

## Η Έννοια των Επιχειρηματικών Συστάδων και ο Κύκλος Ζωής τους

### ■ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΔΕΣ

Θεωρητικές και εμπειρικές μελέτες έχουν τονίσει τη σημασία της γεωγραφικής τοποθεσίας σε έναν επιχειρηματικό κόσμο που χαρακτηρίζεται από τη διεθνοποίηση και τον έντονο ανταγωνισμό. Η επιτυχία μερικών περιφερειακών συστάδων (regional clusters), όπως, παραδείγματος χάριν, η περιοχή της «Silicon Valley» στην Καλιφόρνια και της περιοχής του «Prato» στην Ιταλία, έχουν προκαλέσει την προσοχή στο ρόλο που διαδραματίζουν η γνώση και το τοπικό περιβάλλον στην υποκίνηση της ανταγωνιστικότητας των δικτύων των επιχειρήσεων (business networks). Με την εμφάνιση των πληροφοριακών και επικοινωνιακών τεχνολογιών (Information and Communication Technologies, ICT) οι πληροφορίες και η ροή γνώσης επηρεάζονται ελάχιστα και σπάνια από τη γεωγραφική απόσταση και σήμερα ακόμη και οι ωκεανοί και τα βουνά θεωρούνται ως σχετικά μικρά εμπόδια. Η φυσική μεταφορά δεν είναι πλέον τόσο σημαντική ή τόσο δύσκολη όπως πριν. Το διαρκώς μειούμενο κόστος αεροπορικής μεταφοράς εμπορευμάτων και ανθρώπων και η βελτιωμένη οδική και θαλάσσια μεταφορά έχουν υποβαθμίσει τη σημασία των φυσικών συνόρων και εμποδίων. Το ευρύτερο σχήμα που προβάλλει πλέον είναι αυτό όπου οι αγορές είναι μεγάλες και βασισμένες σε διεθνείς περιοχές, ενώ οι παραγωγικές μονάδες είναι μικρότερες και βασισμένες σε περιφερειακές περιοχές μέσα στα εκάστοτε εθνικά σύνορα (Padmore and Gibson, 1998). Σύμφωνα με τον Porter (1998):

«Η οικονομική γεωγραφία σε μια εποχή παγκόσμιου ανταγωνισμού δημιουργεί ένα παράδοξο. Σε μια διεθνή οικονομία – που καυχείται για τις γρήγορες μεταφορές, την επικοινωνία υψηλών ταχυτήτων και τις προσιτές αγορές – κάποιος θα περίμενε η γεωγραφική θέση να έχει μικρή σημασία. Αλλά ισχύει το αντίθετο. Τα ανθεκτικά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα σε μια διεθνή οικονομία είναι συχνά και σε μεγάλο βαθμό τοπικά, αναδύονται σε μεγάλο βαθμό από εξειδικευμένες δεξιότητες και γνώσεις, ιδρύματα, ανταγωνιστές, συγγενείς επιχειρήσεις και πελάτες υψηλού επιπέδου. Η γεωγραφική, πολιτιστική, και θεσμική εγγύτητα οδηγεί στην ειδική πρόσβαση, τις στενότερες σχέσεις, τις καλύτερες πληροφορίες, τα ισχυρά κίνητρα και άλλα πλεονεκτήματα στην παραγωγικότητα και την καινοτομία που είναι δύσκολο να επιτευχθούν από μεγάλη απόσταση. Όσο περισσότερο η διεθνής οικονομία γίνεται σύνθετη, βασισμένη στη γνώση και δυναμική, τόσο περισσότερο θα ισχύει αυτό.» (Porter, 1998, σελ. 90)

Οι βιομηχανικές περιοχές έχουν γίνει επίκεντρο της προσοχής ενός σημαντικού αριθμού ερευνητών και σχεδιαστών πολιτικής που εκπροσωπούν πολλούς οργανισμούς σε πολλές χώρες. Σύμφωνα με διάφορους επιφανείς μελετητές και ερευνητές οι βιομηχανικές περιοχές αποτελούν ένα ελκυστικό πρότυπο περιφερειακής ανάπτυξης. Ο Nassimbeni (2003) παρέχει έναν ευρύ κατάλογο των κύριων χαρακτηριστικών γνωρισμάτων των βιομηχανικών περιοχών που συνοψίζει τις απόψεις και τις εργασίες πολλών μελετητών πάνω στο συγκεκριμένο θέμα,

- i. Μεγάλο ποσοστό μικρών και πολύ μικρών εταιρειών
- ii. Συγκέντρωση των εταιρειών σε μια γεωγραφική θέση
- iii. Εταιρείες επικεντρωμένες στα διάφορα στάδια έντονης εξειδίκευσης στην παραγωγή
- iv. Πυκνά δίκτυα κοινωνικής και οικονομικής φύσης
- v. Μείγμα ανταγωνισμού και συνεργασίας μεταξύ των επιχειρήσεων
- vi. Γρήγορη και κυρίως άτυπη διάχυση πληροφοριών, νέων ιδεών, εμπειρίας και τεχνογνωσίας
- vii. Προσαρμοστικότητα και ευελιξία

(Nassimbeni, 2003, σελ. 153)

### Η Γένεση των Βιομηχανικών Περιοχών

Η ορθή κατανόηση της έννοιας της συστάδας μάς υποχρεώνει να αρχίσουμε την ανάλυσή μας από το έργο του βρετανού οικονομολόγου **Alfred Marshall** που παρήγαγε την πρώτη και σημαντικότερη εργασία στον τομέα της «βιομηχανικής συσσώρευσης» (industrial agglomeration) στο τέλος του δέκατου ένατου αιώνα. Η δημιουργική εργασία του προκάλεσε μια σειρά μελετών για αυτές τις περιοχές. Στην εργασία του «Οι Αρχές των Οικονομικών», που είδε το φως της δημοσιότητας το 1890, ο Marshall (1922) περιγράφει τις περιοχές ως «γεωγραφική συγκέντρωση πολυάριθμων (μικρών) επιχειρήσεων που χαρακτηρίζονται από την υψηλή κάθετη και οριζόντια ειδίκευση, ένα πυκνό δίκτυο κοινωνικών και οικονομικών, ανταγωνιστικών και συνεργατικών σχέσεων». Η ανταλλαγή εμπορικών και τεχνικών πληροφοριών, συμπεριλαμβανομένων οποιωνδήποτε καινοτομιών, είναι άμεση αλλά άτυπη.

«...Τα μυστήρια του εμπορίου δεν αποτελούν μυστήρια, αλλά αποτελούν μέρος της περιρρέουσας ατμόσφαιρας και τα παιδιά μαθαίνουν πολλά από αυτά ασυναίσθητα. Η καλή εργασία εκτιμάται σωστά, οι εφευρέσεις και οι βελτιώσεις... και τα προτερήματά τους συζητούνται αμέσως: εάν ένα άτομο ξεκινήσει μια νέα ιδέα, υιοθετείται από άλλα άτομα και συνδυάζεται με δικές τους προτάσεις και έτσι γίνεται η πηγή πρόσθετων νέων ιδεών.» (Marshall 1922, σελ. 271)

Ο Marshall στα αρχικά του συγγράμματα για τις επιχειρήσεις κατασκευής μαχαιροπήρουνων (cuttlery) του Sheffield, προϊόντων βαμβακιού του Lancashire και άλλες βρετανικές περιφέρειες, αποδίδει το ανταγωνιστικό πλεονέκτημά τους στην παρουσία εξωτερικών οικονομιών, ως τα «κοινά» (commons), της υποδομής και άλλων υπηρεσιών από τις οποίες κάθε μεμονωμένη εταιρεία σε μια βιομηχανική περιοχή μπορεί να αντλήσει. Στους υποστηρικτικούς παράγοντες περιλαμβάνονται η ταχεία διάδοση νέων ιδεών, εμπειριών και τεχνογνωσίας που διευκολύνονται από τη γεωγραφική εγγύτητα, την πολιτιστική ομοιογένεια, τις κοινές παραδόσεις κατασκευής, το μειωμένο κόστος της μεταφοράς (και των συναλλαγών γενικά) και την ευκολότερη πρόσβαση στις συμπληρωματικές υπηρεσίες ή τις δυνατότητες.

Επιπλέον τα παραδείγματα περιλαμβάνουν τη βελτιωμένη διαδικασία αναζήτησης εργασίας και το ταίριασμα εργασίας-εργαζομένου, περισσό-

τερο ευνοϊκή πρόσβαση στα κεφάλαια χρηματοδότησης και την ευκολότερη μετακίνηση προσωπικού ανάμεσα στις διάφορες επιχειρήσεις. Σύμφωνα με τον Marshall η διαθεσιμότητα τέτοιων κοινών πόρων σε διάφορες επιχειρήσεις ενισχύει το μέγεθος και την ποικιλομορφία τους, καθώς χρηματοοικονομικά κεφάλαια και ανθρώπινοι πόροι προσελκύονται σε τέτοιες περιοχές, για να εκμεταλλευτούν τις μεγαλύτερες αγορές που δημιουργούνται για τις υπηρεσίες τους. Αυτό, στη συνέχεια, οδηγεί στις μειώσεις των τιμών παραγωγής και/ ή στην αύξηση του παράγοντα της παραγωγικότητας. Αυτοί είναι οι τρόποι με τους οποίους αναδεικνύεται το εξωτερικό όφελος στις εταιρείες που κατέχουν μια θέση στη βιομηχανική περιοχή. Το κόστος παραγωγής ανά μονάδα αποδεικνύεται χαμηλότερο μέσα στη βιομηχανική περιοχή απ' ό,τι εκτός αυτής.

Ο Zeitlin (1992) υποστηρίζει ότι οι εξωτερικές οικονομίες στην ανάλυση του Marshall υποθέτουν τρεις κύριες μορφές:

1. *Οικονομίες της ειδίκευσης* που προκύπτουν από μία εκτεταμένη διαίρεση της εργασίας μεταξύ των επιχειρήσεων σε συμπληρωματικές δραστηριότητες και διαδικασίες,
2. *Οικονομίες της ενημέρωσης και της επικοινωνίας* που προκύπτουν από την κοινή παραγωγή των μη-τυποποιημένων (non-standardised) προϊόντων (παρόμοιων με τις σύγχρονες έννοιες των δαπανών συναλλαγής),
3. *Οικονομίες του ανεφοδιασμού εργατικού δυναμικού* που προκύπτουν από τη διαθεσιμότητα μιας μεγάλης δεξαμενής εκπαιδευμένων εργαζομένων.

(Zeitlin, 1992, σελ. 280)

Ο συγγραφέας υποστηρίζει προσέτι ότι ο Marshall είχε επισημάνει επίσης τα περισσότερο δυναμικά αλλά λιγότερο οικονομικά στο χαρακτήρα πλεονεκτήματα, ότι οι βιομηχανικές περιοχές φάνηκαν να κερδίζουν από μια ευδιάκριτη «βιομηχανική ατμόσφαιρα» (industrial atmosphere) που διευκόλυνε την απόκτηση εξειδικευμένων δεξιοτήτων και τη διάδοση της γνώσης και των καινοτομιών μέσω της κοινωνικοποίησης και της ανταλλαγής μεταξύ των τοπικών φορέων. Σύμφωνα με τον Zeitlin ήταν πολύ αργότερα στην πορεία του χρόνου, και συγκεκριμένα στη διάρκεια της δεκαετίας του '70, που διάφοροι σημαντικοί συγγραφείς επεδίωξαν να βελτιώσουν

την έννοια της «βιομηχανικής ατμόσφαιρας» του Marshall, συμπεριλαμβάνοντας ένα σύνολο σαφέστερα «κοινωνικών» χαρακτηριστικών γνωρισμάτων, που προήλθαν κυρίως από τα δεδομένα της περιοχής της Third Italy (Τρίτης Ιταλίας). Ο Beccatini (1990) δημοσίευσε μια από τις πλέον έγκυρες εργασίες για τις βιομηχανικές περιοχές ως «κοινωνικοοικονομικές οντότητες» (socio-economic notion). Μεταξύ των νέων στοιχείων που εισήχθησαν στη έννοια της «Βιομηχανικής Περιοχής» που εισήγαγε ο Marshall ήταν ένα μη-μητροπολιτικό περιβάλλον μικρής πόλης, ένα σύνολο κοινών αξιών, όπως η σκληρή εργασία, το πνεύμα συνεργασίας και η συλλογική ταυτότητα, και μια κοινωνική δομή βασισμένη στην επικράτηση των επιχειρηματιών και των βιομηχανικών εργατών. Σύμφωνα με τον Beccatini (1990) μια βιομηχανική περιοχή ορίζεται ως:

«Μια κοινωνικοοικονομική οντότητα, η οποία χαρακτηρίζεται από την ενεργό παρουσία μιας κοινότητας ανθρώπων και ενός πλήθους επιχειρήσεων σε μια φυσικά και ιστορικά οροθετημένη περιοχή.» (Beccatini, 1990, σελ.39)

### Η Οικονομία των Μικρών Επιχειρήσεων και η Εύκαμπτη Παραγωγή

Μια σημαντική εργασία για τις επιχειρηματικές συστάδες, που επικεντρώνεται ιδιαίτερα επάνω στο πότε, πώς και γιατί προέκυψαν, παρουσιάζεται στο έργο των Piore και Sabel (1984) με τίτλο «Η Δεύτερη Βιομηχανική Διαίρεση» που συνοψίζει μια μετα-ιστορική ανάλυση του καπιταλιστικού τρόπου παραγωγής του τέλους του δέκατου ένατου και του εικοστού αιώνα. Στο κείμενό τους οι συγγραφείς υποστηρίζουν ότι η εποχή της μαζικής παραγωγής εξασθενίζει, δίνοντας τη θέση της στην οικονομία μικρών επιχειρήσεων:

«Η θέση μας είναι ότι η παρούσα επιδείνωση στην οικονομική επίδοση προκύπτει από τους περιορισμούς του προτύπου της βιομηχανικής ανάπτυξης που στηρίζεται στη μαζική παραγωγή: η χρήση των ειδικής χρήσης (ειδικευμένων στο προϊόν) μηχανών και των ημι-ειδικευμένων εργαζομένων για να παραγάγουν τυποποιημένα αγαθά.» (Piore και Sabel, 1984, σελ. 4)

Οι συγγραφείς υποστηρίζουν ότι καθ' όλη τη διάρκεια του δέκατου ένατου αιώνα δύο μορφές τεχνολογικής ανάπτυξης αλληλοσυγκρούονταν. Η μία ήταν η παραγωγή του «τεχνίτη» (craft production), βασισμένη στην ιδέα ότι μηχανές και διαδικασίες θα μπορούσαν να αυξήσουν τις δεξιότητες του τεχνίτη, επιτρέποντας στον εργαζόμενο να ενσωματώσει τη γνώση του/ της ακόμη και σε μεγαλύτερη ποικιλία προϊόντων, ενώ η άλλη μορφή τεχνολογικής ανάπτυξης ήταν η «μαζική παραγωγή» (mass production). Στη δεύτερη άποψη η θεμελιακή ιδέα ήταν ότι το κόστος παραγωγής οποιουδήποτε αγαθού θα μπορούσε να μειωθεί σημαντικά, εάν τα μηχανήματα μπορούσαν να αντικαταστήσουν την ανθρώπινη ικανότητα που απαιτείται για να τα παραγάγει

Σύμφωνα με τους συγγραφείς ένα ισχυρό δι-εταιρικό τμήμα διαίρεσης της εργασίας μεταξύ των συστάδων μικρών επιχειρήσεων (clusters of small businesses), που συνδέονται με οριζόντιες και κάθετες ανταγωνιστικές και συνεταιριστικές σχέσεις, μπορεί να οδηγήσει σε μεγαλύτερη συλλογική αποδοτικότητα από αυτή των μεγάλης κλίμακας παραγωγής επιχειρήσεων, τύπου Ford. Αναφορά γίνεται στις βιομηχανικές περιοχές της κεντρικής και βόρειας Ιταλίας όπου η συνεργασία και η καινοτομία προωθούνται με την καθιέρωση ενός ήθους αλληλεξάρτησης μεταξύ των παραγωγών στην ίδια αγορά, ενώ ο ανταγωνισμός ενθαρρύνεται, αλλά ελέγχεται από τους μηχανισμούς της κοινωνικής συνοχής εντός της τοπικής κοινότητας. Οι Piore και Sabel (1984) χαρακτηρίζουν αυτή την περίπτωση ως *εύκαμπτη εξειδίκευση* (flexible specialisation):

«Παρουσιάζεται στα δίκτυα των τεχνολογικά περίπλοκων, ιδιαίτερα εύκαμπων κατασκευαστικών επιχειρήσεων στην κεντρική και βορειοδυτική Ιταλία. Η εύκαμπτη εξειδίκευση είναι μια στρατηγική μόνιμης καινοτομίας: προσαρμογή στην ακατάπαυτη αλλαγή, και όχι προσπάθεια ελέγχου της. Αυτή η στρατηγική είναι βασισμένη στον εύκαμπτο-εξοπλισμό-πολλαπλών χρήσεων, στους εξειδικευμένους εργαζομένους και τη δημιουργία, μέσω της πολιτικής, μιας βιομηχανικής κοινότητας που περιορίζει τις μορφές ανταγωνισμού σε εκείνες που ευνοούν την καινοτομία. Για αυτούς τους λόγους η διάδοση της εύκαμπτης εξειδίκευσης συνιστά μια αναγέννηση των μορφών παραγωγής από «τεχνίτες» που είχαν περιθωριοποιηθεί στην πρώτη βιομηχανική διαίρεση.» (Piore και Sabel, 1984, σελ. 17)

Ο ακόλουθος πίνακας περιγράφει τις πρακτικές και εννοιολογικές διαφορές μεταξύ της μαζικής παραγωγής (mass production) και της εύκαμπτης εξειδίκευσης (flexible specialisation). Ο πίνακας διευκολύνει τον προσδιορισμό των κεντρικών εννοιών στο εύκαμπτο σύστημα εξειδίκευσης, δηλαδή, την καινοτομία, τη δι-εταιρική συνεργασία, την από κοινού επίλυση προβλημάτων, τις δια-οργανωτικές σχέσεις, την τοπική και περιφερειακή υποδομή, το ρόλο των ιδρυμάτων και τον ανταγωνισμό βασισμένο στην καινοτομία. Επιπλέον, τόσο η ανάλυση του Marshall για τις βιομηχανικές περιοχές, όσο και η θεωρία της εύκαμπτης εξειδίκευσης των Piore και Sabel φέρνουν στο προσκήνιο τον κεντρικό ρόλο που διαδραματίζουν οι μικρές επιχειρήσεις στις επιχειρησιακές συστάδες.

### ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Σύγκριση δύο βιομηχανικών συστημάτων: Μαζική παραγωγή και εύκαμπτη εξειδίκευση

Διάσταση	Μαζική παραγωγή	Εύκαμπτη εξειδίκευση
1. Συνθήκες αγοράς	Σταθερότητα αγοράς με κάλυψη της ζήτησης από την προσφορά.	Αστάθεια αγοράς, η καινοτομία και η ανάπτυξη προϊόντων είναι βασικές για την εξασφάλιση μεριδίου αγοράς.
2. Τεχνολογία παραγωγής	Μηχανήματα κατασκευασμένα με στόχο, αφιερωμένα για κάποια συγκεκριμένη λειτουργία.	Εύκαμπτα μηχανήματα πολλών χρήσεων.
3. Προϊόντα	Περιορισμένη ποικιλία, τυποποιημένη σειρά των προϊόντων.	Αγαθά τύπου ημι-παραγγελίας και μαζικής παραγωγής, εξειδικευμένες αγορές.
4. Παραγωγική οργάνωση	Ιεραρχική Διοίκηση, όρια ελέγχου, μεγάλες και συγκεντρωμένες εργοστασιακές μονάδες.	Περισσότερο επίπεδες δομές οργάνωσης, συγκεντρωτικό σύστημα προγραμματισμού και ελέγχου, διασκορπισμένη παραγωγή μέσα στο δίκτυο, υπεργολαβία και δικαιοπαροχή [sub-contracting & franchising].

5. Διαδικασίες εργασίας, ενεργές δεξιότητες	Άκαμπτη διαίρεση τμημάτων επεξεργασίας μετάλλου και χειρωνακικής εργασίας, ημι-ειδικευμένοι εργαζόμενοι, κυρίως ανειδίκευτη εργασία.	Πυρήνας και περιφέρεια των εργαζομένων, τεχνίτες πολλών δεξιοτήτων και ημι-ειδικευμένοι χειριστές συνδεδεμένοι με μια αλυσίδα υπερβολών.
6. Δια-οργανωτικές σχέσεις	Αντιθετική, ελάχιστη επικοινωνία ή δι-εταιρικά προγράμματα.	Συνεταιριστικός συνεργασίμος, βασισμένος στην εμπιστοσύνη και την εξάρτηση.
7. Σχέση προμηθευτών	Από απόσταση και αντιθετική, διαπραγμάτευση βασισμένη στον κανόνα τιμών.	Σχέσεις υποχρεωτικής εργαλαβίας, κοινή επίλυση προβλημάτων.
8. Περιφερειακή υποδομή	Η σημασία δίνεται στις ευρύτερες μακροοικονομικές πολιτικές για να εξασφαλίσει ισορροπία παραγωγής-ζήτησης.	Τοπική και περιφερειακή υποδομή κεντρική στην ανάπτυξη βιομηχανικών περιοχών, συνεργασία μεταξύ πολλών μη βιομηχανικών ιδρυμάτων.
9. Ανταγωνιστική στρατηγική	Ανταγωνισμός στην τιμή, οικονομίες κλίμακας, ενώ η υπερπαραγωγή αντισταθμίζεται με τη συσσώρευση αποθεμάτων ή μειώσεις τιμών.	Ανταγωνισμός βασισμένος σε καινοτόμα προϊόντα και διαδικασίες, αποκρίνεται στη συρρίκνωση αγοράς με τη διαφοροποίηση, την καινοτομία ή τη συνεργασία με βασικές επιχειρήσεις.

Πηγή: Day, 2000, σελ. 6

### Μείγμα Εμπιστοσύνης και Εξάρτησης

Οι Piore και Sabel (1984) στην εργασία τους παραθέτουν έναν κατάλογο διάσημων βιομηχανικών περιοχών του δέκατου ένατου αιώνα. Μετάξια στη Λυών, ιμάντες, μηχανήματα και χάλυβα ειδικότητας στο γειτονικό Saint-Etienne, κοπτικά μηχανήματα, μαχαιροπήρουνα και το χάλυβα ειδικότητας στο Solingen, το Remscheid και το Sheffield, μετρητές στην Alsace, βαμβακερά και μάλλινα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα στο Roubaix, προϊόντα βαμβακιού στη Philadelphia και το Pawtucket, η ιστορία των οποίων αποτελεί πρόκληση για την κλασική άποψη της οικονομικής προόδου. Σύμφωνα με τους συγγραφείς οι μικρές επιχειρήσεις σε εκείνες τις βιομηχανικές περιοχές συχνά ανέπτυξαν ή εκμεταλλεύτηκαν τις νέες τεχνολογίες, χωρίς να

αναπτυχθούν σε μέγεθος, προτείνοντας την έντεχνη παραγωγή σαν εναλλακτική λύση, πέρα από τη μαζική παραγωγή, ως πρότυπο της τεχνολογικής προόδου. Ο Day (2000), αναφέροντας την εργασία των Hirst και Zeitlin, φωτίζει τη φυσιολογία μιας βιομηχανικής περιοχής, όπως προτείνεται από τους Piore και Sabel (1984):

«...Γεωγραφικά-εντοπισμένα δίκτυα μικρών επιχειρήσεων που συνάπτουν μεταξύ τους υπερβολαβίες και μοιράζονται μια σειρά κοινών υπηρεσιών πέρα από την οικονομική ή παραγωγική ικανότητα της μιας εταιρίας...μέσα στην περιοχή μπορεί να είναι διαφορετικοί οι ρόλοι που διαδραματίζουν οι επιχειρήσεις, από τις παραγωγικές μονάδες μέχρι και τις εμπορικές ενώσεις, τα συνδικάτα και τους εκπροσώπους της Κυβέρνησης σε τοπικό επίπεδο...» (Day, 2000, σελ. 7)

Σύμφωνα με τον Day (2000) η εμπιστοσύνη και η συνεργασία μεταξύ των εταιρειών στη βιομηχανική περιοχή αποτελούν το επίκεντρο της ύπαρξής της. Για να επιβιώσουν οι επιχειρήσεις σε ένα δημιουργικό και καινοτόμο περιβάλλον, πρέπει να μοιραστούν την τεχνογνωσία και τις ιδιοκτησιακές πληροφορίες τους με τις άλλες. Αυτό το *μείγμα εμπιστοσύνης και εξάρτησης* (mix of trust and dependence) δημιουργεί μια ατμόσφαιρα όπου οι ανταγωνιστές είναι ταυτόχρονα και συνεργάτες. Αυτός ο τύπος ανταλλαγής επιτρέπει στην εξειδικευμένη επιχείρηση να παρέχει την πείρα της για να κατασκευάσει προϊόντα που ωφελούνται από την υπάρχουσα δεξαμενή εξειδικευμένης γνώσης. Οι Piore και Sabel (1984) υποστηρίζουν ότι οι βιομηχανικές περιοχές εξαρτώνται επίσης από τη δημιουργία και τη λειτουργία περιφερειακών ιδρυμάτων που εξισορροπούν τη συνεργασία και τον ανταγωνισμό μεταξύ των επιχειρήσεων, ώστε να ενθαρρυνθεί η μόνιμη καινοτομία. Τα ιδρύματα (institutions) δημιουργούν ένα περιβάλλον στο οποίο οι δεξιότητες και ο κύριος εξοπλισμός μπορούν να αναπροσαρμόζονται συνεχώς, προκειμένου να παράγονται με ταχείς ρυθμούς νέοι τύποι αγαθών. Τα ιδρύματα αποθαρρύνουν τις επιχειρήσεις από ανταγωνισμό που στηρίζεται σε αμοιβές και μείωση τιμών, ενώ σε αντιδιαστολή ενθαρρύνουν τον ανταγωνισμό που στηρίζεται στην καινοτομία προϊόντων και διαδικασιών. Μάλιστα ο Day (2000) προτείνει ο ρόλος του Κράτους να είναι η διευκόλυνση της βιομηχανικής περιοχής, ώστε να αναπτυχθεί και να ακμάσει μέσα σε μια γεωγραφικά καθορισμένη περιφέρεια. Η κρατική υποστήριξη θα μπορούσε

να πάρει τη μορφή ενίσχυσης οικονομικών ζωνών αναγέννησης, χρηματοδότηση για έρευνα και ανάπτυξη, παροχές για κατάρτιση προσωπικού και χρηματοδότηση σε ερευνητικά ιδρύματα. Ο κύριος στόχος, σύμφωνα με το συγγραφέα, είναι να παρασχεθεί η υποστήριξη υποδομής που θα ενθάρρυνε τη βιομηχανική περιοχή να ακμάσει.

### Σύγχρονες Αντιλήψεις για τις Επιχειρηματικές Συστάδες

Η σημασία του ρόλου των *ιδρυμάτων* (institutions) στην προώθηση της επιχειρηματικής συστάδας υποστηρίζεται περαιτέρω από τη «Σχολή της Καλιφόρνια» (Californian School) για τις εξωτερικές οικονομίες, που υποστηρίζει ότι η αποσύνθεση των παραγωγικών συστημάτων οδηγεί σε μια αύξηση στις δαπάνες συναλλαγής των επιχειρήσεων (Scott και Storper, 1986; Scott, 1988; Storper, 1989). Οι αλλαγές στην αγορά και οι τεχνολογικές συνθήκες έχουν οδηγήσει σε αυξανόμενη αβεβαιότητα και σε μεγαλύτερους κινδύνους υπερεπάρκειας (εργασίας και κεφαλαίου) και εγκλωβισμού σε ξεπερασμένες τεχνολογίες. Η αντίδραση στη διαίρεση της εργασίας σε βαθύτερα στρώματα της οργάνωσης οδηγεί σε μια αύξηση στον αριθμό επίσημων συναλλαγών αγοράς που είναι εξωγενείς για την επιχείρηση. Μπορεί επίσης να υπάρξει μια αύξηση στη μη προβλεψιμότητα και την πολυπλοκότητα των συναλλαγών. Οι δαπάνες ολοκλήρωσης ορισμένων τύπων συναλλαγών, ειδικά εκείνων όπου η «σιωπηρή γνώση» (tacit knowledge) είναι σημαντική ή απαιτείται εμπιστοσύνη και κατά συνέπεια η πλήρης εργολαβία είναι αδύνατη, ποικίλλουν συστηματικά με την απόσταση. Κατά συνέπεια σύμφωνα με τους συγγραφείς η συσσώρευση (agglomeration) είναι το αποτέλεσμα της ελαχιστοποίησης αυτών των τύπων δαπανών για συναλλαγές, σε μια κατάσταση όπου τέτοια ελαχιστοποίηση υπερνικά τις αποκλίσεις άλλων δαπανών παραγωγής.

Η «Σχολή της Καλιφόρνιας» ανέλυσε την αύξηση των νέων βιομηχανικών θέσεων που υπογραμμίζουν την κάθετη αποσύνθεση των αλυσίδων παραγωγής σε μια νέα εποχή «εύκαμπτης συσσώρευσης» η οποία οδηγεί στη συσσώρευση των επιχειρήσεων, για να μειωθούν οι δι-εταιρικές δαπάνες συναλλαγής, και το σχηματισμό των εξειδικευμένων τοπικών αγορών εργασίας (Scott, 1988). Όντας αρχικά μια κυρίως δομική προσέγγιση που

αναφέρεται στους καθολικούς αιτιώδεις μηχανισμούς και τις περιστάσεις, η προσοχή σύντομα μετατοπίστηκε στην εξέταση του ρόλου της κουλτούρας, των ιδρυμάτων και της διακυβέρνησης στη δημιουργία των νέων βιομηχανικών θέσεων (Storper και Salais, 1997). Η προσέγγιση αυτή θεωρεί τη συσσώρευση ως πηγή βιομηχανικής δυναμικής, και ειδικότερα θεωρεί την περιοχή ως το επίκεντρο αυτού που ο Storper (1997) χαρακτηρίζει ως «μη διαπραγματεύσιμες αλληλεξαρτήσεις» (untraded interdependencies), οι οποίες είναι συμβάσεις, άτυποι κανόνες, πρακτικές και θεσμικοί κανόνες που συντονίζουν τους οικονομικούς φορείς υπό τους όρους της αβεβαιότητας.

Η έννοια στηρίζεται στην αρχή ότι οι οικονομικές μορφές είναι ενσωματωμένες σε ειδικά θεσμικά πλαίσια. Κατά συνέπεια, σύμφωνα με τους Storper και Salais (1997), η κατασκευή οποιουδήποτε συστήματος παραγωγής είναι η δημιουργία των συμπεριφορικών-θεσμικών πηγών μάθησης (behavioural-institutional sources of learning). Αυτές οι αλληλεξαρτήσεις, όπως σκιαγραφούνται παραπάνω, βοηθούν την επιχείρηση να καθορίσει στρατηγικές σε ένα περιβάλλον που χαρακτηρίζεται από αβεβαιότητα στην αγορά και την τεχνολογία. Το κρισιμότερο σημείο σύμφωνα με τον Storper (1997) είναι ότι αυτές οι αλληλεξαρτήσεις πραγματοποιούνται συχνά έξω από τους συμβατικούς εμπορικούς μηχανισμούς της αγοράς. Επειδή μάλιστα αυτή η γνώση είναι συχνά σιωπηρή και τοπική (tacit & localised), υποστηρίζεται ότι βοηθά στη δημιουργία τοπικιστικών μορφών παραγωγής.

### *Business Clusters – Ανταγωνισμός και Συνεργασία*

Οι σημαντικές θέσεις του Porter (1990), που αφορούσαν αρχικά τα *industrial clusters* (βιομηχανικές συστάδες) στην εργασία του με τίτλο «*To Ανταγωνιστικό Πλεονέκτημα των Εθνών*» και στη συνέχεια αυτές που αφορούσαν στις περιφερειακές συστάδες (1998) στην εργασία του με τίτλο «*Συστάδες και τα Νέα Οικονομικά του Ανταγωνισμού*», περιγράφουν τις σφιχτές σχέσεις μεταξύ της συμμετοχής των επιχειρήσεων και των βιομηχανιών στις συστάδες και την ενισχυμένη ανταγωνιστικότητα. Για τον Porter (1990) οι ανταγωνιστικές βιομηχανίες ενός έθνους δεν είναι ομοίμορφα κατανεμημένες στο εύρος όλης της οικονομίας, αλλά συνδέονται και συγκεντρώνονται γεωγραφικά σε αυτό που χαρακτηρίζει ως συστάδες που συνθέτουν βιομηχανίες που συνδέονται συνήθως μέσω κάθετων (αγοραστής/ προμη-

θευτής) ή/ και οριζόντιων (πελάτες, τεχνολογία, κανάλια, κ.λπ....) σχέσεων. Ο συγγραφέας καθορίζει ρητά μια συστάδα ως:

«Κρίσιμες μάζες –σε μια θέση– ασυνήθιστης ανταγωνιστικής επιτυχίας σε συγκεκριμένους τομείς...Οι συστάδες είναι γεωγραφικές συγκεντρώσεις διασυνδεδεμένων επιχειρήσεων και ιδρυμάτων σε ένα συγκεκριμένο τομέα.» (Porter, 1998, σελ. 78)

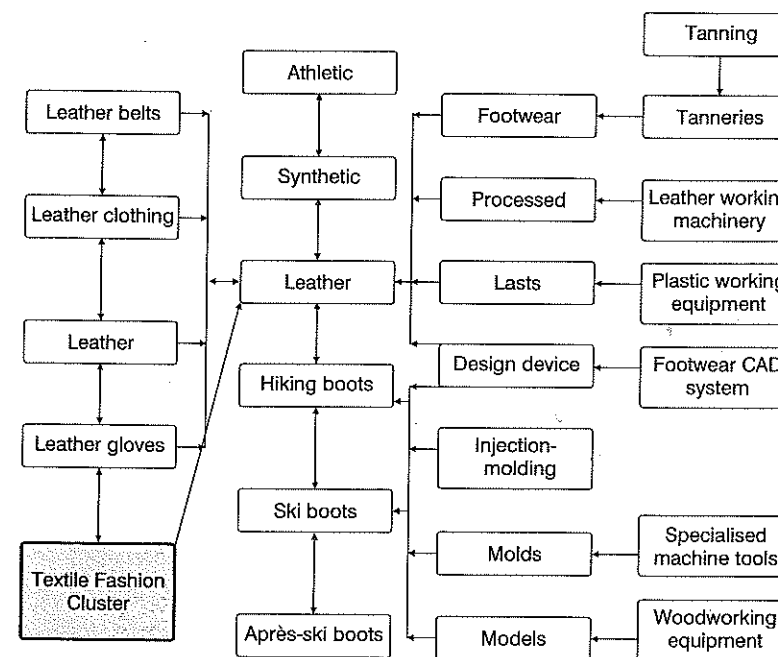
Ο Porter (1998) καθορίζει τις συστάδες ως συγκεντρώσεις που περιλαμβάνουν συγγενείς βιομηχανίες και άλλες οντότητες σημαντικές για τον ανταγωνισμό. Θα μπορούσαν να συμπεριλάβουν προμηθευτές εξειδικευμένων εισροών, δηλ., από τη μια πλευρά, των μηχανημάτων και εξαρτημάτων, και από την άλλη, των υπηρεσιών και των προμηθευτών εξειδικευμένων υποδομών. Ο συγγραφέας υποστηρίζει ότι βαθμός συστάδων επεκτείνεται συχνά προς τα κάτω σε διάφορα κανάλια και πελάτες, καθώς επίσης και σε κατασκευαστές συμπληρωματικών προϊόντων και σε επιχειρήσεις σε βιομηχανίες που σχετίζονται με δεξιότητες, τεχνολογία ή κοινές εισροές. Διατείνεται επίσης ότι οι συστάδες περιλαμβάνουν κυβερνήσεις και ιδρύματα, όπως πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, εμπορικές ενώσεις κ.λπ., που παρέχουν εκπαίδευση, πληροφορίες και γνώση, ερευνητικές δραστηριότητες, κατάρτιση και τεχνική υποστήριξη.

Ας εξετάσουμε, για παράδειγμα, την ιταλική συστάδα μόδας δέρματος (σχήμα 1 στην ακόλουθη σελίδα), που περιλαμβάνει τις γνωστές επιχειρήσεις υποδημάτων, όπως Gucci και Ferragamo, καθώς επίσης και διάφορους ειδικευμένους προμηθευτές των τμημάτων υποδημάτων, υπηρεσίες σχεδίασης, μηχανήματα έγχυσης-φορμαρίσματος και βυρσοδεψίας, όπως φαίνεται στο ακόλουθο σχήμα. Περιλαμβάνει επίσης διάφορες αλυσίδες συγγενών βιομηχανιών, όπως εκείνες που παράγουν τσάντες δέρματος, ζώνες κ.λπ. και εκείνες που παράγουν διαφορετικούς τύπους υποδημάτων, δηλ. μπότες πεζοπορίας, μπότες σκι κ.λπ....Οι προηγούμενες βιομηχανίες συνδέονται από κοινές εισροές και τεχνολογίες, ενώ οι τελευταίες βιομηχανίες από επικαλυπτόμενα κανάλια και τεχνολογίες. Όλες αυτές οι βιομηχανίες χρησιμοποιούν κοινά μέσα μάρκετινγκ και ανταγωνίζονται σε ομοειδείς τομείς πελατών. Μια άλλη ιταλική συστάδα, η μόδα υφαντικών, που καλύπτει τον ιματισμό, κασκόλ, μαντήλια, άλλα εξαρτήματα κ.λπ. χρησιμοποιεί συχνά κοινά

κανάλια με τη συστάδα μόδας δέρματος. Οι πολλαπλάσιοι σύνδεσμοι και οι συμπράξεις των επιχειρήσεων που συμμετέχουν στην ιταλική συστάδα μόδας δέρματος μπορούν σε ένα μεγάλο βαθμό να εξηγήσουν την καταπληκτική δύναμη της συστάδας (Porter, 1998).

### ΣΧΗΜΑ 1

Χαρτογράφηση της Ιταλικής συστάδας Μόδας Δέρματος  
Αλληλεπένδοντες βιομηχανίες στην Υφαντική συστάδα μόδας



Πηγή: Porter, 1998, σελ. 80

Σύμφωνα με τον Porter (1998) οι συστάδες και μπορούν και πρέπει να προωθήσουν τον ανταγωνισμό και τη συνεργασία, δεδομένου ότι εμφανίζονται σε διαφορετικές διαστάσεις και μεταξύ διαφορετικών φορέων. Ο συγγραφέας αναγνωρίζει ότι οι συστάδες διαμορφώνονται από ανεξάρτη-

τες και ανεπίσημα συνδεδεμένες επιχειρήσεις και ιδρύματα, συνήθως σε σχέσεις απόστασης ενός χεριού (arm's-length relationships), αντιπροσωπεύοντας κατά συνέπεια μια γερή, αποτελεσματική, αποδοτική και εύκαμπτη οργανωτική μορφή χωρίς την ακαμψία της κάθετης ολοκλήρωσης και των διοικητικών προκλήσεων που επιβάλλονται από τις επίσημες στρατηγικές συμμαχίες, τα δίκτυα και τις συνεργασίες.

Διάφοροι άλλοι μελετητές καθορίζουν τις συστάδες κατά τρόπο κάπως παρόμοιο με αυτόν του Porter (1998):

1. Οι Padmore και Gibson (1998) υποστηρίζουν ότι «μια συστάδα είναι μια συγκέντρωση επιχειρήσεων που ευημερούν λόγω της αλληλεπίδρασής τους, είτε με τη μορφή του ανταγωνισμού και της συνεργασίας, είτε λειτουργώντας ως προμηθευτές ή πελάτες στην αλυσίδα της αξίας.» (σελ. 627)
2. Σύμφωνα με τους Steinle και Schiele (2002): «οι συστάδες είναι τμηματικά εντοπισμένες συσσωρεύσεις συμβιωτικών οργανώσεων που μπορούν να επιτύχουν εξαιρετικές επιχειρηματικές αποδόσεις, καθώς οι αλληλεπιδράσεις τους θυμίζουν σχέσεις μελών της ίδιας λέσχης... επιπλέον... καινοτόμες συστάδες επιδεικνύουν σε δια-βιομηχανικό επίπεδο ότι υπάρχουν κάτω από την επιφάνεια δίκτυα αλληλένδετων συνεργαζόμενων επιχειρήσεων... ένα τέτοιο περιβάλλον χαρακτηρίζεται από εντατική μοιρασιά γνώσεων.» (σελ. 850-851)
3. Τελικά οι Lyon και Atherton (2000) θεωρούν την συστάδα ως «μια ομάδα οργανώσεων σε σχετιζόμενες βιομηχανίες που έχουν οικονομικές συνδέσεις, και, συγκέντρωση ανταγωνιστικών, συνεργαζόμενων και αλληλεξαρτώμενων επιχειρήσεων και ιδρυμάτων, που συνδέονται με ένα σύστημα αγοραίων και μη αγοραίων συνδέσεων.» (σελ. 4)

Συνθέτοντας τις προαναφερθείσες θέσεις, θα μπορούσαμε να ορίσουμε τα business clusters ως:

«... Δίκτυα ανταγωνιστικών, συνεργαζόμενων, συμπληρωματικών, αμοιβαία εξαρτώμενων επιχειρήσεων (συμπεριλαμβανόμενων των προμηθευτών και των εταιρειών παροχής υπηρεσιών), συναφών ινστιτούτων και φορέων, συνδεδεμένων επίσημα και ανεπίσημα, κάθετα ή/ και οριζόντια οι οποίοι δραστηριοποιού-

νται στον ίδιο, σε παρεμφερή ή/ και σε παράλληλα συνδεδεμένο οικονομικό/ επιχειρηματικό κλάδο, σε ένα συγκεκριμένο και περιορισμένο γεωγραφικό χώρο.» (Piperopoulos, 2005, σελ. 146).

Οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται μέσα σε business clusters, στηρίζονται σε και αντλούν από μια κοινή υποδομή και από μια δεξαμενή εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού. Αυτή η μορφή συνεργασίας μεταξύ των επιχειρήσεων είναι μια θεμελιώδης στρατηγική για τις ΜΜΕ, παρέχοντας τη δυνατότητα να επιτύχουν στόχους, που δε θα μπορούσαν να πραγματοποιηθούν από μια επιχείρηση που θα λειτουργούσε μόνη της. Η συνεργασία μπορεί να βελτιστοποιήσει το κόστος, να ευνοήσει την ανταλλαγή τεχνογνωσίας, να καταστήσει ευκολότερη την πρόσβαση στις στρατηγικές πληροφορίες, να υποστηρίξει τη δυναμική μάθησης και να προωθήσει την καινοτομία.

### Περιφερειακό Σύστημα Καινοτομίας

Το Παρατηρητήριο Ευρωπαϊκών ΜΜΕ (2002), όπως παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα, προσπαθεί να διαφοροποιήσει τρεις ευδιάκριτες έννοιες, δηλαδή εκείνες των περιφερειακών συστάδων (regional cluster), των περιφερειακών δικτύων καινοτομίας (regional innovation network) και των περιφερειακών συστημάτων καινοτομίας (regional innovation systems).

### ΠΙΝΑΚΑΣ 2

Μια ιεραρχία τριών εννοιών

Έννοιες	Ορισμοί και διαφορές
Περιφερειακή συστάδα	Μια συγκέντρωση 'αλληλεξαρτώμενων' επιχειρήσεων στο πλαίσιο των ίδιων ή παρακείμενων βιομηχανικών τομέων σε μια μικρή γεωγραφική περιοχή.
Περιφερειακό δίκτυο καινοτομίας	Αυξημένη οργανωτική συνεργασία (συμφωνία) μεταξύ επιχειρήσεων, υποκινούμενη από εμπιστοσύνη, κανόνες και συμφωνίες, η οποία ενθαρρύνει τη δραστηριότητα καινοτομίας των επιχειρήσεων.
Περιφερειακό σύστημα καινοτομίας	Συνεργασία επίσης μεταξύ των επιχειρήσεων και των διάφορων οργανώσεων για την ανάπτυξη και τη διάχυση γνώσης.

Πηγή: Observatory for European SMEs, 2002, No. 3, σελ. 14



Οι περιφερειακές συστάδες θεωρούνται κυρίως ως αυθόρμητο φαινόμενο, συγκέντρωση αλληλεξαρτώμενων επιχειρήσεων σε μια γεωγραφική θέση συχνά ως αποτέλεσμα παραγωγής υποπροϊόντων (spin-offs) και επιχειρηματικής δραστηριότητας. Από την άλλη μεριά, τα περιφερειακά συστήματα καινοτομίας έχουν περισσότερο προγραμματισμένο και συστηματικό χαρακτήρα σύμφωνα με το Παρατηρητήριο των Ευρωπαϊκών ΜΜΕ. Το περιφερειακό σύστημα καινοτομίας περιλαμβάνει τις περιφερειακές συστάδες και τα «υποστηρικτικά» ιδρύματα. Για να δημιουργήσουν ένα περιφερειακό σύστημα καινοτομίας, οι περιφερειακές συστάδες πρέπει πρώτα να καθιερώσουν τα περιφερειακά καινοτόμα δίκτυα με μια περισσότερο επίσημη και οργανωμένη συνεργασία με στόχο καινοτόμα σχήματα. Τελικά, το πλήρες περιφερειακό σύστημα καινοτομίας, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα, θα περιλάβει τη συνεργασία στη δραστηριότητα καινοτομίας μεταξύ των επιχειρήσεων, διαφορετικών ιδρυμάτων, όπως τα ερευνητικά κέντρα, τα πανεπιστήμια, τις εκπαιδευτικές οργανώσεις, τις οργανώσεις δημιουργίας και διάχυσης γνώσης, τις επιχειρησιακές ενώσεις και χρηματοδοτικούς φορείς και άλλα σχετικά ιδρύματα.

Πρέπει να σημειωθεί ότι το Παρατηρητήριο των Ευρωπαϊκών ΜΜΕ (2002) απλουστεύει σε τρεις ευδιάκριτες οντότητες την έννοια των συστάδων την οποία ο Alfred Marshall, ο Michael Porter και άλλοι μελετητές είχαν ορίσει και προσδιορίσει νωρίτερα. Δεν προσφέρει έναν εναλλακτικό ή διαφορετικό ορισμό, αλλά μάλλον ορίζει τη συστάδα ως «περιφερειακό σύστημα καινοτομίας» και προσθέτει την έμφαση στον καινοτόμο προσανατολισμό των συστάδων.

### ■ Ο ΚΥΚΛΟΣ ΖΩΗΣ ΤΩΝ ΣΥΣΤΑΔΩΝ

Το τελικό μέρος αυτού του κεφαλαίου ερευνά τον «κύκλο ζωής» των συστάδων. Όπως ήδη συζητήσαμε προηγουμένως, οι συστάδες (clusters), ή όπως αλλιώς αναφέρονται οι βιομηχανικές περιοχές (industrial districts), είχαν αρχίσει να αναπτύσσονται διεθνώς από το δέκατο ένατο αιώνα. Παραδείγματα μεγάλης ακτινοβολίας τέτοιων συστάδων αποτελούν η βιομηχανία κινηματογραφικών ταινιών γύρω από Hollywood, η συστάδα υψηλής τεχνολογίας του Silicon Valley στην Καλιφόρνια και ο περιφερειακός οδικός

δακτύλιος 128 (route 128) της Μασαχουσέτης στη Βοστώνη. Παρομοίως συστάδες εντοπίζει κανείς και στις βιομηχανικές περιοχές της Βόρειας και Κεντρικής Ιταλίας και της Ισπανίας, στα κρατίδια του Baden Wuerttemberg και της Βαυαρίας στη νότια Γερμανία, της πόλης της TOYOTA στην Ιαπωνία και των επιχειρήσεων ρυμουλκήσεων του Ludwigshaffen, στις πρωτεύουσες της μόδας του Παρισιού και του Μιλάνου, στα μητροπολιτικά κέντρα επιχειρηματικών υπηρεσιών του Λονδίνου, του Χογκ Κογκ και της Νέας Υόρκης και σε διάφορα άλλα σημεία σε όλο τον κόσμο. Σύμφωνα με τους Enright και Ffowcs-Williams (2000) υπολογίζεται ότι περίπου 380 συστάδες επιχειρήσεων λειτουργούν στις Ηνωμένες Πολιτείες, οι οποίες απασχολούν συνολικά περίπου 57% του εργατικού δυναμικού και εκπροσωπούν το 61% της παραγωγής της χώρας, ενώ στην Ιταλία οι συστάδες αποτελούν περίπου το 30% της συνολικής απασχόλησης και το 1994 παρήγαγαν 43% των εξαγωγών της χώρας. Τέλος, στη Νορβηγία, σύμφωνα με το Παρατηρητήριο των Ευρωπαϊκών ΜΜΕ (2002), εντοπίστηκαν 62 περιφερειακές συστάδες, εκ των οποίων οι 55 είναι βιομηχανικών κατασκευών, απασχολούν περίπου 63.000 εργαζομένους που αντιπροσώπευαν το 1990 περίπου το 22% της Νορβηγικής απασχόλησης στο βιομηχανικό τομέα απασχόλησης.

Αν και η διαδικασία ανάπτυξης συστάδων μπορεί να είναι διαφορετική για κάθε επιχειρηματική συστάδα, η ιστορία της ανάπτυξης διάφορων γνωστών συστάδων που συνεχίζουν να ακμάζουν, αποκαλύπτει ένα σύνολο παρόμοιων χαρακτηριστικών ή βημάτων στη διαδικασία εξέλιξής τους. Δεδομένου ότι οι συστάδες περνούν συχνά από έναν κύκλο ζωής που περιλαμβάνει την εμφάνιση, την ανάπτυξη και την πτώση, θα εξετάσουμε, εν συντομία, καθεμία από αυτές τις φάσεις παρακάτω (Observatory of European SMEs, 2002; Porter, 1998; Enright and Ffowcs-Williams, 2000). Στο σημείο αυτό είναι απαραίτητο να σημειώσουμε ότι η διερεύνηση του κύκλου ζωής των συστάδων προσθέτει στον προσδιορισμό της έννοιας και της φύσης τους, ενώ προσπαθεί επίσης να απαντήσει στις κυρίαρχες ερωτήσεις που θέσαμε στο άνοιγμα αυτού του κεφαλαίου και που διερευνούμε στο γενικότερο περιεχόμενο αυτού του συγγράμματος. *Η ανάλυση που ακολουθεί και τα παραδείγματα των συστάδων που παρουσιάζουμε ερευνούν τον κεντρικό ρόλο του επιχειρηματικού πνεύματος και της καινοτομίας στην εμφάνιση και την αύξηση της συστάδας, τις σχέσεις πανεπιστημίων-επιχειρήσεων, το σημαντικό ρόλο των ιδρυμάτων, των φορέων, των ενώσεων και της κυβέρνησης στην ενθάρρυνση*

της ανάπτυξης των συστάδων, τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα που αυτές δι-επιχειρήσεων και των διάφορων ιδρυμάτων και των φορέων που συνθέτουν τη συστάδα, και το κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον κατάλληλο για τη σύλληψη και την ίδρυση νέων επιχειρήσεων.

### Η Εμφάνιση / Γένεση της Συστάδας

Την εμφάνιση μιας συστάδας μπορεί συχνά να την αναγάγουμε σε πολυ-άριθμους λόγους, όπως:

- τη διαθεσιμότητα και τη μοναδικότητα των φυσικών πρώτων υλών,
- τη συγκεκριμένη γνώση ή την παραδοσιακή τεχνογνωσία,
- την τοπική ζήτηση αγαθών,
- τις συγκεκριμένες ανάγκες μιας ομάδας πελατών ή επιχειρήσεων,
- τη θέση των επιχειρήσεων και των επιχειρηματιών που πετυχαίνουν κάποια σημαντική καινοτομία η οποία και υποκινεί τη συσσώρευση και την αύξηση άλλων επιχειρήσεων,
- την εγγύτητα στις αγορές,
- τις μειωμένες δαπάνες συναλλαγής,
- τις κοινές υποδομές και την παρουσία τοπικών προμηθευτών προϊόντων ή εξοπλισμού,
- τις οικονομίες κλίμακας και τις εντοπισμένες εξωτερικότητες,
- και τη δεξαμενή εργατικού δυναμικού.

(Observatory of European SMEs, 2002; Enright και Ffowcs-Williams, 2000)

Ένα παράδειγμα μιας συστάδας είναι το ακόλουθο:

«Το βιομηχανικό περιβάλλον της Mirandola και η περιβάλλουσα περιοχή (Emilia Romagna Region), που χαρακτηρίζεται από μια σαφώς ορισμένη και εξειδικευμένη στον τομέα συσκευών βιοϊατρικής, τοποθετεί την περιοχή στη δεύτερη θέση στον κόσμο για συγκέντρωση επιχειρήσεων και παραγωγή. Η βιομηχανική ιστορία της συστάδας συνδέεται με την ιστορία ενός συγκεκριμένου επιχειρηματία, ο οποίος ήταν ο πρώτος που εισήγαγε την ιδέα εφαρμογής προϊόντων «μίας χρήσης» στην ιατρική στην Ιταλία τη δεκαετία του '60. Από

τότε ο συγκεκριμένος επιχειρηματίας ίδρυε διάφορες εξειδικευμένες μέσες επιχειρήσεις, οι οποίες στη συνέχεια έγιναν στόχοι εξαγοράς από τις μεγάλες πολυεθνικές. Επιπρόσθετα, κατά τη διάρκεια των ετών που ακολούθησαν, γεννήθηκαν διάφορες spin-off επιχειρήσεις. Σήμερα περίπου 100 επιχειρήσεις και συνολικά 2.300 εργαζόμενοι συνθέτουν το βιομηχανικό περιβάλλον. Η σύνθεση και τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των επιχειρήσεων περιλαμβάνουν: (α) πολυεθνικές επιχειρήσεις, (β) τοπικές ανεξάρτητες επιχειρήσεις, (γ) μια ομάδα κατασκευής αρχικού εξοπλισμού και (δ) ένα μεγάλο αριθμό πολύ μικρών επιχειρήσεων συναρμολόγησης. Πρόσφατα εμφανίστηκε μια ενδιαφέρουσα υπο-συστάδα αποτελούμενη από μια κοινοπραξία επιχειρήσεων (Consortium of Companies) που συνεργάζονται σε ένα καλά καθορισμένο κοινό-πρόγραμμα. Εκτός από αυτά, μερικά κέντρα κατάρτισης και υπηρεσιών υποστηρίζουν τη συστάδα.» (European Commission, 2002, DELOS, σελ. 58)

Η ύπαρξη σπάνιων ή μοναδικών φυσικών πόρων και η παραδοσιακή τεχνογνωσία παρέχουν την απλούστερη αιτία για την εμφάνιση μιας συστάδας. Σύμφωνα με τον Porter (1998), παραδείγματος χάριν, η Ολλανδική συστάδα μεταφορών οφείλει την επιτυχία της στη θαλάσσια ιστορία της Ολλανδίας και τις συσσωρευμένες δεξιότητες και τη γνώση, στα εκτενή δίκτυα υδάτινων οδών, και την αποτελεσματικότητα του λιμένα του Ρότερνταμ. Η ανάπτυξη συγκεκριμένης γνώσης που μπορεί να μετατραπεί σε νέα παραγωγική χρήση είναι ένας άλλος λόγος για την εμφάνιση μιας συστάδας. Ο συγγραφέας υποστηρίζει ότι οι έρευνες που πραγματοποιήθηκαν στα πανεπιστήμια του Χάρβαρντ και του MIT οδήγησαν στη δημιουργία πολλών συστάδων και spin-off επιχειρήσεων στην περιοχή της Μασαχουσέτης. Εξάλλου οι Herbig και Golden (1993) υποστήριξαν ότι τα πανεπιστήμια του Stanford και Berkeley της Καλιφόρνια, που φημίζονται για την ενθάρρυνση της έρευνας και τη διευκόλυνση δημιουργίας δεσμών ανάμεσα στα μέλη του Διδακτικού και του Ερευνητικού Προσωπικού και τον Επιχειρηματικό κόσμο, ήταν ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες που συνέβαλαν στην εμφάνιση και ακμή της συστάδας του Silicon Valley. Οι συγγραφείς αναφέρουν λόγια του εκλιπόντος καθηγητή Terman του πανεπιστημίου του Stanford, που υπογραμμίζουν ότι τα πανεπιστήμια είναι κάτι πολύ περισσότερο από χώρους μάθησης:

«Αποτελούν σημαντικές οικονομικές επιρροές στη βιομηχανική ζωή ενός έθνους, επηρεάζοντας τη βιομηχανική ζωή του έθνους, τη θέση της βιομηχανίας, τις ομάδες πληθυσμών και το χαρακτήρα των κοινοτήτων. Τα πανεπιστήμια αποτελούν ένα φυσικό πόρο.» (Herbig και Golden, 1993, σελ.77)

Οι συστάδες θα μπορούσαν επίσης να προκύψουν λόγω των *τοπικών συνθηκών ζήτησης*. Οι Enright και Frowcs-Williams (2000) υποστηρίζουν ότι η τοπική ζήτηση οδήγησε στην καθιέρωση της βιομηχανίας αυτοματοποίησης εργοστασίων γύρω από το Τορίνο και της υφαντικής βιομηχανίας μηχανημάτων της Ανατολικής Ελβετίας. Ο Porter (1998) επίσης σημειώνει ότι η τοπική ζήτηση θα μπορούσε να οδηγήσει στην εμφάνιση μιας συστάδας και δίνει ως παράδειγμα την περιβαλλοντική συστάδα της Φινλανδίας, η οποία προέκυψε απλά λόγω των προβλημάτων ρύπανσης που δημιουργήθηκαν από την τοπική βαριά βιομηχανία, όπως του μετάλλου, της δασονομίας, της ενέργειας και των χημικών ουσιών.

Μερικές φορές μια ομάδα πελατών ή επιχειρήσεων με τις συγκεκριμένες ανάγκες τους ενθαρρύνει την ανάπτυξη συστάδων, αν και αυτό αποτελεί μια σπάνια περίπτωση. Ο Porter (1998) υποστηρίζει ότι οι σημαντικές δυνατότητες και η υποδομή τηλεπικοινωνιών, που αναπτύχθηκαν στην Omaha της Nebraska, οφείλονται σε μεγάλο μέρος στην απόφαση της Πολεμικής Αεροπορίας των ΗΠΑ να δημιουργηθεί Στρατηγικό Αρχηγείο Αεροπορικών Επιχειρήσεων (Strategic Air Command) στην περιοχή. Το SAC υπήρξε η περιοχή της πρώτης εγκατάστασης των οπτικών ινών καλωδίων τηλεπικοινωνιών στις Ηνωμένες Πολιτείες καθώς και πολλών άλλων καινοτομιών στη βιομηχανία τηλεπικοινωνιών. Προσέτι ο Porter (1998) υποστηρίζει ότι οι νέες συστάδες μπορούν επίσης να εμφανιστούν, καθώς μια ή δύο επιχειρήσεις που διακρίνονται από πνεύμα καινοτομίας και επιχειρηματικότητας ενθαρρύνουν και υποθάλπουν την ανάπτυξη άλλων. Οι γνωστές επιχειρήσεις America on Line (AOL) και MCI λειτούργησαν ως γεννήτριες για την ενθάρρυνση της ανάπτυξης των νέων επιχειρήσεων στη συστάδα τηλεπικοινωνιών της πρωτεύουσας των ΗΠΑ, Ουάσιγκτον. Ο περιφερειακός οδικός άξονας 128 της Μασαχουσέτης (Massachusetts Route 128) και η Silicon Valley είχαν μία κυρίαρχη επιχείρηση, όπως την Shockley/Fairchild, την Ken Olsen/Digital Equipment στη Silicon Valley και την Wang/Wang στον οδικό άξονα 128 της

Μασαχουσέτης που παρείχαν τα σενάρια επιτυχίας σε άλλους επιχειρηματίες και σε spin-off επιχειρήσεις (Herbig και Golden, 1993).

Σε έναν κόσμο πολύ καλά οργανωμένων μεταφορών και της διεθνοποιημένης οικονομίας των αγορών, η εγγύτητα στις αγορές και οι χαμηλές δαπάνες συναλλαγών εξακολουθούν να αποτελούν σημαντικούς λόγους για τη δημιουργία συστάδων. Σύμφωνα με τους Enright και Frowcs-Williams (2000) η εγγύτητα των αγορών, παραδείγματος χάριν των Χρηματιστηρίων Αξιών και των Κεφαλαιαγορών, βοήθησε στην καθιέρωση χρηματοοικονομικών και ασφαλιστικών επιχειρήσεων στο Λονδίνο, το Χονγκ-Κονγκ και τη Νέα Υόρκη. Ο εντοπισμός μπορεί να μειώσει το κόστος της συναλλαγής, της μεταβίβασης πληροφοριών, της διαπραγμάτευσης και της παρακολούθησης.

«Σε ένα άρθρο που δημοσιεύθηκε το 1998, παραδείγματος χάριν, ο Ben Edwards αξιολόγησε τη διαχρονική αντοχή του Λονδίνου ως ένα οικονομικό κέντρο... Η ανάπτυξη χρηματοοικονομικών αγορών απαιτεί ένα ευρύ φάσμα ταλέντων και η συστάδα καθιστά ευκολότερο το συντονισμό τους... Οι δικηγόροι πρέπει να διασφαλίσουν... Οι λογιστές πρέπει να ελέγξουν... Εφόσον αυτά τα πρόσωπα προτιμούν να συναντηθούν προσωπικά για να συντονίσουν την εργασία τους, θα υπάρξει ανάγκη για χρηματοοικονομικά κέντρα.» (Edwards, 1998, p. 8)

Η παρουσία και η ύπαρξη ήδη καθιερωμένων τοπικών βιομηχανιών παραγωγών και προμηθευτών και των συγγενών βιομηχανιών θα μπορούσαν να αποτελέσουν έναν ακόμη σπόρο για τη δημιουργία νέων συστάδων. Η παρουσία τοπικών προμηθευτών μπορεί να επιτρέψει τη γρηγορότερη και αποδοτικότερη πρόσβαση στις τοπικές επιχειρήσεις. Η συστάδα εξοπλισμού γκολφ κοντά στο Σαν Ντιέγκο της Καλιφόρνια εκμεταλλεύθηκε τους προμηθευτές των καλουπιών και των προηγμένων υλικών καθώς επίσης και τους μηχανικούς με την εμπειρία και τη γνώση σε εκείνες τις τεχνολογίες που προέρχονταν από τη συστάδα αεροδιαστημικής βιομηχανίας της νότιας Καλιφόρνιας (Porter, 1998).

Η κοινή υποδομή είναι ένας ακόμη λόγος για την ανάπτυξη μιας συστάδας. Η φυσική υποδομή, από την άποψη εθνικών οδών, ύδρευσης και αποχέτευσης, αερολιμένων και λιμανιών, νοσοκομείου και άλλων ιατρικών υπηρεσιών κ.λπ., ενίσχυσε τη δημιουργία των βιομηχανιών υπηρεσιών φορτίων (cargo service industries) στη Σινγκαπούρη και το Χογκ Κονγκ, τη βιομηχα-

νία ανθέων και τροφίμων των Κάτω Χωρών και των πολυάριθμων κέντρων τουριστικών υπηρεσιών, όπως σημειώνουν οι Enright και Ffowcs-Williams (2000). Τα πανεπιστήμια έχουν καταγραφεί επίσης ως δεξαμενές που βοηθούν στη δημιουργία περιφερειακών συστάδων, όπως θα παρουσιάσουμε στη συζήτηση που θα κάνουμε παρακάτω για τη φημισμένη Silicon Valley. Το Παρατηρητήριο των Ευρωπαϊκών ΜΜΕ (2002), (Observatory of European SMEs, 2002), παρέχει ένα παράδειγμα μιας περιφερειακής συστάδας που αναπτύχθηκε γύρω από το πανεπιστήμιο του Καίμπριτζ (Cambridge).

«Η περιοχή του Cambridge έζησε την ταχεία ανάπτυξη ξεκινώντας από τη δεκαετία του '60. Η συστάδα περιλαμβάνει τον τομέα βιομηχανιών υψηλής τεχνολογίας αλλά και τον τομέα των υπηρεσιών, όπου η τελευταία αντιπροσωπεύει το κυρίαρχο τμήμα ανάπτυξης στην περιοχή κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '90. Η συστάδα αποτελείται από 800 περίπου εταιρείες υψηλής τεχνολογίας που απασχολούσαν περισσότερους από 27.000 εργαζομένους το 1998 και έχει αναπτυχθεί γύρω από το πανεπιστήμιο του Cambridge με τη συνεργάσιμη ερευνητική του δραστηριότητα, τα ακαδημαϊκά spin-offs και την πρόσληψη μεταπτυχιακών ερευνητών. Μια διαδικασία περιφερειακής συλλογικής μάθησης πραγματοποιείται στην περιοχή του Καίμπριτζ. Στη δεκαετία του '90 η περιοχή του Καίμπριτζ είχε χαρακτηριστεί 'από ενεργές διαδικασίες παραγωγής επιχειρηματιών και επιχειρηματικών spin-offs, (...) δι-εταιρικών δικτυώσεων και οργανωσιακών διασυνδέσεων και προσλήψεων ερευνητικού και διοικητικού προσωπικού από την τοπική αγορά εργασίας (Keeble, et al. 1999, p.331). Ταυτόχρονα οι τοπικές επιχειρήσεις υψηλής τεχνολογίας συμμετέχουν σε παγκόσμια και εθνικά δίκτυα καινοτομίας, σε ερευνητικές συνεργασίες και διαδικασίες αγοράς εργασίας, πράγματα που συμπληρώνουν την περιφερειακή συλλογική εκμάθηση φέρνοντας στην περιοχή νέα αποθέματα τεχνολογικών και διοικητικών γνώσεων και εμπειριών. Τέλος, οι νέες συλλογικές πρωτοβουλίες, τα κεφάλαια επιχειρηματικού κινδύνου και η ενεργός παρέμβαση από φορείς ανάπτυξης δημιουργούν περισσότερο θεσμικό εύρος, που αποδεικνύεται ότι είναι ευεργετικές στην παραπέρα ανάπτυξη και προαγωγή της συστάδας υψηλής τεχνολογίας στην περιοχή.» (Observatory of European SMEs, 2002, No. 3, σελ. 40)

### Περίοδος Ανάπτυξης της Συστάδας

Μόλις μια συσσώρευση επιχειρήσεων (agglomeration of firms) καθιερωθεί, προοδευτικά ένας αυτό-ενισχυμένος κύκλος και διάφορες άλλες δυνάμεις προωθούν την ανάπτυξη του. Καθώς η συστάδα αναπτύσσεται και επεκτείνεται, παράλληλα αυξάνει και η επιρροή της σε δημόσια και ιδιωτικά ιδρύματα, σε κυβερνήσεις και τοπικές ενώσεις. Μια επιτυχώς αναπτυσσόμενη συστάδα θα επισημάνει τις ευκαιρίες, για επιχειρηματίες, πανεπιστημιακά ιδρύματα, κέντρα έρευνας και κατάρτισης, ταλαντούχα άτομα και κυβερνητικές πρωτοβουλίες. Ο Porter (1998) υποστηρίζει ότι μια συστάδα χρειάζεται μια δεκαετία ή περισσότερο για να αναπτύξει τη δυναμική της να δημιουργήσει ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και να ευημερήσει.

Σύμφωνα με το Παρατηρητήριο των Ευρωπαϊκών ΜΜΕ (2002), καθώς μια συστάδα αναπτύσσεται, σταδιακά περισσότερες εξωτερικές οικονομίες κλίμακας δημιουργούνται, οδηγώντας κατά συνέπεια σε μια σωρευτική διαδικασία. Πολυάριθμοι εξειδικευμένοι προμηθευτές και εταιρείες υπηρεσιών προκύπτουν για να καλύψουν τις ανάγκες της συστάδας χαμηλώνοντας το κόστος των κοινών εισαγωγών για τις επιχειρήσεις-πελάτες. Επιπλέον η δεξαμενή εργατικού δυναμικού (labour pooling) επιτρέπει έναν υψηλότερο βαθμό αποδοτικότητας και εξειδίκευση της αγοράς εργασίας γύρω από τη συστάδα. Παραδείγματος χάριν, οι δεξαμενές εργατικού δυναμικού που συνδέονται με τη βιομηχανία κινηματογραφικών ταινιών γύρω από την περιοχή του Λος Άντζελες επιτρέπουν στη συστάδα του Hollywood να συγκεντρώνει ένα ξεχωριστό εργατικό δυναμικό για κάθε ταινία (Enright και Ffowcs-Williams, 2000).

Οι οργανώσεις γνώσης (Knowledge organisations), ειδικευμένα ιδρύματα εκπαίδευσης, όπως τα πανεπιστήμια και τα τεχνολογικά ιδρύματα, τα δημόσια και ιδιωτικά ερευνητικά κέντρα και οι επιχειρηματικές ενώσεις ιδρύονται στην περιοχή της συστάδας. Αυτές οι οργανώσεις και τα ιδρύματα προωθούν την τοπική συνεργασία, τη ροή πληροφοριών, ενισχύουν τη διαδικασία μάθησης και δημιουργίας γνώσης και οδηγούν σε τεχνολογικές και άλλες μορφές spin-off και επιχειρηματικών επιχειρήσεων (Observatory of European SMEs, 2002; Porter, 1998). Σύμφωνα με το Παρατηρητήριο των Ευρωπαϊκών ΜΜΕ (2002) αυτά τα κέντρα, που κατέχουν εξειδικευμένες δεξιότητες και βιομηχανικές γνώσεις που θα μπορούσαν να διασκορπιστούν στην αγορά,

είναι σε θέση να παρέχουν στις επιχειρήσεις τις επαγγελματικές δεξιότητες και το εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό, τις οποίες σπάνια οι ΜΜΕ μπορούν να αποκτήσουν μόνες τους, αλλά οι οποίες είναι συχνά απαραίτητες, προκειμένου να αναπτυχθούν οι καινοτομίες. Κατά συνέπεια οι πληροφορίες, οι δεξιότητες και η συσσώρευση γνώσης πυροδοτούν τη γέννηση νέων επιχειρήσεων και την καινοτομία (Porter, 1998).

Η ορατότητα, η ελκυστικότητα και το γόητρο μιας συστάδας αυξάνουν από την *ευημερία* της, την ανάπτυξη εξωτερικών οικονομιών, την εμφάνιση μιας *καινοτόμου υποδομής* και το σχηματισμό *νέων επιχειρήσεων* (Observatory of European SMEs, 2002). Όλα αυτά θα μπορούσαν να οδηγήσουν στην προσέλκυση εργαζομένων με υψηλές εξειδικεύσεις στην περιοχή, θα μπορούσαν επίσης να οδηγήσουν σε ένα υψηλό ποσοστό έναρξης επιχειρηματικών δραστηριοτήτων (*enterprises start-ups*) και γενικά να δημιουργήσουν ένα εύφορο και ακμάζον περιφερειακό οικονομικό περιβάλλον (Enright και Ffowcs-Williams 2000).

Οι *κυβερνητικές πρωτοβουλίες* θα μπορούσαν επίσης να ενθαρρύνουν την ανάπτυξη μιας συστάδας, παρέχοντας ισχυρά κίνητρα και δημιουργώντας ένα εύφορο έδαφος για τη συστάδα. Ερευνητικά κέντρα, επιχορηγούμενα από την Κυβέρνηση, δημόσια πανεπιστήμια και κυβερνητικές χορηγίες θα είναι πολύ χρήσιμα για τη χρηματοδότηση και την υποβοήθηση αρχικών επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και άλλων μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Η Silicon Valley και ο οδικός άξονας 128 της Μασαχουσέτης είχαν πολύ σημαντική υποστήριξη από αμερικανικά στρατιωτικά και διαστημικά προγράμματα, ενώ οι επιχειρήσεις, που είχαν επίκεντρό τους το ερευνητικό τρίγωνο (Research Triangle) και το Austin του Τέξας, ήταν αποδέκτες πολύ υψηλών κυβερνητικών επιχορηγήσεων (Herbig και Golden, 1993).

«Η Bizkaia στη χώρα των Βάσκων αναφέρεται σε ένα καλά καθορισμένο βιομηχανικό περιβάλλον εξειδικευμένο στον τομέα των εξαρτημάτων αυτοκινήτου. Η συστάδα περιλαμβάνει τις διαφορετικές παραγωγικές δραστηριότητες: χυτήριο, τήξη, σχεδίαση, μηχανοποίηση, συναρμολόγηση, πλαστική έγχυση και επεξεργασία ελαστικού. Η συστάδα διαμορφώθηκε το 1911 αρχικά από 156 επιχειρήσεις στην ταξινόμηση των οποίων περιλαμβάνονται και επιχειρήσεις των οποίων περισσότερο από το 20% των πωλήσεών τους στόχευαν στον αυτοκινητικό τομέα. Η βοηθητική αυτοκινητοβιομηχανία στη χώρα των Βάσκων υπήρξε

ιστορικά πολύ ανοικτή στη συμμετοχή των ξένων επενδύσεων. Από το 1992 η βασική κυβέρνηση προσπαθεί να προωθήσει μια ολοκληρωμένη προσέγγιση που υποστηρίζει τις περιφερειακές συστάδες και μεταξύ αυτών την αυτοκινητιστική συστάδα. Κύριο εργαλείο συνιστά η οργάνωση των θεματικών ομάδων εργασίας. Σε αυτές τις ομάδες συμμετέχουν αντιπρόσωποι επιχειρήσεων και των ενώσεών τους, τεχνολογικά κέντρα και πανεπιστήμια, εμπειρογνώμονες και σύμβουλοι. Επιπρόσθετα η ένωση της συστάδας βιομηχανιών και εξαρτημάτων αυτοκινήτων (Association of the Cluster of Industries and Automobile Components, ACICAE) καθιερώθηκε το 1991 με στόχο την ανανέωση του τομέα και τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητάς του, αλλά είναι μόλις και μετά βίας αντιπροσωπευτική των τοπικών ΜΜΕ. Ένα τεχνολογικό κεντρικό δίκτυο της χώρας των Βάσκων (Country Technological Centres Network, EITE) λειτουργεί για τη συστάδα.» (European Commission, 2002, DELOS, σελ. 60)

### Περίοδος Παρακμής / Πτώσης της Συστάδας

Οι συστάδες εξελίσσονται διαρκώς, καθώς νέες επιχειρήσεις γεννιούνται και άλλες παρακμάζουν, καθώς τα ιδρύματα αναπτύσσονται και αλλάζουν και καθώς ο ανταγωνισμός γίνεται πιο έντονος και οι τεχνολογικές και διεθνείς οικονομικές συνθήκες αλλάζουν. Αν και οι επιτυχείς συστάδες είναι περιοχές δυναμικής οικονομικής ανάπτυξης και καινοτομίας που μπορούν να ευημερήσουν για δεκαετίες και να στηρίξουν τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματά τους, μπορούν και συχνά χάνουν την ανταγωνιστικότητά τους εξαιτίας διαφόρων παραγόντων εξωτερικών ή/ και εσωτερικών για τη συστάδα. Αργά ή γρήγορα, μια συστάδα μπορεί να βρεθεί σε μια περίοδο πτώσης που απεικονίζει μια κατάσταση τεχνολογικού, θεσμικού, κοινωνικού και πολιτιστικού «*αυτο-εγκλωβισμού*» (lock-in) σε επιχειρηματική συμπεριφορά, όπως παρατηρεί το Παρατηρητήριο των Ευρωπαϊκών ΜΜΕ (2002).

«Η περιοχή της άνω Styria στην Αυστρία είναι ένα καλά ορισμένο βιομηχανικό περιβάλλον που χαρακτηρίζεται από μια πολλών αιώνων βιομηχανική παράδοση βασισμένη στα πλούσια κοιτάσματα του iron-ore και του άνθρακα. Κυρίαρχο ρόλο διαδραμάτιζε εδώ η εθνικά ελεγχόμενη βιομηχανία, που παρείχε εγγυήσεις για μια σταθερή απασχόληση μέχρι και το 1986. Η πτώση της ανταγωνιστικότητας

οδήγησε σε εκτεταμένες δομικές αλλαγές όπως την υποδιαίρεση σε επιχειρήσεις και την εστίαση του ενδιαφέροντος στην κατασκευή. Το 1986 περίπου 22.700 άτομα είχαν απασχόληση σε 19 επιχειρήσεις, ενώ το 1994 ο αριθμός των απασχολούμενων μειώθηκε στους 9.350, σε 38 επιχειρήσεις. Οι μεγάλες επιχειρήσεις σιδήρου και χαλυβουργίας συνεχίζουν να δεσπόζουν στην περιοχή. Δεδομένου ότι η παραγωγή χαμηλής-τεχνολογίας αντιμετωπίζει σοβαρότατο ανταγωνισμό, μια αναβάθμιση της συστάδας είναι εντόνως απαραίτητη. Για αυτό το λόγο οι μεταφορές τεχνολογίας μεταξύ των κατασκευαστικών επιχειρήσεων και των ερευνητικών ιδρυμάτων είναι τόσο σημαντικές. Από τη μια μεριά υπάρχουν παλαιά-καθιερωμένα ερευνητικά ιδρύματα, αλλά και από την άλλη η θεμελιώδης δυναμική σε αυτόν τον τομέα είναι εντυπωσιακή. Πρόσφατα διάφορα κέντρα τεχνολογίας καθώς επίσης και βιομηχανικά πάρκα έχουν κάνει την εμφάνισή τους.» (European Commission, 2002, DELOS, σελ. 58)

Ο Porter (1998) υποστηρίζει ότι οι *τεχνολογικές ασυνέχειες* είναι μια σημαντική εξωτερική απειλή στη συστάδα, δεδομένου ότι μπορούν να εξουδετερώσουν ταυτόχρονα πολλά από τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα της συστάδας. Ο συγγραφέας θέτει για παράδειγμα την πτώση του μεριδίου αγοράς της Νέας Αγγλίας στον εξοπλισμό γκολφ, που βασιζόταν στους άξονες χάλυβα, σιδήρου και ξύλου. Όταν βιομηχανίες που είχαν έδρα τους την Καλιφόρνια άρχισαν να δημιουργούν τον εξοπλισμό γκολφ με προηγμένα υλικά τους, οι κατασκευαστές της Νέας Αγγλίας είχαν δυσκολία στον ανταγωνισμό και πολλοί βγήκαν εκτός παιχνιδιού, καθώς οι επιχειρήσεις κατέβασαν ρολά. Όπως ο συγγραφέας υποστηρίζει:

«Τα πλεονεκτήματα μιας συστάδας –πληροφορίες αγοράς, δεξιότητες εργαζομένων, επιστημονικές και τεχνικές εμπειρίες και βάσεις προμηθευτών– μπορεί όλα να γίνουν άσχετα.» (Porter, 1998, σελ. 85)

Μια άλλη εξωτερική απειλή είναι η *αλλαγή στις ανάγκες των αγοραστών* λόγω μιας απόκλισης μεταξύ τοπικών αναγκών και αναγκών των πελατών. Σύμφωνα με το συγγραφέα οι Αμερικάνικες επιχειρήσεις είχαν ανέκαθεν ευεργετηθεί από τις σχετικά χαμηλές τιμές ενέργειας. Όταν η ενεργειακή αποδοτικότητα (εξοικονόμηση ενέργειας) απέκτησε μεγαλύτερη σημασία σε όλο τον κόσμο, οι Αμερικάνικες επιχειρήσεις στερούνταν

τη διορατικότητα εντοπισμού των αναγκών των πελατών και άργησαν να καινοτομήσουν και να προφθάσουν τους Ευρωπαίους και Ιάπωνες ανταγωνιστές, με συνέπεια τις τεράστιες απώλειες για πολλές επιχειρήσεις. Όπως χαρακτηριστικά επισημαίνει το Παρατηρητήριο των Ευρωπαϊκών ΜΜΕ (2002, σελ. 3), οι συστάδες μπορεί να αυτο-εγκλωβισθούν στις ίδιες κοινωνικές και οικονομικές αιτίες που κάποτε παρείχαν στην περιφέρεια το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για να ευημερήσει και να επιτύχει.

«Η αρχική δύναμη μιας περιφερειακής συστάδας στο παρελθόν –είτε επρόκειτο για ένα καλά μορφωμένο ή έμπειρο εργατικό δυναμικό που κατείχε μοναδικές τεχνονομίες και δεξιότητες, είτε για μια ιδιαίτερα αναπτυγμένη και εξειδικευμένη υποδομή επιχειρήσεων, οργανώσεων γνώσης, και ιδρυμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης, στενούς δι-εταιρικούς δεσμούς ή/ και ισχυρή πολιτική υποστήριξη από περιφερειακά ιδρύματα– μπορεί να μετατραπεί σε άκαμπτο εμπόδιο για την καινοτομία.» (Observatory of European SMEs, 2002, No. 3, σελ. 15)

Εν κατακλείδι, ο Porter (1998) εφιστά την προσοχή στις επιχειρήσεις που είναι πάρα πολύ εσωστρεφείς ή εμμένουν σε συμπεριφορές και σχέσεις που δε συμβάλλουν πλέον στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας, στη στασιμότητα της ποιότητας των πανεπιστημίων και των φορέων, στα καρτέλ, την υπερ-σταθεροποίηση και την αυξανόμενη ρυθμιστική ακαμψία και κυβερνητική προστασία. Αυτές οι εσωτερικές δυνάμεις δυσχεραίνουν τη συστάδα να αντιληφθεί την ανάγκη για συνεχή καινοτομία και ανανέωση των ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων με συνέπεια μια πτώση της παραγωγικότητας της συστάδας.