίας. Υλοποίηση προγραμμάτων μεταφοράς τεχνολογίας.
- **Διοργάνωση συναντήσεων, εκπαιδευτικών επισκέψεων, ημερίδων και συμμετοχών σε εκθέσεις:** Διοργάνωση επιχειρηματικών συναντήσεων (π.χ. με εκπροσώπους ξένων επιχειρήσεων-businessmen meetings), με σκοπό την προώθηση συνεργασιών και την ανταλλαγή πληροφοριών για τις εξελίξεις στις αγορές ενδιαφέροντός τους), διοργάνωση εργαστηρίων-workshops, επισκέψεων σε κέντρα έρευνας και καινοτομίας και εκτέλεση έργων καλής πρακτικής για την επίδειξη σύγχρονων εφαρμογών έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης στον κλάδο (showing the state-of-the-art in R&D), καθώς και συμμετοχών επιχειρήσεων σε εκθέσεις, είτε ως επισκεπτών είτε ως εκθετών. Συμπεριλαμβάνεται επίσης η εκπροσώπηση των επιχειρήσεων-μελών μέσω της συμμετοχής του cluster σε διεθνείς εκθέσεις.
- **Ανάπτυξη κοινών συστημάτων πληροφόρησης/ενημέρωσης, πιστοποίησης και marketing:** Λειτουργία ιστοσελίδας/διαδικτυακής πύλης πληροφόρησης και ενημέρωσης σε συνεργασία με φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης και του τοπικού Επιμελητηρίου. Αποστολή newsletter στα μέλη του cluster. Έκδοση ενημερωτικών εντύπων και οδηγών μελών και προϊόντων του cluster.
- **Υλοποίηση κοινών έργων:** Πρωώθηση κοινών επενδυτικών πρωτοβουλιών, π.χ. για τη δημιουργία ενός Κέντρου Καινοτομίας και Τεχνολογίας της Βιομηχανίας Ξύλου. Σχεδιασμός/ανάπτυξη κοινής γκάμας προϊόντων επίπλου με ενιαία οργάνωση εμπορίας τους στην αγορά.

Επισημαίνεται ότι οι δραστηριότητες και οι παρεχόμενες υπηρεσίες του cluster προς τις επιχειρήσεις προτείνονται από τους εμπειρογνώμονες σύμφωνα με τα συμπεράσματα της αρχικής έρευνας και συναποφασίζονται από επιτροπή διαχείρισης του cluster, στην οποία εκπροσωπούνται οι επιχειρήσεις-μέλη του. Βασική δραστηριότητα του cluster αποτελεί η διοργάνωση επιχειρηματικών συναντήσεων, εργαστηρίων-workshops και ημερίδων σε θέματα σχετικά με τη βιομηχανία ξύλου και επίπλου. Ενδεικτικά, αναφέρεται η διοργάνωση συναντήσεων και workshops σε θέματα marketing, σχεδιασμού προϊόντος, αρχιτεκτονικής/εσωτερικής διακόσμησης, ανταλλαγής πληροφόρησης για τις εξελίξεις στην αγορά, αλλά και σχετικά με την αξιοποίηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και τους ενεργειακούς πόρους.

Το cluster δεν αναπτύσσει το ίδιο δραστηριότητες κατάρτισης για τα μέλη του, αλλά προωθεί τη συμμετοχή τους σε προγράμματα κατάρτισης που διοργανώνονται από τους τέσσερις εθνικούς εμπορικούς συνδέσμους της χώρας, το Πανεπιστήμιο του Sorbon και κέντρα κατάρτισης (π.χ. σε θέματα εφαρμογών τεχνολογιών πληροφορικής, ευρωπαϊκής νομοθεσίας περιβάλλοντος και προμηθειών, καθώς και της εθνικής νομοθεσίας υγιεινής και ασφάλειας). Το cluster «Panfa» συγχρηματοδότησε επίσης από πόρους προγραμμάτων τη συμμετοχή επιχειρήσεων σε εκπαιδευτικές επιχειρηματικές αποστολές σε γειτονικές χώρες, καθώς και σε διεθνείς εκθέσεις (είτε

ως επισκέπτες είτε ως εκθέτες). Επίσης, συμμετείχε στην υλοποίηση τοπικών έργων παραγωγής ενέργειας από βιομάζα με χρήση των υπολειμμάτων παραγωγής των επιχειρήσεων ξύλου και επίπλου.

Σημαντική συνιστώσα της δραστηριότητας του cluster αποτελεί επίσης η προώθηση της διασυνοριακής συνεργασίας με επιχειρήσεις του κλάδου ξύλου και επίπλου στην Αυστρία, στην Κροατία, στην Ιταλία και τη Σλοβενία, κυρίως με τη μορφή διοργάνωσης επιχειρηματικών συναντήσεων.

Οι υπηρεσίες πληροφόρησης/ενημέρωσης διακρίνονται σε δύο βασικές κατηγορίες: την παροχή πληροφόρησης/ενημέρωσης προς τα μέλη του cluster, καθώς και στην ευρύτερη επιχειρηματική κοινότητα με σκοπό τη συμμετοχή νέων μελών. Συγκεκριμένα, εκδίδεται σε τακτά χρονικά διαστήματα ένα ενημερωτικό έντυπο, που έχει και μορφή οδηγού μελών, ενώ δημιουργήθηκε ιστοσελίδα πληροφόρησης για το cluster και διαδικτυακή πύλη (portal) για τα μέλη του.¹⁰⁶ Σχετικές είναι και οι δραστηριότητες προβολής που αναπτύσσονται στο πλαίσιο συμμετοχής του cluster σε εθνικές/διεθνείς εκθέσεις.

Στα σημαντικότερα αποτελέσματα του cluster συγκαταλέγεται η δημιουργία ενός Περιφερειακού Πανεπιστημιακού Κέντρου Τεχνολογίας της Δασοκομίας και Αξιοποίησης Ξύλου (Regional University Knowledge Centre RUKC for Forestry and Timber Utilisation) ως τμήμα του Πανεπιστημίου της Δυτικής Ουγγαρίας, στο οποίο το cluster «Panfa» συμμετέχει ως ιδρυτικό μέλος, με σκοπό την προώθηση της καινοτομίας και της έρευνας και ανάπτυξης στον κλάδο. Οι επιχειρήσεις που συμμετέχουν στο Κέντρο επωφελούνται από τη συντόμευση της αλυσίδας καινοτομίας, διαχέοντας άμεσα τα ερευνητικά αποτελέσματα που θα παράγει το Κέντρο μεταξύ των επιχειρήσεων. Επιπλέον, το Κέντρο συμβάλλει στην ανάπτυξη προγραμμάτων κατάρτισης, προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι ελλείψεις σε ειδικότητες και δεξιότητες του ανθρώπινου δυναμικού και να προσαρμοστεί το εκπαιδευτικό πρόγραμμα του πανεπιστημίου στις πραγματικές ανάγκες του κλάδου.

5.3. Cluster Τροφίμων της Κάτω Αυστρίας¹⁰⁷

Το 2001 το ομόσπονδο κρατίδιο της Κάτω Αυστρίας ανέθεσε στον δημόσιο φορέα υποστήριξης της επιχειρηματικότητας «ecoplus» (business agency) την υλοποίηση προγράμματος clusters με τίτλο «Lower Austrian Clusters» (αντίστοιχο εκείνου της Άνω Αυστρίας), και με σκοπό την προώθηση πρωτοβουλιών επιχειρηματικής δικτύωσης σε επιλεγμένους θεματικούς τομείς που κρίθηκαν ότι είναι αποφασιστικής σημασίας για την οικονομική ανάπτυξη της Κάτω Αυστρίας (πράσινη δόμηση, πλαστικά, μηχανολογική, τρόφιμα και ποτά και εφοδιαστική αλυσίδα). Αποστολή του φορέα «ecoplus» είναι η υποστήριξη των επιχειρήσεων-μελών (κυρίως μικρομεσαίων) των clusters να αναπτύξουν συνεργασίες και να επωφεληθούν από τη δημιουργία και τη λειτουργία κοινών δικτύων, ειδικότερα μέσω: της διαμεσολάβησης επαφών μεταξύ των επιχειρήσεων, της ενεργοποίησης συμμετοχών φορέων έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης ή/και εκπαίδευσης και

¹⁰⁶ www.panfa.hu

¹⁰⁷ Πηγές:

- Helmut Berrer, Julia Borrmann, Günther Grohall, Christian Helmenstein, Anna Kleissner, «The Economic Impact of the Lower Austrian Clusters», Research Report Economica Institute of Economic Research, Νοέμβριος 2011.
- www.ecoplus.at

κατάρτισης, της λειτουργίας ως διεπαφής με φορείς χρηματοδότησης, καθώς και της καθοδήγησης και υποστήριξης υλοποίησης κοινών έργων με τα clusters.

Το πρόγραμμα clusters της Κάτω Αυστρίας συγχρηματοδοτείται από το ομόσπονδο κρατίδιο και την Ευρωπαϊκή Ένωση και την ευθύνη διαχείρισης έχει ο φορέας «ecorplus», που ανήκει κατά 100% στο ομόσπονδο κρατίδιο. Συμπληρωματικές πηγές χρηματοδότησης αποτελούν οι εισφορές των επιχειρήσεων-μελών των clusters, καθώς και οι αμοιβές για την παροχή υπηρεσιών από τον φορέα διαχείρισης. Το ύψος των εισφορών διαμορφώνεται ανάλογα με τον αριθμό των απασχολούμενων σε κάθε επιχείρηση (280 € για επιχειρήσεις με 1-2 απασχολούμενους, 560 € για 4-9 απασχολούμενους, 840 € για 10-50 απασχολούμενους και 1.120 € για επιχειρήσεις που έχουν πάνω από 50 απασχολούμενους). Το αρμόδιο τμήμα του «ecorplus» για την υλοποίηση του προγράμματος «Lower Austrian Clusters» αναθέτει σε κάθε υποστηριζόμενο cluster τουλάχιστον δύο εξειδικευμένα στελέχη ως διαχειριστές του cluster.

Όσον αφορά συγκεκριμένα στο cluster που αναπτύχθηκε στον **κλάδο των τροφίμων και ποτών**, η αρχική πρωτοβουλία δικτύωσης των επιχειρήσεων με έτος εκκίνησης το 2001 μετεξελιχθηκε σταδιακά σε ένα ολοκληρωμένο συνεργατικό σχηματισμό με τίτλο «**Food Cluster of Lower Austria**», που λειτουργεί με αυτή τη μορφή από τον Ιανουάριο του 2009. Σκοπός δημιουργίας αυτής της πλατφόρμας συνεργασίας ήταν η υποστήριξη του τοπικού κλάδου της παραγωγής τροφίμων σε όλο το μήκος της αλυσίδας αξίας, από την πρωτογενή παραγωγή στη μεταποίηση και μέχρι τη λιανική εμπορία. Επίσης, το 2012 συμμετείχαν στο Food Cluster συνολικά 89 επιχειρήσεις, 77 μικρομεσαίες και 12 μεγάλου μεγέθους (40 επιχειρήσεις παραγωγής και επεξεργασίας τροφίμων και ποτών, 23 προμηθευτικές επιχειρήσεις και παροχής υπηρεσιών, 6 εμπορικές επιχειρήσεις, καθώς και 20 φορείς έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης και εκπαίδευσης/κατάρτισης). Η αναλογία αυτή των μικρομεσαίων προς τις μεγάλες επιχειρήσεις είναι από τις μεγαλύτερες μεταξύ των clusters της Κάτω Αυστρίας και αποτελεί έναν από τους λόγους για τους οποίους επιλέχθηκε ως καλή πρακτική στο πλαίσιο του παρόντος έργου. Τα μέλη βρίσκονται εγκατεστημένα σε μια ακτίνα 150 χλμ. από την πρωτεύουσα του ομόσπονδου κρατιδίου, το St. Pölten. Μέλη του cluster είναι επιχειρήσεις και φορείς (κυρίως ερευνητικοί) που έχουν συνάψει συμφωνητικό ένταξης με τον φορέα διαχείρισης του cluster. Επισημαίνεται ότι οι εταίροι που συμμετέχουν στα συνεργατικά έργα δεν πρέπει να αποτελούν υποχρεωτικά μέλη του cluster, γεγονός που διασφαλίζει την ευέλικτη συμμετοχή επιχειρήσεων/φορέων σε ένα έργο ανάλογα με τις ανάγκες του.

Από το 2008 οι επιδόσεις του cluster αξιολογούνται με βάση τη μεθοδολογία της «ισορροπημένης μέτρησης» (balanced scorecard). Στο πλαίσιο αυτό, προσδιορίζονται τιμές στόχου (π.χ. αριθμός μελών του cluster, σχεδιασμός, ανάπτυξη και υλοποίηση έργων, αριθμός σημαντικότερων έργων, βαθμός ενσωμάτωσης σημαντικών επιχειρήσεων και βαθμός συνεργασίας) και συγκρίνεται η επίτευξη των στόχων σε σχέση με τις ισχύουσες συνθήκες. Επισημαίνεται ότι η πορεία του cluster υπήρξε τόσο επιτυχής, που οι αρχικές τιμές στόχου αναθεωρήθηκαν στα μέσα του 2011 προς τα πάνω.

Ο φορέας διαχείρισης του Food Cluster αναλαμβάνει την πρωτοβουλία δρομολόγησης «συνεργατικών» και λοιπών έργων, ενημερώνει τις επιχειρήσεις-μέλη του cluster για τις δυνατότητες χρηματοδότησης και εποπτεύει την υλοποίηση των έργων. Οι υπηρεσίες που προσφέρονται στα μέλη του cluster διακρίνονται σε πέντε κατηγορίες (καινοτομία και συνεργατικά έργα, κατάρτιση, ενημέρωση και πληροφόρηση, δημοσιότητα και προβολή, διεθνοποίηση) και συνοψίζονται ως εξής:

- Διαμεσολάβηση επαφών συνεργασίας μεταξύ επιχειρήσεων-μελών του cluster και εξωτερικών συνεργατών, πελατών, προμηθευτών κτλ.
- Ανάπτυξη συνεργασιών με άλλες περιοχές μέσω της υλοποίησης διαπεριφερειακών έργων.
- Lobbying.
- Προώθηση πρωτοβουλιών ανάπτυξης νέων, καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών.
- Διασύνδεση με εξωτερικούς συνεργάτες/συμβούλους, καθώς και φορείς έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης.
- Δρομολόγηση, υποστήριξη και διαχείριση «συνεργατικών» έργων, έργων έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης και λοιπών έργων καινοτομίας.
- Υπηρεσίες επιχειρησιακού σχεδιασμού (υπηρεσίες συνεχούς επιχειρησιακής ανάπτυξης και βελτίωσης διεργασιών, κοινές στρατηγικές επίλυσης προβλημάτων, αναγνώριση τοπικών αναγκών και ζήτησης της αγοράς).
- Συμμετοχή σε προγράμματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης και κατάρτισης (διοργάνωση σεμιναρίων, ημερίδων κτλ.).
- Διοργάνωση προγραμμάτων ομαδικών επισκέψεων σε άλλες επιχειρήσεις και εκθέσεις.
- Συμμετοχή σε προγράμματα συγκριτικής αξιολόγησης (benchmarking).
- Διοργάνωση ομαδικών συμμετοχών σε εκθέσεις.
- Ανταλλαγή πληροφοριών, εμπειρίας και τεχνογνωσίας (π.χ. σε θέματα τεχνολογικών εφαρμογών, πρόσβασης σε νέες τεχνολογίες).
- Παροχή ενημέρωσης για ευκαιρίες/δυνατότητες χρηματοδότησης και συμβουλευτικής υποστήριξης για την ένταξη σε προγράμματα ενίσχυσης.
- Παροχή εξατομικευμένης συμβουλευτικής υποστήριξης (π.χ. σε θέματα κατάρτισης ανθρώπινου δυναμικού, χρηματοδοτήσεων, διαμεσολάβησης συνεργασιών κτλ.).
- Διαμεσολάβηση/μεσιτεία καινοτομίας.
- Πρόσβαση σε ερευνητικά αποτελέσματα.
- Διαμεσολάβηση για τη συμμετοχή επιχειρήσεων σε έργα έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης.
- Συμμετοχή σε επιστημονικά σεμινάρια και πρόσβαση στην επιστημονική κοινότητα.
- Παροχή στρατηγικής υποστήριξης σε έργα έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης.
- Μεταφορά τεχνογνωσίας.
- Υποστήριξη κατά την ανάπτυξη νέων προϊόντων/υπηρεσιών.
- Ενέργειες πληροφόρησης και ενημέρωσης (λειτουργία ιστοσελίδας, έκδοση newsletters, διοργάνωση εκδηλώσεων κτλ.).
- Ενέργειες προβολής (δημοσίευση δελτίων Τύπου, παρουσιάσεις σε ημερίδες, εκθέσεις και συνεντεύξεις Τύπου, εκδόσεις κτλ.).

- Δημιουργία βάσης δεδομένων σε αναλυτικά στοιχεία για τις επιχειρήσεις-μέλη του cluster.
- Υλοποίηση έργων διεθνικής συνεργασίας/παροχή συμβουλευτικής υποστήριξης για τη διεθνοποίηση των επιχειρήσεων-μελών του cluster/δικτύωση με διεθνή δίκτυα σχετικού θεματικού προσανατολισμού/προώθηση ζητήσεων συνεργασίας από το εξωτερικό.

Η στρατηγική του συγκεκριμένου cluster έχει έντονο προσανατολισμό στην ανάπτυξη της καινοτομίας, κυρίως μέσω της υλοποίησης «**συνεργατικών έργων**» και λοιπών έργων. Στο πλαίσιο αυτό, προτεραιότητες του cluster αποτελούν η κοινή ανάπτυξη νέων, καινοτόμων προϊόντων και διαδικασιών παραγωγής, με έμφαση στους τομείς της ποιότητας των τροφίμων, της υγιεινής και ασφάλειας (αξιοποίηση της επιστημονικής τεχνογνωσίας για την ανάπτυξη και παραγωγή νέων προϊόντων και την υιοθέτηση καινοτόμων παραγωγικών διεργασιών), της παραγωγής και εμπορίας καινοτόμων βιολογικών και τοπικών (παραδοσιακών) προϊόντων, καθώς και την εξοικονόμηση πόρων στις παραγωγικές διεργασίες. Το cluster έχει ήδη υλοποιήσει μια σειρά έργων (άνω των 60 μέχρι τα τέλη του 2011), συνολικού ύψους 3,5 εκατ. €, με υποστήριξη και από τις διευθύνσεις οικονομίας και αγροτικής παραγωγής της Κάτω Αυστρίας. Η πλειοψηφία των έργων (28, με συνολικό προϋπολογισμό 2,9 εκατ. €) συγχρηματοδοτήθηκε από δημόσιους πόρους. Τα έργα εστιάζουν στην παραγωγή/επεξεργασία τροφίμων και ποτών, στην ανάπτυξη υπηρεσιών business-to-business και στην κατάρτιση/εκπαίδευση των απασχολούμενων στον κλάδο. Ενδεικτικά, αναφέρονται τα εξής «συνεργατικά» και λοιπά έργα που υλοποιήθηκαν στο πλαίσιο του Food Cluster:

- **Συνεργατικό έργο «bakery+»** (έναρξη Σεπτέμβριος 2012, διάρκειας ενός έτους): Αφορά ερευνητικό έργο για την ανάπτυξη επιστημονικών τεχνικών με σκοπό τη βελτίωση των μικροβιολογικών και οργανοληπτικών παραμέτρων που επηρεάζουν τις ποιοτικές ιδιότητες (γεύση, συντήρηση κτλ.) των προϊόντων αρτοποιίας και ζύμης καθ' όλη την αλυσίδα παραγωγής και διακίνησής τους. Στο έργο συμμετέχουν 12 επιχειρήσεις του κλάδου της αρτοποιίας και προϊόντων ζύμης, με χρηματοδότηση της Αυστριακής Εταιρείας Προώθησης της Έρευνας (FFG) και με διενέργεια των ερευνητικών εργασιών από το Αυστριακό Ινστιτούτο Συσκευασίας και της Σχολής Τεχνολογιών Τροφίμων στο Wels.
- **Συνεργατικό έργο «Διαχείριση κρίσεων και επικοινωνίας»**: Αντικείμενο του έργου είναι η κατάρτιση των επιχειρήσεων για την αντιμετώπιση κρίσεων/έκτακτων καταστάσεων, στο πλαίσιο του οποίου παρουσιάζονται παραδείγματα αντιμετώπισης κρίσεων, ανταλλάσσονται εμπειρίες και επιδιώκεται η ενδυνάμωση της κοινής κλαδικής αντίληψης για την αντιμετώπιση έκτακτων καταστάσεων.
- **Συνεργατικό έργο «Good Manufacturing Practice (GMP)»** (έναρξη Φεβρουάριος 2012): Αντικείμενο του έργου είναι η ανάπτυξη ενός συστήματος πιστοποίησης ποιότητας ειδικά σχεδιασμένου για τις πολύ μικρές και μικρές επιχειρήσεις του κλάδου των τροφίμων (με πιλοτική εφαρμογή σε τρεις επιχειρήσεις), προκειμένου να αντιμετωπιστεί η αδυναμία ανταπόκρισής τους στο υψηλών απαιτήσεων σύστημα πιστοποίησης IFS Food. Το έργο συμπεριλαμβάνει την ανάπτυξη μεθοδολογίας επικοινωνίας του νέου συστήματος στους καταναλωτές, προκειμένου να επιτευχθεί η μεγαλύτερη δυνατή αποδοχή του.
- **Έργο «Label4Future»**: Σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 1169/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την παροχή πληροφοριών για τα τρόφιμα

μα στους καταναλωτές, θεσπίζονται οι γενικές αρχές, απαιτήσεις και υποχρεώσεις που θα διέπουν από τις 13 Δεκεμβρίου 2014 τις πληροφορίες για τα τρόφιμα, και ειδικότερα τη σήμανση όλων των τροφίμων που απευθύνονται στους τελικούς καταναλωτές. Στο πλαίσιο του έργου «Label4Future» προετοιμάζονται οι επιχειρήσεις του κλάδου για την εφαρμογή του Κανονισμού με χρήση του μεθοδολογικού εργαλείου «LabelCheck» (ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης και αναγκών) και της δέσμης υπηρεσιών συμβουλευτικής υποστήριξης «FITyourLABEL».

- **Έργο «Niederösterreich Claims»:** Σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 1924/2006, η διαφήμιση τροφίμων με κριτήριο τη συμβολή τους στην υγεία και τη διατροφική τους αξία υπόκειται πλέον σε αυστηρότερες προϋποθέσεις και όρους. Οι εταιρείες παραγωγής τροφίμων πρέπει να λάβουν υπόψη αυτό το θεσμικό πλαίσιο, είτε κατά την ανάπτυξη νέων προϊόντων είτε για τη συμμόρφωση των υφιστάμενων προϊόντων και των διαφημιστικών ισχυρισμών με τα οριζόμενα στον Κανονισμό. Αντικείμενο του έργου αποτελεί η παροχή συμβουλευτικής υποστήριξης στις επιχειρήσεις-μέλη του cluster, σε συνεργασία με το Επιμελητήριο της Κάτω Αυστρίας και τον Οργανισμό Οικονομικής Ανάπτυξης της Κάτω Αυστρίας. Για την παροχή της συμβουλευτικής υποστήριξης γίνεται χρήση χρηματοδοτικής ενίσχυσης, ενώ παρέχεται ειδική έκπτωση για την απόκτηση λογισμικού υπολογισμού της διατροφικής αξίας σύμφωνα με τον ευρωπαϊκό Κανονισμό.
- **Έργο «Τεχνολογικός Έλεγχος» για επιχειρήσεις επεξεργασίας κρέατος:** Η αξιοποίηση νέων τεχνολογιών στην επεξεργασία τροφίμων κρέατος συμβάλλουν στη βελτίωση υφιστάμενων προϊόντων ή και στην ανάπτυξη νέων. Αντικείμενο του έργου αποτελεί η καταγραφή της υπάρχουσας κατάστασης ως προς το τεχνολογικό επίπεδο των επιχειρήσεων. Εξωτερικοί εμπειρογνώμονες αναλύουν στη συνέχεια τις ενδεικνυόμενες λύσεις και υποδεικνύουν τις βέλτιστες τεχνολογικές εφαρμογές. Στις επιχειρήσεις που συμμετέχουν παρέχεται χρηματοδοτική ενίσχυση του κόστους παροχής της συμβουλευτικής υποστήριξης από τους εμπειρογνώμονες.
- **Συνεργατικό έργο «Cure Colour»** (έναρξη Φεβρουάριος 2013, διάρκειας 2,5 ετών): Αντικείμενο του έργου, που υλοποιείται από επιχειρήσεις και ερευνητικούς φορείς στην Αυστρία, στη Σλοβενία και τη Γερμανία) στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού προγράμματος Cornet, αποτελεί η προώθηση της έρευνας για την αντιμετώπιση των παραγόντων που επηρεάζουν τη μεταβολή της απόχρωσης των προϊόντων αλλαντικών καθ' όλη την αλυσίδα παραγωγής τους (από τη σφαγή και τον τεμαχισμό των ζώων, την επεξεργασία του κρέατος και μέχρι την αποθήκευση και τη συσκευασία των τελικών προϊόντων), δεδομένης της επιρροής που έχει ο χρωματισμός στην επιλογή του καταναλωτή. Τα ερευνητικά αποτελέσματα διαχέονται στις επιχειρήσεις-μέλη του cluster.
- **Έργο «Ευφυής Συσκευασία Τροφίμων»** (έναρξη Ιούνιος 2009, διάρκειας 2,5 ετών): Ο όρος «ενεργητικές»/συσκευασίες τροφίμων αφορά συστήματα συσκευασιών που βρίσκονται σε αλληλεπίδραση με το περιεχόμενο της συσκευασίας (λήψη ή απόδοση οργανικών ιδιοτήτων). «Ευφυείς» συσκευασίες χαρακτηρίζονται τα καινοτόμα συστήματα συσκευασιών που παρακολουθούν την κατάσταση των συσκευασμένων τροφίμων και παρέχουν πληροφορίες για την ποιότητά τους κατά τη διάρκεια της μεταφοράς και αποθήκευσής τους. Αντικείμενο του έργου, που συγχρηματοδοτήθηκε από το ευρωπαϊκό πρόγραμμα Cornet, ήταν η ανάπτυξη ερευνητικής συνεργασίας μεταξύ επιχειρήσεων της

παραγωγής τροφίμων και του κλάδου της συσκευασίας για την αξιοποίηση των δυνατοτήτων χρήση των «ενεργητικών» και «ευφύων» συσκευασιών (διάχυση πληροφόρησης και ανάπτυξη ειδικών συσκευαστικών λύσεων για συγκεκριμένα προϊόντα). Την εποπτεία του ερευνητικού έργου είχε αναλάβει το Ινστιτούτο Συσκευασίας του Αυστριακού Ινστιτούτου Ερευνών Χημικής και Τεχνικής.

- **Συνεργατικό έργο «Κατάρτιση σε Συστήματα HACCP, IFS και ISO 22000»:** Αντικείμενο του έργου είναι η παροχή εξειδικευμένης κατάρτισης σε θέματα υγιεινής, σύμφωνα με τα πρότυπα ποιότητας HACCP, IFS (International Food Standard) και ISO 22000. Τα προγράμματα κατάρτισης υλοποιούνται για μικρές ομάδες (3-5) επιχειρήσεων σε τοπικό επίπεδο και προσαρμόζονται στις ειδικές ανάγκες των καταρτιζόμενων επιχειρήσεων. Αποτέλεσμα της κατάρτισης μέχρι σήμερα είναι η εφαρμογή των συστημάτων διαχείρισης της ποιότητας σε θέματα υγιεινής σε συνολικά 19 ομάδες επιχειρήσεων.
- **Συνεργατικό έργο «Ανακυκλούμενη Συσκευασία»:** Το συγκεκριμένο συνεργατικό έργο υλοποιείται από κοινού με το cluster πλαστικών του «ecorplus». Αντικείμενο του έργου είναι η ανάπτυξη καινοτόμων και οικονομικά/ τεχνολογικά «ώριμων» συσκευασιών από βιολογικά υλικά. Σε αυτό συμπεριλαμβάνεται η δοκιμή των υλικών σε πραγματικές συνθήκες και η εισαγωγή τους στην αγορά. Στο πλαίσιο του έργου, οι επιχειρήσεις που συμμετέχουν προβαίνουν στην κοινή εφαρμογή των νέων υλικών συσκευασίας στα προϊόντα τους (φρούτα και λαχανικά). Παράλληλα, διαχέονται τα ερευνητικά αποτελέσματα διεθνικού έργου που υλοποιήθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος CORNET με τη συμμετοχή 6 επιχειρήσεων από διαφορετικές χώρες και 7 διεθνών ερευνητικών εταιρών, με σκοπό τη διάθεση προϊόντων σε διασπώμενες συσκευασίες μεμβράνης και μπουκαλιών.

5.4. Το «Τοπικό Παραγωγικό Σύστημα» του κλάδου της βυρσοδεψίας στην Καταλονία¹⁰⁸

Ο κλάδος της βυρσοδεψίας δέρματος αποτελεί μια παραδοσιακή και πανεθνικής σημασίας οικονομική δραστηριότητα της Καταλονίας, με γεωγραφική συγκέντρωση στην περιοχή της Ανοία, και ειδικότερα στην πόλη Igualada, με καταβολές στα χρόνια του Μεσαίωνα. Στην περιοχή συγκεντρώνεται ειδικότερα το 50% της συνολικής παραγωγής της βυρσοδεψίας στην Ισπανία. Η παραγωγή των βυρσοδεψιών της περιοχής απορροφάται παραδοσιακά από την ισπανική υποδηματοποιία και τον κλάδο παραγωγής δερμάτων ειδών και σε μικρότερο βαθμό από τη βιομηχανία ενδύματος.

Ο κλάδος της βυρσοδεψίας αποτελείται κυρίως από μικρές επιχειρήσεις, οι οποίες χαρακτηρίζονται από την εφαρμογή παραδοσιακών τεχνικών επεξεργασίας των δερμάτων και την περιορισμένη υιοθέτηση τεχνολογικών καινοτομιών. Λόγω του μικρού μεγέθους των επιχειρήσεων, η εξαγωγική δραστηριότητα είναι σχετικά περιορισμένη.

¹⁰⁸ Πηγές:

- Joan Miquel Hernandez Gascón, *Clusters and competitiveness: the case of Catalonia (1993-2010)*, Alberto Pezzi, Antoni Soy i Casals, Government of Catalonia, Ministry of Enterprise and Labour, Directorate General for Industry, Observatory for Industrial Foresight, Barcelona, Φεβρουάριος 2010.
- Joan Miquel Hernandez Gascón, Jordi Fontrodona Francolí, Alberto Pezzi, «Map of Local Industrial Production Systems in Catalonia», Ministry of Employment and Industry of the Autonomous Government of Catalonia, Department of Industry, Barcelona, Οκτώβριος 2005.

Στις αρχές της δεκαετίας του '90, οι επιχειρήσεις της περιοχής αντιμετώπισαν σημαντική κρίση, κυρίως λόγω του ανταγωνισμού προϊόντων από χώρες χαμηλού κόστους και από τους Ιταλούς παραγωγούς, που επιτύγχαναν καλύτερη ποιότητα σε σχέση με τις επιχειρήσεις της Καταλονίας, αλλά και λόγω της υποχρεωτικής εφαρμογής των ευρωπαϊκών κανονισμών για την προστασία του περιβάλλοντος. Την εποχή εκείνη, ο αριθμός των επιχειρήσεων βυρσοδεψίας στην περιοχή της έφθανε περίπου τις 50, κυρίως μικρού μεγέθους, με πωλήσεις σχεδόν αποκλειστικά στην εσωτερική αγορά. Οι συγκεκριμένες επιχειρήσεις εξειδικεύονταν στην επεξεργασία δερμάτων βοοειδών που χρησιμοποιούνταν ως πρώτη ύλη κυρίως στην υποδηματοποιία (60% των πωλήσεων), στη βιομηχανία ενδυμάτων (30%), στην παραγωγή δερμάτινων ειδών (9%) και την επιπλόστρωση (1%). Για ορισμένα προϊόντα, όπως οι σόλες υποδημάτων, οι επιχειρήσεις της περιοχής ήταν κυρίαρχες.

Ωστόσο, οι επιχειρήσεις είχαν να αντιμετωπίσουν έντονα προβλήματα: Αφενός τις επιπτώσεις από τη μόλυνση του περιβάλλοντος που προκαλούσαν οι χημικές ουσίες οι οποίες χρησιμοποιούνταν κατά την επεξεργασία των δερμάτων, τη χρήση μεγάλων ποσοτήτων ύδατος, καθώς και τη δημιουργία αποβλήτων. Η ανάγκη αντιμετώπισης αυτών των προβλημάτων είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση του κόστους παραγωγής την ίδια στιγμή που εντεινόνταν ο ανταγωνισμός από τις εισαγωγές χωρών χαμηλού κόστους. Παράλληλα, η εφαρμογή των αυστηρών περιβαλλοντικών όρων της ευρωπαϊκής νομοθεσίας υποχρέωνε τα βυρσοδεψεία να προβούν σε εκτεταμένες επενδύσεις στον τεχνολογικό εξοπλισμό τους, ενώ υπήρχε και έντονη πίεση για μετεγκατάσταση των επιχειρήσεων εκτός πόλης. Αποτέλεσμα αυτών των εξελίξεων ήταν η τάση μεταφοράς της παραγωγής σε τρίτες (αναπτυσσόμενες) χώρες χαμηλού κόστους, ως μοναδική εναλλακτική για την επιβίωσή τους, προκειμένου να εξασφαλίσουν αφενός πρόσβαση σε φτηνές πρώτες ύλες (δέρματα) και αφετέρου να εκμεταλλευτούν το χαμηλότερο κόστος εργασίας. Η τάση αυτή ενισχυόταν και από το ότι ένα σημαντικό μέρος των πελατών των βυρσοδεψείων είχαν πλέον εγκατασταθεί στις χώρες αυτές (βιομηχανία υποδημάτων και ενδυμάτων).

Το παραγωγικό περιβάλλον του κλάδου της βυρσοδεψίας ήταν ελάχιστα εξελιγμένο και οι επιχειρήσεις βρίσκονταν παγιδευμένες σε έναν φαύλο κύκλο: κατακερματισμός της ζήτησης από την ισπανική βιομηχανία υποδημάτων και ενδυμάτων και εξάρτηση της ανταγωνιστικότητας της σχεδόν αποκλειστικά από το επίπεδο των τιμών (αντί για την ποιότητα και τον σχεδιασμό των προϊόντων), με αποτέλεσμα οι παράγοντες αυτοί να λειτουργούν ως αντικίνητρο για την ανάπτυξη της καινοτομίας και της ποιότητας από τις επιχειρήσεις της βυρσοδεψίας, εκθέτοντάς τες στον ανταγωνισμό από τις χώρες χαμηλού κόστους. Τα δέρματα υψηλής ποιότητας της Καταλονίας και της νότιας Γαλλίας, που επεξεργάζονταν τα βυρσοδεψεία της περιοχής, σε συνδυασμό με την παραδοσιακή εμπειρία και την τεχνογνωσία για την επεξεργασία του δέρματος, δεν πρόσφεραν συνεπώς επαρκή ικανότητα για την αντιμετώπιση του εντεινόμενου ανταγωνισμού από τις χώρες της Ασίας και της Νότιας Αμερικής. Κατά συνέπεια, ο κλάδος της βυρσοδεψίας της Καταλονίας βρισκόταν το 1993 παγιδευμένος μεταξύ του παραγωγικού μοντέλου των αναπτυσσόμενων χωρών και του ιταλικού μοντέλου, που αξιοποιούσε τη ζήτηση της ιταλικής υποδηματοποιίας για πρώτες ύλες υψηλής ποιότητας, εντεινόντας τις απαιτήσεις για συνεχή επένδυση στην καινοτομία και τη βελτίωση της παραγωγικότητας.

Επισημαίνεται ότι το ιταλικό πρότυπο ανάπτυξης του κλάδου της βυρσοδεψίας, όπως εκφράστηκε ειδικότερα με την περίπτωση του micro-cluster στην περιοχή του Arzignano, βασίστηκε

στην αντίληψη ότι προκειμένου ο κλάδος να επιτύχει μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα, οι διαδικασίες επεξεργασίας των δερμάτων θα έπρεπε να διαχωριστούν και να εξειδικευτούν ανά στάδιο επεξεργασίας. Οι ιταλικές επιχειρήσεις της περιοχής δεν ήταν μόνο οι πλέον εξελιγμένες τεχνολογικά (π.χ. προκειμένου να δημιουργούν νέους χρωματισμούς και υφές), αλλά επιτύχαναν παράλληλα και χαμηλότερο κόστος παραγωγής, κυρίως λόγω της ανάθεσης επιμέρους εργασιών σε υπερβολάβους, που κατείχαν την κατάλληλη τεχνογνωσία και εξειδίκευση σε αντιστοιχία προς την κλίμακα των απαιτούμενων διεργασιών κάθε σταδίου επεξεργασίας.

Για παράδειγμα, στην επεξεργασία των υγρών αποβλήτων, όπου η πραγματοποίηση σχετικής επένδυσης από τις μεμονωμένες επιχειρήσεις θα ήταν απαγορευτική σε όρους κόστους και διαχείρισης των εγκαταστάσεων, μια ομάδα επιχειρήσεων δημιούργησε μια κοινοπραξία για την κοινή χρηματοδότηση και δημιουργία μονάδας βιολογικού καθαρισμού, η οποία θα εξυπηρετούσε όλες τις συμβεβλημένες επιχειρήσεις. Σε άλλες περιπτώσεις, όπου το βέλτιστο μέγεθος ήταν μικρότερο (π.χ. στα στάδια επεξεργασίας του προ-τελικού προϊόντος, όπως στο τέντωμα και στην ξήρανση), δημιουργήθηκαν μικρές μονάδες, που εντάχθηκαν στο micro-cluster για την ανάθεση υπεργολαβιών (outsourcing) υψηλού επιπέδου. Η περίπτωση του Arzignano υπήρξε ιδιαίτερα χρήσιμο παράδειγμα προσανατολισμού των βυρσοδεψείων της Καταλονίας, δεδομένου ότι αναδείκνυε τη δυνατότητα ανάκτησης της ανταγωνιστικότητας, εξειδικεύοντας τα στάδια παραγωγής και παράλληλα εφαρμόζοντας τους αυστηρούς όρους της ευρωπαϊκής περιβαλλοντικής νομοθεσίας.

Η παρακμή της ισπανικής βιομηχανίας υποδημάτων στις αρχές της δεκαετίας του '90, η αυξανόμενη ένταση του ανταγωνισμού από τις ιταλικές επιχειρήσεις, καθώς και η ανάγκη προσαρμογής των ισπανικών βυρσοδεψείων στο αυστηρό πλαίσιο της ευρωπαϊκής περιβαλλοντικής νομοθεσίας υπήρξαν συνεπώς οι βασικές προκλήσεις που έπρεπε να αντιμετωπίσει η πρωτοβουλία του Τμήματος Βιομηχανίας και Ενέργειας της κυβέρνησης της Καταλονίας για την **ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας** των επιχειρήσεων στο πλαίσιο της **πολιτικής cluster** που άρχιζε να εφαρμόζεται το 1993. Βασική παράμετρος αυτής της πρωτοβουλίας ήταν η υιοθέτηση ενός στρατηγικού αναπροσανατολισμού (διαρθρωτικού ανασχηματισμού) του τοπικού παραγωγικού συστήματος για την επίτευξη χαμηλότερου κόστους παραγωγής, διασφαλίζοντας ή και ενισχύοντας παράλληλα το επίπεδο ποιότητας της παραγωγής. Ο διαρθρωτικός αυτός ανασχηματισμός αφορούσε τους ακόλουθους δύο άξονες και τις έξι παραμέτρους που συμφωνήθηκαν από κοινού με τις επιχειρήσεις-μέλη του micro-cluster:

Άξονας 1: Μείωση του κόστους παραγωγής

- Κοινή προμήθεια χημικών υλικών: Σε αντίθεση με την προμήθεια των δερμάτων, που έπρεπε να πραγματοποιείται ξεχωριστά από κάθε επιχείρηση, δεδομένου ότι επηρέαζε άμεσα την ποιότητα των προϊόντων, τα χημικά υλικά που χρησιμοποιούνταν στην παραγωγική διαδικασία ήταν τα ίδια και με την κοινή τους προμήθεια από όλες τις επιχειρήσεις-μέλη του micro-cluster, επιτυγχάνοντας έκπτωση στις τιμές αγοράς κατά 10% έως 15%.
- Δημιουργία κοινής μονάδας επεξεργασίας υγρών αποβλήτων: Η πρωτοβουλία cluster δρομολόγησε την κατασκευή μιας κοινής μονάδας επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων των βυρσοδεψείων, αναγνωρίζοντας ότι οι μεμονωμένες επιχειρήσεις αδυνατούσαν να επωμιστούν από μόνες τους το κόστος της σχετικής επένδυσης.

- Βελτίωση τεχνικών οργάνωσης της παραγωγής: Διοργάνωση ειδικών workshops για επιμέρους στάδια της παραγωγικής διαδικασίας των βυρσοδεψιών, με σκοπό την αύξηση της αποδοτικότητας των επιχειρήσεων του micro-cluster.
- Επανάχρηση ύδατος: Με δεδομένη τη δυνατότητα απόσβεσης του κόστους κατασκευής, αποφασίστηκε η κατασκευή καναλιών για τη διοχέτευση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων προς επανάχρηση ως υδάτινο πόρο στην παραγωγική διαδικασία.

Άξονας 2: Βελτίωση της καινοτομίας και της ποιότητας

- Βελτίωση του επιπέδου τεχνολογίας και κατάρτισης: Με σκοπό να υιοθετηθεί μια πιο ενεργητική προσέγγιση σε θέματα καινοτομίας και σχεδιασμού προϊόντος, επιδιώχθηκε η βελτίωση των υπηρεσιών υποστήριξης τεχνολογικών εφαρμογών και κατάρτισης που παρείχαν αντίστοιχα ο οργανισμός AIIICA (Σύνδεσμος Έρευνας της Βιομηχανίας Δέρματος και Συναφών Ειδών) και η Σχολή Βυρσοδεψίας της Καταλονίας (πανεπιστημιακού επιπέδου και διεθνούς φήμης, μοναδικής στην Ισπανία).
- Διερεύνηση της ιταλικής αγοράς: Με σκοπό την κινητοποίηση του δυναμικού καινοτομίας μεταξύ των επιχειρήσεων του micro-cluster, αλλά και τη διάγνωση των χαρακτηριστικών που διέπουν την πλέον απαιτητική αγορά και τους πελάτες των προϊόντων βυρσοδεψίας, ανατέθηκε η εκπόνηση μιας μελέτης-έρευνας της ιταλικής αγοράς.

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης αυτών των παρεμβάσεων, οι συνθήκες της αγοράς δημιούργησαν συνεχώς μεταβαλλόμενες προκλήσεις, τις οποίες καλούνταν να αντιμετωπίσουν οι επιχειρήσεις του micro-cluster: τον συνεχώς εντεινόμενο ανταγωνισμό στην προμήθεια υψηλής ποιότητας πρώτης ύλης (δέρματα), την τάση υποκατάστασης δερμάτινων ειδών από συνθετικά προϊόντα, την αυξανόμενη σημασία του παράγοντα «ταχείας μόδας» (fast-fashion), που επιβάλλει συνεχείς μεταβολές του τελικού προϊόντος, συχνότερη ανανέωση του αποθέματος των προϊόντων και συντομότερους χρόνους του κύκλου προϊόντος στην αγορά, καθώς και την αναδιάρθρωση του συστήματος διανομής και εμπορίας καθ' όλη την αλυσίδα αξίας των προϊόντων.

Στο πλαίσιο αυτό, οι επιχειρήσεις του κλάδου της βυρσοδεψίας στην Igualada κατέβαλαν σημαντικές προσπάθειες για τη βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων τους, είτε χρησιμοποιώντας υψηλής ποιότητας πρώτες ύλες είτε μεσαίας ποιότητας με επεξεργασία υψηλής προστιθέμενης αξίας των τελικών προϊόντων. Προκειμένου να αποφευχθεί ο ανταγωνισμός στο επίπεδο των τιμών, οι επιχειρήσεις επιδίωξαν να εξειδικευτούν και να τοποθετήσουν στην αγορά προϊόντα πολυτελείας, καθώς και να υιοθετήσουν μια ενεργητική προσέγγιση για την εντατικοποίηση των πωλήσεών τους σε νέες αγορές και κατηγορίες πελατών. Σήμερα, μεταξύ των πελατών των επιχειρήσεων βυρσοδεψίας συγκαταλέγονται οι πλέον επώνυμες εταιρείες ενδυμάτων και υποδημάτων, όπως οι Gucci, Prada, Loewe, Hermes, Louis Vuitton, Versace, D&G, Zara, Camper και Timberland. Το πελατολόγιο αυτό σηματοδοτεί τη ριζική αλλαγή που επιτεύχθηκε στον προσανατολισμό των επιχειρήσεων από το 1993, όταν δρομολογήθηκε η πρωτοβουλία cluster στον κλάδο της βυρσοδεψίας στην Igualada.

Σήμερα, τον κλάδο της βυρσοδεψίας στην Igualada συνθέτουν πάνω από 40 επιχειρήσεις που απασχολούν περίπου 800 εργαζόμενους. Οι επιχειρήσεις της βυρσοδεψίας στην περιοχή εξακολουθούν να είναι μικρού μεγέθους, με περιορισμένη κρίσιμη μάζα παραγωγής και δεν μπορούν να αντιμετωπίσουν πολλά από τα προβλήματα της αγοράς. Επίσης, οι περισσότερες επιχειρήσεις εξακολουθούν να είναι εγκατεστημένες εντός της πόλης της Igualada, γεγονός που δυσχεραίνει

τη λειτουργία τους και περιορίζει τις δυνατότητες επέκτασής τους. Για τον λόγο αυτό, προωθήθηκαν σημαντικές επενδύσεις για την ορθολογική αξιοποίηση των διαθέσιμων χώρων παραγωγής.

Στο **Τοπικό Παραγωγικό Σύστημα** της βυρσοδεψίας στην περιοχή, όπως αποκαλείται σήμερα η μετεξέλιξη του micro-cluster, συμπεριλαμβάνεται πλήθος συμπληρωματικών επιχειρήσεων (βιοτεχνικοί υπερβολάβοι, προμηθευτές, εμπορικοί πελάτες και υπηρεσίες παροχής υπηρεσιών), οι οποίες κι αυτές είναι κυρίως μικρού έως πολύ μικρού μεγέθους και οικογενειακής ιδιοκτησίας. Αν και ο αριθμός των επιχειρήσεων, όπως και η απασχόληση σε αυτές μειώθηκε τις δύο τελευταίες δεκαετίες, η συγκεκριμένη εξέλιξη συνοδεύτηκε από αδιαμφισβήτητη βελτίωση της ανταγωνιστικότητάς τους και την εξειδίκευσή τους σε ορισμένες ιδιαίτερα απαιτητικές «νησίδες» της διεθνούς αγοράς, γεγονός που αποτυπώνεται στη σημαντική αύξηση της διείσδυσης σε ξένες αγορές, με ποσοστό εξαγωγών που ανέρχεται κατά μέσο όρο στο 65% της παραγωγής.

Ο στρατηγικός προσανατολισμός των επιχειρήσεων του τοπικού παραγωγικού συστήματος προς την παραγωγή εξελιγμένων προϊόντων προστιθέμενης αξίας, προκειμένου να ανταποκριθούν στις μεταβαλλόμενες συνθήκες της ζήτησης, καθιστά το cluster σημείο αναφοράς στη διεθνή αγορά ως προς την ποιότητα, το σχέδιο και τις παρεχόμενες υπηρεσίες των εμπλεκόμενων επιχειρήσεων. Στα βασικά αποτελέσματα του cluster συγκαταλέγεται η πρωτοβουλία «BCN Tanners Leather initiative» για τη διείσδυση των επιχειρήσεων στην αγορά της Κίνας. Σημαντική είναι επίσης η συμβολή υποστηρικτικών φορέων, όπως του Συνδέσμου Έρευνας της Βιομηχανίας Δέρματος και Συναφών Ειδών (AIICA),¹⁰⁹ η συντεχνία των βυρσοδεψιών της Igualada, της Ένωσης Βυρσοδεψιών της Καταλονίας,¹¹⁰ της Βιομηχανικής Σχολής Βιομηχανικής Μηχανικής και Τεχνική της Igualada,¹¹¹ καθώς και του Μουσείου Δέρματος της Igualada,¹¹² π.χ. ως προς τη διαμόρφωση εξειδικευμένων προγραμμάτων κατάρτισης για τις επιχειρήσεις του κλάδου.

Ιδιαίτερης σημασίας υπήρξε επίσης η δημιουργία της κοινής εγκατάστασης επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων των βυρσοδεψιών, που λειτούργησε το 2005 και το κόστος της οποίας ανήλθε σε 12 εκατ. €, με χρονικό ορίζοντα απόσβεσης της επένδυσης τα 15 έτη. Επισημαίνεται ότι εκτός από το γεγονός ότι η κατασκευή αυτής της μονάδας διασφάλισε τη βιωσιμότητα της λειτουργίας των βυρσοδεψιών στο πλαίσιο των περιβαλλοντικών υποχρεώσεών τους, σημαντική υπήρξε και η ωφέλεια από την απόκτηση τεχνογνωσίας στη διαχείριση των υδάτινων πόρων και τη μείωση του κόστους τους κατά 40%.

109 Asociación de Investigación de Industrias del Curtido y Anexas (www.aiica.com).

110 Unió d'Adobadors de Catalunya (www.leather-spain.com).

111 Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial d'Igualada, (www.euetii.upc.es).

112 Museu de la Pell d'Igualada.

Παράρτηματα

Παράρτημα Ι: Χαρτογράφηση πολιτικών/προγραμμάτων cluster στις ευρωπαϊκές χώρες (2005)

Χώρες	Αρμόδιοι φορείς	Πολιτικές/ πρωτοβουλίες cluster	Βασικοί στόχοι	Τομείς εστίασης	Οικονομική ενίσχυση	Ενδεικτικά αποτελέσματα/ παραδείγματα cluster
Βέλγιο	Flemish Region Walloon Region	VIS Flemish Συνεργατικά Δίκτυα για την Καινοτομία (2002 -2012) Contrat d' Avenir pour la Wallonie Promethee Programme (clusters τεχνολογίας)	<ul style="list-style-type: none"> • Προώθηση εφαρμοσμένης έρευνας και καινοτομίας • Ανάπτυξη περιφερειακής βιομηχανικής δυναμικής • Τεχνολογική ανάπτυξη 	<ul style="list-style-type: none"> • Ενθάρρυνση δημιουργίας cluster • Παροχή στρατηγικών συμβουλών • Σχήματα συνεργασίας σε θέματα έρευνας και ανάπτυξης- Εκπαίδευση και κατάρτιση • Ηλεκτρονική πλατφόρμα ανταλλαγής πληροφοριών 	Παροχή δημόσιας χρηματοδότησης μέσω πρόσκλησης υποβολής προτάσεων	<ul style="list-style-type: none"> • Digital Signal • Processing Valley-(DSP) • Walloon Aeronautical Cluster (EWA)
Δανία	Υπουργείο Οικονομίας και Επιχειρήσεων (Υλοποίηση: τοπική αυτοδιοίκηση)	Clusters of Competence	<ul style="list-style-type: none"> • Υποστήριξη cluster με υψηλή δυναμική ανάπτυξης 	<ul style="list-style-type: none"> • Δικτύωση και πλατφόρμες συνεργασίας • Επενδύσεις σε υποδομές • Κοινές προωθητικές ενέργειες και branding • Προσέλκυση χρηματοδοτικών κεφαλαίων (V.C funds) • Κίνητρα για την προσέλκυση ξένων επιχειρήσεων 		<ul style="list-style-type: none"> • Medicon Valley • NorCom Wireless Communication Cluster

Χώρες	Αρμόδιοι φορείς	Πολιτικές/ πρωτοβουλίες cluster	Βασικοί στόχοι	Τομείς εστίασης	Οικονομική ενίσχυση	Ενδεικτικά αποτελέσματα/ παραδείγματα cluster
Γερμανία	Υπουργείο Εκπαίδευσης και Έρευνας	Διαγωνισμός BioRegio (1996, 2001)	<ul style="list-style-type: none"> Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας του κλάδου βιοτεχνολογίας σε προηγμένες περιοχές 	<ul style="list-style-type: none"> Ερευνητικά προγράμματα Επενδύσεις σε υποδομές Προσέλκυση χρηματοδοτικών κεφαλαίων (V.C funds) 	Παροχή δημόσιας χρηματοδότησης μέσω πρόσκλησης υποβολής προτάσεων	BioRegio München
	Υπουργείο Εκπαίδευσης και Έρευνας	EXIST University based start-ups (1998-2001)	<ul style="list-style-type: none"> Προώθηση της επιχειρηματικότητας στα ανώτερα εκπαιδευτικά ιδρύματα 	<ul style="list-style-type: none"> Δικτύωση μεταξύ επιχειρήσεων και ανώτερων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων 	Παροχή δημόσιας χρηματοδότησης μέσω πρόσκλησης υποβολής προτάσεων	5 περιοχές
Ισπανία	Περιφερειακή κυβέρνηση της Γαλικίας (Galicia)	Galician Cluster Policy	<ul style="list-style-type: none"> Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της Περιφέρειας Προώθηση της σύστασης cluster 	<ul style="list-style-type: none"> Διαχείριση cluster Συνεργατικά έργα έρευνας και ανάπτυξης Εκπαίδευση και κατάρτιση Κοινές ενέργειες έρευνας αγοράς 	Περιφερειακοί πόροι	4 clusters, π.χ.: Galician Automotive Industry (CEAGA)
Γαλλία	Εθνική κυβέρνηση (DATAR) (Υλοποίηση: τοπική αυτοδιοίκηση)	SPL1 Policy (1997-2000)	<ul style="list-style-type: none"> Ανάπτυξη περιφερειακής ευμερείας Εντοπισμός και ενθάρρυνση ανάπτυξης Τοπικών Παραγωγικών Συστημάτων 	<ul style="list-style-type: none"> Διαχείριση cluster Δίκτυα και συνεργατικές πλατφόρμες Κοινά συστήματα παραγωγής Ηλεκτρονικές πλατφόρμες ανταλλαγής πληροφοριών Κοινές δράσεις μάρκετινγκ και branding 	Παροχή δημόσιας χρηματοδότησης μέσω πρόσκλησης υποβολής προτάσεων	100 έργα cluster, π.χ.: Bresle Glass Valley, Spectacle Manufacturers of Jura

Χώρες	Αρμόδιοι φορείς	Πολιτικές/ πρωτοβουλίες cluster	Βασικοί στόχοι	Τομείς εστίασης	Οικονομική ενίσχυση	Ενδεικτικά αποτελέσματα/ παραδείγματα cluster
Ιρλανδία	Enterprise Ireland & Industrial Development Agency (Υλοποίηση: τοπική αυτοδιοίκηση)	Βιομηχανική Πολιτική	<ul style="list-style-type: none"> • Εστίαση σε τομείς ανάπτυξης • Προσέλκυση ξένων επιχειρήσεων 	<ul style="list-style-type: none"> • Παροχή στρατηγικής συμβουλευτικής υποστήριξης • Έρευνα Εκπαίδευση και κατάρτιση • Επενδύσεις σε υποδομές • Εξορθολογισμός διαδικασιών παραγωγής • Διεθνές μάρκετινγκ • Πρόσβαση σε πηγές χρηματοδότησης 	Δημόσια χρηματοδότηση	
Λουξεμβούργο	Υπουργείο Οικονομίας	Technology Policy (Πρωτοβουλία για τη συσπείρωση ομάδων επιχειρήσεων σε τεχνολογικά cluster (2000)	<ul style="list-style-type: none"> • Ενθάρρυνση ανταγωνιστικότητας επιχειρήσεων μέσω τεχνολογικής αναβάθμισης 	<ul style="list-style-type: none"> • Εντοπισμός καίριων τεχνολογιών • Διαχείριση cluster (Luxembourg Agency for Innovation & Research) • Πρόγραμμα προώθησης της καινοτομίας • Διεθνή δίκτυα και συμπράξεις επιχειρήσεων • Ηλεκτρονικές πλατφόρμες ανταλλαγής πληροφοριών 	Δημόσια χρηματοδότηση	SurfMat

Χώρες	Αρμόδιοι φορείς	Πολιτικές/ πρωτοβουλίες cluster	Βασικοί στόχοι	Τομείς εστίασης	Οικονομική ενίσχυση	Ενδεικτικά αποτελέσματα/ παραδείγματα cluster
Κάτω Χώρες	Υπουργείο Οικονομικών Υποθέσεων	Ad-hoc πολιτικές cluster	<ul style="list-style-type: none"> • Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των cluster • Αύξηση καινοτομικών επιδόσεων των επιχειρήσεων-μελών cluster 	<ul style="list-style-type: none"> • Διαμεσολάβηση για την ενθάρρυνση σύστασης cluster • Εξασφάλιση πολιτικής στήριξης • Δημόσιες σχέσεις-lobbying 	Δεν προβλέπεται χρηματοδότηση	Genomics Katalyse
Αυστρία	Ομοσπονδιακή κυβέρνηση (Υλοποίηση: περιφερειακές κυβερνήσεις)	<p>Στρατηγικό Πρόγραμμα Upper Austria 2000+</p> <p>Στρατηγικό Πρόγραμμα Vorarlberg 2005+</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των cluster • Αύξηση καινοτομικών επιδόσεων των επιχειρήσεων-μελών cluster • Προώθηση διαπεριφερειακών συνεργασιών μεταξύ cluster σε όμορες επαρχίες 	<ul style="list-style-type: none"> • Διαχείριση cluster • Συνεργασία μεταφοράς τεχνολογίας έρευνας και ανάπτυξης και τεχνολογίας • Δράσεις εκπαίδευσης και κατάρτισης 	Δημόσια χρηματοδότηση	Automobile Cluster

Χώρες	Αρμόδιοι φορείς	Πολιτικές/ πρωτοβουλίες cluster	Βασικοί στόχοι	Τομείς εστίασης	Οικονομική ενίσχυση	Ενδεικτικά αποτελέσματα/ παραδείγματα cluster
Ηνωμένο Βασίλειο	Εθνική κυβέρνηση (Υλοποίηση: περιφερειακές αναπτυξιακές εταιρείες)	Πολιτικές για την ανάπτυξη cluster και καινοτομίας (2000)	<ul style="list-style-type: none"> • Ανάπτυξη περιφερειακής ευμερείας 	<ul style="list-style-type: none"> • Σύσταση Steering Committee με τη συμμετοχή των αρμόδιων υπουργείων για τον εντοπισμό εμποδίων στη σύσταση clusters και την υποβολή προτάσεων νέων πολιτικών cluster • Διαχείριση cluster • Χαρτογράφηση cluster • Προγράμματα ενθάρρυνσης καινοτομίας • Εκπαίδευση και κατάρτιση • Επενδύσεις σε υποδομές • Ηλεκτρονικές πλατφόρμες ανταλλαγής πληροφοριών • Έρευνα αγοράς 		<p>The East Midland Clothing and Textile Cluster</p> <p>Encluster</p>
Βουλγαρία	Υπουργείο Οικονομικών Υποθέσεων	Μελέτη: «Ενδυνάμωση ικανοτήτων για την επιτάχυνση της ανάπτυξης των ΜΜΕ στη Βουλγαρία» στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού προγράμματος PHARE	<ul style="list-style-type: none"> • Ανάπτυξη στρατηγικής για cluster • Προσδιορισμός ώριμων κλάδων για τη σύσταση clusters • Διαμόρφωση θεσμικού πλαισίου • Εκπαίδευση και κατάρτιση 			Εντοπισμός 5 clusters

Χώρες	Αρμόδιοι φορείς	Πολιτικές/ πρωτοβουλίες cluster	Βασικοί στόχοι	Τομείς εστίασης	Οικονομική ενίσχυση	Ενδεικτικά αποτελέσματα/ παραδείγματα cluster
Τσεχία	Εθνική Κυβέρνηση	Πρόγραμμα Συνεργασίας στο πλαίσιο του προγράμματος ενίσχυσης των ΜΜΕ	<ul style="list-style-type: none"> • Σύσταση και ανάπτυξη clusters 	<ul style="list-style-type: none"> • Εντοπισμός καίριων κλάδων • Εκπαίδευση • Οργάνωση κοινών προμηθειών, πωλήσεων, μάρκετινγκ και κατάρτισης 	Δημόσια χρηματοδότηση	39 projects υποστηρίχθηκαν το 2002
Εσθονία	Υπουργείο Οικονομικών Υποθέσεων & Επικοινωνιών	Competence Centre Programme (έναρξη 2003)	<ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία κέντρων συνεργασίας επιχειρήσεων - έρευνας 	<ul style="list-style-type: none"> • Σε εξάρτηση από την πρόσκληση 	Δημόσια/ ιδιωτική χρηματοδότηση	
		Technology Programmes (planning phase)	<ul style="list-style-type: none"> • Έμφαση σε καίριες τεχνολογίες και ερευνητικά πεδία 	<ul style="list-style-type: none"> • Τρία βασικά πεδία: βιοτεχνολογική πληροφορική και τεχνολογία υλικών) 	Λοιποί μηχανισμοί	
Λετονία	Εθνική κυβέρνηση	Εκπόνηση μελέτης «Υποστήριξη της αναδιάρθρωσης βιομηχανικών cluster» στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού προγράμματος PHARE (2000-2001)	<ul style="list-style-type: none"> • Ενίσχυση βιομηχανικής ανταγωνιστικότητας • Έναρξη διαλόγου μεταξύ βιομηχανίας και πολιτείας 	<ul style="list-style-type: none"> • Παροχή στρατηγικής συμβουλευτικής υποστήριξης • Εντοπισμός και βελτίωση αδυναμιών στην αγορά • Δικτύωση και συνεργασίες • Ηλεκτρονικές πλατφόρμες ανταλλαγής πληροφοριών 	Δημόσια χρηματοδότηση	Εντοπισμός 4 clusters

Χώρες	Αρμόδιοι φορείς	Πολιτικές/ πρωτοβουλίες cluster	Βασικοί στόχοι	Τομείς εστίασης	Οικονομική ενίσχυση	Ενδεικτικά αποτελέσματα/ παραδείγματα cluster
Λιθουανία	Υπουργείο Οικονομικών	Προπαρασκευαστική εργασία: «Ανάλυση των απαιτούμενων συνθηκών για clustering και κατευθύνσεις ανάπτυξης» (2002)	<ul style="list-style-type: none"> • Εντοπισμός ώριμων κλάδων • Ανάδειξη της ανάγκης και των πλεονεκτημάτων σύστασης cluster 			
Πολωνία	Ίδρυμα για την ανάπτυξη και προώθηση των ΜΜΕ	SME Clustering and Networking Programme (1998) στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού προγράμματος PHARE	<ul style="list-style-type: none"> • Ενθάρρυνση σύστασης cluster 	<ul style="list-style-type: none"> • Εκπαίδευση μεσιτών δικτύωσης 	Δημόσια χρηματοδότηση	Προετοιμασία σχεδίων cluster σε 16 επαρχίες της χώρας
Ρουμανία	Εθνική κυβέρνηση	Μελέτη-σέδιο δράσης για την ανάπτυξη clusters	<ul style="list-style-type: none"> • Ανάπτυξη του τομέα των ΜΜΕ 	<ul style="list-style-type: none"> • Εντοπισμός αδυναμιών στην αγορά • Απλοποίηση διοικητικών διαδικασιών και φορολογικού συστήματος • Πρόσβαση σε πηγές χρηματοδότησης και πληροφόρησης 		
Σλοβακία	Υπουργείο Οικονομικών Υποθέσεων	Μελέτη για τη δημιουργία σχεδίου δράσης στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Χάρτη για τις μικρές επιχειρήσεις (2000)	<ul style="list-style-type: none"> • Αναβάθμιση των τεχνολογικών ικανοτήτων των ΜΜΕ • Εντοπισμός αναδυόμενων cluster 			

Χώρες	Αρμόδιοι φορείς	Πολιτικές/ πρωτοβουλίες cluster	Βασικοί στόχοι	Τομείς εστίασης	Οικονομική ενίσχυση	Ενδεικτικά αποτελέσματα/ παραδείγματα cluster
Σλοβενία	Υπουργείο Οικονομικών Υποθέσεων	Πρόγραμμα Cluster (2000-2003) στο πλαίσιο της βιομηχανικής πολιτικής	<ul style="list-style-type: none"> • Ανάδειξη της ανάγκης και των πλεονεκτημάτων σύστασης cluster • Ενδυνάμωση της εθνικής πολιτικής cluster 	<ul style="list-style-type: none"> • Ανάπτυξη κλίματος επιχειρηματικής συνεργασίας και δικτύωσης • Αναβάθμιση της προμηθευτικής και παραγωγικής αλυσίδας • Σχήματα συνεργασίας σε έρευνα και ανάπτυξη • Κοινές δράσεις μάρκετινγκ και branding • Επενδύσεις σε οργάνωση και σε υποδομές πληροφορικής 	Δημόσια χρηματοδότηση	15 έργα cluster το 2002, π.χ.: Toolmakers Cluster of Slovenia (TCS)

Πηγή: IRE subgroup, «Regional clustering and networking as innovation drivers». Design of cluster initiatives – An overview of policies and praxis in Europe – Learning module 1 – Επεξεργασία SPEED AE.

Παράρτημα ΙΙ Χαρτογράφηση προγραμμάτων cluster στις ευρωπαϊκές χώρες (2012)

Χώρα	Τίτλος προγράμματος	Ιστοσελίδα	Παροχή τεχνικής βοήθειας	Παροχή χρηματοδοτικής ενίσχυσης
Αυστρία	Cluster Programme Lower Austria	www.ecoplus.at/en/ecoplus/cluster	ΝΑΙ	
Βέλγιο	Competence Centres – Light Structures	-	ΝΑΙ	ΝΑΙ
	Cooperative innovation network integrated project	www.iwt.be/subsidies/vis-trajecten	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Τσεχία	Cooperation Clusters	www.czechinvest.org		ΝΑΙ
Δανία	Innovation Networks Denmark	www.innovationnetvaerk.dk	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Εσθονία	Cluster Development Programme	www.eas.ee	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Φινλανδία	Centre of Expertise Programme (OSKE)	www.oske.net		ΝΑΙ
	Strategic Centres for Science, technology and Innovation (SHOK)	www.tekes.fi		ΝΑΙ
Γαλλία	Grappe d'entreprises	www.territoires.gouv.fr/grappes-denterprises		ΝΑΙ
	Les Pôles de Compétitivité	www.competitivite.gouv.fr		ΝΑΙ
Γερμανία	Competence Networks Germany (expired)	www.kompetenznetze.de	ΝΑΙ	
	Go-Cluster Initiative	www.go-cluster.de	ΝΑΙ	
	Bavarian Cluster Initiative	www.cluster-bayern.de	ΝΑΙ	ΝΑΙ
	Cluster Policy Strategy of the Free and Hanseatic City of Hamburg	www.bwa.hamburg.de		ΝΑΙ
	Central Innovation Programme SME – Funding Module Network Projects (ZIM NEMO)	www.zim-bmwi.de/netzwerkprojekte		ΝΑΙ
Ουγγαρία	Cluster Development Programme of the New Szechenyi Plan	www.magzrt.hu	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Ισλανδία	Strategic Research Programme for Centres of Excellence and Research Clusters	www.rannis.is		ΝΑΙ
	Regional Growth Agreements	www.vaxtarsamningur.is		ΝΑΙ
Ιταλία	Innovation Clusters Piedmont	www.regione-piemonte.it	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Λετονία	Cluster Programme	www.liaa.lv/lv/es_fondi/projektu_istenosana/	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Λιθουανία	InnoCluster LT	www.ukmin.lt		ΝΑΙ
	InnoCluster LT+	www.ukmin.lt		ΝΑΙ
Λουξεμβούργο	Luxembourg Cluster Initiative	www.clusters.lu	ΝΑΙ	
Νορβηγία	Norwegian Centres of Expertise (NCE)	www.nce.no	ΝΑΙ	ΝΑΙ
	Arena Programme	www.arena-programt.no	ΝΑΙ	ΝΑΙ

Χώρα	Τίτλος προγράμματος	Ιστοσελίδα	Παροχή τεχνικής βοήθειας	Παροχή χρηματοδοτικής ενίσχυσης
Πολωνία	Polish Cluster Support Schemes: Support for the development of Supra-Regional Clusters and Cluster Creation in Eastern Poland	www.parp.gov.pl	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Πορτογαλία	Portuguese Operative Competitiveness Programme (COMPETE)	www.pofc.qren.pt		ΝΑΙ
Ρουμανία	Development of Business Support Infrastructures of national and international interest (Competitiveness Poles)	http://amposcce.minind.ro	ΝΑΙ	ΝΑΙ
	Support to the Integration of SMEs in Value Chains and Clusters	http://amposcce.minind.ro	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Σερβία	Serbian Cluster Development Support Programme	http://klasteri.merr.gov.rs/en/	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Σλοβακία	Support to Innovative Industrial Cluster Organisations	-	ΝΑΙ	
Ισπανία	Cluster Development Catalonia	www.acc10.cat/en/index.jsp	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Σουηδία	Vinnväxt	www.vinnova.se/en/activities/vinnvaxt	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Τουρκία	Support for the Improvement of International Competitiveness (UR-GE)	www.smenetworking.gov.tr	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Ηνωμένο Βασίλειο	Knowledge Transfer Networks	http://connect-innovateuk.org	ΝΑΙ	ΝΑΙ

Πηγή: «Clusters are Individuals – New Findings from the European Cluster Management and Cluster Program Benchmarking», Vol. I, published by the Danish Ministry of Science, update 2012.

Παράρτημα ΙΙΙ: Ενδεικτική βιβλιογραφία επισκόπησης ελληνικής εμπειρίας

- Εγχειρίδιο Δικτύων Επιχειρηματικότητας (networking) και «Συστημάτων-Συστάδων» Επιχειρήσεων (clustering), ΕΟΜΜΕΧ & Εθνικό Παρατηρητήριο για τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις.
- Κωνσταντίνος Γαγλίας, «Βασικοί προσδιοριστικοί παράγοντες ενίσχυσης πρωτοβουλιών δημιουργίας επιτυχημένων clusters».
- Αλέξανδρος Σπυράτος, «Εφαρμογή των cluster στον επιχειρηματικό κόσμο», ΚΕΤΑ Ιονίων Νήσων.
- «Μελέτη για την Τομεακή Εξειδίκευση των Ενεργειών Δικτύωσης των Επιχειρήσεων, Επιτελική επισκόπηση», REMACO ΑΕ, 2003.
- «Cluster policies and observed cluster developments in Greece», Series of case studies on European clusters in a number of selected industries, AEGIS (Advancing Knowledge-Intensive Entrepreneurship and Innovation for Economic Growth and Social Well-being in Europe).
- Ι. Μπακούρος και Δ. Δοϊνάκης. Παρατηρητήριο Καινοτομίας Δυτικής Μακεδονίας.
- Europe INNOVA Cluster Mapping Project, Country Report: Greece, 2007.
- «Συνοπτική αποτύπωση της υπάρχουσας κατάστασης στην Περιφέρεια Αττικής και καλές πρακτικές δικτύων επιχειρήσεων στην ΕΕ και την Ελλάδα», Κέντρο Επιχειρηματικής και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΚΕΤΑ) Αττικής, 2008.
- Μ. Παπαχρόνη, Μ. Μαυρή, «Προσδιορισμός περιφερειακών βιομηχανικών συμπλεγμάτων επιχειρήσεων (clusters) στην ελληνική βιομηχανία», 2006.

Παράρτημα IV: Βιβλιογραφία διεθνούς επισκόπησης

- «Case studies of clustering efforts in Europe: Analysis of their potential for promoting innovation and competitiveness», preliminary draft version for distribution in the European Presidential Conference on Innovation and Clusters, Στοκχόλμη 22-23 Ιανουαρίου 2008, prepared under the Europe Innova Cluster Mapping Project for DG Enterprise and Industry of the European Commission.
- «CLUNET Cluster Policy Guideline Report», PRO INNO EUROPE – INNONETS, 2008.
- «Cluster Policy in Europe. A brief summary of cluster policies in 31 European countries», prepared under the Europe Innova Cluster Mapping Project, Oxford Research AS, 2008.
- Joan Miquel Hernandez Gascon, Alberto Pezzi, Antoni Soy i Casals, «Clusters and competitiveness: the case of Catalonia (1993-2010), Government of Catalonia Ministry of Enterprise and Labour/Directorate General for Industry & Observatory for Industrial Foresight, 2010.
- «Clusters are Individuals – New Findings from the European Cluster Management and Cluster Program Benchmarking», Vol. I and II, published by the Danish Ministry of Science, Innovation and Higher Education & VDI/VDE Innovation + Technik GmbH, update 2012.
- «Competitive Regional Clusters: National Policy Approaches», OECD Reviews of Regional Innovation, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2007.
- «Design of cluster initiatives An overview of policies and praxis in Europe – Learning module 1», Innovating Regions in Europe (IRE) subgroup on Regional clustering and networking as innovation drivers, 2003.
- «Innovation Clusters in Europe: A statistical analysis and overview of current policy support», Europe INNOVA/PRO INNO Europe paper N° 5, Directorate-General Enterprise and Industry, European Commission, 2007.
- «Innovative Clusters: Drivers of National Innovative Systems», OECD Proceedings, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2001.
- «Final Report of the Expert Group on Enterprise Clusters and Networks», European Commission, DG Enterprise, 2003.
- «OECD Innovation Policy Handbook», OECD Innovation Policy Platform, 2010.
- «Policy for inter-firm networking and clustering: a practitioner's perspective», prepared by Ifor Ffowcs-Williams, CEO Cluster Navigators Ltd, for the OECD/ Italian Ministry of Industry and the Bologna Conference for Ministers Responsible for SMEs and Industry Ministers on "Enhancing the Competitiveness of SMEs in the Global Economy: Strategies and Policies", 13-15 Ιουνίου 2000.
- «Regional clusters in Europe» No 3, Observatory of European SMEs, DG Enterprises and Industry, 2002.

- «The concept of clusters and cluster policies and their role for competitiveness and innovation: Main statistical results and lessons learned», Office for Official Publications of the European Communities, Directorate General for Enterprise Industry, European Commission, 2008.
- Sölvell. F, Lindqvist G. & Ketels C., *The Cluster Initiative Green Book* (1st ed.), Στοκχόλμη, 2003.
- Andersson T., Schwaag Serger S., Sfrvik J., Wise Hansson E., *The Cluster Policies White Book*, International Organisation for Knowledge Economy and Enterprise Development (IKED), Μάλμε, Σουηδία 2004.

Ιστοσελίδες

- European Cluster Observatory www.clusterobservatory.eu
- Cluster Excellence EU www.cluster-excellence.eu
- European Cluster Collaboration Platform www.clustercollaboration.eu
- European Proclusters Association www.eproca.org
- European Cluster Alliance www.proinno-europe.eu/eca



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ISBN: 978-618-5025-52-6