



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Η Δυναμική της Παραγωγής και Διαχείρισης Τεχνολογικής Γνώσης στις Ελληνικές Επιχειρήσεις Παραγωγής Τεχνολογίας (ΕΕΕΤ)

Η έρευνα υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.

Υποέργο 3 της πράξης με τίτλο
«**Αρχιμήδης III** – Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο ΤΕΙ Πάτρας»
στο Ε.Π. «Εκπαίδευση και δια Βίου Μάθηση» με κωδικό ΟΠΣ 383592

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δρ. Απόστολος Ραφαηλίδης

Παραδοτέο 1.1: Έκθεση Βιβλιογραφικής Επισκόπησης

ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων με έδρα Πάτρα

Μέλη Κύριας Ερευνητικής Ομάδας: Δρ. Μητρόπουλος Ιωάννης, Καθηγητής, Δρ. Τσεκούρας Κωνσταντίνος, Καθηγητής, Δρ. Τριβέλλας Παναγιώτης, Αναπληρωτής Καθηγητής, Δρ. Κουτσονίκος Ιωάννης, Επίκουρος Καθηγητής, Δρ. Ραφαηλίδης Απόστολος, Επίκουρος Καθηγητής

Εξωτερική Συνεργάτης: κα. Γκυπάλη Αρετή

Σεπτέμβριος 2013



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Περιεχόμενα

1. Εναλλακτικές προσεγγίσεις της επιχείρησης	5
1.1. Μεταφορά γνώσης εντός της επιχείρησης: Θεωρητικές και Εμπειρικές προσεγγίσεις	5
1.2 Χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων έντασης γνώσης: Θεωρητικές και Εμπειρικές προσεγγίσεις	18
1.2.1. Ορίζοντας τις Νέες Καινοτόμες Επιχειρήσεις (NKE).....	20
1.2.2. Τα χαρακτηριστικά του ανθρώπινου κεφαλαίου των NKE.....	26
1.2.3. Η συμβολή των NKE στην καινοτομία.....	34
1.2.4. Παράγοντες που εμποδίζουν (ή ευνοούν) την δημιουργία και ανάπτυξη των NKE	37
2. Μεταφορά τεχνολογίας: θεωρητικές και εμπειρικές προσεγγίσεις που σχετίζονται με τις ροές γνώσης και τεχνολογίας.....	45
2.1. Μεταφορά Τεχνολογίας: το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης	47
2.2. Μεταφορά Τεχνολογίας στο πλαίσιο της Οικονομίας της Γνώσης.....	58
3. Τα χαρακτηριστικά της καινοτομικής δραστηριότητα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στην Ελλάδα	63
3.1. Τα χαρακτηριστικά και το προφίλ των ελληνικών ΜμΕ	63
3.1.1 Μέγεθος	64
3.1.2 Δαπάνες σε Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομική Απόδοση	68
3.2.2 Παράγοντες που εμποδίζουν την καινοτομική δραστηριότητα	70
3.2. Τα χαρακτηριστικά και το προφίλ των ελληνικών νέων καινοτόμων επιχειρήσεων (NKE)	73
3.2.1. Το μέγεθος των NKE	75
3.2.2. Το μέγεθος της ιδρυτικής επιχειρηματικής ομάδας	75
3.2.3. Το επίπεδο εκπαίδευσης των ιδρυτών επιχειρηματιών των NKE	76
3.2.4. Τα αντικείμενα ειδίκευσης των ιδρυτών επιχειρηματιών των NKE	78
3.2.5. Παράγοντες που επηρεάζουν τη δημιουργία NKE	79
3.2.6. Καινοτομική απόδοση των NKE	81
3.2.6. Πηγές Χρηματοδότησης	82
Ξένη Βιβλιογραφία.....	84
Ελληνική Βιβλιογραφία.....	99



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Περιεχόμενα Πινάκων

Πίνακας 1.1. Τυπολογία της Πληροφορίας και της Τεχνογνωσίας	10
Πίνακας 1.2. Τυπολογία της Γνώσης όπως προτάθηκε από τον Spender.....	11
Πίνακας 1.3. Θεωρητικές Προσεγγίσεις Μεταφοράς Γνώσης.....	17
Πίνακας 1.4. Η επίδραση στην αύξηση της απασχόλησης από τις NEET.....	24
Πίνακας 1.5. Προσωπικά χαρακτηριστικά των ιδρυτών επιχειρηματιών των NEET που διαμορφώνουν το γενικό ανθρώπινο κεφάλαιο	30
Πίνακας 1.6. Εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι ΝΚΕ κατά τη δημιουργία και την ανάπτυξη τους	43
Πίνακας 2.1. Η μεταφορά τεχνολογίας σε τέσσερα ερευνητικά πλαίσια.....	56
Πίνακας 3.1. Οι ΜμΕ στην Ελλάδα και στην Ευρώπη των 27	67
Πίνακας 3.2. Εξέλιξη στην ανάπτυξη καινοτομιών κατά την περίοδο 1994-1998.....	70
Πίνακας 3.3. Εξειδίκευση των κατηγοριών των καινοτομικών εμποδίων	72
Πίνακας 3.4. Κλάδοι του τομέα της μεταποίησης και των υπηρεσιών σύμφωνα με τον ΣΤΑΚΟΔ (2003).....	74



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Περιεχόμενα Γραφημάτων

Γράφημα 2.1. Κατηγοριοποίηση των επιχειρηματικών συνεργασιών σε σχέση με την οργανωσιακή αλληλεξάρτηση.....	51
Γράφημα 2.2. Η νέα κατηγοριοποίηση για τις συνεργασίες μεταφοράς τεχνολογίας κάτω από το πρίσμα της οικονομίας βασισμένης στη γνώση	61
Γράφημα 3.1. Small Business Act: το προφίλ της Ελλάδας	64
Γράφημα 3.2. Κατανομή μεγέθους των ελληνικών μεταποιητικών επιχειρήσεων που παρουσιάζουν δραστηριότητες ETA σε σχέση με το γενικό πληθυσμό.	65
Γράφημα 3.3. Επιδόσεις των ελληνικών ΜΜΕ στον τομέα «Δεξιότητες και Καινοτομία»	68
Γράφημα 3.4. Δείκτης Καινοτομίας για τα 27 Κράτη Μέλη της Ε.Ε.	70
Γράφημα 3.5. Κατηγορίες παραγόντων που εμποδίζουν την καινοτομική δραστηριότητα.....	71
Γράφημα 3.6. Κατανομή μεγέθους των ΝΚΕ στο δείγμα	76
Γράφημα 3.7. Κατανομή μεγέθους της ιδρυτικής επιχειρηματικής ομάδας των ΝΚΕ	76
Γράφημα 3.8. Κατανομή επιπέδου εκπαίδευσης ιδρυτών επιχειρηματιών ΝΚΕ	77
Γράφημα 3.9. Υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης ανάμεσα στις επιχειρηματικές ομάδες των ΝΚΕ.....	78
Γράφημα 3.10. Πεδία ειδίκευσης των ιδρυτών επιχειρηματιών ΝΚΕ	79
Γράφημα 3.11. Επίπεδο εκπαίδευσης απασχολούμενων στις ΝΚΕ.....	79
Γράφημα 3.12. Επίπεδο εκπαίδευσης απασχολούμενων στις ΝΚΕ.....	80
Γράφημα 3.13. Επίπεδο εκπαίδευσης απασχολούμενων στις ΝΚΕ.....	81
Γράφημα 3.14. Κατανομή καινοτομιών που έχουν εισάγει οι ΝΚΕ ανάλογα με την νεωτερικότητα του	82
Γράφημα 3.15. Πηγές χρηματοδότησης των ΝΚΕ	83



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

1. Εναλλακτικές προσεγγίσεις της επιχείρησης

Η παρούσα έκθεση επιχειρεί να προσεγγίσει διαφορετικές θεωρήσεις για την επιχείρηση ως οικονομική οντότητα, δίνοντας ταυτόχρονα έμφαση στις διαδικασίες παραγωγής, διαχείρισης και μεταφοράς γνώσης και τεχνολογίας τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό περιβάλλον. Πιο συγκεκριμένα, επιχειρηματολογείται ότι οι διαδικασίες μεταφοράς γνώσης και τεχνολογίας είναι απαραίτητες προκειμένου η επιχείρηση να διατηρήσει ένα βιώσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, στο πλαίσιο του συνεχώς μεταβαλλόμενου περιβάλλοντος που δραστηριοποιείται. Σε αυτή την κατεύθυνση, ιδιαίτερη σημασία για την οικονομία τόσο σε ευρωπαϊκό, εθνικό αλλά και περιφερειακό επίπεδο διαδραματίζουν οι Νέες Καινοτόμες Επιχειρήσεις (ΝΚΕ) για τις οποίες τα εμπειρικά ευρήματα για τα χαρακτηριστικά τους αλλά και τους ανασταλτικούς παράγοντες ανάπτυξης περιγράφονται τόσο για σε Ευρωπαϊκό όσο και Εθνικό επίπεδο.

1.1. Μεταφορά γνώσης εντός της επιχείρησης: Θεωρητικές και Εμπειρικές προσεγγίσεις

Στα μέσα του προηγούμενου αιώνα η Penrose (1957) προσέγγισε τη Γνώση εντός της επιχείρησης ως μια πολύπλοκη διαδικασία μόχλευσης (leveraging) των πόρων που ανήκουν στην επιχείρηση. Η γνώση αυτή ενσωματώνεται μόνιμα εντός των οργανωσιακών ορίων. Μερικές δεκαετίες αργότερα οι Nelson και Winter (1982), εισήγαγαν την έννοια των οργανωσιακών «ρουτινών» (routines) εντός ενός οργανισμού υποστηρίζοντας ότι αποτελούν το γενετικό υλικό των οργανισμών. Κάποιες από αυτές εντοπίζονται άμεσα καθώς αποτελούν σημαντικό μέρος των γραφειοκρατικών κανόνων εντός της επιχείρησης, ενώ κάποιες άλλες παρατηρούνται έμμεσα καθώς εδρεύουν στην «οργανωσιακή κουλτούρα» (organizational culture) της επιχείρησης. Στην ίδια κατεύθυνση, οι Nelson και Winter (1982) θεώρησαν ότι η επιχείρηση παρέχει τις απαιτούμενες ειδικές συνθήκες στις οποίες η γνώση



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



αποκτάται είτε έμμεσα είτε άμεσα μετά από αλληλεπίδραση με το εξωτερικό περιβάλλον και κατόπιν αποθηκεύονται στις οργανωσιακές ρουτίνες οι οποίες γίνονται διαθέσιμες στις μελλοντικές γενιές εργαζομένων της επιχείρησης.

Η λειτουργία των οργανωσιακών ρουτινών ερευνήθηκε και εξειδικεύθηκε περαιτέρω από τον March (1991). Όπως υποστήριξε, υπάρχει μια σχέση ανταλλαγής (trade-off) ανάμεσα στην διερεύνηση (exploration) νέων δυνατοτήτων και την εκμετάλλευση (exploitation) ήδη αποκτημένων ικανοτήτων σε όρους οργανωσιακής γνώσης (organizational learning). Αναλυτικότερα, η διερεύνησης νέας γνώσης και η εκμετάλλευση ήδη υπάρχουσας αποτελούν κρίσιμες διαδικασίες για τις επιχειρήσεις που ανταγωνίζονται για σπάνιους πόρους με αποτέλεσμα οι επιχειρήσεις να επιλέγουν συνειδητά ή ασυνείδητα να επενδύσουν περισσότερο ή λιγότερο ανάμεσα σε αυτές τις δύο. Οι συνειδητές επιλογές αφορούν υπολογισμένες αποφάσεις ανάμεσα σε διάφορες εναλλακτικές. Οι ασυνείδητες επιλογές αφορούν χαρακτηριστικά που είναι ενσωματωμένα στα οργανωσιακά πρότυπα και έθιμα, διαδικασίες δηλαδή για την μείωση της αναποτελεσματικότητας, κανόνες έρευνας (search rules) και πρακτικών (practices) κλπ.

Σε σχέση με τις αποδόσεις από τις διαδικασίες εκμετάλλευσης, οι διαδικασίες διερεύνησης είναι περισσότερο αβέβαιες, απομονωμένες χρονικά και οργανωσιακά απομακρυσμένες από το επίκεντρο των τρεχουσών δραστηριοτήτων και προσαρμογών που πραγματοποιούνται εντός της επιχείρησης. Όσο όμως οι επιχειρήσεις μαθαίνουν και συγκεντρώνουν εμπειρία στην κατανομή των πόρων ανάμεσα στις διαδικασίες εκμετάλλευσης και διερεύνησης, η κατανομή των επιπτώσεων στο χρόνο και χώρο επιδρά στην αποκτώμενη γνώση. Πιο συγκεκριμένα μια αύξηση στην ικανότητα εκπόνησης μιας δραστηριότητας αυξάνει την πιθανότητα των αυξουσών αποδόσεων της συγκεκριμένης δραστηριότητας, αυξάνοντας



περεταίρω τόσο τις ικανότητες όσο και τις πιθανότητες αυξουσών αποδόσεων από τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

Καταλήγοντας ο March (1991) υποστήριξε πως οι επιχειρήσεις αλλά και γενικότερα οι οργανισμοί προκειμένου να καταστούν βιώσιμοι και να μπορούν να ανταπεξέλθουν σε ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο εξωτερικό περιβάλλον θα πρέπει να εμπλακούν σε μια διαδικασία αμοιβαίας μάθησης (mutual learning). Πιο συγκεκριμένα υποστηρίζεται ότι οι επιχειρήσεις είναι σε θέση να μαθαίνουν από τα άτομα που απασχολούνται στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων της αλλά ταυτόχρονα τα ίδια τα άτομα μαθαίνουν και συνηθίζουν στους κανόνες, πρότυπα και γενικότερα τις ρουτίνες που υπάρχουν εντός της επιχείρησης. Οι διαδικασίες αμοιβαίας μάθησης παρουσιάζουν επιπτώσεις για την κατανόηση της ανταλλαγής ανάμεσα στις διαδικασίες εκμετάλλευσης και διερεύνησης εντός των επιχειρήσεων. Πιο συγκεκριμένα, η ανταλλαγή ανάμεσα στις διαδικασίες εκμετάλλευσης και διερεύνησης στο πλαίσιο της αμοιβαίας μάθησης περιλαμβάνει αντιθέσεις ανάμεσα σε βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες αποδόσεις σε όρους γνώσης τόσο ατομικό όσο και επιχειρησιακό επίπεδο.

Οι έννοιες της διερεύνησης και εκμετάλλευσης έχουν ερμηνευτικές ιδιότητες τόσο στο πλαίσιο της οργανωσιακής μάθησης και στρατηγικής (Vera και Crossan 2004), όσο και στο πλαίσιο της μελέτης της καινοτομικής απόδοσης των επιχειρήσεων (Rothaermel και Deeds 2004) αλλά και της επιχειρηματικότητας (Shane και Venkataraman 2000). Επιπλέον, είναι ενδιαφέρον να σημειωθεί ότι οι έννοιες της διερεύνησης και της εκμετάλλευσης έχουν μελετηθεί και από την εξελικτική σκοπιά (evolutionary perspective; Bierly et al., 2009) όπου θεωρείται ότι παρότι υπάρχει εννοιολογική διαφορά ανάμεσα στις δύο δραστηριότητες, εντούτοις η μία βασίζεται στην άλλη (Nooteboom, 2006).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Στο πλαίσιο των διαδικασιών αμοιβαίας μάθησης αλλά και κατανομής των επιχειρησιακών πόρων ανάμεσα στις διαδικασίες διερεύνησης και εκμετάλλευσης σε όρους γνώσης, η θεώρηση της επιχείρησης με βάση τη γνώση που αυτή κατέχει (Knowledge Based View; Spender 1996, Grant 1996) παρέχει μια εμπειριστατωμένη ματιά στο ρόλο της γνώσης εντός των επιχειρησιακών ορίων. Πιο συγκεκριμένα η επιχειρησιακή γνώση ορίζεται ως η σημαντικότερη και πολυτιμότερη πηγή για την δημιουργία και διατήρηση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος καθώς συσσωρεύεται μέσω των διαδικασιών οργανωσιακής μάθησης και είναι πολύ δύσκολο αν όχι αδύνατο να μπορέσουν οι ανταγωνιστές της επιχείρησης να τη μιμηθούν (Winter, 1987; Prahalad και Hamel, 1990; Spender, 1996; Nonaka et al., 2000). Επομένως, η παρούσα ανάλυση που αφορά την μεταφορά γνώσης εντός της επιχείρησης προσδοκά να συμβάλλει στην προσπάθεια κατανόησης των διαδικασιών δημιουργίας γνώσης εντός της επιχείρησης.

Πρωτίστως, εξετάζονται μερικές τυπολογίες που παρέχονται από ακαδημαϊκούς ερευνητές και αφορούν διαφορετικές προσεγγίσεις της γνώσης όπως έχουν προταθεί από τη σχετική βιβλιογραφία. Παρόλα αυτά, θα πρέπει να σημειωθεί ότι κάθε κατηγοριοποίηση ή τυπολογία που αφορά τις διάφορες πλευρές της γνώσης διαμορφώνεται σε συνδυασμό με τα ερευνητικά ερωτήματα που τίθενται κάθε φορά. Επομένως, δεν υπάρχει μια μοναδική ταξινόμηση των διάφορων χαρακτηριστικών της γνώσης αλλά πάντα είναι σε συνάρτηση με το υπό διερεύνηση ερευνητικό ερώτημα.

Η διάκριση του Polanyi (1966) ανάμεσα σε έμμεση ή άρρητη γνώση (tacit knowledge) και σε άμεση ή κωδικοποιημένη γνώση (codified knowledge), επηρέασε σημαντικά τις οικονομικές και διοικητικές επιστήμες. Το έναυσμα γι' αυτή τη διάκριση προέκυψε από την παρατήρηση ότι *τα άτομα δείχνουν να γνωρίζουν περισσότερα από αυτά που*



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



μπορούν να εκφράσουν. Αυτή η γνώση αποτελείται από κανόνες και πρότυπα που εντοπίζουν το πρόβλημα και τα στοιχεία από τα οποία αποτελείται η λύση του (σελ.23-24). Ως εκ τούτου, η έννοια της ατομικής γνώσης απέκτησε δύο κρίσιμες διαστάσεις που βοήθησαν τους ερευνητές να ξεδιαλύνουν πολύπλοκα ζητήματα.

Στην ίδια κατεύθυνση με την παρατήρηση του Polanyi, οι Kogut και Zander (1992) υποστήριξαν ότι και οι «*επιχειρήσεις δείχνουν να γνωρίζουν περισσότερα από τα επιμέρους συμβόλαια που συνάπτουν αναφέρουν*» και πρότειναν τη διάκριση της οργανωσιακής γνώσης σε *πληροφορίες* (information) και *τεχνογνωσία* (know-how). Οι πληροφορίες ορίζονται ως η γνώση που μπορεί να μεταδοθεί χωρίς απώλεια της ακεραιότητας εφόσον οι συντακτικοί κανόνες αποκρυπτογράφησης τους είναι γνωστές. Η γνώση ως πληροφορία έμμεσα απαιτεί την ανάγκη να γνωρίζουν τα εμπλεκόμενα μέρη τη *σημασία* των πληροφοριών που μεταφέρονται. Η τεχνογνωσία από την άλλη μεριά, ορίζεται ως η συγκέντρωση πρακτικών ικανοτήτων ή εμπειρίας που επιτρέπει σε κάποιον να διεκπεραιώνει μια εργασία ομαλά και αποτελεσματικά (von Hippel, 1988). Η τεχνογνωσία πρέπει να διδαχθεί και να συσσωρευτεί ενώ ουσιαστικά περιγράφει την γνώση που απαιτείται για το *πώς* διεκπεραιώνεται μια εργασία. Αυτές οι κατηγορίες γνώσης εμπεριέχουν ανταγωνιστικές επιπτώσεις εξαιτίας του βαθμού ευκολίας αντιγραφής και αναμετάδοσης τους εντός της επιχείρησης αλλά ταυτόχρονα και της δυσκολίας μίμησης τους από άλλες επιχειρήσεις (Rogers, 1983, Winter, 1987). Αυτή η βασική διάκριση σε συνδυασμό με τις τέσσερις κατηγορίες κοινωνικών οντοτήτων (social entities) σχηματίζουν τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά της γνώσης σε κάθε δυνατό συνδυασμό όπως παρουσιάζεται και στον πίνακα 1.1.

Πίνακας 1.1. Τυπολογία της Πληροφορίας και της Τεχνογνωσίας

	Άτομο	Ομάδα	Οργανισμός	Δίκτυο
Πληροφορία	Γεγονότα	Ποιος γνωρίζει τι	Κέρδη Λογιστικά και Χρημ/κά δεδομένα Επίσημη και Ανεπίσημη δομή	Τιμές Με ποιον να επικοινωνήσει κάποιος Ποιος έχει τι
Τεχνογνωσία	Δεξιότητα επικοινωνίας Λύση προβλημάτων	“Συνταγές” εντός του οργανισμού όπως μέθοδοι αλα Taylor	Οργανωσιακές αρχές ανώτερης τάξης για τον συντονισμό ομάδων και μεταφοράς γνώσης	Πώς να συνεργαστεί κάποιος με κάποιον Πώς να αγοράσει και να πουλήσει

Πηγή: Kogut και Zander, 1992

Μια διαφορετική τυπολογία προτάθηκε από τον Spender (1996), σε μια προσπάθεια να παρουσιαστεί μια δυναμική άποψη της θεώρησης της επιχείρησης με βάση τη γνώση που αυτή κατέχει όπου το άτομο και η κοινωνική διάσταση προστίθενται στην άμεση και έμμεση διάσταση της γνώσης όπως παρουσιάζεται στον πίνακα 1.2. Η κατηγοριοποίηση του Spender είναι ενδιαφέρουσα καθώς ενσωματώνει την ατομική και κοινωνική γνώση σε συνδυασμό με την άρρητη και ρητή γνώση.

Όπως προκύπτει από τον παρακάτω πίνακα 1.2, εντός της επιχείρησης επικρατούν τέσσερις τύποι γνώσης. Η *συνειδητή* γνώση είναι άμεση, ανήκει στο άτομο και αφορά τη λύση προβλημάτων οντοτήτων (agency problems). Η *αυτόματη* γνώση επίσης αφορά τη λύση προβλημάτων αλλά καθώς βασίζεται περισσότερο σε ψυχολογικούς παράγοντες, αναφέρεται περισσότερο στην έμμεση διάσταση της γνώσης. Η *αντικειμενική* γνώση αναφέρεται στην επιχείρηση στο σύνολο της και εξαρτάται από

την αποτελεσματική χρήση των θεσμικών μηχανισμών, όπως οι πατέντες οι οποίες ουσιαστικά διευκολύνουν, αν και προσωρινά, τη διαδικασία κεφαλαιοποίησης δημόσιας γνώσης (public knowledge). Τέλος, η συλλογική γνώση παράγεται εσωτερικά (Penrose, 1959) του οργανισμού και είναι ίσως το αποτέλεσμα της εξέλιξης των μεθόδων συλλογικής παραγωγής (Alcian και Demestz, 1972)

Πίνακας 1.2. Τυπολογία της Γνώσης όπως προτάθηκε από τον Spender

	Ατομική Διάσταση	Κοινωνική Διάσταση
Άμεση/ρητή γνώση	Συνειδητή	Αντικειμενική
Έμμεση/άρρητη γνώση	Αυτοματοποιημένη	Συλλογική

Πηγή: Spender, 1996

Ο Spender (1996), θεωρεί τη συλλογική γνώση ως το πιο ασφαλές και στρατηγικά σημαντικό είδος οργανωσιακής γνώσης καθώς είναι ενσωματωμένη στις ρουτίνες και τις πρακτικές της επιχείρησης ενώ αποτελεί ένα είδος δημόσιας γνώσης η οποία κρατάει ενωμένους τους συμμετέχοντες στο σύστημα παραγωγής. Εκτός της επιχείρησης όμως, ο συγκεκριμένος τύπος γνώσης δεν θεωρείται δημόσια γνώση και πιθανότατα δεν έχει κάποια αξία σαν ιδιωτικό αγαθό. Από την άλλη μεριά, η ατομική γνώση (είτε άμεση είτε έμμεση) είναι έντονα εξαρτημένη από τα άτομα τα οποία δρουν εντός ενός οργανωσιακού περιβάλλοντος και αποτελεί το μοναδικό τρόπο με τον οποίο οι κοινωνικές διαστάσεις της γνώσης μπορούν να αποκτηθούν. Με άλλα λόγια, οι επιχειρήσεις όλο και περισσότερο χρησιμοποιούν άμεση αντικειμενική



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

γνώση ενώ ταυτόχρονα εξαρτώνται όλο και περισσότερο από τη συνειδητή γνώση των εργαζομένων τους και την επιστημονική και τεχνική εκπαίδευση και κατάρτιση. Παρόλα αυτά παραμένουν εξαρτημένες από τις εξειδικευμένες πρακτικές και τις αυτόματες δεξιότητες, ένστικτά και εμπνεύσεις των εργαζομένων τους.

Οι Johnson et al. (2002) διερευνώντας την επιχειρηματική γνώση, πρότειναν ότι η ατομική-επιχειρηματική γνώση αποτελείται από τέσσερις διακριτούς τύπους γνώσης και συγκεκριμένα «γνώση του τι», «γνώση του γιατί», «γνώση του πως» και «γνώση του ποιου». Η «γνώση του τι» αναφέρεται στην γνώση των γεγονότων, η «γνώση του γιατί» αναφέρεται στην γνώση των βασικών αρχών και νόμων της λειτουργίας της φύσης, της ανθρώπινης υπόστασης και της κοινωνίας, ενώ η «γνώση του πως» αναφέρεται στις δεξιότητες και τις ικανότητες που κατέχει ο επιχειρηματίας. Τέλος η «γνώση του ποιου» αναφέρεται στην κατοχή των απαραίτητων πληροφοριών για το «ποιος γνωρίζει τι» αλλά και «ποιος γνωρίζει να κάνει τι». Καθώς όμως περιλαμβάνει την κοινωνική ικανότητα της συνεργασία και της επικοινωνίας με διαφορετικά είδη ανθρώπων και ειδικών είναι στενά συνδεδεμένο με το συγκεκριμένο πλαίσιο (context specific) της επιχειρηματικής δραστηριότητας και βασίζεται στο κοινωνικό κεφάλαιο σε όρους εμπιστοσύνης και δικτύωσης.

Η γνώση στα πλαίσια της επιχειρηματικής λειτουργίας όπως αναφέρθηκε και παραπάνω είναι μια έννοια η οποία δύσκολα ορίζεται αλλά και δύσκολα μπορεί να ποσοτικοποιηθεί, ειδικά όταν το επίπεδο ανάλυσης είναι η επιχείρηση (Hargadon και Fanelli 2002). Κάποιοι ερευνητές προσεγγίζουν ποσοτικά την επιχειρηματική γνώση μετρώντας το επίπεδο γνώσης των μελών της επιχείρησης (π.χ. Huff και Jenkins 2002; McGrath 2001). Εναλλακτικά, το ενδιαφέρον στρέφεται στις επιχειρηματικές πρακτικές ή ρουτίνες και τυχόν αλλαγές τους αντανακλούν αλλαγές στα επίπεδα γνώσης της επιχείρησης (Levitt και March 1988, Gherardi 2006, Miner και Haunschild



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



1995). Μια άλλη προσέγγιση για την ποσοτικοποίηση του επιπέδου γνώσης ενός οργανισμού προκύπτει από την μέτρηση στα χαρακτηριστικά της επιχειρηματικής απόδοσης όπως για παράδειγμα ακρίβεια ή ταχύτητα παραγωγής/παράδοσης, ενδεικτικό της δημιουργίας οργανωσιακής γνώσης και μάθησης (Dutton και Thomas 1984, Argote και Erple 1990). Αναγνωρίζοντας ότι μια επιχείρηση μπορεί να δημιουργήσει ή να αποκτήσει γνώση χωρίς να υπάρξει κάποια αντίστοιχη αλλαγή στη συμπεριφορά ή στα χαρακτηριστικά της, ορισμένοι ερευνητές ορίζουν την οργανωσιακή μάθηση ως την αλλαγή στο εύρος των πιθανών συμπεριφορών (Huber 1991). Τέλος, μια ακόμα προσέγγιση στη μέτρηση της επιχειρησιακής γνώσης αφορά την αξιολόγηση των χαρακτηριστικών των προϊόντων ή υπηρεσιών μιας επιχείρησης (Helfat και Raubitschek 2000) ή τον αριθμό των ευρεσιτεχνιών της (Alcácer και Gittleman 2006).

Οι προσεγγίσεις για την αξιολόγηση και μέτρηση των επιπέδων γνώσης της επιχείρησης μέσα από τις αλλαγές στις πρακτικές/ρουτίνες ή στην επιχειρηματική απόδοση έχουν το πλεονέκτημα ότι αποτυπώνουν τόσο την άρρητη όσο και τη ρητή γνώση. Αντίθετα, οι σύγχρονες προσεγγίσεις για την μέτρηση των επιπέδων γνώσης των οργανισμών οι οποίες βασίζονται στις αλλαγές στα επίπεδα γνώσεων και δεξιοτήτων των επιμέρους μελών τους μέσα από ερωτηματολόγια ή προφορικές συνεντεύξεις δύσκολα αποτυπώνουν τα επίπεδα της άρρητης γνώσης (Hodgkinson και Sparrow 2002). Εξαιτίας αυτής της δυσκολίας ίσως, οι γνωσιακές προσεγγίσεις έχουν αρχίσει να συμπληρώνονται και από προσεγγίσεις βασισμένες στις πρακτικές/ρουτίνες και την αποδοτικότητα των επιχειρήσεων (Liyanage, 2009). Από τα παραπάνω μπορεί με σχετική ασφάλεια να υποστηριχθεί ότι υπάρχουν πολλαπλές διαστάσεις της γνώσης και κάθε φορά αυτό που θα πρέπει να τονίζεται είναι η διάσταση που είναι αναγκαία για τη διερεύνηση ενός συγκεκριμένου ζητήματος.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Σήμερα σχεδόν όλες οι επιχειρήσεις στον ανεπτυγμένο κόσμο συμμετέχουν στην λεγόμενη «Οικονομία της Γνώσης». Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα (competitive advantage) κάθε επιχείρησης βασίζεται κυρίως στην δημιουργία νέας γνώσης η οποία με τη σειρά της βασίζεται στους στρατηγικά σημαντικούς πόρους που κατέχει η επιχείρηση. Έτσι τίθεται επιτακτικά η ανάγκη για στρατηγικούς και επιχειρησιακούς μηχανισμούς για την οργάνωση του κύριου παραγωγικού συντελεστή της επιχείρησης, τη γνώση, και την εφαρμογή επιχειρησιακών εργαλείων για τη διαχείριση της γνωσιακής της βάσης.

Σε αυτή την κατεύθυνση, τα εσωτερικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης συνθέτουν τους κρίσιμους παράγοντες για επιτυχημένη επιχειρηματική απόδοση (Barney, 1991). Έτσι, ιδιαίτερη έμφαση έχει δοθεί στην ταυτοποίηση των χαρακτηριστικών που είναι ζωτικής σημασίας για την επιχειρηματική απόδοση αλλά και στην διερεύνηση των επιδράσεων τους στις επιχειρηματικές δραστηριότητες. Το εσωτερικό επιχειρηματικό περιβάλλον αποτυπώνεται κυρίως σε σχετικά αμετάβλητα χαρακτηριστικά όπως οργανωσιακή δομή, κουλτούρα, και πολιτική δύναμη της επιχείρησης (Pettigrew, 1979) και αποτελούν ένα λειτουργικό περιβάλλον για τις επιχειρηματικές δραστηριότητες.

Η σημασία της οργανωσιακής γνώσης αποτυπώνεται σε μια σειρά από εμπειρικές μελέτες διερευνούν πως το εσωτερικό επιχειρηματικό περιβάλλον και η διαμορφούμενη επιχειρηματική στρατηγική αλληλοεπιδρούν και επηρεάζουν την επιχειρηματική απόδοση (Daft, 1995; Robbins, 1990). Σε αυτό το πλαίσιο η διαχείριση της γνώσης (knowledge management) διαδραματίζει ένα διαμεσολαβητικό ρόλο στη σύνδεση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος και της στρατηγικής με την επιχειρηματική αποδοτικότητα (effectiveness). Εμπειρικές έρευνες επιβεβαιώνουν



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

τη σχέση μεταξύ διαχείρισης γνώσης και της επιχειρηματικής αποδοτικότητας (Gold et al., 2001; Choi, 2003; Zheng et al. 2010).

Πιο συγκεκριμένα, υποστηρίζεται ότι η δημιουργία και η διάχυση γνώσης συμβάλλουν σημαντικά στην βελτίωση της επιχειρηματικής και καινοτομικής απόδοσης (Darr et al., 1995; Epple et al., 1996; McEvily και Chakravarthy, 2002). Πιο συγκεκριμένα, η σημασία της μεταφοράς γνώσης (knowledge transfer) για την καινοτομική δραστηριότητα της επιχείρησης είναι ένα συχνά επαναλαμβανόμενο θέμα στη σχετική βιβλιογραφία. Η γνώση μπορεί να είναι πολύτιμη μόνο να είναι σχετική, ακριβής και προσβάσιμη σε όλους τους χρήστες της (Cranefield και Yoong, 2005). Επομένως η επιτυχημένη και αποτελεσματική μεταφορά της απαιτεί ένα πλαίσιο συστημάτων, μεθόδων και διαδικασιών καθώς και μιας κατάλληλης οργανωσιακής κουλτούρας. Παρακάτω στον πίνακα 1.3 παρουσιάζονται μερικές από τις πιο σημαντικές θεωρητικές προσεγγίσεις για τις διαδικασίες μεταφοράς γνώσης

Θα πρέπει όμως να σημειωθεί ότι η μεταφορά γνώσης απαιτεί μιας επιπλέον γνωσιακής δεξιότητας και συγκεκριμένα τη *«γνώση του πως μεταφέρεται η γνώση»*. Επομένως η γνώση θα εξαλειφθεί καθώς μεταφέρεται από την πηγή στον αποδέκτη χωρίς να πλαισιώνεται από το κατάλληλο περιεχόμενο προκειμένου να χρησιμοποιηθεί από τον τελευταίο. Αυτή η διαδικασία χαρακτηρίζεται ως μετασχηματισμός της γνώσης. Η διαδικασία μετασχηματισμού της γνώσης υποδηλώνει την δεξιότητα μιας επιχείρησης να αναπτύσσει και να βελτιώνει τις ρουτίνες που διευκολύνουν τον συνδυασμό ήδη υπάρχουσας νεοαποκτηθείσας γνώσης (Zahra και George, 2002). Με άλλα λόγια η διαχείριση γνώσης στο πλαίσιο της επιχειρηματικής λειτουργίας επιδρά θετικά στην δημιουργία και διατήρηση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος της επιχείρησης, τις σχέσεις και την ανάπτυξη των εργαζομένων και στην μείωση του κόστους παραγωγής (Skyrme και Arnindon, 1997).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Πίνακας 1.3. Θεωρητικές Προσεγγίσεις Μεταφοράς Γνώσης

Μοντέλα Μεταφοράς Γνώσης	Επιμέρους Διαδικασίες					
Argote (1999)	Διάχυση και Δημιουργία νέας γνώσης	Αξιολόγηση Γνώσης	Συνδυάζοντας τη γνώση	Εφαρμογή		
Bartezani et al., (1997)	Αφαίρεση και Γενίκευση	Ενσωμάτωση	Διάχυση	Εφαρμογή		
Despres και Chauvel (1999)	Χαρτογράφηση	Απόκτηση, Αποτύπωση, Δημιουργία	Συσκευασία	Αποθήκευση	Εφαρμογή, Διάχυση, Μεταφορά	Επανάληψη χρήσης Καινοτομία Εξέλιξη Μετασχηματισμός
Dixon (1992)	Απόκτηση Πληροφορίας	Κατανομή Πληροφορίας	Ερμηνεία Πληροφορίας	Πλαισίωση	Οργανωσιακή Μνήμη	Ανάκληση της Πληροφορίας
Huber (1991)	Απόκτηση Γνώσης	Κατανομή Πληροφορίας	Ερμηνεία Πληροφορίας	Οργανωσιακή Μνήμη		
Nevis et al, (1995)	Απόκτηση Γνώσης	Διάχυση Πληροφορίας	Χρήση της Γνώσης			
Walsh και Ungson (1991)	Απόκτηση Πληροφορίας	Αποθήκευση Πληροφορίας	Ανάκληση της γνώσης			
Wiig (1997b)	Δημιουργία Γνώσης	Αποτύπωση Γνώσης	Μετασχηματισμός της Γνώσης	Χρήση		
Hayes(1996); Vito et al. (1999)	Απόκτηση Γνώσης	Επικοινωνία	Εφαρμογή	Αποδοχή	Συσώρευση	
Sverlinger (2000)	Απόκτηση Γνώσης και Πληροφορίας	Κατανομή Πληροφορίας	Πλαισίωση	Οργανωσιακή Μνήμη	Ανάκληση της Πληροφορίας και Γνώσης	

Πηγή: Sverlinger (2004)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



1.2 Χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων έντασης γνώσης: Θεωρητικές και Εμπειρικές προσεγγίσεις

Το χάσμα σε όρους μεγέθυνσης της αποδοτικότητας (growth performance) μεταξύ της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των ΗΠΑ μπορεί μόνο να εξηγηθεί από την έλλειψη, σε ευρωπαϊκό επίπεδο, δημιουργίας νέων δυναμικών με υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης επιχειρήσεων (Schneider και Veugelers, 2010). Σε σύγκριση με τις ΗΠΑ, η αναταραχή (turbulence) που συνοδεύει την διαδικασία της δημιουργικής καταστροφής (creative destruction process) δεν έχει επιτύχει τα επιθυμητά αποτελέσματα στην Ευρώπη. Εμπειρικά στοιχεία καταδεικνύουν ότι πέρα από την είσοδο νέων επιχειρήσεων, η έξοδος των αναποτελεσματικών επιχειρήσεων αλλά κυρίως η μεγέθυνση (growth) των επιτυχημένων νέων επιχειρήσεων εμποδίζεται (Bartelsmann et al., 2004; Aghion et al., 2008). Η έλλειψη επιτυχημένων επιχειρήσεων σε ευρωπαϊκό επίπεδο καθιστά λιγότερο πιθανή την εκμετάλλευση των καινοτομιών που αυτές οι επιχειρήσεις εισάγουν στην αγορά. Η Veugelers (2009) διευκρινίζει πως οι νέες επιχειρήσεις που είναι εγκατεστημένες στις ΗΠΑ (καθώς και σε άλλες μη Ευρωπαϊκές χώρες) καταλαμβάνουν μεγαλύτερο μερίδιο στις ριζικές καινοτομίες (radical innovation) σε σχέση με την Ευρώπη. Όχι μόνο η Ευρώπη έχει λιγότερους νέους καινοτόμους επιχειρηματίες, αλλά και αυτοί που υπάρχουν επιδεικνύουν μικρότερη ένταση σε δαπάνες Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ETA) σε σχέση με τις νέες καινοτόμες επιχειρήσεις στις ΗΠΑ.

Επικεντρώνοντας το ενδιαφέρον στις ριζικές καινοτομίες που έχουν τη δυνατότητα να δημιουργούν νέες αγορές, κρίσιμο ρόλο διαδραματίζουν οι νέες επιχειρήσεις. Οι ήδη υπάρχουσες (incumbent) επιχειρήσεις από τη μία μεριά δαπανούν περισσότερους πόρους σε δραστηριότητες ETA που αφορούν μη-δραστικές καινοτομίες (incremental innovation) με στόχο να ενισχύσουν τις ικανότητες (competencies) τους, αλλά από την άλλη μεριά υστερούν όσον αφορά τις επενδύσεις



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

σε δραστικές καινοτομίες καθώς οι τελευταίες προκαλούν την απαξίωση των υπάρχουσών ικανοτήτων (competencies) και δεξιοτήτων (capabilities) (Henderson και Clark, 1990; Henderson, 1993). Για τις νέες μικρές επιχειρήσεις δεν έχει σημασία η διαφύλαξη των ήδη υπάρχουσών ικανοτήτων και δεξιοτήτων και της θέσης που έχουν καταλάβει στη σχετική αγορά, αλλά αντίθετα τείνουν περισσότερο να εισάγουν ριζικές καινοτομίες (Baumol, 2002; Vaona και Pianta, 2008). Με την εισαγωγή ριζικών καινοτομιών αυτές οι νέες μικρές καινοτόμες επιχειρήσεις μπορούν να επιτύχουν γρήγορους ρυθμούς ανάπτυξης και να θέσουν τις βάσεις για νέα προϊόντα, νέες τεχνολογίες και νέες αγορές στις οποίες άλλες επιχειρήσεις μπορούν να βασιστούν και να βελτιώσουν αυτές τις ριζικές καινοτομίες και να συμβάλλουν στην συνολική τους χρησιμότητα.

Ένα μη αποτελεσματικό οικονομικό σύστημα που εμποδίζει τη δημιουργία νέων καινοτόμων επιχειρήσεων μπορεί να επιδρά άμεσα και έμμεσα στην συνολική οικονομική και αναπτυξιακή απόδοση μιας οικονομίας. Ένα σημαντικό εμπόδιο για την καινοτομική δραστηριότητα είναι η πρόσβαση σε χρηματοδότηση (Hall, 2008). Η φήμη και τα εχέγγυα αποτελούν σημαντικούς παράγοντες για την πρόσβαση σε εξωτερική χρηματοδότηση και οι τόσο νέες επιχειρήσεις είναι πολύ πιθανό να αντιμετωπίσουν περισσότερα εμπόδια από τις ήδη υπάρχουσες και μεγαλύτερες επιχειρήσεις, ειδικότερα εάν αυτές οι νέες επιχειρήσεις προτείνουν ριζικά καινοτόμα σχέδια επένδυσης. Υπάρχουν εμπειρικές ενδείξεις ότι αυτά τα χρηματοοικονομικά εμπόδια είναι μεγαλύτερα στην Ευρώπη από ότι στις ΗΠΑ (Phillippon και Veron, 2008; EC-DG ENTR, 2009).

Με στόχο την αντιμετώπιση των εμποδίων που αντιμετωπίζουν οι νέες μικρές καινοτόμες επιχειρήσεις, διάφορες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχουν αναπτύξει πολιτικές και για την προστασία και την ενίσχυση των Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

(ΜμΕ) και της επιχειρηματικότητας (entrepreneurship), εισάγοντας μέτρα για την δημιουργία και ανάπτυξη αυτών των επιχειρήσεων¹. Αντιμετωπίζοντας το εμπόδιο της χρηματοδότησης όπως επίσης η χαλάρωση των θεσμικών βαρών αποτελούν πρωτοβουλίες κλειδί για την εφαρμογή αυτών των πολιτικών. Με την πρόσφατη αναθεώρηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τους κανόνες βοήθειας για την στήριξη της καινοτομίας, που επιτρέπει μια πιο ευνοϊκή αντιμετώπιση των νέων καινοτόμων επιχειρήσεων (ΝΚΕ), η προσοχή στρέφεται ολοένα και περισσότερο στην υποστήριξη των δραστηριοτήτων καινοτομίας των ΝΚΕ, κυρίως μέσω της βελτίωσης πρόσβασής τους σε χρηματοδότηση μέσω επιδοτήσεων.

1.2.1. Ορίζοντας τις Νέες Καινοτόμες Επιχειρήσεις (ΝΚΕ)

Η πρώτη εννοιολογική προσέγγιση αυτών των επιχειρήσεων προήλθε από το ίδρυμα Arthur D. Little Group (Little, 1977). Πιο συγκεκριμένα οι ανεξάρτητες επιχειρήσεις που έχουν δημιουργηθεί την τελευταία εικοσιπενταετία και βασίζονται στην εκμετάλλευση μιας εφεύρεσης ή τεχνολογικής καινοτομίας που ενέχει σημαντικό κίνδυνο ονομάστηκαν Νέες Επιχειρήσεις Έντασης Τεχνολογίας (NEET) (New Technology-Based Firms -NTBFs). Αυτός ο ορισμός όμως έχει περιορισμένη εφαρμογή Shearman και Burrell (1988) καθώς αναφέρεται αποκλειστικά σε ανεξάρτητες επιχειρήσεις που συγκροτούν νέους κλάδους. Σε μετέπειτα εμπειρικές έρευνες για τις NEET ένας πιο ευρύς ορισμός χρησιμοποιήθηκε για την ταυτοποίηση τους: ΜμΕ σε κλάδους έντασης τεχνολογίας (Storey και Thether, 1998). Πιο συγκεκριμένα οι Storey και Thether (1998) αναλύουν τα βασικά χαρακτηριστικά των Ευρωπαϊκών NEET στην προσπάθειά τους να διευρύνουν τον παραπάνω ορισμό.

¹ βλ. EC-DGENTR (2009) για μια σύνοψη



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

➤ *Ο αριθμός των NEET*: Γίνεται ξεκάθαρο πως ο αριθμός των NEET ως ποσοστό στο σύνολο των επιχειρήσεων για μια χρονική περίοδο θα εξαρτάται από τον ορισμό των NEET που χρησιμοποιείται. Εντούτοις, ανεξάρτητα από το πόσο «διευρυμένος» ή «στενός» ορισμός χρησιμοποιείται, οι εμπειρικές ενδείξεις καταδεικνύουν ότι οι NEET στην Ευρώπη συνεχίζουν να καταλαμβάνουν μικρό ποσοστό στο σύνολο των νέο-ιδρυθέντων επιχειρήσεων κάθε χρόνο.

➤ *Επιβίωση (survival)*: Παρόλο που οι NEET ενέχουν εξαιρετικά υψηλό επιχειρηματικό ρίσκο και είναι εξαιρετικά απίθανο να επιβιώσουν, οι εμπειρικές ενδείξεις σε ευρωπαϊκό επίπεδο παρουσιάζουν ότι σε γενικές γραμμές οι NEET ενέχουν μικρό επιχειρηματικό κίνδυνο.

Οι Licht και Nerlinger, (1998) παρέχουν ενδείξεις για τον επιχειρηματικό κίνδυνο στις NEET για τη Δυτική Γερμανία την περίοδο 1980-1992. Όπως και στην περίπτωση των μακροοικονομικών συνθηκών, διαχωρίζουν σε κλάδους μεταποίησης «πολύ υψηλής τεχνολογίας», κλάδοι μεταποίησης «υψηλής τεχνολογίας» και υπηρεσίες έντασης τεχνολογίας. Η ανάλυση τους δείχνει ότι ο ρυθμός θνησιμότητας (death rate) στους κλάδους πολύ υψηλής τεχνολογίας είναι μεγαλύτερος από τους κλάδους του συνόλου της μεταποίησης κατά τη διάρκεια των δύο υφέσεων, αλλά κατά τη διάρκεια της περιόδου ανάπτυξης ο ρυθμός αυτός εξισωνόταν με το ρυθμό θνησιμότητας του συνόλου των κλάδων της μεταποίησης. Αντίθετα, ο ρυθμός θνησιμότητας στους κλάδους μεταποίησης που χαρακτηρίζονται ως «υψηλής τεχνολογίας», κατά την συνολική διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου, βρίσκεται συνεκτικά πιο χαμηλά σε σχέση με τους αντίστοιχους ρυθμούς του συνόλου των κλάδων της μεταποίησης.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Σε σχέση με τις υπηρεσίες έντασης τεχνολογίας, ο ρυθμός θνησιμότητας είναι συστηματικά υψηλότερος από τον αντίστοιχο ρυθμό του συνόλου των κλάδων της μεταποίησης αλλά δεν γίνεται γνωστό εάν οι κλάδοι υπηρεσιών έντασης τεχνολογίας παρουσιάζουν μεγαλύτερο ρυθμό θνησιμότητας από το σύνολο του κλάδου των υπηρεσιών. Περίπου ίδια αποτελέσματα προκύπτουν για τη Μεγάλη Βρετανία, τη Γαλλία και την Ιταλία. Για τη Μ. Βρετανία, τόσο οι Garnsey και Cannon-Brooks (1993) αλλά και οι Westhead και Storey, (1994) κατέγραψαν ότι ο ρυθμός επιβίωσης στις NEET είναι υψηλότερος από ένα τυχαίο δείγμα μικρών αγγλικών επιχειρήσεων. Αυτές οι αγγλικές έρευνες περιέλαβαν ένα υψηλό ποσοστό επιχειρήσεων που ανήκουν σε κλάδους υπηρεσιών, οι οποίες παρουσιάζουν υψηλούς ρυθμούς ρευστοποίησης όπως έδειξαν και οι Licht και Nerlinger, (1998). Ο Mustar (1995), αναφέρει ότι ο ρυθμός αποτυχίας των NEET που ιδρύθηκαν από επιστήμονες στη Γαλλία είναι πολύ μικρότερος από τον αντίστοιχο ρυθμό γενικά των επιχειρήσεων και για την Ιταλία οι Santarelli και Sterlacchini (1994) ανέδειξαν ότι για την περίοδο 1985 έως 1989 ο ρυθμός θνησιμότητας για τις NEET είναι συστηματικά μικρότερος από τον αντίστοιχο ρυθμό του συνόλου των κλάδων της μεταποίησης.

Η ερμηνεία αυτών των εμπειρικών αποτελεσμάτων καταδεικνύει ότι η επίδραση της τεχνολογικής έντασης στον ρυθμό επιβίωσης των NEET είναι πιθανότερο να είναι θετική παρά αρνητική. Γίνεται επίσης ξεκάθαρο ότι η τεχνολογική ένταση των NEET δεν μειώνει την πιθανότητα επιβίωσης. Αυτό είναι ένα σημαντικό εύρημα καθώς αψηφά την συνήθη συσχέτιση ανάμεσα σε υψηλό κίνδυνο και υψηλή ένταση τεχνολογίας.

➤ *Μεγέθυνση (growth)*: Κεντρική σημασία για τους φορείς χάραξης και υλοποίησης πολιτικών, είναι η δυνατότητα των NEET –βασισμένη στην εμπειρία από



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



τις ΗΠΑ- να δημιουργούν, άμεσα και έμμεσα, απασχόληση και οικονομική ανάπτυξη. Για παράδειγμα μια μελέτη του Bank of Boston (1997) ανέδειξε ότι 4000 επιχειρήσεις που σχετίζονται με το MIT απασχολούν 1.1 εκατομμύριο εργαζομένους και παρουσιάζουν ετήσιες πωλήσεις 232 δισεκατομμύρια δολάρια. Τα ποσοστά αυτά είναι περίπου αντίστοιχα με εκείνα του ΑΕΠ της Ν. Αφρικής και μεγαλύτερα από το ΑΕΠ της Ταϊλάνδης. Παρόλα αυτά το επιχείρημα ότι οι NEET μπορεί να αποτελέσουν μια κρίσιμη πηγή άμεσης και έμμεσης αύξησης της απασχόλησης απαιτεί μια προσεκτική ανασκόπηση των εμπειρικών ευρημάτων σε σχέση με την Ευρωπαϊκή Ένωση στο συγκεκριμένο ζήτημα. Στον πίνακα 1.4 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα εμπειρικών μελετών για τις NEET σε επτά ευρωπαϊκές πόλεις από τον οποίο προκύπτουν δύο ευρήματα τα οποία παρατηρούνται σε σχεδόν όλες τις εξεταζόμενες περιπτώσεις:

- Σε σχέση με τις νεοϊδρυθείσες επιχειρήσεις γενικά, οι NEET παρουσιάζουν γρηγορότερη μέση αύξηση της απασχόλησης.
- Παρόλα αυτά και κυρίως ανάμεσα σε μικρές επιχειρήσεις, ο απόλυτος αριθμός αύξησης της απασχόλησης είναι μετριοπαθής.
- Στην Ευρώπη παρατηρείται μια έλλειψη γρήγορα αναπτυσσόμενων επιχειρήσεων σε σχέση με τις ΗΠΑ. Οι εμπειρικές ενδείξεις καταδεικνύουν ότι οι επιχειρήσεις που μεγεθύνονται γρηγορότερα δημιουργούν άμεσα εκατοντάδες αντί χιλιάδες θέσεις εργασίας μέσα σε μία δεκαετία. Όπως υποστηρίζει και ο Mustar (1995) «δεν υπάρχουν σημαντικές επιτυχημένες ιστορίες» (there are no major success stories).

Πίνακας 1.4. Η επίδραση στην αύξηση της απασχόλησης από τις NEET

Key findings	Studies	Country
– Για την περίοδο 1993-2003, επιλεκτικά προγράμματα χρηματοδότησης είχαν μεγαλύτερη επίπτωση στην αύξηση της απασχόλησης σε σχέση με τα συνολικά προγράμματα χρηματοδότησης, μόνο όμως κάτω από την προϋπόθεση ότι δίνοντας στην πολύ πρώιμη περίοδο λειτουργίας των NEET.	Colombo et al. (2012)	Ιταλία
– NEET που προέκυψαν ως αποτέλεσμα ακαδημαϊκής δραστηριότητας παρουσίασαν κατά μέσο όρο αύξηση κατά 3.3. εργαζομένους μετά από 3 χρόνια	Frank et al. (1995)	Αυστρία
– Η απασχολησιμότητα στις NEET αυξήθηκε κατά 30.5% την περίοδο 1982-1992	Delapierre et al. (1998)	Γαλλία
– Οι NEET που δημιουργήθηκαν από επιστήμονες την περίοδο 1984-1988 παρουσίασαν μια μέση ποσοστιαία αύξηση στην απασχόληση κατά 11.8%. Αυτός είναι γρηγορότερος ρυθμός ανάπτυξης από τον αντίστοιχο των νέων επιχειρήσεων γενικά.	Mustar (1994, 1995)	Γαλλία
– Ανάμεσα στις νεότερες επιχειρήσεις έντασης τεχνολογίας που ανήκουν σε κλάδους της μεταποίησης με μέσο όρο ηλικία 10 έτη, η μέση απασχόληση είναι 16 εργαζόμενοι. Οι NEET που ανήκουν σε κλάδους υπηρεσιών είναι νεότερες σε ηλικία και απασχολούν λιγότερους εργαζομένους.	SITRA (1994)	Φιλανδία
– Κατά μέσο όρο, οι NEET που έχουν ηλικία 10 ετών απασχολούν περίπου 40 εργαζομένους	Kulicke (1987)	Γερμανία
– Επιχειρήσεις σε κλάδους υψηλής τεχνολογίας αναπτύσσονται γρηγορότερο από το μέσο όρο των μεταποιητικών επιχειρήσεων	Nerlinger (1995)	Γερμανία
– Σε σύγκριση ανάμεσα στις καινοτόμες και μη καινοτόμες επιχειρήσεις, οι καινοτόμες επιχειρήσεις έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες επιβίωσης και αναπτύχθηκαν με μεγαλύτερο ρυθμό.	Bruederl et al. (1993)	Γερμανία
– Οι NEET έχουν μέση απασχόληση 18 εργαζομένους	Fontes (1995)	Πορτογαλία
– Οι NEET έχουν μέση απασχόληση 13 εργαζομένους	Laranja (1995)	Πορτογαλία
– Οι NEET βίωσαν μια αύξηση του ρυθμού της απασχόλησης την περίοδο 1996-1998. Εντούτοις οι NEET που είναι	Lindelof και Lofsten (2002)	Σουηδία

εγκατεστημένες σε Τεχνολογικά και Επιστημονικά Πάρκα παρουσιάζουν ένα ρυθμό αύξησης της απασχόλησης 27.95% ενώ ο ρυθμός αύξησης της απασχόλησης για τις NEET που είναι εγκατεστημένες αλλού ανέρχεται σε 10.17%

- Στις NEET αντιστοιχεί το 2.2.% της συνολικής απασχόλησης στον τομέα της Μεταποίησης και σε υπηρεσίες σχετικά με τη μεταποίηση. Rickne και Jacobsson (1999) Σουηδία
- 560 επιχειρήσεις που προέρχονται από Πανεπιστήμια και δημιουργήθηκαν την περίοδο 1980-1990 απασχολούσαν κατά μέσο όρο 6.7 εργαζομένους Olofsson et al. (1994) Σουηδία
- Η αύξηση της απασχόλησης των NEET είναι σημαντικά γρηγορότερη από άλλες 'συγκρίσιμες' επιχειρήσεις σε άλλους κλάδους Westhead και Storey (1994) και Garnsey και Cannon-Brooks (1993) Μεγάλη Βρετανία

Πηγή: προσαρμογή από Storey και Thether (1998)

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι παρότι αυτές οι εμπειρικές ενδείξεις βασίζονται σε ad hoc έρευνες που δείχνουν ένα εύρος μέσων ρυθμών αύξησης της απασχόλησης, σε καμία από αυτές η μέση απασχόληση των NEET που επιβίωσαν μετά από 10 χρόνια από την ίδρυση τους δεν ξεπέρασε τα αρχικά επίπεδα απασχόλησης περισσότερο από 20.

Πρόσφατα, η προσοχή στρέφεται σε επιχειρήσεις που έχουν τη δυνατότητα να αναπτύξουν σημαντικές καινοτομίες με σημαντικές αγοραίες δυνατότητες και κοινωνική αξία. Τα χαρακτηριστικά που χρειάζονται για την ταυτοποίηση των ΝΚΕ είναι ένας συνδυασμός ηλικίας, μεγέθους και καινοτομικού προφίλ: οι επιχειρήσεις ενδιαφέροντος θα πρέπει να είναι νέες, μικρές και να παρουσιάζουν υψηλή ένταση καινοτομικών δραστηριοτήτων. Ο ορισμός που χρησιμοποιείται για την ταυτοποίηση των ΝΚΕ προκύπτει από τους Ευρωπαϊκούς κανόνες βοήθειας (EU state-aid rules) οι



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

οποίοι και λαμβάνουν υπόψη τους τα παραπάνω χαρακτηριστικά. Αυτός ο ευρύς ορισμός των ΜμΕ που ανήκουν σε κλάδους υψηλής τεχνολογίας δεν περιλαμβάνει την έννοια της «νεότητας» της επιχείρησης και το «βάθος» της έντασης των τεχνολογικών της δραστηριοτήτων. Πολλές ΜμΕ σε κλάδους υψηλής τεχνολογίας απλά προσαρμόζουν καινοτομίες που ήδη διατίθενται στην αγορά (Delapierre et al., 1998).

Θα πρέπει σε αυτό το σημείο να αναφερθεί ένας συνώνυμο όρος με τις ΝΚΕ που παρουσιάζεται στην σχετική βιβλιογραφία και είναι ο όρος «γαζέλες». Αυτές οι επιχειρήσεις ορίζονται αποκλειστικά από την γρήγορη ανάπτυξή τους και δεν χρειάζεται απαραίτητα να είναι μικρές, νέες και καινοτομικά ενεργές. Στην πραγματικότητα πολλές από τις «γαζέλες» δεν αποδίδουν κεντρικό ρόλο στο «καινοτομείν». Σε αυτή την κατεύθυνση οι Philippon και Veron (2008) αναλύουν τα χρηματοοικονομικά εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις που παρουσιάζουν μεγάλους ρυθμούς ανάπτυξης στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Επίσης, ο Holzl (2008) αναλύοντας επιχειρήσεις «γαζέλες» σε όλες τις Ευρωπαϊκές χώρες υποστηρίζει ότι παρόλο που είναι πιο πιθανό να ανήκουν σε κλάδους υψηλής τεχνολογίας και έντασης ΕΤΑ σε σχέση με τις επιχειρήσεις που αναπτύσσονται με χαμηλότερους ρυθμούς, εντούτοις πολλές «γαζέλες» που είναι εγκατεστημένες κυρίως σε χώρες που βρίσκονται μακριά από το τεχνολογικό όριο (frontier) αντλούν αυτό το γρήγορο ρυθμό ανάπτυξης από ένα ευρύτερο σύνολο ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων, πέρα από καινοτομικές δραστηριότητες.

1.2.2. Τα χαρακτηριστικά του ανθρώπινου κεφαλαίου των ΝΚΕ

Το επιχείρημα ότι οι επιχειρήσεις που ιδρύονται από άτομα με μεγαλύτερο ανθρώπινο κεφάλαιο (human capital) παρουσιάζουν μεγαλύτερη απόδοση από τις



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

άλλες επιχειρήσεις δεν είναι καινούριο στη σχετική βιβλιογραφία. Μάλιστα, αρκετές εμπειρικές μελέτες έχουν αναλύσει τη σχέση μεταξύ του ανθρωπίνου κεφαλαίου των ιδρυτών νέων επιχειρήσεων και της πιθανότητας επιβίωσης των νέων επιχειρήσεων καθώς και του ρυθμού μεγέθυνσης τους, παρότι μόνο μερικές από αυτές είναι αφιερωμένες σε ΝΚΕ. Συχνά στην σχετική βιβλιογραφία γίνεται ένας διαχωρισμός του ανθρωπίνου κεφαλαίου, μεταξύ γενικού (generic) και ειδικού (specific) ανθρωπίνου κεφαλαίου.

Στις εμπειρικές μελέτες το γενικό ανθρώπινο κεφάλαιο των ιδρυτών των ΝΚΕ αποτυπώνεται στο επίπεδο επίσημης εκπαίδευσης του επιχειρηματία, όπως η απόκτηση διδακτορικού τίτλου σπουδών, ή χρόνια εκπαίδευσης, ή τα χρόνια επαγγελματικής εμπειρίας πριν από την ίδρυση της ΝΚΕ ή απλώς από την ηλικία του επιχειρηματία. Σε σχέση με την προσέγγιση του ειδικού ανθρώπινου κεφαλαίου, προηγούμενες έρευνες χρησιμοποίησαν ως μεταβλητές τυχόν προηγούμενη επαγγελματική εμπειρία στον ίδιο κλάδο (κλαδική εξειδίκευση) με την νεοϊδρυθείσα ΝΚΕ, τυχόν προηγούμενη εμπειρία αυτοαπασχόλησης ή σε διοικητικές θέσεις (επιχειρηματικό ανθρώπινο κεφάλαιο) (Colombo και Grilli, 2005).

Ευρωπαϊκές μελέτες για τους ιδρυτές των ΝΚΕ καταδεικνύουν ότι από πολλές πλευρές, διαφέρουν από τους Ευρωπαίους επιχειρηματίες γενικά. Στον πίνακα 1.5 παρουσιάζονται τέσσερα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας των ιδρυτών των ΝΚΕ οι οποίοι διαφέρουν σε τρία σημεία από τους «τυπικούς» επιχειρηματίες. Η πρώτη γραμμή του πίνακα 1.5 καταδεικνύει ότι το επίπεδο τυπικής εκπαίδευσης ανάμεσα στους ιδρυτές των ΝΚΕ είναι σημαντικά υψηλότερο από αυτό του συνολικού εργατικού δυναμικού, ή από τους ιδρυτές άλλου τύπου επιχειρήσεων. Αυτό ισχύει άμεσα για τις εμπειρικές έρευνες σε Βέλγιο, Φιλανδία και Μεγάλη Βρετανία αλλά μπορεί έμμεσα να συναχθεί το ίδιο συμπέρασμα για τους ιδρυτές ΝΚΕ σε Γαλλία,



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Ιρλανδία και Σουηδία όπου η προηγούμενη επαγγελματική εμπειρία των επιχειρηματιών αυτών ήταν σε Ιδρύματα Ανώτατης Εκπαίδευσης. Παρότι αυτή η μεταβλητή έχει βρεθεί συχνά να συσχετίζεται με την πιθανότητα επιβίωσης των ΝΚΕ (Bates, 1990; Bruderl et al., 1992; Gimeno et al., 1997), τα εμπειρικά ευρήματα σε σχέση με την επίδραση της εκπαίδευσης στο ρυθμό μεγέθυνσης των ΝΚΕ είναι λιγότερο ευσταθή.

Σε μια ανασκόπηση και σύνθεση της σχετικής βιβλιογραφία για τον προσδιορισμό των παραγόντων που επηρεάζουν το *ρυθμό μεγέθυνσης* των ΜμΕ, ο Storey (1994) επισημαίνει ότι μόνο οι 8 από 17 ερευνητικές μελέτες παρέχουν εμπειρικές ενδείξεις ότι το επίπεδο εκπαίδευσης του επιχειρηματία επιδρά έντονα στο ρυθμό μεγέθυνσης της επιχείρησης. Οι Cooper et al. (1994) χρησιμοποιώντας ένα δείγμα από νέες αμερικάνικες επιχειρήσεις έδειξαν ότι οι επιχειρήσεις που παρουσιάζουν υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης έχουν πιο συχνά δημιουργηθεί από άτομα με υψηλό μορφωτικό επίπεδο. Αντίστοιχα αποτελέσματα παρουσιάζουν και Westhead και Cowling (1995) για ένα δείγμα αγγλικών ΝΚΕ. Σε σχέση με τη φύση του εκπαιδευτικού υπόβαθρου των επιχειρηματιών ιδρυτών των ΝΚΕ οι Almus και Nerlinger (1999) χρησιμοποιώντας ένα δείγμα γερμανικών επιχειρήσεων παρέχουν ενδείξεις ότι οι επιχειρήσεις που ιδρύθηκαν από άτομα που κατέχουν τεχνική εκπαίδευση και κατάρτιση παρουσιάζουν μεγαλύτερους ρυθμούς μεγέθυνσης. Αυτό ισχύει για επιχειρήσεις σε κλάδους υψηλής, μέσης και χαμηλής έντασης τεχνολογίας. Αντιθέτως, η εκπαίδευση σε επιστήμες οικονομικών και διοίκησης επιχειρήσεων έχει θετική επίδραση σε επιχειρήσεις που ανήκουν στον κλάδο χαμηλής έντασης τεχνολογίας.

Η δεύτερη γραμμή του πίνακα 1.5 παρουσιάζει μικρές διαφοροποιήσεις στο ηλικιακό προφίλ των ιδρυτών των ΝΚΕ σε σχέση με το αντίστοιχο προφίλ ιδρυτών άλλου τύπου επιχειρήσεων. Παρότι το ηλικιακό εύρος των ιδρυτών των ΝΚΕ προσομοιάζει του



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ηλικιακού εύρους των επιχειρηματιών συνολικά, δηλαδή από 30 έως 50 ηλικιακά έτη, η θεμελιώδης διαφορά μεταξύ τους έγκειται στο γεγονός ότι οι ιδρυτές των ΝΚΕ είναι εξαιρετικά απίθανο να είναι νέοι. Ίσως το 15% των ιδρυτών επιχειρήσεων συνολικά βρίσκεται κάτω από την ηλικία των 25 ετών, όμως εξαιτίας του γεγονότος ότι οι ιδρυτές των επιχειρήσεων έχουν εκπαιδευτικά προσόντα που δεν αμείβονται κανονικά μέχρι τα μέσα της δεύτερης δεκαετίας της ζωής τους, αυτή η αναλογία είναι κοντά στο μηδέν για τους επιχειρηματίες ιδρυτές των ΝΚΕ

Η τρίτη γραμμή του πίνακα 1.5 προσδιορίζει κάποιες πλευρές της προηγούμενης εργασιακής εμπειρίας των επιχειρηματιών ιδρυτών των ΝΚΕ. Σε γενικές γραμμές, τα ευρήματα που έχουν προκύψει εξαρτώνται από τις διαδικασίες στρωματοποίησης που ακολουθήθηκαν, με άλλα λόγια ερευνητικές μελέτες για επιχειρήσεις που προέκυψαν ως αποτέλεσμα ακαδημαϊκής έρευνας (academic spin-offs) τείνουν να εντοπίζουν την κρίσιμη επίδραση της προηγούμενης εμπειρίας σε Πανεπιστήμια ή Ερευνητικά Ινστιτούτα. Εντούτοις τυχαία δείγματα επιχειρηματιών ιδρυτών ΝΚΕ καταδεικνύουν ότι τόσο στην Γαλλία όσο και στο Βέλγιο (Lambrecht, 1995), οι επιχειρηματίες ιδρυτές είναι περισσότερο πιθανό να έχουν, προγενέστερα της ίδρυσης ΝΚΕ, απασχοληθεί σε μεγάλες αντί μικρές επιχειρήσεις. Οι Bruderl et al. (1992) παρουσιάζουν μια μη γραμμική σχέση σχήματος U ανάμεσα στην προηγούμενη εργασιακή εμπειρία και τον ρυθμό εξόδου σε ένα δείγμα γερμανικών επιχειρήσεων ενώ οι Bruderl και Preisendorfer (2000) παρουσιάζουν εμπειρικές ενδείξεις που υποστηρίζουν ότι η προηγούμενη εργασιακή εμπειρία δεν έχει στατιστικά σημαντική επίδραση στον ρυθμό ανάπτυξης των επιχειρήσεων.

Τα ευρήματα που σχετίζονται με την κλαδικά εξειδικευμένη εμπειρία του επιχειρηματία είναι πιο ευσταθή (robust). Οι Bruderl et al. (1992) καταγράφουν ότι ο ρυθμός θνησιμότητας νέων επιχειρήσεων είναι σημαντικά χαμηλότερος εάν οι

ιδρυτές των επιχειρήσεων κατέχουν προηγούμενη επιχειρηματική εμπειρία στον ίδιο κλάδο με αυτό που ανήκει η ΝΚΕ. Επιπροσθέτως, οι Cooper et al. (1994) παρουσιάζουν ενδείξεις ότι η τεχνογνωσία που σχετίζεται με την κλαδική εξειδίκευση συμβάλλει τόσο στην επιβίωση όσο και την ανάπτυξη των επιχειρήσεων του δείγματος.

Οι Siegel et al. (1993) χρησιμοποιώντας ένα δείγμα περίπου 1600 νεοϊδρυθέντων επιχειρήσεων στην Πενσυλβάνια, παρουσιάζουν ενδείξεις ότι η κλαδική εξειδίκευση και εμπειρία της κύριας επιχειρηματικής ομάδας (entrepreneurial team) ήταν ο μοναδικός παράγοντας διαφοροποίησης ανάμεσα στις επιχειρήσεις υψηλής και χαμηλής ανάπτυξης. Στην ίδια κατεύθυνση οι Gimeno et al. (1997) καθώς και οι Chandler και Jansen (1992) επισημαίνουν μια έντονα θετική συσχέτιση ανάμεσα στην οικονομική απόδοση των νεοϊδρυθέντων επιχειρήσεων και σε ένα δείκτη που αποτυπώνει τις ομοιότητες πελατών, προμηθευτών και προϊόντων/υπηρεσιών ανάμεσα στη νεοϊδρυθείσα επιχείρηση και τον οργανισμό στον οποίο οι επιχειρηματίες απασχολούνταν προηγουμένως. Οι Eisenhardt και Schoonhoven (1990) καταδεικνύουν ότι η τυπική απόκλιση των ετών της κλαδικά εξειδικευμένης εμπειρίας των επιχειρηματιών που ιδρύουν μια νέα επιχείρηση συσχετίζεται θετικά με τον ρυθμό ανάπτυξης της επιχείρησης.

Πίνακας 1.5. Προσωπικά χαρακτηριστικά των ιδρυτών επιχειρηματιών των NEET που διαμορφώνουν το γενικό ανθρώπινο κεφάλαιο

Characteristic	Comment	Study	Country
Εκπαίδευση	Υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης: 85% με Πανεπιστημιακή εκπαίδευση, 48% κάτοχοι Διδακτορικού τίτλου σπουδών	Westhead και Storey (1994)	Μ. Βρετανία
	Υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης: 80% είναι απόφοιτοι Πανεπιστημίου	Donckels (1989)	Βέλγιο

	Υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης: 80% είναι απόφοιτοι Πανεπιστημίου	Autio et al. (1989)	Φινλανδία
	Υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης: οι περισσότεροι ιδρυτές επιχειρηματίες των NEET κατέχουν πτυχίο μηχανικού	Licht et al. (1995)	Γερμανία
	Οι καινοτόμες επιχειρήσεις διοικούνται από ανθρώπους με πολύ υψηλό μορφωτικό επίπεδο	ΓΓΕΤ (1995)	Ελλάδα
Ηλικία	Τα δύο τρίτα ίδρυσαν τις εταιρείες τους μεταξύ 30 και 50 ετών	Westhead και Storey (1994) και Harvey (1994)	Μ. Βρετανία
	Οι ιδρυτές των NEET έχουν μεγαλύτερη ηλικία από τους επιχειρηματίες γενικά	Donckels (1989)	Βέλγιο
	Οι ιδρυτές είναι κατά μέσο όρο, 34 ετών	Autio et al. (1989)	Φινλανδία
	Οι ιδρυτές είναι κατά μέσο όρο, 37 ετών	GMV Conseil (1989)	Γαλλία
Προηγούμενη Εργασιακή Εμπειρία	Μακρά επαγγελματική εμπειρία (12 ή περισσότερα χρόνια) σαν ανώτερο στέλεχος	Carroue και Martin (1993)	Γαλλία
	Η προηγούμενη επαγγελματική εμπειρία είναι πιθανότερο να έχει αποκτηθεί σε μεγαλύτερες επιχειρήσεις και ερευνητικά ινστιτούτα	GMV Conseil (1989)	Γαλλία
	Περισσότερο πιθανό να έχουν εργαστεί σε μεγάλες (ιδιωτικού τομέα) επιχειρήσεις	Donckels (1989)	Βέλγιο
	Δεν υπάρχουν ξεκάθαρες ενδείξεις ότι οι επιχειρηματίες σε κλάδους υψηλής τεχνολογίας προέρχονται σε δυσανάλογο βαθμό από ΜμΕ	Westhead και Storey (1994)	Μ. Βρετανία
Φύλο	Κυρίως (95%) ή αποκλειστικά (100%) άνδρες	Westhead και Storey (1994) και Harvey (1994)	Μ. Βρετανία

Πηγή: προσαρμογή από Storey και Thether (1998)

Όπως και στην περίπτωση της διερεύνησης του ρόλου της εκπαίδευσης, λίγες ερευνητικές μελέτες λαμβάνουν υπόψη τους την επίδραση της λειτουργικής εμπειρίας των επιχειρηματιών στο ρυθμό ανάπτυξης της επιχείρησης. Οι Stuart και



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Abetti (1990) αναλύοντας 52 νέες επιχειρηματικές πρωτοβουλίες εγκατεστημένες στην περιοχή της Ν. Υόρκης, λαμβάνουν υπόψη τους τόσο την τεχνική όσο και την εμπορική εμπειρία των επιχειρηματιών ιδρυτών. Τα εμπειρικά τους αποτελέσματα καταδεικνύουν ότι αυτές οι διαστάσεις της εργασιακής εμπειρίας δεν έχουν στατιστικά σημαντική επίδραση στον δείκτη «αποδοτικότητα και μεγέθυνσης». Παρόμοια αποτελέσματα παρουσιάζονται και από τους Westhead και Cowling (1995). Θα πρέπει όμως να σημειωθεί ότι και οι δύο αυτές μελέτες παρουσιάζουν γενική επαγγελματική εμπειρία αντί κλαδικά εξειδικευμένη.

Τέλος, οι εμπειρικές ενδείξεις υποστηρίζουν ότι τουλάχιστον στη Μ. Βρετανία οι επιχειρηματίες ιδρυτές των ΝΚΕ τείνουν να είναι κυρίως ή και αποκλειστικά άνδρες. Παρόλα αυτά στη Μ. Βρετανία συνολικά το ένα τρίτο των νέων επιχειρήσεων ιδρύονται από γυναίκες. Το ζήτημα του φύλου ανάμεσα σε επιχειρηματίες ιδρυτές των ΝΚΕ δεν φαίνεται να εξετάζεται άμεσα σε άλλες μελέτες εκτός από αυτή για τη Μ. Βρετανία.

Στρέφοντας την προσοχή στην επίδραση του επιχειρηματικού-ειδικού ανθρώπινου κεφαλαίου (entrepreneur-specific human capital), πολλές εμπειρικές έρευνες έχουν διερευνήσει εάν οι επιχειρήσεις, των οποίων οι ιδρυτές επιχειρηματίες κατέχουν προηγούμενη εμπειρία ως αυτοαπασχολούμενοι ή ως διοικητικά στελέχη, παρουσιάζουν βελτιωμένη αποδοτικότητα. Τα αποτελέσματα όμως των εμπειρικών ερευνών παραμένουν ασαφή. Ο Bates (1990) και οι Bruderl et al. (1992) αντίστοιχα δεν βρίσκουν κάποια ισχυρή συσχέτιση ανάμεσα στην προηγούμενη εμπειρία ως αυτοαπασχολούμενοι ή/και διοικητικά στελέχη και τον ρυθμό θνησιμότητας των νέων επιχειρήσεων. Στην έρευνα των Bruderl και Preisendorfer (2000) αυτές οι μεταβλητές παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικά μεγαλύτερες τιμές στην ομάδα των «γρήγορα αναπτυσσόμενων επιχειρήσεων» από ότι στην ομάδα των υπολοίπων



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



επιχειρήσεων. Οι Gimeno et al. (1997) παρουσιάζουν ότι ενώ η προηγούμενη διοικητική και επιχειρηματική εμπειρία επηρεάζει την οικονομική απόδοση των νέων επιχειρήσεων, δεν έχουν σημαντική επίδραση στην πιθανότητα επιβίωσης τους. Οι Chkailer και Jansen (1992), επισημαίνουν ότι ο αριθμός των επιχειρήσεων που έχουν ιδρυθεί από επιχειρηματίες οι οποίοι έχουν υπάρξει προηγούμενων ιδιοκτήτες-διοικητές άλλων επιχειρήσεων δεν επηρεάζουν τη ρυθμό ανάπτυξης νέων επιχειρήσεων. Αντίθετα, τα χρόνια της γενικής διευθυντικής εμπειρίας σε μια άλλη επιχείρηση παρουσιάζουν θετική συσχέτιση με τις αυξημένες διοικητικές δεξιότητες οι οποίες με τη σειρά τους ερμηνεύουν τον ρυθμό ανάπτυξης των επιχειρήσεων. Ειδικότερα όσον αφορά τις ΝΚΕ, οι Stuart και Abetti (1990) παρουσιάζουν ενδείξεις για μια ισχυρή θετική συσχέτιση ανάμεσα στην οικονομική απόδοση των επιχειρήσεων και της επιχειρηματικής και διοικητικής εμπειρίας των ιδρυτών τους. Εντούτοις, αυτά τα αποτελέσματα δεν επιβεβαιώνονται από άλλες μελέτες (Storey, 1994; Westhead και Cowling, 1995).

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι προηγούμενες εμπειρικές μελέτες εστιάζουν στην ετερογένεια της ιδρυτικής επιχειρηματικής ομάδας. Αυτή προσεγγίζεται συνήθως από τον αριθμό της ιδρυτικής επιχειρηματικής ομάδας. Παρόλα αυτά οι ενδείξεις που σχετίζονται με την επίδραση της στην μεταβλητή που αποτυπώνει το ρυθμό ανάπτυξης της επιχείρησης είναι ασθενής. Παρότι μερικές έρευνες επισημαίνουν μια θετική επίδραση (Cooper και Bruno, 1977; Eisenhardt και Schoonhoven, 1990) κάποιες άλλες δεν εντοπίζουν μια στατιστικά σημαντική συσχέτιση (Westhead και Cowling, 1995; Almus et al., 1999; Almus και Nerlinger, 1999; Bruderl και Preisdorfer, 2000). Μερικές έρευνες ανέπτυξαν πιο άμεσους δείκτες για να προσεγγίσουν την ετερογένεια της ιδρυτικής επιχειρηματικής ομάδας. Οι Roure και Maidique (1986) θεωρούν τον βαθμό ολοκλήρωσης της ιδρυτικής επιχειρηματικής



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ομάδας ότι ορίζεται ως ο αριθμός των απαραίτητων λειτουργιών σε μια νέα επιχείρηση οι οποίες καλύπτονται από την ιδρυτική επιχειρηματική ομάδα κατά την πρώτη φάση λειτουργίας της επιχείρησης. Παρουσιάζουν ενδείξεις ότι οι επιτυχημένες επιχειρήσεις έχουν περισσότερο ολοκληρωμένες ιδρυτικές ομάδες.

1.2.3. Η συμβολή των ΝΚΕ στην καινοτομία

Η προσοχή που δίνεται στις ΝΚΕ δεν εδράζεται στα μεγάλα ποσοστά τους ή στην σημαντική τους συμβολή στην αύξηση της απασχόλησης. Η σημασία τους έγκειται στις προσδοκίες που υπάρχουν για τις άμεσες και έμμεσες επιδράσεις στην καινοτομική δραστηριότητα και κυρίως στο κομμάτι των ριζικών καινοτομιών που δημιουργούν νέες αγορές (Schneider και Veugelers, 2010). Είναι όμως δικαιολογημένες αυτές οι προσδοκίες; Συμβάλλουν οι ΝΚΕ σημαντικά στην καινοτομική απόδοση (innovation performance); Δεν υπάρχει στη σχετική βιβλιογραφία μια άμεση απάντηση στα παραπάνω ερωτήματα, υπάρχουν όμως βοηθητικές ενδείξεις από την ευρύτερη βιβλιογραφία που πραγματεύεται την καινοτομική δραστηριότητα Μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜμΕ).

Υπάρχει εκτενής βιβλιογραφία, η οποία ξεκινάει από τον Schumpeter το 1942, που συζητάει εάν οι μεγάλες ή μικρές επιχειρήσεις έχουν περισσότερη συμβολή στην καινοτομική δραστηριότητα. Παρότι οι οικονομίες κλίμακας και φάσματος (economies of scale και scope) στη διαδικασία Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ETA) και οι συμπληρωματικότητες με άλλες δεξιότητες στη διαδικασία εμπορευματοποίησης ευνοούν την καινοτομική δραστηριότητα σε μεγάλες επιχειρήσεις, εντούτοις τα επιχειρήματα υπέρ των μικρών επιχειρήσεων συνίστανται στις φθίνουσες αποδόσεις κλίμακας στην παραγωγή καινοτομιών εξαιτίας της απώλειας του διοικητικού ελέγχου και της «γραφειοκρατικοποίησης»



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

(bureaucratization) της καινοτομικής δραστηριότητας. Πολλές από τις εμπειρικές αναλύσεις για τη σχέση ανάμεσα στο μέγεθος της επιχείρησης και της καινοτομικής δραστηριότητας, περιλαμβάνουν ένα ευρύ φάσμα επιχειρηματικών και κλαδικών χαρακτηριστικών προκειμένου να ελέγξουν την μη παρατηρήσιμη ετερογένεια (unobservable heterogeneity). Παρόλα αυτά δεν καταφέρνουν να επιδείξουν στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα για μια θετική (ή αρνητική) επίδραση του μεγέθους της επιχείρησης στην καινοτομική δραστηριότητα (π.χ Kamien και Schwartz, 1982; Cohen και Levin, 1989, Kleinknecht και Reijnen, 1991).

Χαρακτηριστικά όπως συγκέντρωση της αγοράς (market concentration), τεχνολογικές ευκαιρίες (technological opportunities) και το στάδιο της τεχνολογίας στον τεχνολογικό κύκλο ζωής (technology life cycle) επιδρούν έμμεσα στην επίδραση του μεγέθους της επιχείρησης στην καινοτομική δραστηριότητα. Ενδεικτικά, έχει βρεθεί ότι οι μικρές επιχειρήσεις είναι περισσότερο σημαντικές σε κλάδους με μικρότερη κλαδική συγκέντρωση και οι οποίοι βρίσκονται στα πρώτα στάδια του κύκλου ζωής τους (Acs και Audretsch, 1987, Utterback, 1996, Malerba, 2004). Συγκρινόμενες με τις μεγάλες επιχειρήσεις, οι μικρές επιχειρήσεις έχει επίσης βρεθεί ότι είναι περισσότερο πιθανό να εισάγουν καινοτομίες προϊόντος (product innovation) (κυρίως σε εξειδικευμένες αγορές) αντί καινοτομίες διαδικασίας (process innovation) (Cohen και Klepper, 1996, Vaona και Pianta, 2008).

Υπάρχει μια εκτενής θεωρητική βιβλιογραφία στην οποία συγκρίνεται η καινοτομική συμπεριφορά των νέων σε σχέση με των ήδη υπαρχουσών επιχειρήσεων (incumbents). Ο φόβος της εξάλειψης των υπαρχόντων κερδών των ήδη υπαρχουσών επιχειρήσεων περιορίζει τα κίνητρα για ενασχόληση με καινοτομικές δραστηριότητες (Reinganum, 1983), ενώ το κίνητρο της παρεμπόδισης εισόδου νέων επιχειρήσεων στον κλάδο ενισχύει την ενασχόληση με καινοτομικές δραστηριότητες (Gilbert και



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Newbery, 1982). Εάν οι νεοϊδρυθείσες επιχειρήσεις ξοδεύουν περισσότερους πόρους σε καινοτομία από ότι οι ήδη υπάρχουσες και ποιο είναι το έμμεσο αποτέλεσμα της εισόδου στην καινοτομική δραστηριότητα ήδη υπαρχουσών επιχειρήσεων εξαρτάται μεταξύ άλλων από την πιθανότητα εισόδου, την πιθανότητα αδειοδότησης (licencing) (Gans και Stern, 2000), την ισχύ της προστασίας δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας (intellectual property rights; Anton και Yao, 1994), το στάδιο του κύκλου ζωής του κλάδου (Klepper, 1996), την αποτελεσματικότητα της αγοράς για νέες ιδέες, τον έλεγχο σε συμπληρωματικούς πόρους, την συσχέτιση με επιχειρηματικά κεφάλαια υψηλού ρίσκου (venture capital), την πιθανότητα συνεργασίας ανάμεσα σε νεοεισερχόμενες και ήδη υπάρχουσες επιχειρήσεις (Gans, Hsu και Stern, 2002).

Εκτός από το μέγεθος των δραστηριοτήτων καινοτομίας, η φύση των καινοτομιών παίζει σημαντικό ρόλο, με άλλα λόγια, εάν η καινοτομία είναι ριζική (radical) ή οριακή (incremental), εάν ενισχύει ή απαξιώνει τις δεξιότητες των ήδη υπαρχουσών επιχειρήσεων. Οι μικρές επιχειρήσεις έχουν ένα συγκριτικό πλεονέκτημα στην εισαγωγή ριζικών καινοτομιών ενώ οι οριακές βελτιώσεις απαντώνται συχνότερα στις ήδη υπάρχουσες επιχειρήσεις (Henderson και Clark, 1990; Henderson, 1993). Αναδεικνύεται έτσι μια κατανομή της εργασίας ανάμεσα σε νεοεισερχόμενες και ήδη υπάρχουσες επιχειρήσεις σε σχέση με την καινοτομική δραστηριότητα. Όπως επισημαίνει ο Baumol (2002) οι οικονομικοί θεσμοί που ευνοούν τον επιχειρηματικό πειραματισμό και παρέχουν κίνητρα για δημιουργία και εισαγωγή ριζικών καινοτομιών κατέχουν κεντρικό ρόλο στην ενίσχυση συνολικά της καινοτομικής δραστηριότητας. Με την εισαγωγή ριζικών καινοτομιών οι νέες μικρές επιχειρήσεις δημιουργούν το σκηνικό για νέα προϊόντα, τεχνολογίες και αγορές στα οποία οι επιχειρήσεις επενδύουν περαιτέρω για την βελτίωση των επιτευγμάτων και την προσθήκη νέας χρησιμότητας. Εμπειρικές ενδείξεις για τον κλάδο



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

φωτολιθογραφικού εξοπλισμού (photolithographic equipment industry) επιβεβαιώνουν ότι για οριακές καινοτομίες, οι ήδη υπάρχουσες επιχειρήσεις ξοδεύουν σημαντικά περισσότερους πόρους σε ΕΤΑ, ενώ οι νεοεισερχόμενες επιχειρήσεις είναι πιο επιτυχημένες στην εισαγωγή ριζικών καινοτομιών (Henderson, 1993). Τέλος, υπάρχουν μακρόχρονες ερευνητικές προσπάθειες για τη σχέση ανάμεσα στην καινοτομία και την διαδικασία εισόδου νέων επιχειρήσεων, αναδεικνύοντας την θετική επίδραση της καινοτομικής δραστηριότητας στην αύξηση της πιθανότητας επιβίωσης τους και την οικονομική τους απόδοση στη φάση λειτουργίας τους (post-entry performance) (π.χ. Acs και Audretsch 1990, Arrighetti και Vivarelli, 1999, Cefis και Marsili, 2006).

1.2.4. Παράγοντες που εμποδίζουν (ή ευνοούν) την δημιουργία και ανάπτυξη των ΝΚΕ

Όπως αναλύθηκε και παραπάνω, η σχετική βιβλιογραφία υποστηρίζει την σημασία των νέων, και μικρών επιχειρήσεων κυρίως για την συμβολή τους στην εισαγωγή ριζικών καινοτομιών. Σε αυτή την περίπτωση όμως οι παράγοντες που εμποδίζουν αυτές τις επιχειρήσεις να καινοτομήσουν μπορεί να έχουν σημαντικές δημόσιες επιδράσεις. Ένα σημαντικό εμπόδιο στην καινοτομική δραστηριότητα είναι η πρόσβαση σε χρηματοδότηση. Υπάρχει εκτενής βιβλιογραφία που καταδεικνύει τις σημαντικές διαφορές σε προσβασιμότητα χρηματοδότησης ανάμεσα σε μικρές και μεγάλες επιχειρήσεις. Ατέλειες στις αγορές κεφαλαίου συνήθως επηρεάζουν τις μικρές επιχειρήσεις πολύ περισσότερο από τις μεγάλες που μπορούν να βασίζονται περισσότερο σε εσωτερική χρηματοδότηση (internal financing) (Hall, 2008). Η φήμη και οι εγγυήσεις είναι σημαντικοί παράγοντες για να παρακαμφθούν οι ατέλειες της αγοράς κεφαλαίου, εντούτοις οι νέες επιχειρήσεις είναι περισσότερο πιθανό να περιορίζονται περισσότερο από τις άλλες μικρές επιχειρήσεις. Επενδύοντας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

περισσότερους πόρους σε ριζική καινοτομία οξύνει το πρόβλημα της ατέλεια, της έλλειψης και της ασυμμετρίας της πληροφορίας. Έτσι οι ΝΚΕ συνδυάζουν τα μειονεκτήματα της μικρής κλίμακας, της σύντομης ιστορίας, των μη διατηρούμενων κερδών και των σχεδίων με τον περισσότερο κίνδυνο από τις άλλες μικρές, ή νέες ή καινοτόμες επιχειρήσεις. Οι Colombo και Grilli (2005a,b; 2007) παρουσιάζουν εμπειρικές ενδείξεις από την Ιταλία για την σημασία των χρηματοδοτικών εμποδίων που επηρεάζουν τη φάση δημιουργίας αλλά και την οικονομική απόδοση των ΝΚΕ.

Στον πίνακα 1.6 παρουσιάζονται επιλεκτικά ερευνητικές μελέτες που πραγματεύονται τον προσδιορισμό των παραγόντων που ευνοούν ή εμποδίζουν την δημιουργία και ανάπτυξη των ΝΚΕ σε ευρωπαϊκές χώρες. Παρόλο που υπάρχουν διαφορές στα διάφορα στάδια της ανάπτυξης των ΝΚΕ (δημιουργία, φάση λειτουργίας κλπ) η πρόσβαση σε εξωτερική χρηματοδότηση (π.χ. δάνεια, πιστώσεις, εξωτερικά κεφάλαια, κεφάλαια επένδυσης υψηλού ρίσκου) έχει βρεθεί από μια σειρά εμπειρικών ερευνών ότι επηρεάζει όλα τα στάδια ανάπτυξης των ΝΚΕ. Αυτές οι εμπειρικές έρευνες αναφέρουν ότι οι επιχειρηματίες αντιλαμβάνονται ότι η ανάπτυξη της επιχείρησής τους «αναίτια» περιορίζεται από έλλειψη πρόσβασης σε εξωτερική χρηματοδότηση. Ενώ αυτή η αντίληψη θα μπορούσε να είναι απόλυτα δικαιολογημένη υπάρχουν επιπρόσθετοι λόγοι για τους οποίους δεν είναι σκόπιμο να αποδεχτούμε αυτά τα ευρήματα χωρίς περαιτέρω διερεύνηση. Καταρχήν οι εν λόγω ερευνητικές μελέτες αναφέρουν την άποψη του επιχειρηματία αντί της χρηματοπιστωτικής κοινότητας, παρόλο που οι επιχειρηματίες εν γένει είναι περισσότερο αισιόδοξοι για τις δικές τους επιχειρηματικές προοπτικές σε σχέση με τον εξωτερικό παρατηρητή. Η μεροληπτική αυτή παρουσίαση αφορά όλους ανεξαιρέτως τους επιχειρηματίες και όχι απλώς αυτούς που ιδρύουν επιχειρήσεις υψηλής τεχνολογίας (De Meza και Southey, 1996).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Οι διαφορές ανάμεσα στους χρηματοδότες και τους επιχειρηματίες μπορεί μερικώς να αντανakλά διαφορές στην πρόσβαση σε πληροφόρηση. Πιο συγκεκριμένα, μόλις η επιχείρηση έχει ξεκινήσει τη λειτουργία της, είναι πολύ πιθανό ο επιχειρηματίας να έχει περισσότερη πληροφόρηση από ότι η τράπεζα. Ίσως όμως οι διαφορές αυτές να προκύπτουν από διαφορές στις προσωπικότητες του επιχειρηματία και του χρηματοδότη καθώς οι επιχειρηματίες απεικονίζονται γενικά περισσότερο ως «ριψοκίνδυνοι» (risk lovers) ενώ οι χρηματοδότες ως γραφειοκράτες τραπεζικοί. Μπορεί όμως οι διαφορές να αντανakλούν την διαχρονικά συσσωρευμένη εμπειρία του πιστωτή στην αξιολόγηση κινδύνου. Πιο συγκεκριμένα, εμπειρία στον τραπεζικό τομέα μπορεί να οδηγήσει τους πιστωτές να αντιλαμβάνονται ότι οι επιχειρηματίες είναι «διστακτικοί» να αποδώσουν ευθύνες για την μη ικανοποιητική οικονομική απόδοση της επιχείρησής τους. Αντίθετα, οι επιχειρηματίες τείνουν να αποδίδουν τις ευθύνες σε εξωτερικούς παράγοντες – ανάμεσα στους πιο δημοφιλείς είναι και οι τράπεζες. Από τα παραπάνω προκύπτει ότι καθοριστικός παράγοντας για την δημιουργία και την ανάπτυξη μιας ΝΚΕ είναι η ακριβής αξιολόγηση του κινδύνου και των αποδόσεων.

Ένα δεύτερο σημαντικό ζήτημα που είναι απαραίτητο να διακρίνουμε βρίσκεται ανάμεσα στην έκταση στην οποία υπάρχουν διαφορές ανάμεσα στους επιχειρηματίες που ιδρύουν μια επιχείρηση σε κλάδους υψηλής έντασης τεχνολογίας και σε επιχειρηματίες γενικότερα. Σε σχέση με τα εμπόδια που αναμένεται να αντιμετωπίσουν οι επιχειρηματίες, υπάρχουν αρκετοί λόγοι που υποδεικνύουν ότι οι επιχειρηματίες σε κλάδους υψηλής έντασης τεχνολογίας μπορεί να αντιμετωπίζουν πιθανώς πρόσθετα εμπόδια σε αυτά που αντιμετωπίζουν οι νέοι επιχειρηματίες γενικότερα. Ανάμεσα σε αυτά τα εμπόδια περιλαμβάνονται, η αβέβαιη φύση των επενδύσεων σε ETA και το «χάσμα γνώσης» (knowledge gap) ανάμεσα στους



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



επιχειρηματίες και τους πιστωτές σε σχέση με τις τεχνολογίες που αναπτύσσονται. Οι επιχειρηματίες ιδρυτές των ΝΚΕ που κατέχουν ερευνητικό ή ακαδημαϊκό υπόβαθρο μπορεί να είναι δύσκολο να «πείσουν» τους εξωτερικούς χρηματοδότες ότι έχουν, εκτός του τεχνικού υπόβαθρου, και τις ευρύτερες διοικητικές ικανότητες για να λειτουργήσουν την επιχείρηση.

Πολλά από τα παραπάνω σημεία αντικατοπτρίζονται στις εμπειρικές έρευνες που αναφέρονται στον Πίνακα 1.6. Οι εμπειρικές έρευνες συνεχώς εντοπίζουν προβλήματα με την πρόσβαση σε εξωτερική χρηματοδότηση (Γιαννίτσης, 1995). Παρόλα αυτά, είναι δύσκολο να απομονωθεί η έκταση στην οποία τα χρηματοδοτικά προβλήματα εντείνονται σε Νέες Καινοτόμες Επιχειρήσεις σε σχέση με άλλες μικρές επιχειρήσεις γενικότερα. Για παράδειγμα, οι εμπειρικές έρευνες σε σουηδικές επιχειρήσεις όπως περιγράφονται από τους Olofsson και Stymne (1995) αναφέρονται τόσο στην έλλειψη χρηματοδότησης όσο και σε μια έλλειψη προωθητικής στρατηγικής και επιχειρηματικών ικανοτήτων. Η εμπειρική έρευνα σε δείγμα Φιλανδικών επιχειρήσεων από τον Autio (1995) αναφέρεται σε μια απουσία διοικητικών δεξιοτήτων ανάμεσα σε πολλούς ακαδημαϊκούς επιχειρηματίες και επίσης σε μια έλλειψη επιθυμίας για την περεταίρω ανάπτυξη της επιχείρησής τους. Η έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού αναφέρεται ως σημαντικό εμπόδιο σε μια ισπανική έρευνα από τους Gorrino και Isusi (1995) ενώ σε μια αυστριακή έρευνα από τον Parger (1995) η έλλειψη αυτή δεν περιορίζεται μόνο σε επιστημονικό προσωπικό αλλά περιλαμβάνει επίσης και άτομα με διοικητικές δεξιότητες.

Σε μερικές Ευρωπαϊκές χώρες –κυρίως στη Γερμανία- φαίνεται ότι η χρηματοδότηση που προέκυπτε από τα κεφάλαια επένδυσης υψηλού ρίσκου προς τις ΝΚΕ ήταν συγκριτικά μικρότερη τις δεκαετίες του '80 και του '90. Σε γενικές γραμμές φαίνεται ότι υπάρχει μια θεμελιώδης διαφορά ανάμεσα στην Ευρώπη και τις ΗΠΑ στην ένταση



με την οποία ο κλάδος των κεφαλαίων επένδυσης υψηλού ρίσκου (venture capital industry) είναι πρόθυμος να επενδύσει σε ΝΚΕ που βρίσκονται στο αρχικό στάδιο ανάπτυξης μιας τεχνολογίας. Στις ΗΠΑ, περίπου τα τρία τέταρτα της χρηματοδότησης κατευθύνονται σε τεχνολογικούς τομείς που βρίσκονται σε πρώιμο στάδιο, ενώ στην Ευρώπη αντιστοιχεί το ένα τέταρτο (Murray, 1994).

Εκτός από τις διαφορές στην κουλτούρα και τις αντιλήψεις απέναντι στην επιχειρηματικότητα (entrepreneurship) ανάμεσα στις ΗΠΑ και την Ευρώπη, τρεις κυρίως λόγοι προσφέρονται για την ερμηνεία των συγκριτικά χαμηλών ποσοστών σε Ευρωπαϊκό επίπεδο. Ο πρώτος έγκειται στο γεγονός ότι σε μερικές χώρες όπως η Γαλλία και η Φινλανδία, οι επιδοτήσεις υπό τη μορφή δανείων ή χορηγήσεων από δημόσιους φορείς δίνονται σε τέτοιο βαθμό ώστε οι ιδιωτικές επενδύσεις παραγκωνίζονται (crowding out). Εντούτοις, ακόμα και σε χώρες όπου εκτεταμένες επιδοτήσεις δεν είναι διαθέσιμες, ο χρηματοοικονομικός κλάδος εκφράζει αντιρρήσεις για την έλλειψη ιδιωτικών πρωτοβουλιών για τη δημιουργία ΝΚΕ καθώς και για την έλλειψη ατόμων με τις κατάλληλες διοικητικές ικανότητες ως τους κύριους παράγοντες απροθυμίας επένδυσης τους. Αντίθετα, οι επιχειρηματίες που αναζητούν χρηματοδότηση επισημαίνουν την «τεχνολογική αφέλεια» (technological naivete) της χρηματοοικονομικής κοινότητας, την έλλειψη εμπειρίας στην αντιμετώπιση επιχειρήσεων υψηλής τεχνολογίας και την διάθεση που επικρατεί στην Ευρώπη για συγκριτικά υψηλότερες επενδύσεις σε συμβατικούς κλάδους με τους οποίους οι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί είναι πιο εξοικειωμένοι. Η επιφυλακτικότητα των χρηματοπιστωτικών οργανισμών στην στήριξη των ΝΚΕ, δεν αποτελεί χαρακτηριστικό όλων των Ευρωπαϊκών χωρών για όλες τις χρονικές περιόδους. Για παράδειγμα, στη Σουηδία και τη Γαλλία, οι χρηματοπιστωτικοί θεσμοί κατά τη διάρκεια των δεκαετιών '70 και '80 φαίνεται ότι ήταν προετοιμασμένοι να



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

προσφέρουν χρηματοοικονομική στήριξη στις ΝΚΕ. Οι Delapierre et al. (1995) αναφέρουν ότι το 1984, το 50% των επενδυτικών οργανισμών κεφαλαίων με υψηλό ρίσκο συμφώνησαν να συμμετέχουν στην δημιουργία ΝΚΕ αλλά σε λίγο χρονικό διάστημα αυτό το ποσοστό έπεσε στο 10%. Το 1992 λιγότερο από το 5% των επενδύσεων που χρηματοδοτούνταν από επενδυτικούς οργανισμούς κεφαλαίων με υψηλό ρίσκο κατευθύνοντας σε επιχειρήσεις με ηλικία μικρότερη των 5 ετών, σε σύγκριση με την προηγούμενη δεκαετία όπου το ποσοστό αυτό έφτανε το 20%. Στη Σουηδία, οι Olofsson και Stymne (1995) παρατηρούν ότι οι αρχές της δεκαετίας του '80 είναι μια περίοδος όπου παρατηρήθηκε μια κατακόρυφη αύξηση τόσο στον αριθμό των επιχειρήσεων που προέρχονται από Πανεπιστήμια αλλά και στη δημιουργία επιχειρήσεων εξαιτίας επενδύσεων από κεφάλαια με υψηλό ρίσκο. Παρόλα αυτά κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '80 τόσο στη Γαλλία όσο και στη Σουηδία, λίγες συγκριτικά ΝΚΕ πέτυχαν σε μεγαλύτερη κλίμακα παραγωγής και στο τέλος της δεκαετίας η χρηματοπιστωτική κοινότητα είχε χάσει το ενδιαφέρον της σε επενδύσεις τεχνολογίας σε αρχικό στάδιο. Πράγματι οι Olofsson et al. (1994) σε μια πρόσφατη μελέτη των ΝΚΕ θεωρούν ότι η έλλειψη σε χρηματικούς πόρους είναι ένας σημαντικός παράγοντας ανησυχίας.

Επανερχόμενοι στον Πίνακα 1.6, είναι ξεκάθαρο ότι ενώ οι αναφορές στα χρηματοοικονομικά εμπόδια κυριαρχούν, δεν αποτελούν το μοναδικό εμπόδιο για τις ΝΚΕ. Οι εμπειρικές έρευνες σε Αυστρία, Γαλλία, Πορτογαλία και Σουηδία κάνουν άμεσες ή έμμεσες αναφορές σε προβλήματα προώθησης (marketing) των ΝΚΕ που σε γενικές γραμμές υστερούν σε αξιοπιστία στις σχετικές αγορές προϊόντος ή υπηρεσιών. Αυτή η έλλειψη αξιοπιστίας σε συνδυασμό με την έλλειψη διοικητικής εμπειρίας είναι χαρακτηριστικό των ΝΚΕ. Το παραδοσιακό βάρος των επιχειρηματιών που ιδρύουν ΝΚΕ είναι ότι συχνά αναζητούν να πουλήσουν ένα καινοτόμο προϊόν ή



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

υπηρεσία. Αυτό το καινοτόμο προϊόν/υπηρεσία με πολύ μεγάλη δυσκολία να φτάσει στην αγορά κυρίως όταν συνδυάζεται με την έλλειψη εμπορικής εμπειρίας του ιδιοκτήτη επιχειρηματία. Είναι ενδιαφέρον να παρατηρήσουμε ότι σε κάποιο βαθμό αυτοί οι περιορισμοί ερμηνεύουν σε κάποιο βαθμό την δυσπιστία των χρηματοπιστωτικών οργανισμών να υποστηρίξουν τις ΝΚΕ.

Πίνακας 1.6. Εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι ΝΚΕ κατά τη δημιουργία και την ανάπτυξη

Εμπειρικά Ευρήματα	Εμπειρική Έρευνα	Χώρα
Χρηματοδότηση, επίγνωση της αγοράς και έλλειψη εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού είναι οι παράγοντες που προκύπτουν ως εμπόδια	Urban και Arnold (1993)	Αυστρία
Αξιοπιστία, χρηματοδότηση και διοικητικά προβλήματα αποτελούν κρίσιμα ζητήματα κατά τη φάση δημιουργίας	GMV Conseil (1989)	Γαλλία
Το κίνητρο οι ΝΚΕ να παραμείνουν ανεξάρτητες είναι σημαντικό	Copin (1994)	Γαλλία
Διοικητικές δεξιότητες και έλλειψη επιθυμίας ανάπτυξης αναδεικνύονται τα κύρια εμπόδια	Autio (1995)	Φινλανδία
Τα προβλήματα χρηματοδότησης κυριαρχούν στην «φάση ανάπτυξης» των ΝΚΕ. Προβλήματα μάρκετινγκ και χρηματοδότησης είναι σημαντικά στην «φάση δημιουργίας».	Kulicke (1987)	Γερμανία
Κανόνες και νόμοι, αποτρέπουν τα μέλη ΔΕΠ των Πανεπιστημίων να ιδρύσουν επιχειρήσεις.	Licht et al. (1995)	Γερμανία
Υψηλά επιτόκια, έλλειψη ιδίων κεφαλαίων και έλλειψη χρηματοδότησης είναι κυρίαρχα προβλήματα για τις καινοτόμες επιχειρήσεις	ΓΓΕΤ (1995)	Ελλάδα

Οι επιχειρηματίες δεν έχουν πρόσβαση σε κεφάλαια επενδύσεων υψηλού ρίσκου	Cogan και McGovern (1984)	Ιρλανδία
Ψάχνουν συμπληρωματικούς πόρους χρηματοδότησης μέσω δημιουργίας δεσμών με τις μεγάλες επιχειρήσεις	Cogan (1995)	Ιρλανδία
Έλλειψη γνώσεων μάρκετινγκ και μέσων χρηματοδότησης	Van de Meer και van Tilberg (1984)	Ολλανδία
Μάρκετινγκ και δυσκολίες εξεύρεσης κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού	Laranja (1995)	Πορτογαλία
Εμπόδια χρηματοδότησης	Fontes (1995)	Πορτογαλία
Έλλειψη σχεδιασμού, οικονομικών πόρων και εξειδικευμένου προσωπικού είναι τα κύρια εμπόδια	Martinez-Sanchez (1991, 1992, 1994)	Ισπανία
Έλλειψη χρηματοδότησης, και ικανοτήτων μάρκετινγκ και επιχειρηματικής γνώσης (entrepreneurial knowledge)	Lkaistrom (1987)	Σουηδία
Η χρηματοοικονομική θέση τους έχει χειροτερεύσει	Olofsson et al. (1994)	Σουηδία
Οι επιχειρήσεις υψηλής τεχνολογίας δεν αντιμετωπίζουν ειδικά χρηματοοικονομικούς περιορισμούς	Moore (1994)	Μ. Βρετανία
Οι πιο ανεπτυγμένες τεχνολογικά επιχειρήσεις είναι περισσότερο πιθανό να αναφέρουν χρηματοοικονομικά εμπόδια	Westhead και Storey (1997)	Μ. Βρετανία

Πηγή: προσαρμογή από Storey και Thether (1998)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

2. Μεταφορά τεχνολογίας: θεωρητικές και εμπειρικές προσεγγίσεις που σχετίζονται με τις ροές γνώσης και τεχνολογίας

Κατά το πρόσφατο παρελθόν η σχετική βιβλιογραφία έχει διερευνήσει τα φαινόμενα της μεταφοράς τεχνολογίας και γνώσης αντίστοιχα. Σε αυτή την κατεύθυνση, έχει αμφισβητηθεί κατά πόσο οι έννοιες «μεταφορά τεχνολογίας» και «μεταφορά γνώσης» είναι ταυτόσημες και άρα κατάλληλες για να περιγράψουν το φαινόμενο που διερευνάται. Έχει υποστηριχθεί ότι οι η «μεταφορά τεχνολογίας» και η «μεταφορά γνώσης» περιγράφουν διαφορετικές επιχειρησιακές διαδικασίες. Πιο συγκεκριμένα η «μεταφορά τεχνολογίας» χρησιμοποιείται όταν εσωτερικές επιχειρησιακές διαδικασίες περιγράφονται και αναλύονται. Η «μεταφορά τεχνολογίας» χρησιμοποιείται όταν διεπιχειρησιακές διαδικασίες βρίσκονται υπό εξέταση και ανάλυση. Οι λόγοι γι' αυτόν τον διαχωρισμό παρουσιάζονται παρακάτω.

Η μεταφορά τεχνολογίας ενσωματώνει διαφορετική σημασία σε διαφορετικά άτομα και διαφορετικούς οργανισμούς. Η μεταφορά τεχνολογίας ορίζεται από τα Ηνωμένα έθνη ως, «η συστηματική μεταφορά γνώσης για την κατασκευή ενός προϊόντος ή για την παροχή μιας υπηρεσίας». Εντούτοις, σύμφωνα με τον Abbott (1985), ορίζεται ως η μετατόπιση (movement) επιστημονικής γνώσης και τεχνολογίας από τη μία ομάδα στην άλλη, όπου αυτή η μετατόπιση περιλαμβάνει τη χρήση της. Από την άλλη μεριά η «μεταφορά γνώσης» στο επιστημονικό πεδίο της οργανωσιακής μάθησης (organizational learning) και της οργανωσιακής ανάπτυξης (organizational development) ορίζεται ως το πρακτικό πρόβλημα μεταφοράς γνώσης από το ένα μέρος του οργανισμού σε έναν άλλο (ή σε όλα τα μέρη) εντός του ίδιου οργανισμού. Η μεταφορά γνώσης αναζητά την οργάνωση, τη δημιουργία, την αποτύπωση και τη διανομή γνώσης και εξασφαλίζει τη διαθεσιμότητα της στους μελλοντικούς χρήστες. Χαρακτηρίζεται ως πολύπλοκη διαδικασία καθώς (i) η γνώση βρίσκεται στα μέλη, στα



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

εργαλεία, στα καθήκοντα και στο δίκτυο της επιχείρησης (Argote & Ingram, 2000) και (ii) μεγάλο κομμάτι της γνώσης στις επιχειρήσεις και γενικότερα στους οργανισμούς είναι άρρητη (tacit) και συνεπώς είναι δύσκολο να εκφρασθεί (Nonaka και Takeuchi, 1995).

Όπως επισημαίνει ο Mhaas (1990), η τεχνολογία αποτελείται από τέσσερα διασυνδεδεμένα στοιχεία ήτοι, τεχνική, γνώση, οργανισμός και προϊόν. Ωστόσο, η γνώση συμβάλλει στο μεγαλύτερο ποσοστό στην διαμόρφωση της τεχνολογίας, η οποία είναι και το κλειδί για τον έλεγχο της τεχνολογίας και επομένως θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι χωρίς τη μεταφορά γνώσης, η μεταφορά τεχνολογίας δεν θα ήταν δυνατόν να πραγματοποιηθεί.

Για την παραγωγή τεχνολογίας πολλές μορφές γνώσεις χρειάζεται να χρησιμοποιηθούν. Η τεχνολογία από μόνη της δεν θα ήταν τίποτα περισσότερο παρά το αποτέλεσμα της συσσώρευσης και συνδυασμού γνώσεων (Kogut και Zkaier, 1992). Παρόλα αυτά, η τεχνολογία χαρακτηρίζεται από αδιαιρετότητες (indivisibilities). Δεν είναι δυνατόν να χωριστεί ένα τεχνολογικό αποτέλεσμα σε μικρότερα κομμάτια και να εξακολουθήσει να εξυπηρετεί το σκοπό για τον οποίο είναι κατασκευαστεί αρχικά. Από την άλλη μεριά, όπως έχει αναφερθεί παραπάνω η γνώση μπορεί να είναι είτε κωδικοποιημένη (explicit knowledge) ή άρρητη (tacit knowledge) (Polanyi, 1966), ατομική ή κοινωνική (Spender, 1996), ή ακόμα να βρίσκεται κωδικοποιημένη στις ρουτίνες του οργανισμού (Nelson και Winter, 1982). Η γνώση παίρνει πολλές μορφές και θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι βρίσκεται τόσο εντός όσο και εκτός της επιχείρησης. Θα πρέπει όμως να σημειωθεί ότι ανεξάρτητα από τη μορφή που μπορεί να πάρει η γνώση, δεν θεωρείται τεχνολογία.

Επομένως, μια επιχείρηση μπορεί να δραστηριοποιείται και στις δύο διαδικασίες μεταφοράς. Στο εξωτερικό της περιβάλλον, μπορεί μόνο να «προσφέρει»



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



συστηματική γνώση, δηλαδή τεχνολογικά επιτεύγματα. Από την άλλη μεριά, εντός της επιχείρησης, η επιχειρηματική κουλτούρα και οι οργανωσιακές ρουτίνες και οι εργαζόμενοι αποτελούν μερικά από τα συστατικά που συμμετέχουν στην δημιουργία ή προσαρμογή της γνώσης. Η γνώση που δημιουργείται και χρησιμοποιείται από την ίδια την επιχείρηση με τις ιδιαίτερες εσωτερικές διαδικασίες παράγει ένα (τεχνολογικό) επίτευγμα και έτσι, όποια ζητήματα περιλαμβάνουν μεταφορά γνώσης απαντώνται στο εσωτερικό των επιχειρήσεων.

2.1. Μεταφορά Τεχνολογίας: το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης

Η μεταφορά τεχνολογίας έχει ταυτοποιηθεί ως η ροή των τεχνικών ιδεών και τεχνογνωσίας από έναν οργανισμό-αποστολέα με προορισμό έναν οργανισμό-χρήστη σε κάθε φάση ανάπτυξης της τεχνολογίας, (Evans, 1976), και θεωρείται πολύτιμη διαδικασία για την διάχυση της τεχνολογίας ανάμεσα σε επιχειρήσεις, περιφέρειες και χώρες. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η σχετική βιβλιογραφία έχει ταυτοποιήσει τέσσερα μέσα με τα οποία η Τεχνολογία μεταφέρεται ανάμεσα στις επιχειρήσεις, περιφέρειες και χώρες. Η πρώτη κατηγορία μέσων μεταφοράς τεχνολογίας η οποία έχει λάβει σημαντική προσοχή και ανάλυση από τη σχετική βιβλιογραφία συνίσταται στις Άμεσες Ξένες Επενδύσεις (Foreign Direct Investments-FDI) και στην επίδραση της παρουσίας πολυεθνικών εταιρειών τόσο στην χώρα καταγωγής (home country) όσο και στην φιλοξενούμενη χώρα (host country) (Saggi, 2002). Η δεύτερη κατηγορία αφορά την τεχνολογία που προκύπτει από τα Πανεπιστήμια και τα Ερευνητικά κέντρα και τη διάχυση της σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο. Η τρίτη ευρεία κατηγορία αναφέρεται στο διεθνές εμπόριο το οποίο πολύ νωρίς έχει συσχετισθεί με μεταφορά γνώσης και τεχνολογίας. Τέλος, υπάρχουν και «άλλες μορφές τεχνολογικών συνεργασιών», που περιλαμβάνουν τις στρατηγικές



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

συμμαχίες για ΕΤΑ, παραγωγή, πώληση προϊόντων αλλά και άλλες πιο άτυπες μορφές συνεργασιών όπως εκείνες με τους προμηθευτές και τους πελάτες της επιχείρησης. Είναι σημαντικό ν' αναφερθεί ότι όλες οι παραπάνω κατηγορίες μεταφοράς τεχνολογίας κατέχουν ξεχωριστή θέση στη βιβλιογραφία και καθένα από αυτά έχει διερευνηθεί ξεχωριστά και εκτενώς σε διαφορετικά επίπεδα συσσωμάτωσης (level of aggregation) (Krugman, 1979; Teece, 1981; Cantwell, 1995; Eaton και Kortum, 1996; Saggi, 2002).

Σε αυτό το σημείο κρίνεται σκόπιμο να διαφοροποιηθούν οι διαδικασίες «μεταφοράς τεχνολογίας» και «διάχυση της τεχνολογίας» καθώς και να ταυτοποιηθούν οι διαφορές τους (Geroski, 2000). Με τον όρο μεταφορά τεχνολογίας υπονοείται ότι η επιχείρηση ενεργά υποστηρίζει τις ροές τεχνολογίας, ενώ αντίθετα οι διαδικασίες διάχυσης τεχνολογίας θεωρούνται περισσότερο παθητικές διαδικασίες. Πιο συγκεκριμένα, η διάχυση της τεχνολογίας αποτυπώνεται στη σχετική βιβλιογραφία ως αναπόφευκτη, υπονοώντας ότι οι οργανισμοί δεν συμμετέχουν ενεργά σε αυτή τη διαδικασία, αλλά αντίθετα παθητικά.

Επομένως, όλες οι μορφές συνεργασίας ανάμεσα στους οργανισμούς θεωρούνται μέρος της διαδικασίας μεταφοράς τεχνολογίας. Με άλλα λόγια, η επιχείρηση μπορεί «ηθελημένα» να εμπλέκεται σε διαδικασίες ανταλλαγής τεχνολογίας και να έχει λάβει υπόψη τις πιθανές «διαρροές» της τεχνολογίας στο εξωτερικό περιβάλλον. Όπως σημειώνουν οι Contractor και Lorange (1988), υπάρχει μια διαχρονική αύξηση στις συνεργασίες ανάμεσα στις επιχειρήσεις, οι οποίες συμβαίνουν ,ανάμεσα στα άλλα, εξαιτίας της διεθνοποίησης των αγορών, της ταχύτητας, της πολυπλοκότητας και της αβεβαιότητας του τεχνολογικού περιβάλλοντος αλλά και του αυξημένου κόστους των δραστηριοτήτων ΕΤΑ.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Πολλοί ερευνητές έχουν προτείνει διαφορετικές ταξινομήσεις των διάφορων μορφών συνεργασιών σε μια προσπάθεια να εισέλθουν στο «μαύρο κουτί» και να κατανοήσουν την λειτουργία των επιχειρήσεων (Rosenberg, 1982). Για παράδειγμα ο Mansfield (1975) διαχώρισε ανάμεσα στην *κάθετη μεταφορά τεχνολογίας* και την *οριζόντια μεταφορά τεχνολογίας*. Η κάθετη μεταφορά τεχνολογίας συμβαίνει όταν οι πληροφορίες μεταδίδονται από την βασική έρευνα στην εφαρμοσμένη έρευνα, από την εφαρμοσμένη έρευνα στην ανάπτυξη, και από την ανάπτυξη στην παραγωγή ή αντίστροφα. Η οριζόντια μεταφορά τεχνολογίας συμβαίνει όταν η τεχνολογία που χρησιμοποιείται σε μια επιχείρηση, ένα μέρος ή σε ένα πλαίσιο, μεταφέρεται και χρησιμοποιείται σε μια άλλη επιχείρηση, μέρος ή πλαίσιο αντίστοιχα. Επιπροσθέτως, ο Chesnais (1988) παρουσίασε μια κατηγοριοποίηση διαφορετικών τύπων συνεργασιών μεταξύ των επιχειρήσεων σε σχέση με (i) την κρατική συμμετοχή, (ii) τα τεχνολογικά χαρακτηριστικά, (iii) κεφαλαιακές απαιτήσεις, (iv) και κλαδικές δομές.

Ο Hagerdoorn (1990) υποστήριξε ότι οι συμφωνίες συνεργασιών *διαφέρουν τόσο σε σχέση με τις οργανωσιακές όσο και με τις οικονομικές επιδράσεις και επομένων, η οργανωσιακή δομή των διεπιχειρησιακών συνεργασιών αναμένεται να σχετίζεται με τις στρατηγικές της επιχείρησης και την οικονομική της απόδοση*. Σε αυτή την κατεύθυνση, πρότεινε μια κατηγοριοποίηση που βασίζεται στο βαθμό κατοχής και ελέγχου και πρότεινε μια ταξινόμηση των διάφορων μορφών διεπιχειρηματικής συνεργασίας ξεκινώντας από τις μορφές με την ισχυρότερη αλληλεξάρτηση και καταλήγοντας στις συνεργασίες με ασθενή αλληλεξάρτηση. Στο γράφημα 1.1 παρουσιάζονται οι τρόποι συνεργασιών σε φθίνουσα μορφή αλληλεξάρτησης ανάμεσα σε συνεργαζόμενες επιχειρήσεις.

Όπως παρουσιάζεται στο γράφημα 2.1 οι πρώτες δύο κατηγορίες επιχειρηματικών συνεργασιών, οι κοινοπραξίες (joint ventures) και οι ερευνητικοί σχηματισμοί

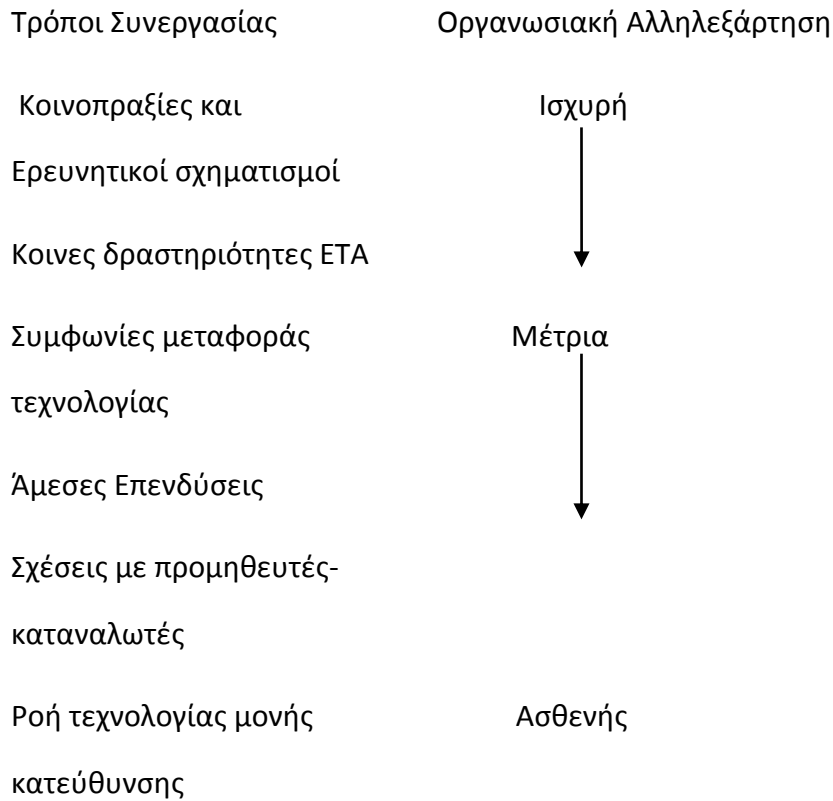


Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

(research corporations) είναι και αυτοί που απαιτούν την μεγαλύτερη αλληλεξάρτηση. Όπως επισημαίνει ο Chesnais (1988) αυτές οι δύο κατηγορίες επιχειρηματικών συνεργασιών στόχο έχουν τη μείωση του κόστους, την ελαχιστοποίηση του κινδύνου και την δημιουργία συνεργειών ανάμεσα στις επιχειρήσεις. Ο Hagerdoorn (1990) ορίζει αυτές τις συνεργασίες ως το συνδυασμό των οικονομικών συμφερόντων τουλάχιστον δύο επιχειρήσεων σε μια «ξεχωριστή επιχειρηματική οντότητα». Τα κέρδη και οι απώλειες μοιράζονται σύμφωνα με τη συμμετοχή στα κεφάλαια και τις επενδύσεις. Διαφορετικά χαρακτηριστικά της αγοράς και του κλάδου αλλά και στρατηγικές, όπως *είσοδος στην αγορά, επέκταση, έξοδος από την αγορά και οικονομίες κλίμακας* μπορούν να επηρεάσουν την αποτελεσματικότητα και την συχνότητα των κοινοπραξιών (Harrigan, 1988).

Παρόλα αυτά, η οικονομική και οργανωσιακή σταθερότητα της κοινοπραξίας (joint venture) ως μέσου συνεργασίας και μεταφοράς τεχνολογίας τίθεται υπό αμφισβήτηση (Kogut, 1988). Σε θεωρητικό επίπεδο οι Berg και Hoekman (1988) κατασκεύασαν ένα μοντέλο με μια μικρή και μια μεγάλη επιχείρηση που συμμετέχουν σε μια κοινοπραξία. Παρότι έχουν υιοθετήσει μερικές ισχυρές υποθέσεις όπως για παράδειγμα απουσία κόστους διερεύνησης (search costs), το μοντέλο αναδεικνύει ότι η μεγάλη επιχείρηση θα επωφεληθεί από την συμμετοχή της στην κοινοπραξία, ενώ η μικρή επιχείρηση θα πληρώσει το κόστος από τη συμμετοχή της στην κοινοπραξία.

Γράφημα 2.1. Κατηγοριοποίηση των επιχειρηματικών συνεργασιών σε σχέση με την οργανωσιακή αλληλεξάρτηση



Πηγή: Hagerdoorn, 1990

Σε αυτή την κατεύθυνση οι Hladik (1985) και Harrigan (1988) πρότειναν ότι η επιτυχημένη συνεργασία στις κοινοπραξίες επηρεάζεται από τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων μερών σε σχέση με το μέγεθος της επιχείρησης, τα διαθέσιμα κεφάλια και τις τεχνικές γνώσεις. Επιπλέον οι προηγούμενες συνεργασίες και το φαινόμενο των «ομήρων» μειώνουν την πιθανότητα να λήξει η συνεργασία μέσω κοινοπραξίας. Ο Harrigan (1985) σημειώνει ότι όσο η υψηλότερη είναι η τεχνολογική περιοχή στην οποία βασίζεται η κοινοπραξία σε όρους στρατηγικής σημασίας τόσο διστακτικότερες θα είναι και οι επιχειρήσεις να χρησιμοποιήσουν συνεργατικές στρατηγικές για να ενισχύσουν την ανταγωνιστική τους θέση. Οι κοινοπραξίες



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

δημιουργούνται για να συμπληρώσουν ήδη υπάρχουσες δυνατότητες. Εντούτοις άλλες μορφές συνεργασιών χρησιμοποιούνται στις περιοχές που θεωρούν οι επιχειρήσεις ότι βρίσκονται οι κεντρικές δεξιότητες τους (core competencies). Τα πιθανά οφέλη από την συμμετοχή σε μια κοινοπραξία ή ερευνητικό σχηματισμό σχετίζονται με την διασπορά κινδύνου, τον διαμοιρασμό του σταθερού κόστους (fixed costs), εκμετάλλευση οικονομιών κλίμακας, πρόσβαση σε νέες αγορές, ανταγωνιστική επανατοποθέτηση (competitive repositioning) και διαμοιρασμός ερευνητικών προσπαθειών (Hagerdoorn, 1990). Προβλήματα όμως μπορεί να προκύψουν σε σχέση με ζητήματα που αφορούν τον διαμοιρασμό των πνευματικών δικαιωμάτων και τεχνογνωσίας, με την επιθυμία εξάσκησης ελέγχου από τα μέλη του κοινοπραξίας, με τον συντονισμό διαφορετικών χρονικών περιόδων, με διαφωνίες στην εξειδίκευση του σχεδίου και με πολιτικές διακυβέρνησης. Εντούτοις, από την άποψη της κοινωνικής ευημερίας, αυτές οι μορφές συνεργασιών μπορεί να μειώνουν τον πραγματικό ανταγωνισμό ανάμεσα στις επιχειρήσεις.

Οι επόμενες δύο κατηγορίες, οι συμφωνίες ανταλλαγής τεχνολογίας και η διεξαγωγή κοινών δραστηριοτήτων ETA, ορίζονται ως συμφωνίες που ρυθμίζουν την μεταφορά τεχνολογίας και τον διαμοιρασμό/ μεταφορά των δραστηριοτήτων ETA ανάμεσα στους συμμετέχοντες (Hagerdoorn, 1990). Θεωρείται ότι απαιτούν ισχυρή/μέτρια οργανωσιακή αλληλεξάρτηση. Σύμφωνα με τον Hagerdoorn (1990), οι μεγάλες επιχειρήσεις φαίνεται ότι χρησιμοποιούν αυτές τις συμφωνίες για να διερευνήσουν πιθανά οφέλη από τον συντονισμό πριν εισέλθουν σε πιο απαιτητικές συνεργασίες όπως οι κοινοπραξίες. Αυτές οι κατηγορίες είναι αρκετά «ασαφείς» και περιλαμβάνουν επιχειρήσεις που διαπραγματεύονται την κατανομή της ήδη υπάρχουσας γνώσης ή τυχόν τεχνουργημάτων (artifacts) που δημιουργήθηκαν είτε από έναν εταίρο ή μέσω συνεργατικών σχηματισμών. Για παράδειγμα, η



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

αδειοδότηση παραγωγής και η υπεργολαβία (licensing και outsourcing) ανήκουν σε αυτή την κατηγορία συνεργασιών μέτριας αλληλεξάρτησης. Επομένως δεν είναι δυνατόν να ταυτοποιηθούν βασικά χαρακτηριστικά αυτού του τύπου των συνεργασιών. Θα πρέπει σε αυτό το σημείο ν' αναφερθεί ότι αυτές οι δύο κατηγορίες έχουν σταδιακά γίνει πολύ δημοφιλείς ανάμεσα στις επιχειρήσεις, σε αντίθεση με τις κοινοπραξίες και ερευνητικές συνεργασίες που έχουν μειωθεί σταδιακά σε δημοτικότητα ανάμεσα στις επιχειρήσεις (Hagerdoorn, 1990).

Η επόμενη και πέμπτη κατηγορία αναφέρεται σε αυτές τις περιπτώσεις που τα κεφάλαια επένδυσης θεωρούνται ως μια μορφή συντονισμού ανάμεσα στις επιχειρήσεις και που μακροπρόθεσμα μπορούν να επηρεάσουν την τεχνολογική απόδοση τουλάχιστον ενός εταίρου. Αυτή η κατηγορία είναι μέτριας οργανωσιακής αλληλεξάρτησης και στην ουσία αφορά την περιορισμένη συμμετοχή εκ μέρους ενός οργανισμού στην διοίκηση ενός άλλου. Εντούτοις, η ενεργή συμμετοχή στην διαδικασία λήψης αποφάσεων της επιχείρησης και των στρατηγικών επιλογών της είναι αρκετά περιορισμένη και έτσι αυτός ο τύπος συνεργασιών παραμένει αρκετά μη δημοφιλής.

Οι σχέσεις με πελάτες-προμηθευτές και οι τεχνολογικές ροές μονής κατεύθυνσης είναι οι τελευταίες δύο κατηγορίες των διεπιχειρησιακών συνεργασιών και χαρακτηρίζονται ως συνεργασίες ασθενούς οργανωσιακής αλληλεξάρτησης. Αυτού του τύπου οι συνεργασίες μπορούν περεταίρω να διαχωριστούν σε συμβόλαια και σχέσεις συμπαραγωγής (co-production, co-makership) και ερευνητικά συμβόλαια. Τα συμβόλαια συμπαραγωγής (co-production) επιβεβαιώνουν την συμφωνία μεταξύ των επιχειρήσεων προκειμένου να παράγουν ένα αγαθό. Συνήθως η ηγέτιδα επιχείρηση προμηθεύει την τεχνολογία και τα κρίσιμα εξαρτήματα και οι άλλες εταιρείες κατασκευάζουν και συναρμολογούν τα τελικά προϊόντα. Οι σχέσεις



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

συμπααραγωγής (co-makership) καθιερώνουν μακροπρόθεσμα συμβόλαια μεταξύ χρηστών και προμηθευτών με τους χρήστες να δίνουν υπερβολαία ένα μέρος της παραγωγικής τους διαδικασίας στους προμηθευτές για μερική συναρμολόγηση. Τέλος, τα ερευνητικά συμβόλαια ρυθμίζουν τις συνεργασίες στο πλαίσιο δραστηριοτήτων ETA στις οποίες ο ένας εταίρος, συνήθως μια μεγάλη επιχείρηση αναθέτει (μέσω σύμβασης) σε μια άλλη, συχνά μικρή, επιχείρηση την διεκπεραίωση συγκεκριμένων ερευνητικών έργων.

Το πλεονέκτημα της συμμετοχής σε τέτοιου είδους συνεργασίες είναι η πιθανότητα της συγκέντρωσης της προσοχής σε συγκεκριμένες ερευνητικές περιοχές με σημαντικά οφέλη σε όρους εξοικονόμησης κόστους , σε σχέση με την διατήρηση πλήρως λειτουργικών τμημάτων έρευνας και ανάπτυξης εντός της επιχείρησης. Επιπρόσθετα, μία επιχείρηση μπορεί να εξασφαλίσει πόρους για ETA μέσω της συνεργασίας με έμπειρους εταίρους. Τα μειονεκτήματα από την συμμετοχή σε τέτοιου είδους συνεργασίες επικεντρώνονται στα παρακάτω:

- έλλειψη εμπειρίας για την εκτίμηση της αξίας των αποτελεσμάτων της έρευνας που προκύπτουν από την σύμβαση και τον διαχωρισμό της τεχνογνωσίας για την ανάπτυξη ενός προϊόντος από την εμπειρία κατασκευής του προϊόντος, την απώλεια κεφαλαίων εάν οι δραστηριότητες ETA δεν έχουν επιτυχημένα αποτελέσματα,
- χαμηλό περιθώριο κέρδους από την παραχώρηση άδειας χρήσης της τεχνολογίας, και
- καθιέρωση σχέσεων ανάμεσα στους εταίρους βάσει ενός συμβολαίου με αποτέλεσμα την παροδικότητα των εσόδων (Hagerdoorn, 1990).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Μια διαφορετική κατηγοριοποίηση των μορφών μεταφοράς τεχνολογίας προτείνεται από τους Amesse και Cohendet (2001) οι οποίοι υιοθετούν μια κατηγοριοποίηση όπου σε τέσσερα ευρεία ερευνητικά πλαίσια η μεταφορά τεχνολογίας θεωρείται το πρόβλημα που απαιτείται να βρεθεί λύση. Όπως παρουσιάζεται στον πίνακα 2.1 τα τέσσερα πλαίσια που έχουν διακριθεί συνίστανται σε ροές εντός και ανάμεσα στις επιχειρήσεις όπως επίσης και στις διαδικασίες δημιουργίας και διάχυσης.

Η πρώτη περίπτωση αφορά την εξεύρεση λύσης στο πρόβλημα του πώς να μετακινηθεί η τεχνολογία που παράγεται στο εργαστήριο στην αγορά (Souder, 1987). Η έλλειψη αλληλεπίδρασης μεταξύ διαφόρων ομάδων και τμημάτων εντός της επιχείρησης δημιουργεί καταστάσεις που οδηγούν στην αποτυχία της καινοτομικής δραστηριότητας ή σε πολλαπλούς κύκλους καινοτομίας, αύξηση του κόστους και καθυστερήσεις στην εισαγωγή των προϊόντων/υπηρεσιών στην αγορά. Γι' αυτούς τους λόγους οι επιχειρήσεις έχουν οργανωσιακές αλλά συμφωνίες αλλά και συμβόλαια όπως οι στρατηγικές για την ενσωμάτωση των δραστηριοτήτων ETA στην συνολική στρατηγική τους, διαχείριση έργου για τον έλεγχο αλληλεξαρτήσεων και αλληλεπιδράσεων εντός της επιχείρησης ακόμα και προγράμματα κατάρτισης για τους υπαλλήλους που απασχολεί. Η δεύτερη κατάσταση αφορά το σημαντικό πρόβλημα που προκύπτει από την μεταφορά τεχνολογίας το οποίο έχει οριστεί από τη σχετική βιβλιογραφία ως «τον τρόπο αποτελεσματικής διαχείρισης της συμβολής πολλών εξειδικευμένων προμηθευτών» (Pavitt, 1984). Τα ζητήματα που προκύπτουν σε αυτή την κατηγορία σχετίζονται με αποφάσεις «αγοράς» ή «πώλησης» και του κόστους συναλλαγών ανάμεσα στον κύριο ανάδοχο και τον υπεργολάβο (Coase, 1937; Williamson, 1979).

Στην κατηγορία III, τα κύρια προβλήματα, σε σχέση με τη μεταφορά τεχνολογίας, αναφέρονται σε εσωτερικές οργανωσιακές δομές εντός της επιχείρησης. Οι

επιχειρήσεις μεταφέρουν τεχνολογία ανάμεσα σε τμήματα, υποκαταστήματα και παραρτήματα μέσω εξοπλισμού, σχεδίων, εγγράφων, προγραμμάτων κατάρτισης καθώς και ρουτίνες και συστήματα διοίκησης (Berg και Wallender, 1976). Σε αυτή την κατηγορία, δύο ζητήματα που αποκτούν διαχρονικά αυξημένη σημασία σχετίζονται (i) με τη φύση της μεταδοτικής ικανότητας της πηγής που δημιουργεί την τεχνολογία αλλά και της δεκτικής ικανότητας των παραρτημάτων και των τμημάτων, και (ii) με την δυνατότητα της επιχείρησης να υποστηρίζει αμφίδρομες ροές τεχνολογικής γνώσης.

Πίνακας 2.1. Η μεταφορά τεχνολογίας σε τέσσερα ερευνητικά πλαίσια

	Εντός της επιχείρησης	Ανάμεσα στις επιχειρήσεις
Δημιουργία Τεχνολογίας	I ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ	II ΑΝΑΘΕΣΗ ΣΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΤΑ ΚΑΙ ΜΕΡΟΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
Αναπαραγωγή και Διάχυση Τεχνολογίας	III ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΣΕ ΤΜΗΜΑΤΑ Η ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ	IV ΑΓΟΡΑ ΚΑΙ ΠΩΛΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ

Πηγή: Amesse και Cohendet, 2001

Τέλος, στην κατηγορία IV τα προβλήματα που σχετίζονται με τη μεταφορά τεχνολογίας αποτυπώνονται σε δύο βασικές καταστάσεις: (α) τη μεταφορά τεχνολογίας κυρίως μέσω άδειών χρήσης (licensing) σε ανεπτυγμένες χώρες και τη μεταφορά τεχνολογίας ανάμεσα σε ανεπτυγμένες και αναπτυσσόμενες χώρες. Η αποτελεσματικότητα αυτών των μεταφορών εξαρτάται και πάλι από τις μεταδοτικές και δεκτικές ικανότητες των εμπλεκόμενων μερών, από όλες τις διαστάσεις της



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

απόστασης όπως έχουν αναλυθεί εκτενώς από τον Boschma² (2005) και από την διαχρονική σχέση εμπιστοσύνης ανάμεσα σε πωλητή και αγοραστή της τεχνολογίας (Amessa και Cohendent, 2001).

Εν κατακλείδι, η κατηγοριοποίηση του Hagerdoorn για τις μορφές συνεργασιών βασίζεται στην οργανωσιακή αλληλεξάρτηση ανάμεσα στις συνεργαζόμενες επιχειρήσεις. Εντούτοις θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι είναι περισσότερο επικεντρωμένη στην παρουσίαση μορφών επιχειρησιακών συνεργασιών και δεν δίνει ανάλογη έμφαση στον τρόπο με τον οποίο οι συνεργαζόμενες επιχειρήσεις συνδέονται μεταξύ τους. Σε αυτό το πλαίσιο της μεταφοράς τεχνολογίας, η αλληλεξάρτηση των επιχειρήσεων είναι ένα ενδιαφέρον μεν αλλά πολύπλοκο δε ερευνητικό ζήτημα. Επιπροσθέτως οι μορφές των διεπιχειρησιακών συνεργασιών ανήκουν στην ευρύτερη κατηγορία των στρατηγικών συμμαχιών ανάμεσα στις επιχειρηματικές οντότητες.

Σε σχέση με την κατηγοριοποίηση που πρότειναν οι Amesse και Cohendent (2001), παρότι προσφέρει πολύτιμη πληροφόρηση για τις παραδοσιακές αντιλήψεις αναφορικά με την μεταφορά τεχνολογίας, εντούτοις τείνει να παραβλέπει το ζήτημα της μεταφοράς γνώσης εντός της επιχείρησης παρουσιάζοντας μια υπεραπλουστευμένη άποψη του θέματος. Όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενη ενότητα ο όρος «μεταφορά τεχνολογίας» αναφέρεται σε διαδικασίες, προβλήματα και συσχετίσεις που συμβαίνουν ανάμεσα σε μια επιχειρηματική οντότητα και στο εξωτερικό της περιβάλλον, ενώ ο όρος «μεταφορά γνώσης» αναφέρεται στις διαδικασίες, προβλήματα και συσχετίσεις ανάμεσα στο εσωτερικό περιβάλλον μιας επιχειρηματικής οντότητας. Στην επόμενη ενότητα παρουσιάζονται ζητήματα που

² Ο Boschma (2005) ταυτοποίησε πέντε διαστάσεις της απόστασης και συγκεκριμένα, γνωσιακή (cognitive), οργανωσιακή (organizational), κοινωνική (social), θεσμική (institutional) και γεωγραφική (geographical).



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

αφορούν την μεταφορά τεχνολογίας τοποθετημένα στο ευρύτερο πλαίσιο της οικονομίας της Γνώσης.

2.2. Μεταφορά Τεχνολογίας στο πλαίσιο της Οικονομίας της Γνώσης

Οι Amesse και Cohendet (2001), υποστηρίζουν ότι σε σχέση με τα ζητήματα μεταφοράς τεχνολογίας υπάρχουν κάποιες βασικές ιστορικές υποθέσεις των οποίων η ισχύς αμφισβητείται εξαιτίας των συνθηκών που διαμορφώνονται. Πιο συγκεκριμένα το γραμμικό μοντέλο καινοτομίας (Schmookler, 1966) και η άποψη του κύκλου ζωής των προϊόντων (Vernon, 1966) έχουν συμβάλει σημαντικά στην εδραίωση της γραμμικής διαδικασίας όσον αφορά τη μεταφορά τεχνολογίας και γνώσης εντός και εκτός της επιχείρησης. Αυτές οι υποθέσεις αποτελούνται από τις παρακάτω παραδοχές:

- ✓ Τα όρια της επιχείρησης σκιαγραφούνται ξεκάθαρα (εσωτερικό- εξωτερικό περιβάλλον)
- ✓ Η καινοτομική δραστηριότητα τοποθετείται εντός της επιχείρησης και οι διαδικασίες ETA θεωρούνται ένα λειτουργικό τμήμα που τοποθετείται στρατηγικά κοντά στα κεντρικά της επιχείρησης
- ✓ Υπάρχει σαφής διαχωρισμός ανάμεσα στην ανάπτυξη και την εμπορική εκμετάλλευση της τεχνολογίας (πρώτα ανάπτυξη μετά εμπορευματοποίηση)
- ✓ Υπάρχει χρονική υστέρηση ανάμεσα στη δημιουργία και την αναπαραγωγή της τεχνολογίας μέσω της μεταφοράς της στα υποκαταστήματα της επιχείρησης ή σε άλλες ανεξάρτητες επιχειρήσεις.

Σε αντίθεση με τις ιστορικές υποθέσεις όπου τα κλασσικά μοντέλα μεταφοράς τεχνολογίας έχουν βασιστεί, οι Amesse και Cohendet (2001) υποστηρίζουν η



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ταχύτατη διαδικασία παγκοσμιοποίησης έχει προτρέψει τις επιχειρήσεις να αναζητήσουν νέες μεθόδους για την εισαγωγή νέων τεχνολογιών και προϊόντων σε παγκόσμια κλίμακα όσο το δυνατόν γρηγορότερα αντί να βασίζονται στην παραδοσιακή διαδικασία διάχυσης από την εγχώρια στις ξένες αγορές. Επομένως τα φαινόμενα παγκοσμιοποίησης σε συνδυασμό με την ανάγκη για ταχείς και άμεσους ρυθμούς προσαρμογής, αναγκάζουν τις επιχειρήσεις να αναζητήσουν νέες οργανωσιακές και συμβατικές συμφωνίες για να διατηρήσουν ή να αυξήσουν την αποτελεσματικότητα της διαδικασίας μεταφοράς τεχνολογίας. Οι επιδράσεις της αλλαγής αυτής γίνονται φανερές μέσα από τη διαφοροποίηση ανάμεσα στην παραγωγή και τη χρήση της γνώσης, όπως επίσης και μέσα από την θόλωση των διαχωριστικών ανάμεσα σε τρόπους συνεργασίας εντός και εκτός της επιχείρησης.

Στην κατεύθυνση ενός νέου μοντέλου μεταφοράς τεχνολογίας, που βασίζεται στη θεώρηση της οικονομίας βασισμένης στη γνώση (knowledge based economy) οι Amessa και Cohendent (2001), υποστηρίζουν ότι η διαχείριση γνώσης (knowledge management) θα πρέπει να θεωρείται στρατηγική αναγκαιότητα για την επιχείρηση-στην οποία βασίζονται οι μακροχρόνιες και βιώσιμες ικανότητες (capabilities). Η επιχείρηση οφείλει πρωτίστως να επικεντρωθεί στις κεντρικές δεξιότητες (core competencies) και μετά να διαχειριστεί τις περιφερειακές της ικανότητες. Αυτή η διαφοροποίηση οδηγεί την επιχείρηση να ορίσει δύο κυρίαρχες προτεραιότητες διακυβέρνησης: μια πρώτη δομή για τη διαχείριση των κεντρικών δεξιοτήτων έτσι ώστε να συντονιστεί η διάσπαρτη γνώση αλλά και οι αντίστοιχες προσδοκίες. Η δεύτερη δομή απαιτείται για την θέσπιση κριτηρίων με βάση το κόστος συναλλαγής (transaction-cost criteria) για τη διοίκηση των περιφερειακών δεξιοτήτων.

Το γράφημα 2.2 παρακάτω αντιπροσωπεύει τη νέα κατηγοριοποίηση των διαδικασιών μεταφοράς τεχνολογίας κάτω από το πρίσμα της οικονομίας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

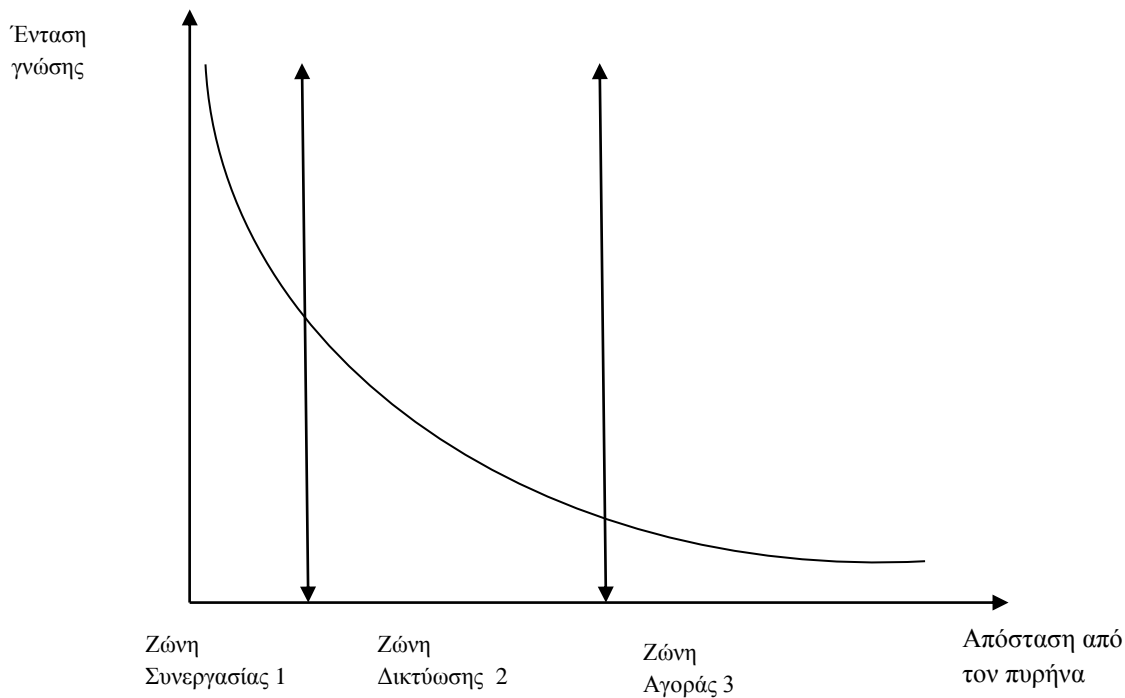


ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

βασισμένης στη γνώση. Η επιχείρηση διαχειρίζεται τις σχέσεις της με το εξωτερικό της περιβάλλον αφού διαβαθμίσει τις κεντρικές δεξιότητες της. Σε όρους μεταφοράς τεχνολογίας η διαβάθμιση των δραστηριοτήτων από τον πυρήνα έχει ισχυρές συνέπειες. Για τη διαβάθμιση των δραστηριοτήτων από τον πυρήνα, διαχωρίζονται τρεις κύριες ζώνες. Κάθε ζώνη χαρακτηρίζεται από ένα δεδομένο πλέγμα σχέσεων ανάμεσα στην επιχείρηση και τους εξωτερικούς οργανισμούς, μέσα από κυρίαρχους θεσμούς και κατευθύνσεις των ροών μεταφοράς τεχνολογίας (Amessa και Cohendent, 2001).

Πιο συγκεκριμένα η πρώτη ζώνη αντιπροσωπεύει τον πυρήνα γνώσης της επιχείρησης. Χαρακτηρίζεται από «συνεργάτες εταίρους» ή «μερικώς ενσωματωμένους» προμηθευτές που παράγουν υψηλής αξίας εξαρτήματα ή συστήματα τα οποία θεωρούνται υψηλής στρατηγικής σημασίας για την επιχείρηση. Αυτοί οι συνεργάτες εταίροι ή εξειδικευμένοι προμηθευτές συμμετέχουν πλήρως ή μερικώς σε μακροχρόνια στρατηγικά σχέδια, κεφαλαιακές επενδύσεις, στον σχεδιασμό δυναμικότητας και στην κινητικότητα του προσωπικού. Επιπρόσθετα και αναφορικά με τους προμηθευτές, τείνουν να συμμετέχουν στην κατασκευή της γνωσιακής βάσης της επιχείρησης και να επωφελούνται από την απορροφητική ικανότητα που συσσωρεύουν από τη συνεργασία με την επιχείρηση. Σε αυτή τη ζώνη, η σχέση ανάμεσα σε ανταγωνιστές είναι εξαιρετικά ασταθής και αντιφατική και σε γενικές γραμμές οδηγεί σε συγχωνεύσεις και εξαγορές.

Γράφημα 2.2. Η νέα κατηγοριοποίηση για τις συνεργασίες μεταφοράς τεχνολογίας κάτω από το πρίσμα της οικονομίας βασισμένης στη γνώση



Πηγή: Amesse και Cohendet, 2001

Στη δεύτερη ζώνη η επιχείρηση έχει αποκτήσει σημαντική γνώση αλλά χρειάζεται πρόσβαση σε συμπληρωματικές μορφές γνώσης, οι οποίες βρίσκονται στην κατοχή άλλων επιχειρήσεων, για να καταφέρει να αναπτύξει και να χρησιμοποιήσει αποτελεσματικά τη γνώση. Βασικό χαρακτηριστικό αυτής της ζώνης είναι τα δίκτυα (networks) (Cohendet et al., 1999), από τα οποία οι επιχειρηματικές οντότητες μπορούν να οργανώσουν μια αποτελεσματική κυκλοφορία κωδικοποιημένης γνώσης μέσω μιας δομής που καθιστά συμβατούς διαφορετικούς τομείς συγκεκριμένων μορφών άρρητης γνώσης. Εντούτοις, αυτός ο διακανονισμός βασίζεται έντονα στην σχέση αμοιβαιότητας και εμπιστοσύνης στη διαδικασία παραγωγής γνώσης. Σε όρους μεταφοράς τεχνολογίας, ο κίνδυνος εδράζει στην ανταλλαγή



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

συμπληρωματικών μορφών γνώσης. Οι λέξεις που κυριαρχούν σε αυτή τη ζώνη είναι «μοίρασμα» είτε γνώσης ή κινδύνου, και «εμπιστοσύνη» ανάμεσα στους συμμετέχοντες στο καινοτόμο δίκτυο (Amesse και Cohendet, 2001). Τέλος η τρίτη περιφερειακή ζώνη αναφέρεται στην περιοχή όπου η επιχείρηση δεν κατέχει κάποιο σημαντικό πλεονέκτημα σε όρους γνώσης και όπου οι κίνδυνοι είναι σημαντικά υψηλοί σε όρους ασυμμετρίας πληροφόρησης. Αυτή η ζώνη συγκροτεί μια οιονεί αγορά όπου ο βαθμός αλληλεξάρτησης από τους προμηθευτές-αγοραστές είναι γενικά χαμηλός. Σε όρους μεταφοράς τεχνολογίας σε αυτή τη ζώνη, οι ανταλλαγές αφορούν τεχνουργήματα αντί καινοτόμες ιδέες ή νέες μορφές άρρηκτης γνώσης.

Αυτή η θεώρηση της μεταφοράς τεχνολογίας κάτω από το πρίσμα της οικονομίας βασισμένης στη γνώση προφέρει πολλές δυνατότητες για μελλοντική διερεύνηση. Ο διαχωρισμός ανάμεσα σε κεντρικές και περιφερειακές δεξιότητες σε συνδυασμό με τις μεταδοτικές και δεκτικές ικανότητες των επιχειρήσεων προσφέρουν έδαφος για περεταίρω διερεύνηση των διάφορων μορφών της μεταφοράς τεχνολογίας. Εντούτοις, θα πρέπει να επισημανθεί ότι το πεδίο της μεταφοράς τεχνολογίας παραμένει ασαφές και σε ένα βαθμό «ανοργάνωτο». Το γεγονός αυτό έχει σαν συνέπεια την δημιουργία «σύγχυσης» όσον αφορά τη δημιουργία ενός ξεκάθਾਰου θεωρητικού πλαισίου (Carroll, 1993). Η οργανωσιακή και οικονομική θεωρία (Penrose, 1959; Rosenberg, 1982; Wernefelt, 1984; Grant, 1996, Geels, 2004) έχει διερευνήσει μερικά από τα παραπάνω θέματα και έχει αναδείξει τη σημασία διάφορων παραγόντων όπως το ανθρώπινο κεφάλαιο, οι τεχνολογικές δεξιότητες, οι γνωσιακοί και άλλοι άυλοι πόροι, ως υπαίτιους για την διατήρηση της ετερογένειας ανάμεσα στις επιχειρήσεις.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

3. Τα χαρακτηριστικά της καινοτομικής δραστηριότητα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στην Ελλάδα

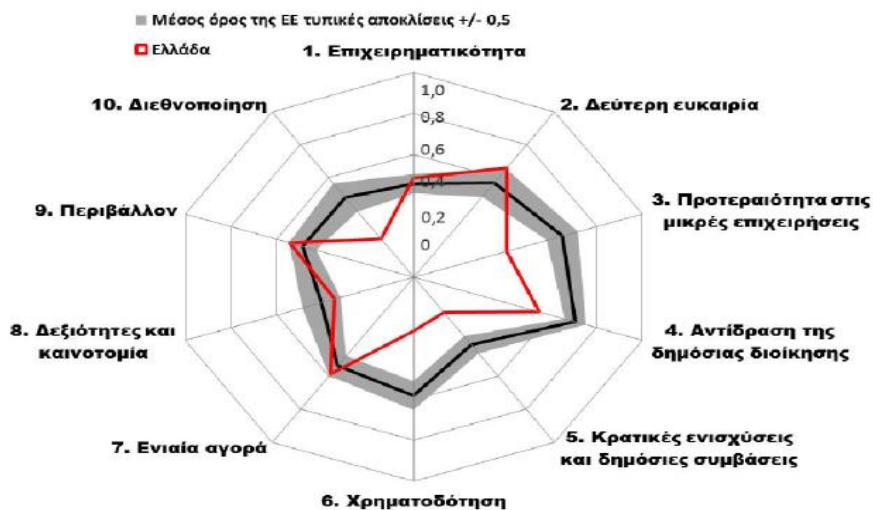
Η ελληνική βιβλιογραφία σχετικά με τις ΝΚΕ είναι ιδιαίτερα περιορισμένη παρά το γεγονός ότι έχουν σημειωθεί αξιολογες ερευνητικές προσπάθειες την τελευταία δεκαπενταετία. Επομένως τα διαθέσιμα στοιχεία για τα χαρακτηριστικά και την δραστηριότητα των ΝΚΕ είναι περιορισμένης εμβέλειας. Συνοπτικά αναφέρεται ότι οι υπάρχουσες μελέτες δίνουν έμφαση στα χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων αυτών (Kanellos, 2013), στον προστατευτικό ρόλο των Επιστημονικών και Τεχνολογικών Πάρκων για την επιβίωση και ανάπτυξη τους (Sofouli και Vonortas, 2007) και στην αδυναμία του συστήματος καινοτομίας και την αδυναμία πρόσβασης σε διεθνείς αγορές και την δυσκολία πρόσβασης σε χρηματοδοτικούς πόρους (Τσιπούρη, 2000).

3.1. Τα χαρακτηριστικά και το προφίλ των ελληνικών ΜμΕ

Σε σχέση με την τρέχουσα περίοδο και πέρα από τις δυσμενείς επιπτώσεις που η πρόσφατη κρίση επέφερε στις ΜμΕ, υπάρχουν κάποιες αντικειμενικές παράμετροι που συνθέτουν το προφίλ της ελληνικής οικονομίας και της ευρωπαϊκής πραγματικότητας που θεωρείται ότι επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά την ανάπτυξη της οικονομίας. Στο Γράφημα 3.1. παρουσιάζονται οι παράμετροι αυτές που αφορούν στις ΜΜΕ και οι επιδόσεις της Ελλάδας, με γνώμονα πάντα το μέσο ευρωπαϊκό επίπεδο. Οι επιδόσεις της Ελλάδας στους οδηγούς της οικονομικής ανάπτυξης εμφανίζονται ικανοποιητικές όσον αφορά στη «δεύτερη ευκαιρία» που δίνεται σε αδύναμες επιχειρήσεις, μέση επίδοση σχετικά με το «περιβάλλον», την «ενιαία αγορά», την «επιχειρηματικότητα» και τις «δεξιότητες και καινοτομία», ενώ ανησυχητικά χαμηλές επιδόσεις εμφανίζει στους υπόλοιπους τομείς και κυρίως στη «χρηματοδότηση», με εξαίρεση ίσως την «ανταπόκριση της δημόσιας διοίκησης»,

που εμφανίζει σχετική βελτίωση και την «προτεραιότητα στις μικρές επιχειρήσεις», που εμφανίζει σταθερότητα.

Γράφημα 3.1. Small Business Act: το προφίλ της Ελλάδας



Πηγή: SBA Fact Sheet 2012 – Greece

Σε αυτή την κατεύθυνση και με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία³ παρακάτω παρουσιάζονται τα βασικότερα χαρακτηριστικά των Ελληνικών Καινοτόμων ΜμΕ και στη συνέχεια τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των ΝΚΕ όπως έχουν παρουσιαστεί, περιγράφει και αναλυθεί σε προηγούμενη ενότητα.

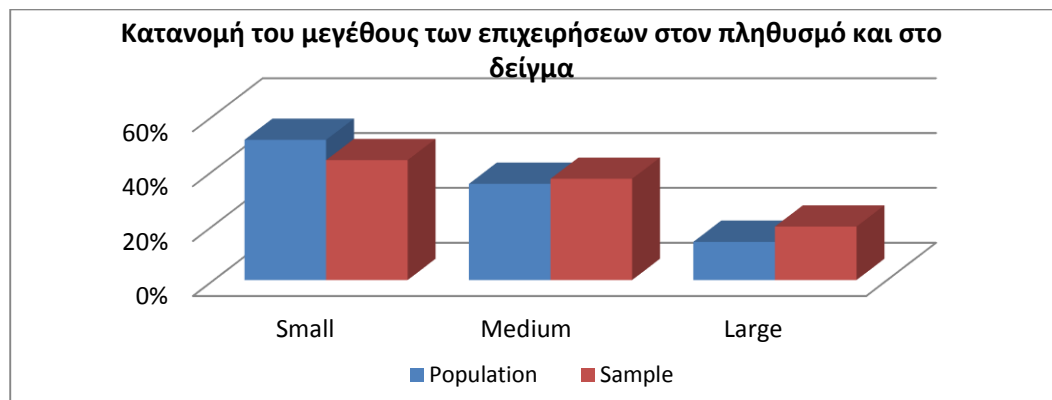
3.1.1 Μέγεθος

Ένα από τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά του κλάδου της ελληνικής μεταποίησης είναι η μεγάλη ασυμμετρία στην κατανομή των επιχειρήσεων σε όρους μεγέθους. Η

³ Το μεγαλύτερο τμήμα της παρούσας ενότητας στηρίζεται σε στοιχεία για την τελευταία δεκαετία τα οποία προέρχονται από μια σειρά εμπειρικών ερευνών και συγκεκριμένα ΓΓΕΤ (2001 a and b), Giannitsis et al. (1998), Lyberaki and Mylonas (2000), Tsiouri (2000), Kanellos (2013).

σχετική εικόνα που παρουσιάζουν οι καινοτόμες ΜμΕ προκύπτει από το γράφημα 3.2, που αντλεί στοιχεία από πανελλαδική έρευνα πεδίου που διεξήχθη το δεύτερο εξάμηνο του 2010 στον πληθυσμό των καινοτόμων επιχειρήσεων στον τομέα της ελληνικής μεταποίησης. Σύμφωνα και με τον Βερναρδάκη (1996), το μέσο μέγεθος των ελληνικών καινοτόμων επιχειρήσεων είναι μεγαλύτερο από το αντίστοιχο της μέσης ελληνικής επιχείρησης, γεγονός που αποτυπώνεται στο παρακάτω γράφημα 3.2. Σε αυτό το σημείο, αξίζει να σημειωθεί ότι η κατανομή των μεγάλων επιχειρήσεων στο γενικό πληθυσμό διαφοροποιείται από τον πληθυσμό των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται σε δαπάνες ΕΤΑ. Πιο συγκεκριμένα οι μεγάλες επιχειρήσεις καταλαμβάνουν ένα μεγάλο ποσοστό ανάμεσα στον πληθυσμό των ενεργών σε δραστηριότητες ΕΤΑ επιχειρήσεων.

Γράφημα 3.2. Κατανομή μεγέθους των ελληνικών μεταποιητικών επιχειρήσεων που παρουσιάζουν δραστηριότητες ΕΤΑ σε σχέση με το γενικό πληθυσμό.



Πηγή: Γκυπάλη Α. (2013) Διδακτορική διατριβή

Στον πίνακα 3.1 παρουσιάζεται η κατανομή των επιχειρήσεων στον τομέα της μεταποίησης ανάλογα με τον αριθμό τους, τον αριθμό εργαζομένων που απασχολούν και την προστιθέμενη αξία που παράγουν. Γίνεται αμέσως αντιληπτό ότι στην πλειοψηφία τους οι επιχειρήσεις που εντάσσονται στον τομέα της μεταποίησης είναι



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Μικρομεσαίες (ΜμΕ) με ιδιαίτερη έμφαση στην κατηγορία των μικρών (1-50 εργαζομένους). Σύμφωνα με την ετήσια Έκθεση του 2012 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις ΜΜΕ που αποτυπώνεται στον παραπάνω πίνακα 3.1, οι ΜΜΕ αποτελούν το 99,8% των συνολικών επιχειρήσεων στην Ευρώπη, απασχολούν το 67,4% των θέσεων εργασίας στον ιδιωτικό τομέα και δημιουργούν το 58,1% της προστιθέμενης αξίας. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι οι πολύ μικρές και μικρές επιχειρήσεις αποτελούν το 98,7% των συνολικών επιχειρήσεων, απασχολώντας το 50,2% του συνόλου των θέσεων εργασίας στον ιδιωτικό τομέα και παράγοντας 39,7% της προστιθέμενης αξίας.

Πίνακας 3.1. Οι ΜμΕ στην Ελλάδα και στην Ευρώπη των 27

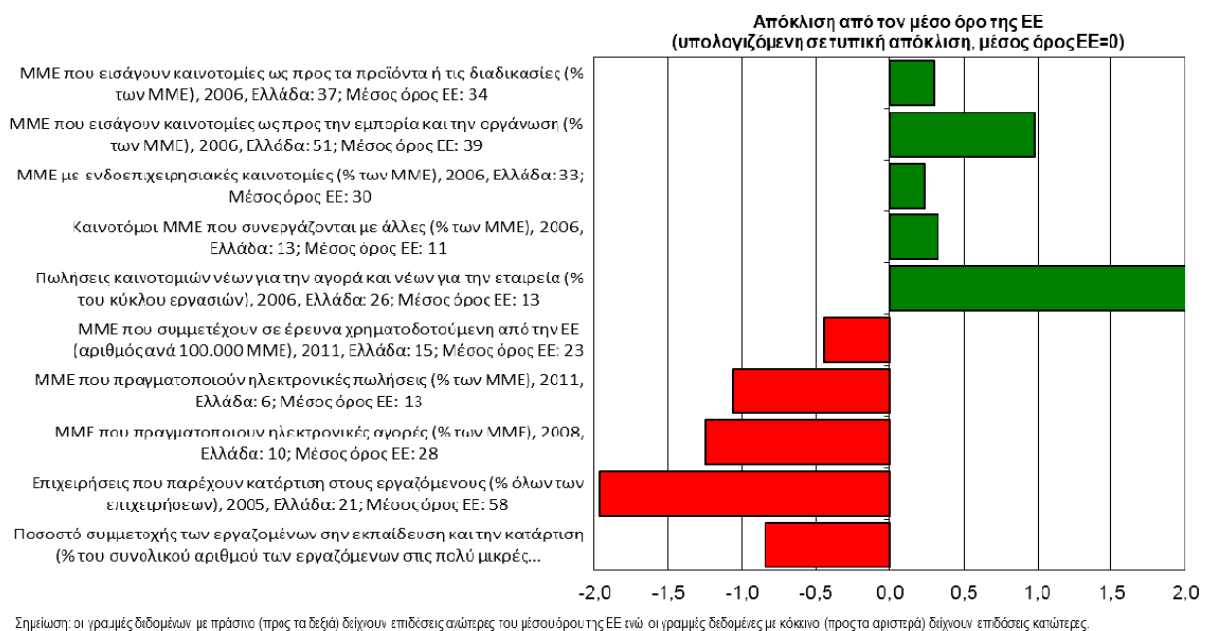
	Αριθμός επιχειρήσεων			Αριθμός απασχολούμενων			Προστιθέμενη αξία		
	Ελλάδα		ΕU27	Ελλάδα		ΕU27	Ελλάδα		ΕU27
	Αριθμός (χιλ.)	Μερίδιο	Μερίδιο	Αριθμός (χιλ.)	Μερίδιο	Μερίδιο	Δις ευρώ	Μερίδιο	Μερίδιο
Πολύ μικρές (1-9 εργαζόμενοι)	703648	96.6%	92.2%	1338671	57.1%	29.6%	23	34.2%	21.2%
Μικρές (10-49 εργαζόμενοι)	21586	3.0%	6.5%	404290	17.2%	20.6%	14	21.2%	18.5%
Μεσαίες (50-249 εργαζόμενοι)	2649	0.4%	1.1%	255492	10.9%	17.2%	10	14.8%	18.4%
ΜΜΕ (1-249 εργαζόμενοι)	727883	99.9%	99.8%	1998453	85.2%	67.4%	47	70.2%	58.1%
Μεγάλες (>250 εργαζόμενοι)	399	0.1%	0.2%	346200	14.8%	32.6%	20	29.8%	41.9%
Σύνολο	728282	100.0%	100.0%	2344653	100.0%	100.0%	66	100.0%	100.0%

Πηγή: SBA Fact Sheet 2012 – Greece

3.1.2 Δαπάνες σε Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομική Απόδοση

Στην Ελλάδα μόνο το ένα πέμπτο των καινοτόμων μεταποιητικών επιχειρήσεων ασχολείται συστηματικά με την έρευνα ενώ η επιχειρηματική δαπάνη για το σκοπό αυτό ανέρχεται στο 14% των συνολικών δαπανών που στοχεύουν στην ανάπτυξη καινοτομιών (Μακρής, 2007). Σε σύγκριση με τον Ευρωπαϊκό μέσο όρο όπου το ποσοστό αυτό ανέρχεται στο 34% η καινοτομική απόδοση των ελληνικών επιχειρήσεων σε όρους ΕΤΑ υστερεί αρκετά. Ιδιαίτερα σημαντικός τομέας είναι αυτός των δεξιοτήτων και της καινοτομίας καθώς συνδέεται άρρηκτα με την οικονομία της γνώσης και το ανθρώπινο κεφάλαιο που διαδραματίζουν καταλυτικό ρόλο στην ανάπτυξη τόσο των ΜΜΕ όσο και της εθνικής οικονομίας. Στο Γράφημα 3.3. απεικονίζονται συνιστώσες της διαχείρισης ανθρώπινου κεφαλαίου και της δυναμικής της γνώσης και της καινοτομίας.

Γράφημα 3.3. Επιδόσεις των ελληνικών ΜΜΕ στον τομέα «Δεξιότητες και Καινοτομία»





Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Η παραπάνω ανάλυση αποδεικνύει τη σπουδαιότητα των ΜμΕ και κυρίως των μικρών επιχειρήσεων για την ανάπτυξη σε τοπικό, εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο, όπως ακριβώς και σε έρευνα του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ (Τσεκούρας, Κουτσονίκος και Γκυπάλη, 2008). Οι ΜμΕ αποτελούν τη ραχοκοκαλιά και την ελπίδα των τοπικών, εθνικών και ευρωπαϊκών κοινωνιών ειδικά μεσούσης της οικονομικής κρίσης που καθιστά κρίσιμη την επιβίωση και ευημερία των ΜΜΕ, αναδεικνύοντας παράλληλα το σπουδαίο ρόλο του ανθρώπινου παράγοντα ως φορέα γνώσης και δεξιοτήτων που δυνητικά μπορούν να αναστρέψουν το αρνητικό κλίμα. Στο ενδιαφέρον και προκλητικό πεδίο των ΜΜΕ που χαρτογραφήθηκε με την παραπάνω ανάλυση, αναδύονται δυνάμεις όπως η κατάρτιση και εκπαίδευση, οι δεξιότητες, η γνώση και καινοτομία που παίζουν καταλυτικό ρόλο τείνοντας να επιβεβαιώσουν την αντίληψη ότι *η οικονομική ανάπτυξη, η κοινωνική ευημερία και συνοχή περνούν μέσα από τη συνεχή εκπαίδευση στο ανθρώπινο κεφάλαιο* (Becker, 1975).

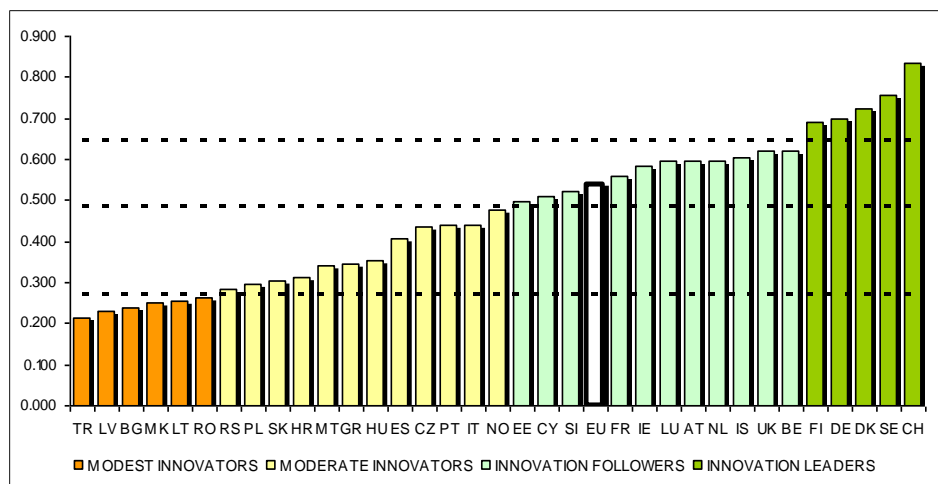
Τις τελευταίες δεκαετίες η ελληνική οικονομία εφάρμοσε πολιτικές με στόχο τη μείωση της τεχνολογικής απόστασης (technology gap) που την χωρίζει από τον Ευρωπαϊκό μέσο όρο σε όρους καινοτομικής απόδοσης (innovation performance). Ειδικότερα, στις αρχές της δεκαετίας του '90 ο ελληνικός μεταποιητικός τομέας σημείωνε πολύ χαμηλές επιδόσεις στην ανάπτυξη νέων προϊόντων και προώθησης τεχνολογικών αλλαγών. Η κατάσταση αυτή βελτιώθηκε και στα τέλη της ίδιας δεκαετίας ο αριθμός των καινοτομικών επιχειρήσεων (κυρίως ΜμΕ) τετραπλασιάστηκε όπως παρουσιάζεται και στον παρακάτω πίνακα 3.2. Εντούτοις, σε πρόσφατες μετρήσεις η καινοτομική απόδοση της χώρας δεν φαίνεται να έχει βελτιωθεί σε σχέση με τον Ευρωπαϊκό μέσο όρο αλλά αντίθετα παραμένει αρκετά πίσω στην κατάταξη όπως παρουσιάζεται και στο παρακάτω γράφημα 3.4.

Πίνακας 3.2. Εξέλιξη στην ανάπτυξη καινοτομιών κατά την περίοδο 1994-1998

Επιχειρήσεις που έχουν εισάγει:	(1994-1996) %	(1997-1998) %	Μεταβολή
Καινοτομίες	16,9	18,4	8,9
Καινοτομία προϊόντος	14,6	15,6	6,8
Καινοτομία διαδικασίας	12,3	14,7	19,5
Νέα για την αγορά προϊόντα	6,7	8,7	29,9

Πηγή: ΓΓΕΤ (2001b), σελ. 18

Γράφημα 3.4. Δείκτης Καινοτομίας για τα 27 Κράτη Μέλη της Ε.Ε.



Πηγή: 2011 Summary Innovation Index

3.2.2 Παράγοντες που εμποδίζουν την καινοτομική δραστηριότητα

Σύμφωνα με πρόσφατη μελέτη του IOBE (2012), τα βασικότερα εμπόδια για την ανάπτυξη και εμπορική αξιοποίηση της καινοτομίας όπως αυτά έχουν επισημανθεί από τις επιχειρήσεις, μπορούν να ταξινομηθούν σε πέντε επιμέρους άξονες και παρουσιάζονται σχηματικά στο παρακάτω γράφημα 3.5.

Γράφημα 3.5. Κατηγορίες παραγόντων που εμποδίζουν την καινοτομική δραστηριότητα



Πηγή: IOBE (2012), σελ. 12.

Αναλυτικότερα οι άξονες αυτοί περιλαμβάνουν τα εξής εμπόδια:

1. **Χρηματοδότησης:** Το υψηλό κόστος της καινοτομίας σε συνδυασμό με την έλλειψη χρηματοδοτικών πόρων, τόσο από το εσωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης, όσο και από εξωτερικές πηγές δυσχεραίνουν την καινοτομική δραστηριότητα.

2. **Δικτύωσης:** Οι λιγοστές συνεργασίες μεταξύ των επιχειρήσεων αλλά και ανάμεσα σε επιχειρήσεις και κρατικούς φορείς, καθώς και ερευνητικά κέντρα, αποτελούν ανασταλτικούς παράγοντες για την ανάπτυξη και την υλοποίηση καινοτομικών δράσεων.

3. **Ανθρώπινου Δυναμικού:** Οι αδυναμίες του εκπαιδευτικού συστήματος που εστιάζει στην εκμάθηση έτοιμης γνώσης και όχι της διαδικασίας δημιουργίας, αλλά και οι ελλείψεις στην πρακτική εξάσκηση των αποφοίτων πανεπιστημίων/τεχνικών

σχολών και στην επιμόρφωση του προσωπικού των επιχειρήσεων, με αδύναμη στήριξη πρωτοβουλιών και ρίσκου, καθώς και οι αστοχίες στην πρόσληψη εξειδικευμένου προσωπικού, ανακόπτουν την καινοτομική δραστηριότητα των επιχειρήσεων.

4. Νομικού / Θεσμικού πλαισίου: Η πληθώρα νομικών και φορολογικών προβλημάτων, η γραφειοκρατία και τα κενά στην προστασία της πνευματικής περιουσίας δημιουργούν κωλύματα στην εμπορική αξιοποίηση της καινοτομίας.

5. Στρατηγικού Χαρακτήρα: Η έλλειψη χάραξης στρατηγικού προσανατολισμού από τις επιχειρήσεις, η αδυναμία αποτελεσματικής ενσωμάτωσης της τεχνολογίας και η ελλιπής επιχειρηματική εμπειρία των διοικητικών στελεχών αναστέλλουν τη διαδικασία καινοτομικής εμπορευματοποίησης.

Οι παραπάνω κατηγορίες εξειδικεύονται περαιτέρω στον παρακάτω πίνακα 3.3.

Πίνακας 3.3. Εξειδίκευση των κατηγοριών των καινοτομικών εμποδίων

Εμπόδια σχετικά με τη Χρηματοδότηση	<ul style="list-style-type: none"> i. Υψηλό κόστος καινοτομίας: ανάγκη για επενδύσεις σε E&A με μεσοπρόθεσμο ορίζοντα απόδοσης, δέσμευση ανθρώπινων – οικονομικών πόρων ii. Έλλειψη μηχανισμών χρηματοδότησης καινοτομίας: διαχρονικά υψηλή συμμετοχή ιδίων κεφαλαίων σε Start ups
Εμπόδια σχετικά με τη Δικτύωση	<ul style="list-style-type: none"> i. Φτωχή συνεργασία επιχειρήσεων με πανεπιστήμια / ερευνητικά κέντρα: ελλείποντες κρίκοι στη μεταφορά γνώσης ii. Δυσκαμψία στην κινητικότητα ερευνητών, σποραδικές προσωπικές και όχι θεσμικές συνεργασίες iii. Έλλειψη επιχειρηματικών συνεργασιών (εσωστρέφεια κλπ)
Εμπόδια σχετικά με το Ανθρώπινο Δυναμικό	<ul style="list-style-type: none"> i. Αδυναμίες εκπαιδευτικού συστήματος (έμφαση στην εκμάθηση έτοιμης γνώσης και όχι διαδικασίας δημιουργίας) ii. Έλλειψη κατάλληλης εξειδίκευσης προσωπικού επιχειρήσεων, αλλά και χαμηλή στήριξη πρωτοβουλιών και ρίσκου

<p>Εμπόδια σχετικά με το Νομικό/ Θεσμικό πλαίσιο</p>	<ul style="list-style-type: none"> i. Θεσμικά-προβλήματα: <ul style="list-style-type: none"> — Προστασία της βιομηχανικής ιδιοκτησίας: χρονοβόρα διαδικασία πατέντας, ελλείψεις εξειδικευμένων δικαστηρίων προστασίας, — Μισθοί μηχανικών εταιρών σε ΕΠΕ — Περιορισμοί στη συγχρηματοδότηση (ίδια συμμετοχή να μη ξεπερνά το 1/3 του κύκλου εργασιών) — Δικαιώματα προαίρεσης ως κίνητρο ii. Φορολογικά κωλύματα για επιχειρήσεις (φοροαπαλλαγές Ε&Α, ΦΠΑ σε ευρωπαϊκά προγράμματα) iii. Γραφειοκρατικά κωλύματα: Καθυστερήσεις στις αξιολογήσεις σχετικών προτάσεων, εγγυητικές επιστολές
<p>Εμπόδια Στρατηγικού Χαρακτήρα</p>	<ul style="list-style-type: none"> i. Έλλειψη στρατηγικού προσανατολισμού: Σαφής στρατηγική έρευνας και ανάπτυξης με προτεραιότητες, αρχές και διαδικασίες ii. Κατακερματισμός χώρου έρευνας iii. Ανασταλτική δομή του παραγωγικού συστήματος (πολλές πολύ μικρές επιχειρήσεις) με αποτέλεσμα τη χαμηλή ενσωμάτωση τεχνολογιών από τις ελληνικές επιχειρήσεις

Πηγή: IOBE (2012), σελ. 13-14.

3.2. Τα χαρακτηριστικά και το προφίλ των ελληνικών νέων καινοτόμων επιχειρήσεων (ΝΚΕ)

Πολύ πρόσφατα, ο Κανέλλος (2013), παρουσιάζει τα αποτελέσματα από εκτενή έρευνα πεδίου σε ελληνικές νέες καινοτόμες επιχειρήσεις (ΝΚΕ). Συγκεκριμένα, κατά τη διάρκεια του 2012 συγκεντρώθηκαν πληροφορίες για 209 ΝΚΕ που βασίζονται σε ερωτηματολόγιο το οποίο αποτελείται από τέσσερις επιμέρους ενότητες: (α) πληροφοριακά στοιχεία για τον επιχειρηματία, (β) πληροφορίες σχετικά με τη στρατηγική, (γ) πληροφορίες για την καινοτομική απόδοση και (δ) πληροφορίες σχετικά με τον ρυθμό μεγέθυνσης της επιχείρησης. Στον πίνακα 3.4. παρουσιάζονται οι κλάδοι που ανήκουν οι επιχειρήσεις του δείγματος. Έχουν κατηγοριοποιηθεί

σύμφωνα με τον ΣΤΑΚΟΔ (2003) και έχουν χωριστεί σε τρεις κλάδους (sectors): (1) κλάδος υψηλής τεχνολογίας (high-technology), (2) μέσης-υψηλής τεχνολογίας (medium-high technology) και (3) υπηρεσίες υψηλής έντασης γνώσης και τεχνολογίας (high-tech knowledge-intensive services).

Πίνακας 3.4. Κλάδοι του τομέα της μεταποίησης και των υπηρεσιών σύμφωνα με τον ΣΤΑΚΟΔ (2003)

Κλάδοι Υψηλής Τεχνολογίας	24.4 Παραγωγή φαρμακευτικών προϊόντων, χημικών προϊόντων για ιατρικούς σκοπούς και φαρμακευτικών προϊόντων από βότανα
	30 Κατασκευή μηχανών γραφείου και ηλεκτρονικών υπολογιστών
	32 Κατασκευή εξοπλισμού και συσκευών ραδιοφωνίας, τηλεόρασης και επικοινωνιών
	33 Κατασκευή ιατρικών οργάνων, οργάνων ακριβείας και οπτικών οργάνων, κατασκευή ρολογιών κάθε είδους
	35.3 Κατασκευή αεροσκαφών και διαστημικών σκαφών
Κλάδοι Μέσης-Υψηλής Τεχνολογίας	24 Παραγωγή χημικών ουσιών και προϊόντων, εξαιρώντας τον 24.4 (Παραγωγή φαρμακευτικών προϊόντων, χημικών προϊόντων για ιατρικούς σκοπούς και φαρμακευτικών προϊόντων από βότανα)
	29 Κατασκευή μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού μ.α.κ.
	31 Κατασκευή ηλεκτρικών μηχανών και συσκευών μ.α.κ.
	34 Κατασκευή αυτοκίνητων οχημάτων, κατασκευή ρυμουλκούμενων και ημιρυμουλκούμενων οχημάτων
	35 Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών εξαιρώντας τον 35.1 (Ναυπήγηση και επισκευή πλοίων και σκαφών κάθε είδους) και τον 35.3 (Κατασκευή αεροσκαφών και διαστημικών σκαφών)
Τομείς Υπηρεσιών υψηλής έντασης γνώσης και Τεχνολογίας	64 Ταχυδρομεία και τηλεπικοινωνίες
	72 Πληροφορική και συναφείς δραστηριότητες
	73 Έρευνα και Ανάπτυξη

Πηγή: Kanellos, (2013)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Στις επόμενες υποενότητες παρουσιάζονται βασικά χαρακτηριστικά των ελληνικών ΝΚΕ όπως έχουν περιγραφεί και αναλυθεί σε προηγούμενη ενότητα της παρούσας έκθεσης.

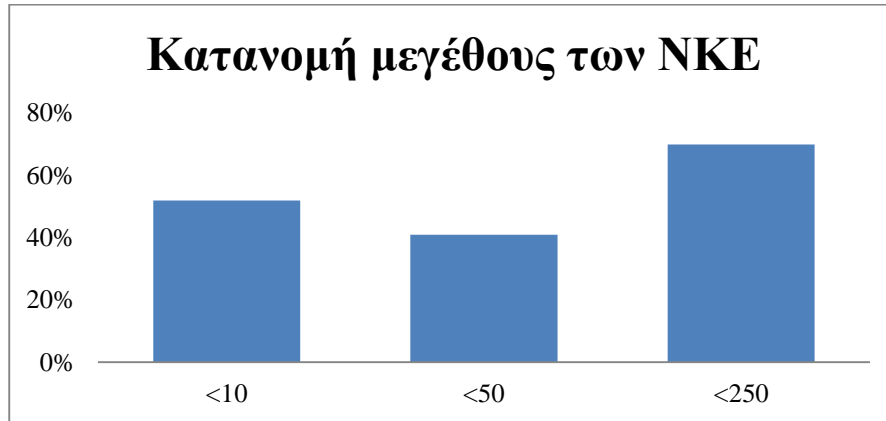
3.2.1. Το μέγεθος των ΝΚΕ

Στην πλειοψηφία τους (93%) οι επιχειρήσεις είναι πολύ μικρές (micro) και μικρές (small) σε μέγεθος. Πιο συγκεκριμένα, όπως παρουσιάζεται στο γράφημα 3.6 οι πολύ μικρές επιχειρήσεις (1-9 απασχολούμενοι) αντιστοιχούν στο 52% του συνολικού δείγματος ενώ οι μικρές επιχειρήσεις (10-49 υπαλλήλους) αντιπροσωπεύουν το 41% του συνολικού δείγματος. Μόνο το 7% του δείγματος των επιχειρήσεων απασχολούν από 50-249 υπαλλήλους.

3.2.2. Το μέγεθος της ιδρυτικής επιχειρηματικής ομάδας

Στο γράφημα 3.7 αποτυπώνεται η κατανομή του μεγέθους της ιδρυτικής επιχειρηματικής ομάδας των ΝΚΕ. Πιο συγκεκριμένα, οι ΝΚΕ έχουν συνήθως μια ιδρυτική ομάδα που αποτελείται από 2 έως 3 άτομα και μόνο το 24% στο σύνολο του δείγματος έχει μοναδικό ιδρυτή επιχειρηματία. Ένα μεγάλο ποσοστό των επιχειρήσεων (40%) έχει ιδρυτική ομάδα των δύο ατόμων, 21% του συνόλου των ΝΚΕ έχει ιδρυτική ομάδα τριών ατόμων και μόνο 16% των επιχειρήσεων παρουσιάζουν ιδρυτική επιχειρηματική ομάδα τεσσάρων ή περισσότερων ατόμων.

Γράφημα 3.6. Κατανομή μεγέθους των ΝΚΕ στο δείγμα



Πηγή: Kanellos, (2013)

Γράφημα 3.7. Κατανομή μεγέθους της ιδρυτικής επιχειρηματικής ομάδας των ΝΚΕ



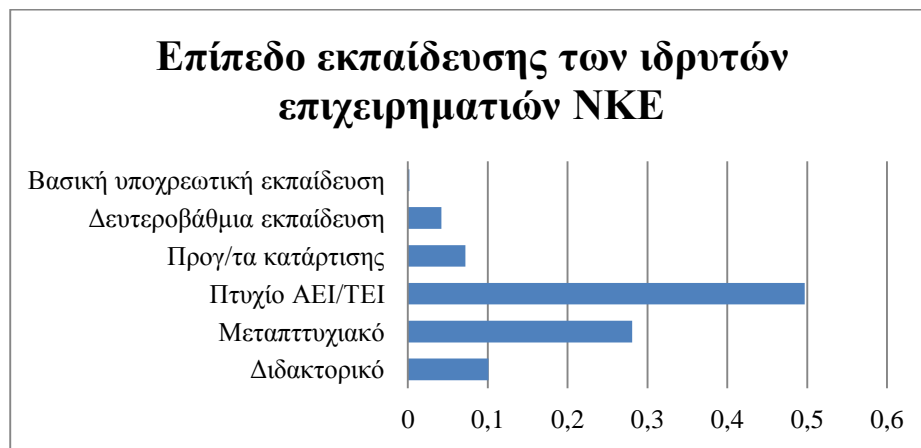
Πηγή: Kanellos, (2013)

3.2.3. Το επίπεδο εκπαίδευσης των ιδρυτών επιχειρηματιών των ΝΚΕ

Το επίπεδο εκπαίδευσης των ιδρυτών επιχειρηματιών των ΝΚΕ φαίνεται ότι είναι πολύ υψηλό σύμφωνα με το γράφημα 3.8. Πιο συγκεκριμένα, το 28.1% των ιδρυτών επιχειρηματιών κατέχει μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών και το 10/1% διδακτορικό τίτλο σπουδών. Το 49.7% κατέχει Πτυχίο Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης. Μόνο το 4.9%

των ιδρυτών επιχειρηματιών έχει συμπληρώσει την βασική εκπαίδευση και το 7.2% έχει συμμετάσχει σε προγράμματα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης.

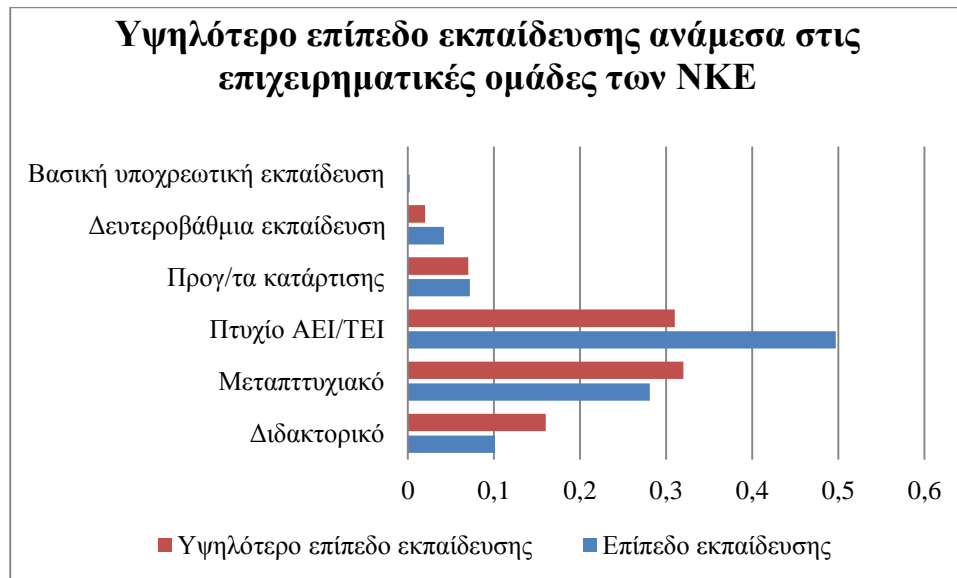
Γράφημα 3.8. Κατανομή επιπέδου εκπαίδευσης ιδρυτών επιχειρηματιών ΝΚΕ



Πηγή: Kanellos, (2013)

Το γράφημα 3.9 παρουσιάζει τα αποτελέσματα όσον αφορά το υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης των ιδρυτών σε κάθε επιχείρηση. Οκτώ στις δέκα επιχειρήσεις έχουν ιδρυτές επιχειρηματίες (ή τουλάχιστον ένας μέλος της ιδρυτικής επιχειρηματικής ομάδας) που κατέχουν τίτλο σπουδών Πανεπιστημιακής εκπαίδευσης. Το 48% των επιχειρήσεων έχουν τουλάχιστον ένα μέλος της ιδρυτικής επιχειρηματικής ομάδας που κατέχει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών. Πτυχίο ΑΕΙ/ΤΕΙ κατέχουν ιδρυτές επιχειρηματίες στο 31% του συνόλου του δείγματος. Τέλος, πολύ μικρός αριθμός επιχειρήσεων, περίπου το 9%, έχουν ιδρυτές επιχειρηματίες που έχουν ολοκληρώσει μόνο βασική υποχρεωτική ή δευτεροβάθμια εκπαίδευση ή έχουν συμμετάσχει σε προγράμματα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης. Επομένως, προκύπτει ότι οι ιδρυτές επιχειρηματίες των ΝΚΕ έχουν ένα ισχυρό εκπαιδευτικό υπόβαθρο.

Γράφημα 3.9. Υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης ανάμεσα στις επιχειρηματικές ομάδες των ΝΚΕ



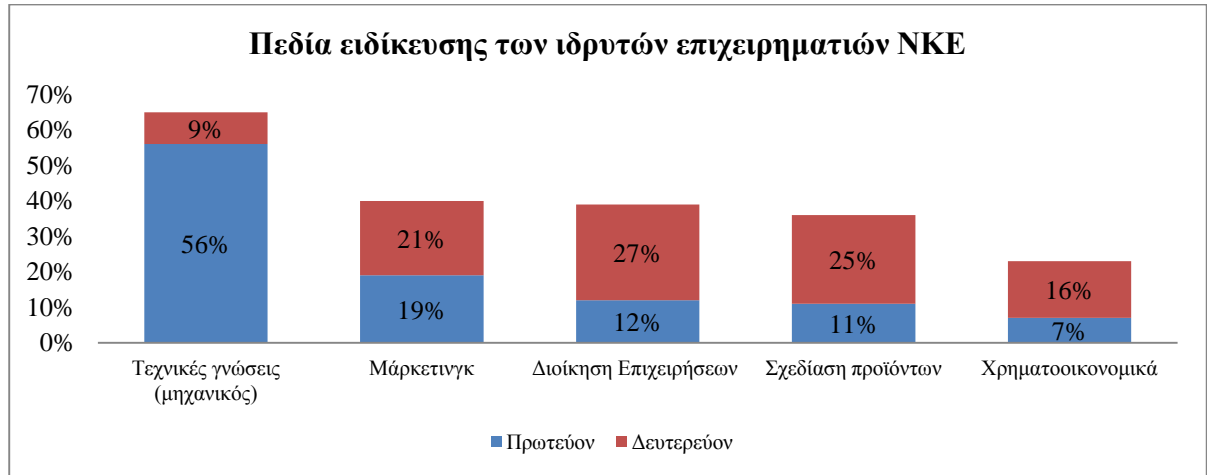
Πηγή: Kanellos, (2013)

3.2.4. Τα αντικείμενα ειδίκευσης των ιδρυτών επιχειρηματιών των ΝΚΕ

Το γράφημα 3.10 αποτυπώνει τις περιοχές ειδίκευσης των ιδρυτών επιχειρηματιών των ΝΚΕ. Το 56% των επιχειρηματιών κατέχει πρωτίστων τεχνική και μηχανική εξειδίκευση και σε δεύτερο επίπεδο ειδίκευση στη διοίκηση επιχειρήσεων (27%).

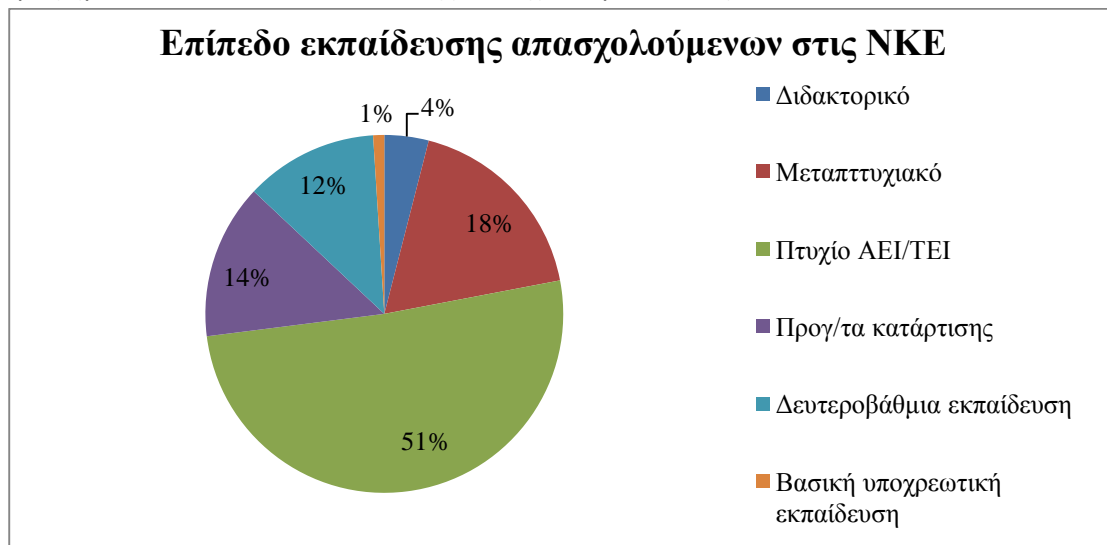
Το επίπεδο εκπαίδευσης των απασχολούμενων στις ΝΚΕ είναι εξίσου υψηλό. Ένας στους δύο απασχολούμενους κατέχει Πτυχίο ΑΕΙ/ΤΕΙ. Το 18% των απασχολούμενων κατέχει Μεταπτυχιακό και το 27% Διδακτορικό τίτλο σπουδών. Το 27% των απασχολούμενων έχει χαμηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης. Πιο συγκεκριμένα, το 14% των απασχολούμενων έχει παρακολουθήσει σεμινάρια επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, το 12% είναι απόφοιτοι Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και μόνο το 1% είναι απόφοιτοι της βασικής υποχρεωτικής εκπαίδευσης.

Γράφημα 3.10. Πεδία ειδίκευσης των ιδρυτών επιχειρηματιών ΝΚΕ



Πηγή: Kanellos, (2013)

Γράφημα 3.11. Επίπεδο εκπαίδευσης απασχολούμενων στις ΝΚΕ



Πηγή: Kanellos, (2013)

3.2.5. Παράγοντες που επηρεάζουν τη δημιουργία ΝΚΕ

Το γράφημα 3.12. παρουσιάζει τους παράγοντες που επηρεάζουν την δημιουργία νέων επιχειρήσεων. Η κόκκινες γραμμές αποτυπώνει την επίδραση αυτών των παραγόντων την περίοδο μετά το 2008. Το έτος 2008 είναι πολύ σημαντικό για την

Ελληνική Οικονομία καθώς τότε εμφανίστηκαν τα πρώτα σημάδια της οικονομικής κρίσης. Επομένως είναι σημαντικό να εξεταστούν οι ίδιοι παράγοντες που επηρεάζουν τη δημιουργία καινοτόμων επιχειρήσεων για την περίοδο 2008-2010.

Γράφημα 3.12. Επίπεδο εκπαίδευσης απασχολούμενων στις ΝΚΕ



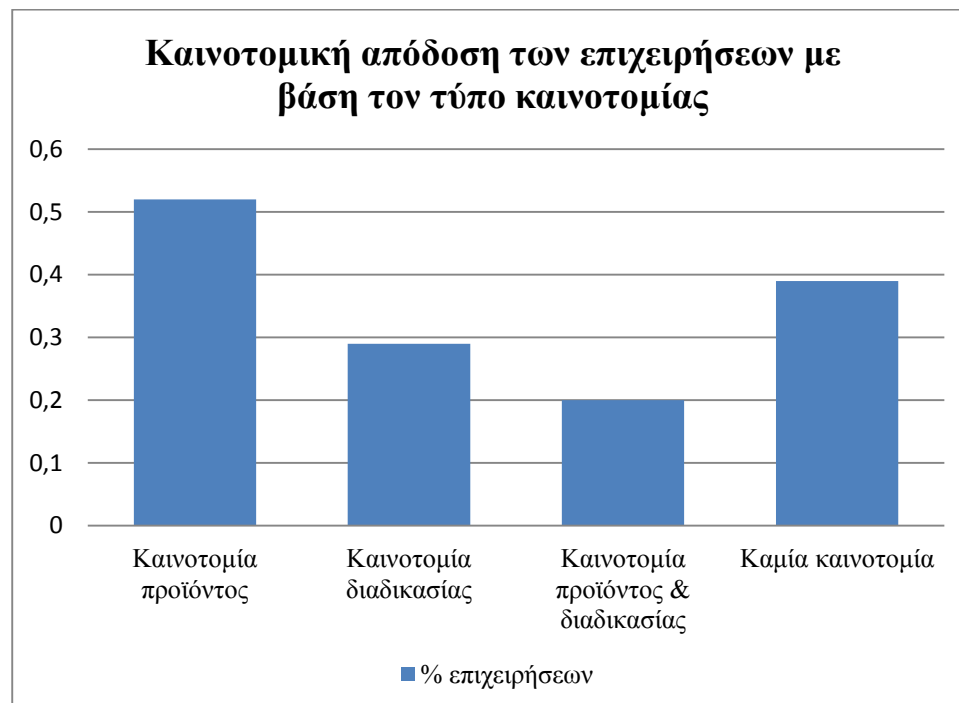
Πηγή: Kanellos, (2013)

Ο πιο σημαντικός παράγοντας για τη δημιουργία επιχείρησης είναι η ευκαιρία σε μια νέα αγορά και ακολουθεί η γνώση της αγοράς που πρόκειται να δραστηριοποιηθεί η επιχείρηση. Αυτοί οι δύο παράγοντες φαίνεται ότι έχουν το ίδιο επίπεδο σημαντικότητας για την περίοδο μετά το 2008. Ακολουθούν η εργασιακή εμπειρία στο πεδίο δραστηριοτήτων την νέας επιχείρησης και οι προσδοκίες για αύξηση των κερδών.

3.2.6. Καινοτομική απόδοση των ΝΚΕ

Στο γράφημα 3.13 παρουσιάζεται η καινοτομική απόδοση (innovation performance) του δείγματος των ελληνικών ΝΚΕ σύμφωνα με τους «τύπους» καινοτομίας που έχουν εισάγει κατά τη διάρκεια της τριετίας 2008-2010.

Γράφημα 3.13. Επίπεδο εκπαίδευσης απασχολούμενων στις ΝΚΕ

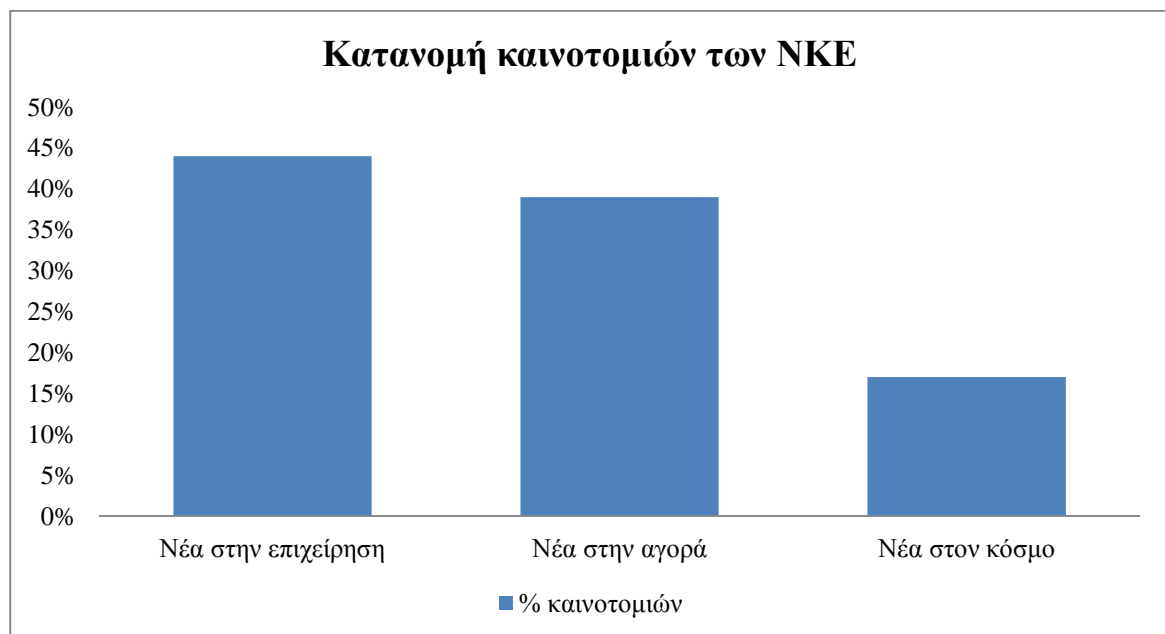


Πηγή: Kanellos, (2013)

Έξι στις δέκα επιχειρήσεις έχουν εισάγει τουλάχιστον ένα τύπο καινοτομίας κατά τη διάρκεια της τελευταίας τριετίας. Πιο συγκεκριμένα, το 52% των επιχειρήσεων έχουν εισάγει σημαντικά βελτιωμένα ή καινούρια προϊόντα/υπηρεσίες στην αγορά και το 29% των επιχειρήσεων έχουν εισάγει τόσο καινοτομίες προϊόντος όσο και διαδικασίας.

Το επόμενο γράφημα 3.14 παρουσιάζει την κατανομή των καινοτομιών ανάλογα με την νεωτερικότητα τους. Πιο συγκεκριμένα, η πλειοψηφία των επιχειρήσεων (44%) έχουν εισάγει κάποια καινοτομία που είναι νέα για την ίδια την επιχείρηση (new to the firm). Σε ποσοστό 39% οι καινοτομίες είναι νέες στην αγορά (new to the market) και μόνο το 17% των καινοτομιών είναι νέες στον κόσμο (new to the world).

Γράφημα 3.14. Κατανομή καινοτομιών που έχουν εισάγει οι ΝΚΕ ανάλογα με την νεωτερικότητα του



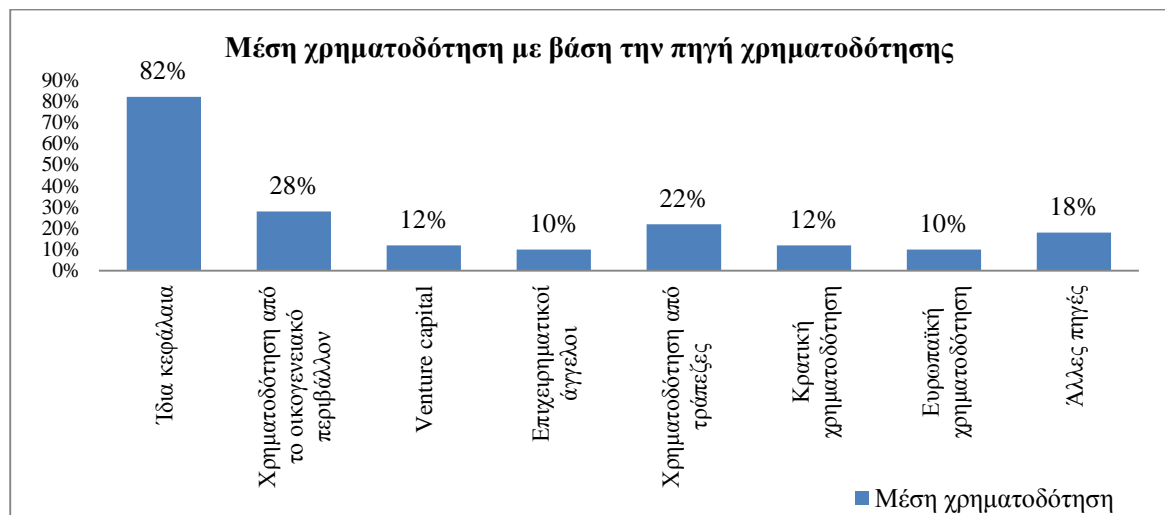
Πηγή: Kanellos, (2013)

3.2.6. Πηγές Χρηματοδότησης

Η χρηματοδότηση για την αρχική επιχειρηματική επένδυση παίζει σημαντικό ρόλο για τις επιχειρήσεις που ανήκουν σε κλάδους υψηλής τεχνολογίας. Σε γενικές γραμμές η τεχνολογία που χρησιμοποιείται είναι πολύπλοκη και έτσι είναι λιγότερο εύκολο για τους επιχειρηματίες να εξασφαλίσουν χρηματοδότηση εξαιτίας του

αυξημένου κινδύνου που αναλαμβάνουν οι επενδυτές. Οι επιχειρήσεις που έχουν ήδη δημιουργηθεί βασίζονται σε κατά κύριο λόγο σε προσωπικές αποταμιεύσεις του ιδρυτή επιχειρηματία (82% από την αρχική επένδυση) και χρηματοδοτούνται από το κοντινό τους περιβάλλον (28% της υπολειπόμενης χρηματοδότησης).

Γράφημα 3.15. Πηγές χρηματοδότησης των ΝΚΕ



Πηγή: Kanellos, (2013)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Ξένη Βιβλιογραφία

- Acs, Z. D. Audretsch (1987), 'Innovation, market structure and firm size', *Review of Economics and Statistics*, **69**, 567–574.
- Aghion, P., E. Bartelsman, E. Perotti Scarpetta, S. (2008), 'Barriers to exit, experimentation and comparative advantage,' LSE Ricafé2 Working Paper No. 56, London School of Economics.
- Alcacer, J. Gittelman, M. (2006), 'How do I know what you know? Patent examiners the generation of patent citations', *Review of Economics Statistics*, **88**, 774–779.
- Alcian, A., Demsetz, H. (1972), 'Production, Information Cost, and Economic Organization,' *American Economic Review*, **62**, 777-795.
- Almus, M., Nerlinger, E.A., (1999), 'Growth of new technology-based firms: which factors matter?' *Small Business Economics*, **13**, 141–154.
- Almus, M., Nerlinger, E.A., Steil, F., (1990), 'Growth determinants of start-ups in Eastern Germany: a comparison between innovative and non-innovative firms'. In: Oakey, R., Daring, W., Mukhtar, S.M. (Eds.), *New Technology-based Firms in the 1990s*. Bd. M. VI, Amsterdam, 283–296.
- Amesse F, Cohendet P. (2001), 'Technology transfer revisited from the perspective of the knowledge-based economy', *Research Policy*, **30**, 1459–1478
- Anton, J. Yao D.A. (1994). 'Expropriation and Inventions: Appropriable Rents in the Absence of Property Rights', *American Economic Review*, **84**, 190–209
- Argote, L. (1999), 'Organizational learning: Creating, retaining, and transferring knowledge'. Norwell, MA: Kluwer.
- Argote, L., Epple, D. (1990), 'Learning Curves in Manufacturing', *Science*, **247**, 920-924.
- Argote L., Ingram P., (2000), 'Knowledge Transfer: A Basis for Competitive Advantage in Firms', *Organizational Behavior and Human Decision*, **82**, 150–169.
- Arrighetti, A., Vivarelli, M. (1999), 'The Role of Innovation in the Postentry Performance of New Small Firms: Evidence from Italy', *Southern Economic Journal*, **65**, 927-39.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

- Autio, E., (1995). 'Finland: NTBF Literature Review'. Centre for Technology Management, Helsinki University of Technology, Working Papers 1995–1966, Mimeo.
- BankBoston, (1997), 'MIT: The Impact of Innovation'. A BankBoston Economics Department Special Report, BankBoston, Boston, MA.
- Barney J. (1991), 'Firm resources and sustained competitive advantage', *Journal of Management*, **17**, 99-120.
- Bartezzaghi, E., Corso, M. Verganti, R. (1997), 'Continuous improvement and inter-project learning in new product development', *International Journal of Technology Management*, **14**, 116-138.
- Bartelsman, E., J. Haltiwanger S. Scarpetta (2004), '*Microeconomic evidence of creative destruction in industrial and developing countries*,' IZA Discussion Paper Series, No. 1374.
- Bates, T., (1990). 'Entrepreneur human capital inputs and small business longevity', *Review of Economics and Statistics*, **72**, 551–559.
- Baumol (2002), '*The Free-Market Innovation Machine*'. Princeton University Press: Princeton.
- Becker, G.S., (1975). 'Human Capital' *National Bureau of Economic Research*, New York.
- Berg, S.V., Hoekman, J.M., (1988), 'Entrepreneurship over the product life cycle: joint venture strategies in the Netherlands. In: Contractor, F.J., Lorange, P. (Eds), *Cooperative Strategies in International Business*. Lexington Books, Lexington, 145–167.
- Bierly, P. E., Damanpour, F. Santoro, M. D., (2009), 'The application of external knowledge: Organizational conditions for exploration and exploitation', *Journal of Management Studies*, **46**, 481-509.
- Boschma, R.A. (2005) '[Proximity and Innovation: A Critical Assessment](#)', *Regional Studies*, **39**, 61-74.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- Bruederl, J., Buehler, C., Ziegler, R., (1993), 'Beschaeftigungswirkung neugegruendeter Betriebe', *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt-und Berufsforschung*, Nr 4, 521–528.
- Bruderl, J., Preisendorfer, P., (2000). 'Fast growing businesses: empirical evidence from a German study'. *International Journal of Sociology*, **30**, 45–70.
- Cantwell, J. (1995), 'The Globalization of Technology: What Remains of the Product Cycle Model?', *Cambridge Journal of Economics*, **19**, 155–74.
- Carroll G. (1993), 'A sociological view of why firms differ', *Strategic Management Journal*, **14**, 237-249.
- Carroue, L., Martin, V., (1993), 'Les Territoires Française de l' Innovation: La Creation des PMI Innovantes'. Paris, CRIA, Note de Recherche No. 41, Mimeo.
- Cefis, E., Marsili O., (2006), 'Survivor: the role of innovation in firm's survival,' *Research Policy*, **35**, 626–641.
- Chandler, G.N., Jansen, E., (1992), 'The founder's self-assessed competence and venture performance' *Journal of Business Venturing*, **7**, 223–236.
- Chesnais, F., (1988), 'Technical cooperation agreements between firms', *STI Review*, **4**, 51-120.
- Coase, R. H. (1937). 'The Nature of the Firm', *Economica* (N.S.), **4**, 386-405.
- Cohen, W. M., Klepper S., (1996), 'A reprise of size and R&D,' *The Economic Journal*, **106**, 925–951.
- Cohen, W. M., Levin R.C., (1989), 'Empirical studies of innovation market structure,' in Schmalensee Willig (eds), '*Handbook of Industrial Organisation*'. Elsevier: North Holl , 1059–1107.
- Cohendet, P., Kern, F., Mehmanpazir, B., Munier, F., (1999). 'Knowledge Coordination, Competence Creation and Integrated Networks in Globalized Firms', *Cambridge Journal of Economics*, **23**, 225–241.
- Cogan, J., (1995). 'Ireland: NTBF Literature Review'. Science Policy Research Centre, Dublin.
- Cogan D.J. McGovern B. (1984), '*The nature and needs of high technology industry: Education, innovation, and entrepreneurship : a study of selected Irish new*



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- technology based firms with particular reference to the role of finance*, Education, Innovation Entrepreneurship Research Programme, Dublin
- Colombo, M.G., Grilli L. (2005a), 'Founders' human capital and the growth of new technology-based firms: a competence-based view,' *Research Policy*, **34**, 795–816.
- Colombo, M. G., Grilli L. (2005b), 'Start-up size: the role of external financing,' *Economics Letters*, **88**, 243–250.
- Colombo, M. G., Grilli L., (2007), 'Funding gaps? Access to bank loans by high-tech start-ups,' *Small Business Economics*, **29**, 25–46.
- Colombo, M. G., Grilli, L., Murtinu, S. (2011), 'R&D subsidies and the performance of high-tech start-ups,' *Economics Letters*, **112**, 97–99.
- Contractor, F.J., P. Lorange, (1988), 'Why should firms cooperate? The strategy and economics basis for cooperative ventures', in F.J. Contractor P. Lorange (Eds), *Cooperative strategies in international business*, Lexington (MA), Lexington Books, 3-30.
- Cooper, A.C., Bruno, A.V., (1977), 'Success among high-technology firms', *Business Horizons*, **20**, 16–22.
- Cooper, A.C., Gimeno-Gascon, F.J., Woo, C.Y., (1994), 'Initial human capital financial capital as predictors of new venture performance,' *Journal of Business Venturing*, **9**, 371–396.
- Copin, G., (1994), 'Le financement des jeunes entreprises de Technicien France'. In: Bournois, F., Marion, S., Noel A., Toulouse, J.M. Eds., *Les Chemins de la Recherche. Creation, Developpement d'Enterprises Technologiques et Innovantes*, Lyon, AG2R.
- Cranefield J., Yoong P., (2005), 'Organisational factors affecting inter-organisational knowledge transfer in the New Zealand state sector - a case study', *The Electronic Journal for Virtual Organisations Networks*, **7** (December Issue).
- Daft R.L., (1995), *'Organizational theory and design'*. St. Paul: West Publishing.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- Darr E., Argote L., Epple D., (1995), 'The acquisition, transfer, and depreciation of knowledge in service organizations: productivity in franchises', *Management Science*, **41**,750–62.
- Delapierre, M., Madeuf, B., Savoy, A., (1995). 'France: NTBF Literature Review'. FORUMrCEREM, Paris X University CNRS.
- Delapierre M., Madeuf B., Savoy A. (1998), 'NTBFs –The French Case', *Research Policy*, **26**, 989-204
- De Meza, D., Southey, C., (1996). 'The borrowers curse: optimism finance entrepreneurship'. *Economic Journal*, **106**, 375–386.
- Despres, C. Chauvel, D. (1999), 'Knowledge Management(s)', *Journal of Knowledge Management*, **3**, 110-120.
- Dixon, N. (2000). 'Common Knowledge — How Companies Thrive by Sharing What They Know'. (Harvard Business School Press, Boston.
- <http://www.worldscientific.com/doi/ref/10.1142/S0219649209002373>
- Donckels, R., (1989). 'Tech versus Common Starters, Comparison by means of 32 case studies'. Small Business Research Institute, Brussels.
- Dutton J. M. Thomas, A. (1984), 'Treating Progress and Functions as a Managerial Opportunity', *The Academy of Management Review*, **9**, 235-247.
- Eaton, J., Kortum S., (1996), 'Trade in ideas, Patenting productivity in the OECD', *Journal of International Economics*, **40**, 251-278.
- EC-DG ENTR (2009), 'European Competitiveness Report 2008,' Luxemburg.
- Eisenhardt, K.M., Schoonhoven, C.B., (1990), 'Organizational growth: linking founding team, strategy, environment growth among U.S. semiconductor ventures, 1978–1988', *Administrative Science Quarterly*, **35**, 504–529.
- Epple D, Argote L, Murphy K (1996), 'An empirical investigation of the micro structure of knowledge acquisition transfer through learning by doing', *Operational Research*, **44**, 77–86.
- Evans, T. (1976), 'Triggering Technology Transfer', *Management Review*, 26-33.



- Fontes, M., (1995). *'New Technology-Based Firms and National Technological Capability: The Case of Portugal'*. PhD Thesis, University of Manchester Institute of Science and Technology.
- Frank, H., Mugler, J., Wanzenbock, H., (1995). 'Entwicklungspfade geforderter Unternehmensgrundungen—Beendigungsquoten und Wachstumsdynamik, J. Betriebswirtschaft 45/1.
- Gans, J., Hsu D., Stern S., (2002), 'When does start-up innovation spur the gale of creative destruction?,' *Rand Journal of Economics*, **33**, 571–586.
- Gans, J., Stern S., (2000), 'Incumbency and R&D incentives: licensing the gale of creative destruction,' *Journal of Economics and Management Strategy*, **9**, 485–511.
- Garnsey, E.W., Cannon-Brooks, A., (1993). 'The Cambridge phenomenon revisited: aggregate change among high technology companies since 1985'. *Entrepreneurship Regional Development*, **5**, 179–207.
- Geroski P. (2000), 'Models of technology diffusion', *Research Policy*, **29**, 603-625
- Gherardi, S. (2006), *'Organizational Knowledge: The Texture of Workplace Learning'*. Oxford: Blackwell
- Giannitsis, T., (1995). *'New Technology-Based Firms in Greece—A Review'*. Department of Economics, University of Athens.
- Gilbert, R. J. Newbery D., (1982), "Preemptive Patenting and the Persistence of Monopoly," *American Economic Review*, **72**, 514-526.
- Gimeno, J., Folta, T., Cooper, A., Woo, C., (1997). 'Survival of the fittest? Entrepreneurial human capital and the persistence of underperforming firms'. *Administrative Science Quarterly*, **42**, 750–783.
- GMV Conseil, (1989). 'La Creation d'enterprises Innovantes'. Rapport pour la Ministere de l' Industrie, Paris
- Gold, A.H., Malhotra, A., Segars, A.H. (2001), 'Knowledge management: An organizational capabilities perspective', *Journal of Management Information Systems*, **18**, 185–214.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

- Gorrino, I., Isusi, I., (1995). 'Spain: NTBF Literature Review. IKEI, San Sebastian. Laranja, M., (1995). Small Firm Entrepreneurial Innovation in Portugal: The Case of Electronics Information Technologies. PhD Thesis, SPRU, University of Sussex.
- Grant, R. M., (1996), 'Toward a Knowledge-based Theory of the Firm,' *Strategic Management Journal*, **17** (Winter Special Issue), 109–122.
- GSRT, (1995). 'Indicators of Research and Technology'. Athens, Greece.
- Hall, B. H. (2008), 'The financing of innovation,' in S. Shane (ed.), '*Handbook of Technology and Innovation Management*'. Blackwell Publishers, Ltd: Oxford, 409–430.
- Hargadon, A. Fanelli A. (2002). 'Action Possibility: Reconciling Dual Perspectives of Knowledge in Organizations', *Organization Science* **13**(3), 290-302.
- Hagedoorn, J., (1990), 'Organizational modes of inter-firm cooperation and technology transfer', *Technovation*, **10**, 17-30.
- Harrigan, K.R., (1985), '*Strategies for joint ventures*', Lexington (MA), Lexington Books.
- Harrigan, K.R., (1988), 'Joint ventures and competitive strategy, *Strategic Management Journal*, **9**, 141-158.
- Harvey, K., (1994), 'From Handicap to Nice Little Earner: A Study of Academic Spin-Off Enterprise', Paper given at Manchester Business School Conference.
- Hayes, J. R. (1996), 'A new framework for understanding cognition affect in writing', In C. M. Levy & S. Ransdell (Eds.), *The science of writing: Theories, methods, individual differences, and applications* (vol.1-27). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Helfat, C. E. Raubitschek, R. (2000), 'Product sequencing: Co-evolution of knowledge, capabilities and products', *Strategic Management Journal*, **21**, 961-979.
- Henderson, R. (1993), 'Underinvestment and incompetence as responses to radical innovation: evidence from the photolithographic industry,' *Rand Journal of Economics*, **24**, 248–270.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

- Henderson, R., Clark K., (1990), 'Architectural innovation: the reconfiguration of existing product technologies and the failure of established firms,' *Administrative Science Quarterly*, **35**, 9–30.
- Hladik, K.J., (1985), *'International joint ventures'*, Lexington (MA), Lexington Books.
- Hodgkinson, G. P., Sparrow, P. R. (2002), *'The Competent Organization'*, Maidenhead, Open University Press.
- Holzl, W. (2008), *'Is R&D behavior of fast growing SME's different?'*, WIFO Working Paper 327.
- Huber, G. P. (1991), 'Organizational Learning: The Contributing Processes and the Literatures', *Organization Science*, **2**, 88-115.
- IOBE (2012), 'Barriers to Firm's Innovation', Report on behalf of General Secretary of Research and Technology
- Johnson, B., Lorenz, E., Lundvall, B. (2002), 'Why all this fuss about codified and tacit knowledge?', *Industrial Corporate Change*, **11**, 245-262.
- Kamien, M. I., Schwartz N. L. (1982), *'Market Structure and Innovation'*. Cambridge University Press: Cambridge, UK.
- Kanellos N., (2013), 'Exploring the characteristics of knowledge-based entrepreneurs in Greece', *Procedia - Social Behavioral Sciences*, **73**, 337 – 344.
- Kleinknecht, A.J., Reijnen O.N., (1991), 'More evidence on the undercounting of small firm R&D,' *Research Policy*, **20**, 579–587.
- Klepper, S., (1996), 'Entry, exit, growth, and innovation over the product life cycle,' *American Economic Review*, **86**, 562–583.
- Kogut, B., (1988), 'Joint ventures: theoretical and empirical perspectives', *Strategic Management Journal*, **9**, 319-332.
- Kogut, B., Zander, U. (1992), 'Knowledge of the firm, combinative capability and the replication of technology', *Organization Science*, **3**, 383-97.
- Krugman, P. (1979), 'Increasing Returns, Monopolistic Competition and International Trade', *Journal of International Economics*, **9**, 469–479.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

- Kulicke, M., (1987). *Technologieorientierte Unternehmen in der Bundesrepublik Deutschland: Eine empirische Untersuchung der Strukturbildungs—und Wachstumsphase von Neugründungen*. Frankfurt.
- Landstrom, H., (1987), 'Utvecklingsforlopp och finansiellt handlande i innovationsbaserade foretag', Lund. Department of Industrial Organisation and IMIT (Diss).
- Lambrecht, J., (1995), 'Belgium: NTBF Literature Review'. Small Business Research Institute, K.U. Brussel.
- Lee, H., Choi, B., (2003), 'Knowledge enablers, processes and organizational performance: An integrated view and empirical examination', *Journal of Management Information Systems*, **20**, 179-228.
- Leonard-Barton, D., Deepak K. (1993), 'Developer—user interaction and user satisfaction in internal technology transfer', *Academy of Management Journal*, **36**, 1125—1139.
- Levitt, B., March, J. G. (1988), 'Organizational Learning', *Annual Review of Sociology*, **14**, 319-340.
- Licht, G., Nerlinger, E., Berger, G., (1995). 'Germany: NTBF Literature Review'. ZEW Mannheim.
- Licht, G., Nerlinger E., (1998), 'New technology-based firms in Germany: a survey of the recent evidence,' *Research Policy*, **26**, 1005—1022.
- Lindelof , P. Lofsten, H. (2002), 'Growth, management financing of new Technology based firms assessing value added contributions of firms located on off Science Parks', *Omega-International Journal of Management Science*, **30**, 143-154
- Little, A. D. (1977), '*New technology-based firms in the United Kingdom the Federal Republic of Germany*', A Report prepared for the Anglo-German Foundation for the Study of Industrial Society. London.
- Liyanage, C., Ballal, T. Elhag, T. (2009), 'Assessing the process of knowledge transfer – An empirical study', *Journal of Information Knowledge Management*, **8**, 251-265.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

- Lyberaki, A. Mylonas, N., (2000), 'The Financing of Innovation and Technology of SMEs in Greece', INTECH Report *'The Dynamics of Financing Innovation in the Greek Economy: Continuity and Change'*, TSER Project
- Malerba, F. (2004), *'Sectoral Systems of Innovation'*, Cambridge University Press: Cambridge.
- Mansfield E. (1975), 'International Technology Transfer: Forms, Resource Requirements, and Policies', *American Economic Review*, **65**, 372-376
- March, J.G. (1991), 'Exploration and Exploitation in Organizational Learning', *Organization Science*, **2**, 71-87
- Martinez-Sanchez, A., (1991), 'El Desarrollo de los Mercados de Alta Tecnologia: El Caso de la robotica en Espana'. ICE, 2-8 December, 3878-3900.
- Martinez-Sanchez, A., (1992). 'Difusion espacial de la robotica en Espana'. Estudios Territoriales, **38**, 43-61.
- Martinez-Sanchez, A., (1994). 'Los sistemas de Incentivos en las Empresas de Alta Tecnologia'. Alta Direccion, **174**, 137-143.
- McEvily S., Chakravarthy, B. (2002), 'The persistence of knowledge-based advantage: an empirical test for product performance and technological knowledge', *Strategic Management Journal*, **23**, 285-305.
- McGrath, R.G. (2001), 'Exploratory Learning, Innovative Capacity, and Managerial Oversight', *Academy of Management Journal*, **44**, 118-131.
- Miner, A.S., Haunschild, P. R. (1995). 'Population level learning'. In L. L. Cummings B. M. Staw (Eds.), *Research in organizational behavior*, 17: 115-166. Greenwich, CT: JAI Press
- Mnaas C. (1990), *'Technology Transfer in developing countries'*, London: The Macmillan Press.
- Moore, B., (1994). 'Financial Constraints to the Growth and Development of Small High Technology Firms'. In: Hughes, A., Storey, D.J. Eds., *Finance the Small Firm*, Routledge, London.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



πρόγραμμα για την ανάπτυξη

- Murray, G., (1994), 'European Union support for new high technology-based firms: an assessment of the first three years of the European seed capital fund scheme'. *European Planning Studies*, **2**, 435–461.
- Mustar, P., (1994). 'Science et Innovation'. *Annuaire Raisonne de la Creation d'Enterprises par les Chercheurs*, Paris, Economica.
- Mustar, P., (1995), '*The Creation of Enterprises by Researchers: Conditions for Growth and the Role of Public Authorities*', High Level Workshop on SMEs; Employment, Innovation Growth. OECD, Washington, 16–17 June.
- Nelson R, Winter G., (1982), '*An evolutionary theory of economic change*', Belknap Press, Cambridge, MA
- Nerlinger, E., (1995). 'Die Grundungsdynamik in technologieorientierten Industrien: Eine Analyse der IAB-Beschäftigtenstatistik' ZEW, Discussion paper No. 95–17, Mannheim.
- Nevis, E.C., DiBella, A.J., Gould, J.M., (1995), 'Understanding Organizations as Learning Systems', *Sloan Management Review*, **36** Winter, 73-85.
- Nonaka, I. Takeuchi, H. (1995), '*The Knowledge- Creating Company*', Oxford University Press, New York, NY.
- Nonaka I., Toyama R., Akiya N., (2000), 'A firm as a knowledge creating entity: a new perspective on the theory of the firm', *Industrial and Corporate Change*, **9**, 1-20.
- Nooteboom, B. (2006), '*Cognitive distance in and between COP's firms: where do exploitation and exploration take place, and how are they connected?*' Paper for DIME workshop on Communities of Practice,
- Olofsson, C., Davidsson, P., Wahlbin, C., (1994), '*The Growth Roles of New Technology-Based Firms—A Study of University Spin-offs in Sweden*'. Paper presented at Innovation and Entrepreneurship in SMEs, Workshop at Jonkoping International Business School, September 14–16.
- Olofsson, C., Stymne, B., (1995). 'Sweden: NTBF Literature Review'. Uppsala University, Stockholm School of Economics.
- Parger, T., (1995), 'Austria: NTBF Literature Review'. IfG Vienna.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- Pavitt, K., (1984), 'Sectoral Patterns of Technological Change: towards a taxonomy and a theory', *Research Policy*, **13**, 343– 373.
- Penrose E. (1959), *The theory of the growth of the firm*, Wiley, New York.
- Pettigrew A. (1979), 'On studying organizational cultures' *Administrative Science Quarterly*, **24**, 570–81.
- Philippon, T. Verron N. (2008), *Financing Europe's fast movers*, Bruegel Policy Brief, No. 2008/01.
- Polanyi, M. (1966), *The Tacit Dimension*, Routledge, Kegan Paul: London, UK.
- Prahalad, C.K., Hamel, G., (1999). 'The Core Competence of the Corporation'. *Harvard Business Review*, **68** (May/June), 79– 91.
- Reinganum, J. F. (1983), 'Uncertain Innovation and the Persistence of Monopoly', *American Economic Review*, **73**, 741-748.
- Rickne, A. S. Jacobsson (1999), 'New Technology-based Firms in Sweden - A Study of their Direct Impact on Industrial Renewal', *Economics of Innovation and New Technology*, **8**, 197-223.
- Robbins S.P., (1990), *Organization theory: structure, design, application*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Rogers, E. (1983), *The diffusion of innovation* (3rd ed.). New York: Free Press.
- Rosenberg N. (1982), *Inside the black box: technology and economics*, Cambridge University Press.
- Rothaermel, R.T., Deeds D.L. (2004), 'Exploration and Exploitation Alliances in Biotechnology: A System of new Product Development', *Strategic Management Journal*, **25**, 201-221.
- Roure, J.B., Maidique, M.A., (1986). 'Linking prefunding factors and high-technology venture success: an exploratory study'. *Journal of Business Venturing*, **1**, 295– 306.
- Saggi, K. (2002), 'Trade, Foreign Direct Investment and International Technology Transfer, a Survey', *The World Bank Research Observer*, **17**, 191-235.
- Santarelli, E., Sterlacchini, A., (1994). 'New firm formation in Italian industry' *Small Business Economics*, **6**, 95-106.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

- Schumpeter, J. (1951), 'Economic Theory and Entrepreneurial History,' in R. V. Clemence, ed., *Essays on Economic Topics of Joseph Schumpeter*. Port Washington, NY: Kennikat Press.
- Shane, S., Venkatraman S., (2000), 'The Promise of Entrepreneurship as a Field of Research', *Academy of Management Review*, **25**, 217-226.
- Shearman, C., Burrell, G., (1988). 'New technology-based firms the emergence of new industries: some employment implications', *New Technology and Work Employment*, **3**, 87-99.
- Siegel, R., Siegel, E., Macmillan, I.C., (1993), 'Characteristics distinguishing high growth ventures', *Journal of Business Venturing*, **8**, 169-180.
- SITRA, (1994). '*Keys of reindustrialization—A study of the growth potential of small and medium sized technology intensive firms*', Report by Lumme, A. National Fund for Research Development SITRA, Helsinki.
- Skyrme, D., Arnindon, D. (1997), '*Creating the knowledge-based business*'. London: Business Intelligence.
- Souder, W.E., (1987), '*Technology Transfer: From the Lab to the Customer in Managing New Product Innovations*', Lexington
- Spender J. (1996), 'Making Knowledge the basis of a dynamic theory of the firm', *Strategic Management Journal*, **17** (winter special issue), 45-62.
- Storey, D.J., (1994). '*Understanding the Small Business Sector*'. Thomson Learning, London.
- Storey, D. J., Tether B. S., (1998), 'New technology-based firms in the European Union: an introduction,' *Research Policy*, **26**, 933-946.
- Stuart, R.W., Abetti, P.A., (1990), 'Impact of entrepreneurial and management experience on early performance', *Journal of Business Venturing*, **5**, 151-162.
- Sverlinger, P.O., (2000), '*Managing knowledge in professional service organizations*'. A doctoral thesis, Department of Service Management, Chalmers University of Technology, Gothenburg, Sweden.
- Szulanski, G. (1994), '*Intra-firm transfer of best practice project: Executive summary of the findings*, (Report) APQC.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

- Teece, D. (1981). 'The market for know-how and the efficient international transfer of technology', *Annals of the Academy of Political and Social Science*, **458**, 81–96.
- Tsipouri Lena, (2000), 'Europe and the Information Society: Problems and Challenges for Supranational Intervention', *Journal of Comparative Policy Analysis: Research Practice*, **2**, 301–319
- Urban, A., Arnold, K., (1993). Osterreichische, nationale Begleitprogramme zu den EG-Forschungsprogrammen und Zur Stimulation internationaler Technologiekooperationen (Austrian, national accompanying programmes to EC-RTE
- Utterback, J. (1996), '*Mastering the Dynamics of Innovation*'. Harvard Business School Press: Harvard.
- Van de Meer, J.D., van Tilberg, J.J., (1984). 'Spin-offs of Dutch Knowledge Centres', EEC ESB, Rotterdam, 12 December.
- Vaona, A. M. Pianta (2008), 'Firm size and innovation in European manufacturing,' *Small Business Economics*, **30**, 283–299.
- Vera, D., M. Crossan (2004), 'Strategic Leadership and Organization Learning', *Academy of Management Review*, **29**, 222-240
- Vernardakis N. (1996), 'Locating innovative activities in a semi-industrialized economy: Greece', in C. de Bresson (ed), *Economic Interdependence and Innovative Activity. An Input-Output Analysis*, Cheltenham: Edward Elgar
- Vernon, R. (1966) 'International Investment and International Trade in the Product Cycle', *Quarterly Journal of Economics*, **80**, 190–207.
- Veugelers, R. (2009), '*A lifeline for Europe's young radical innovators*,' Bruegel Policy Brief, 2009/01, Bruegel, Brussels.
- Veugelers, R., Schneider, C., (2010), 'On young innovative companies: Why they matter and how (not) to support them', *Industrial and Corporate Change*, **19**, 969-1007
- Vito, A., Garavello, A. C., Schiuma, G. (1999), 'Knowledge transfer and inter-firm relationship in industrial districts: the role of the leader firm', *Technovation*, **19**, 53- 63.



- von Hippel, E. (1994), 'Sticky information" the locus of problem solving: Implications for innovation', *Management Science*, **40**, 429–439.
- Walsh, J. P., Ungson, G. R. (1991), 'Organizational Memory', *Academy of Management Review*, **16**, 57-91.
- Westhead, P., Cowling, M., (1995), 'Employment change in independent owner-managed high technology firms in Great Britain', *Small Business Economics*, **7**, 111–140.
- Westhead, P., Storey, D.J., (1994). 'An Assessment of Firms Located On and Off Science Parks in the United Kingdom'. HMSO, London.
- Westhead, P., Storey, D.J., (1997), 'Financial constraints on the growth of high-tech small firms in the UK, *Applied Financial Economics*, **7**, 197–201.
- Wiig, K. M. (1997), 'Integrating Intellectual Capital and Knowledge Management', *Long Range Planning*, **30**, 399-405.
- Williamson, O. E., (1996), 'The mechanisms of governance', Oxford, Oxford University Press.
- Winter, S. (1987), 'Knowledge competence as strategic assets'. D.J. Teece, ed. 'The Competitive Challenge: Strategies for Industrial Innovation Renewal', Ballinger, Cambridge, MA, 159-184.
- Zahra, S. A. George, G. (2002). 'Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension'. *Academy of Management Review*, **27**, 185–203.
- Zheng W., Yang, B.Y., McLean G.N., (2010), 'Linking organizational culture, structure, strategy, and organizational effectiveness: Mediating role of knowledge management', *Journal of Business Research*, **63**, 763-71.



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Ελληνική Βιβλιογραφία

Μακρής Η., (2007), «Χρηματοδότηση σχεδίων ανάπτυξης καινοτομίας νέων μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων από τον ελληνικό τραπεζικό κλάδο», Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Πατρών

Τσεκούρας, Κ., Κουτσονίκος, Ι., Γκυπάλη, Α., (2008), «Μελέτη διερεύνησης των αναγκών των Μικρών Ελληνικών Επιχειρήσεων σε Προγράμματα Δια Βίου Μάθησης», ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ, Αθήνα.