

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.



Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	
	Σελ.
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	
Κεφάλαιο 1 : Γυναικεία Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία	
Κεφάλαιο 2 : Οικονομική Ανάλυση της επιχειρηματικής δράσης των Ελληνίδων	
Κεφάλαιο 3 Η Οικονομία της Γνώσης και της Καινοτομίας και η Συμβολή τους στην Επιχειρηματικότητα και Ανάπτυξη	
Κεφάλαιο 4 : Προσδιοριστικοί Παράγοντες και η συμμετοχή της Γυναίκας στην Ελληνική Επιχειρηματικότητα	
Κεφάλαιο 5 : Μεθοδολογία έρευνας	
Κεφάλαιο 6: Στατιστικά Μοντέλα για την ανάλυση των δεδομένων	
Κεφάλαιο 7: Συμπεράσματα	
Βιβλιογραφία	
Παράρτημα I : Ορισμένες έννοιες εκτίμησης μεγέθους δείγματος	
Παράρτημα II : Πλήθος επιχειρήσεων δείγματος ερευνητικής ομάδας (NACE, ΣΤΑΚΟΔ)	

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

ΠΙΝΑΚΕΣ	
	Σελ.
Πίνακας 1.1 : Ποσοστό των καινοτομικών επιχειρήσεων στο Σύνολο, στην Μεταποίηση και στις Υπηρεσίες το 2000	
Πίνακας 1.2 : Δείκτες καινοτομίας για τη Μεταποίηση, Ελλάδα	
Πίνακας 1.3 : Δείκτες καινοτομίας για τις Υπηρεσίες – Επιχειρήσεις με 10 και πλέον εργαζόμενους, Ελλάδα	
Πίνακας 1.4: Ποσοστό (%) καινοτόμων επιχειρήσεων (μεταποίηση) κατά μέγεθος, κλάδο και τύπο καινοτομίας, Ελλάδα, 1998-2000.	
Πίνακας 1.5: Ποσοστό (%) καινοτόμων επιχειρήσεων (υπηρεσίες) κατά μέγεθος, κλάδο και τύπο καινοτομίας, Ελλάδα, 1998-2000.	
Πίνακας 1.6: Καινοτομικότητα επιχειρήσεων στις Περιφέρειες, Ελλάδα, 1998-2000.	
Πίνακας 1.7 <i>Επιχειρήσεις και Καινοτομία προϊόντος</i>	
Πίνακας 1.8 <i>Επιχειρήσεις και Καινοτομία Διαδικασίας</i>	
Πίνακας 1.9 <i>Καινοτομία Δραστηριότητα και δαπάνες καινοτομίας κατά το 2003</i>	
Πίνακας 1.10 <i>Επιπτώσεις της καινοτομίας μεταξύ 2000-2003 (βαθμός 1 – 3)</i>	
Πίνακας 1.11 : Η βασική οικογένεια οδηγιών Frascati για τη μέτρηση των επιστημονικών και τεχνολογικών δραστηριοτήτων	
Πίνακας 2.1 Εμπόδια στην καινοτομική δραστηριότητα (βαθμός 1 – 3)	
Πίνακας 2.2 Πηγές πληροφόρησης για καινοτομία κατά την περίοδο 2000-2003	
Πίνακας 2.3 Σημαντικές στρατηγικές και οργανωτικές μεταβολές στην επιχείρηση	
Πίνακας 2.4 Δημόσια χρηματοδότηση της καινοτομίας	
Πίνακας 2.5 Διπλώματα ευρεσιτεχνίας και άλλες μέθοδοι προστασίας δικαιωμάτων	
Πίνακας 2.6 Σχέσεις μεταξύ των δύο φύλων	
Πίνακας 2.7 Καινοτομικές συνεργασίες μεταξύ 2000-2003	
Πίνακας 2.8 Απασχολούμενοι κατά τομέα οικονομικής δραστηριότητας και φύλο (1992-1997)	
Πίνακας 2.9 Σχέσεις μεταξύ των δύο φύλων κατά κλάδο	

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

Πίνακας 3.1 Καινοτόμες επιχειρήσεις κατά κλάδο, 2000 - 2003	
Πίνακας 3.2 Καινοτομικές Δραστηριότητες κατά κλάδο το 2003	
Πίνακας 3.3 Αριθμοδείκτες για την Οικονομία της Γνώσης, Ε. Ε. (2000)	
Πίνακας 3.4 Ακαδημαϊκές επιχειρηματικές δραστηριότητες: ποσοστά των απαντήσεων σε δείγμα πανεπιστημίων για επιλεγμένα κράτη μέλη.	
Πίνακας 3.5 Επιπτώσεις της καινοτομίας κατά κλάδο μεταξύ 2000-2003 (βαθμός 1 – 3)	
Πίνακας 3.6 Εμπόδια στην καινοτομική δραστηριότητα κατά κλάδο (βαθμός 1 – 3)	
Πίνακας 3.7 Στρατηγικές και οργανωτικές μεταβολές στην επιχείρηση κατά κλάδο	
Πίνακας 3.8 Πηγές πληροφόρησης για καινοτομία κατά κλάδο την περίοδο 2000-2003	
Πίνακας 3.9 Δημόσια χρηματοδότηση της καινοτομίας κατά κλάδο	
Πίνακας 3.10 Μέθοδοι προστασίας δικαιωμάτων κατά κλάδο	
Πίνακας 4.1 Κωδικοποίηση μεταβλητών	
Πίνακας 4.2 Total Variance Explained	
Πίνακας 4.3 Rotated Component Matrix	
Πίνακας 4.4 Component Transformation Matrix	
Πίνακας 4.5 Component Score Coefficient Matrix	
Πίνακας 4.6 Κωδικοποίηση μεταβλητών	
Πίνακας 4.7 Total Variance Explained	
Πίνακας 4.8 Component Transformation Matrix	
Πίνακας 4.9 Component Score Coefficient Matrix	
Πίνακας 4.10 Rotated Component Matrix	
Πίνακας 4.11 : Πηγές άντλησης ιδεών και πληροφοριών στην ανάπτυξη της καινοτομικής δραστηριότητας κατά βαθμό σημαντικότητας, Ελλάδα : Ανάλυση Pareto	
Πίνακας 4.12 : Πηγές άντλησης ιδεών και πληροφοριών στην ανάπτυξη της καινοτομικής δραστηριότητας κατά βαθμό σημαντικότητας, Ευρωπαϊκή Ένωση (μέσος όρος : Ε.Ε. 15) : Ανάλυση Pareto	
Πίνακας 5. Καινοτόμες επιχειρήσεις (μεταποίηση) κατά κλάδο και τύπο καινοτομίας, 2000 - 2003	
Πίνακας 5.2 Καινοτόμες επιχειρήσεις (υπηρεσίες) κατά κλάδο και τύπο καινοτομίας, 2000 - 2003	
Πίνακας 5.3 Καινοτόμες επιχειρήσεις κατά περιοχή (νομοί) 2003	
Πίνακας 5.4: Καινοτόμες επιχειρήσεις κατά περιοχή - 2003	
Πίνακας 5.5: Καινοτομικές Δραστηριότητες κατά περιοχή το 2003	
Πίνακας 5.6: Επιπτώσεις της καινοτομίας κατά περιοχή μεταξύ 2000-2003 (βαθμός 1 – 3)	
Πίνακας 5.7: Εμπόδια στην καινοτομική δραστηριότητα κατά περιοχή (βαθμός 1 – 3)	
Πίνακας 5.8: Πηγές πληροφόρησης για καινοτομία κατά περιοχή την περίοδο 2000-2003	
Πίνακας 5.9: Στρατηγικές και οργανωτικές μεταβολές στην επιχείρηση κατά περιοχή	
Πίνακας 5.10: Δημόσια χρηματοδότηση της καινοτομίας κατά περιοχή	
Πίνακας 5.11: Μέθοδοι προστασίας δικαιωμάτων κατά περιοχή	
Πίνακας 5.12: Σχέσεις μεταξύ των δύο φύλων κατά περιοχή	
Πίνακας 6.1 ΠΑΔ για το γγμ	
Πίνακας 6.2 Coefficients	
Πίνακας 6.3 Descriptive Statistics	

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

Πίνακας 6.4 Descriptive Statistics	
Πίνακας 6.5 Coefficients	
Πίνακας 6.6 ANOVA	
Πίνακας 6.7 Coefficients	
Πίνακας 6.8 Αποτελέσματα από Λογιστική (Logistic) παλινδρόμηση για ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ	
Πίνακας 6.9 αποτελέσματα από Λογιστική (Logistic) παλινδρόμηση για ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	
Πίνακας ΠΙΙ.1 Πλήθος επιχειρήσεων μεταποίηση 2000 – 2003	
Πίνακας ΠΙΙ.2 Πλήθος επιχειρήσεων υπηρεσίες 2000 - 2003	

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ	
	Σελ.
Διάγραμμα 1.1 : Αριθμός απασχολουμένων συγκριτικά με τις γυναίκες.	
Διάγραμμα 3.1: Η Γνώσης και Εκμάθηση στην Οικονομία	
Διάγραμμα 3. 2: Εκμάθηση και Καινοτομικότητα	
Διάγραμμα 3. 3: Βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν την Εκμάθηση και την Καινοτομία στα «Εθνικά Συστήματα Καινοτομιών»	
Διάγραμμα 3.4: Περιφερειακή Στρατηγική και Πολιτικές Παρεμβάσεις	

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα μονογραφία είναι αποτέλεσμα ενός ερευνητικού προγράμματος, το οποίο εκπονήθηκε από το Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Αθήνας για την χρονική περίοδο 2003-2006.

Συγκεκριμένα :

Το ερευνητικό έργο με τον τίτλο :

«Γυναίκα και Καινοτομία :

Εμπειρική διερεύνηση των προσδιοριστικών παραγόντων και εμποδίων της καινοτομίας των ελληνικών επιχειρήσεων : 2000-2003»

εντάσσεται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΕΠΕΑΕΚ) - Αρχιμήδης και συγχρηματοδοτείται κατά 75% από την Ευρωπαϊκή Ένωση και κατά 25% από το Ελληνικό Δημόσιο. Το υπόεργο προτάθηκε από το ΤΕΙ Αθήνας, από όπου προέρχεται και επιστημονικός υπεύθυνος του υποέργου, ο υπογράφων. Μια από τις υποχρεώσεις του υποέργου και βασικός στόχος ήταν η δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων σε μορφή μονογραφίας, πέρα από τις επιστημονικές ανακοινώσεις και εργασίες. Το παρόν είναι η μονογραφία, συμβολή στο θέμα όχι μόνο ποιοτικά μα και ποσοτικά.

Μόνο να μπορείς να μετρήσεις κάτι, μπορείς να πεις ότι ξέρεις για αυτό, κατά την προσφιλή ρήση του Lord Kelvin (1889, Popular Lectures and Addresses). Και εμείς «μετρήσαμε» για να «ξέρουμε». Και ενώ ξέρουμε ότι, ότι ξέρουμε, υπόκειται σε αλλαγές και τροποποιήσεις, ακόμη και

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

σφάλματα – κατά την «Ανάλυση Δεδομένων» - προσφέρουμε αυτή την σύντομη αναφορά, σε μορφή μονογραφίας , «για το τι μάθαμε» με την ελπίδα ότι συμβάλλουμε στην βελτίωση της υπάρχουσας γνώσης στα θέματα αυτά. Και προσφέρουμε με εμφανή την συμβολή στα αποτελέσματα – πλήθος πινάκων, αναλύσεις, κλπ- και στο υπόβαθρο ανάλυσης μελετών για την καινοτομία και την επιχειρηματικότητα. Δηλαδή η συμβολή μας είναι και στο ποιοτικό επίπεδο και στο ποσοτικό.

Το υπόεργο ήρθε σε πέρας από (την βασική) ομάδα επιστημόνων εργαζομένων σε διάφορα Τριτοβάθμια Ιδρύματα :

Χρήστος Π. Κίτσος, Καθηγητής, ΤΕΙ Αθήνας, Επιστημονικός Υπεύθυνος,

Γιώργος Κορρές, Επίκ. Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Αιγαίου,

Σταματίνα Χατζηδήμα, Επίκ. Καθηγήτρια, Πανεπιστήμιο Πειραιώς,

Γιώργος Χάλκος, Επίκ. Καθηγητής. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας,

Ιωάννης Χατζηκιάν, Επιστ. Συνεργάτης του Τμ. Διοίκησης Επιχειρήσεων, ΣΔΟ, ΤΕΙ Αθήνας, που συμμετείχε στην έρευνας ως μεταδιδάκτορας (post - doctoral).

Ενώσαμε τις προσπάθειές μας για την επιτυχή (αυτό θα κριθεί και από τους αναγνώστες) διεκπεραίωση της έρευνας και χαρήκαμε την (ανέφελο) συνεργασία, την (σκληρή και αποδοτική) εργασία, η οποία απέδωσε 18 εργασίες και ανακοινώσεις, την ανάλυση των ευρημάτων της έρευνας.

Θα ήταν παράληψη να μην απευθυνθούν ειλικρινείς ευχαριστίες στους φοιτητές του ΤΕΙ Αθήνας και ιδιαίτερα σε εκείνους που βοήθησαν σε δύσκολες περιοχές, όπως στην Θεσσαλονίκη, Θράκη και Κύπρο. Ιδιαίτερη μνεία γίνεται εδώ στους φοιτητές του ΤΕΙ Αθήνας κκ Ν. Χρυσουλάκη, Α. Κιούση, Ν. Νεγρεπόντη, οι οποίοι βοήθησαν στην δημιουργία του αρχείου δεδομένων, ενώ οι φοιτήτριες Ε. Καφεσακή, Ε. Μηλιώρη, Α. Φαφαλιού συνέδραμαν στην διεκπεραίωση των ερωτηματολογίων της έρευνας. Η Ρουμάνα φοιτήτρια Camelia Trandafir, από το Πανεπιστήμιο Salamanca, ήρθε για τρίμηνη εργασία στο διδακτορικό της μαζί μου, και συνεισέφερε στον τριπλό στατιστικό έλεγχο.

Ο υπογράφων δεν είχε μόνο την χαρά της δημιουργίας σαν μέλος και επιστημονικός υπεύθυνος του υποέργου, μα από την 1 Σεπ 2005 εκτελεί και καθήκοντα Ιδρυματικού υπεύθυνου των 52 υποέργων του ΕΠΕΑΕΚ ΑΡΡΧΙΜΗΔΗΣ. Ως εκ τούτου έχει (νομίζει) μια σφαιρική αντίληψη των επιχορηγούμενων ερευνητικών προσπαθειών και πιστεύει ότι ιδιαίτερες ευχαριστίες πρέπει να απευθυνθούν προς την Ευρωπαϊκή Ένωση, για την εισαγωγή ή έστω, ενδυνάμωση του θεσμού αυτού. Ευχαριστίες απευθύνονται και προς το ΥΠΕΠΘ για τον χειρισμό, απόδοση, συγχρηματοδότηση του ΕΠΕΑΚ ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ.

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

Κατά την πάγια τακτική του ο υπογράφων, συμμετείχε σε όλα τα κεφάλαια, μα εμφανής είναι η συνδρομή του στα κεφάλαια 5, 6, και παράρτημα. Ο κ. Γ. Κορρές, στήριξε όλο το υποέργο, με το θεωρητικό υπόβαθρο που πλαισίωσε το έργο, ενδυνάμωσε την ομάδα σε δύσκολες στιγμές (ναι, υπήρξαν και τέτοιες) και τελικά η εργασία αυτή έγινε συνδυασμός ποσοτικών και ποιοτικών αναφορών. Η συμβολή του κ. Γ. Κορρέ στο ποιοτικό τμήμα όλης της έρευνας και δει στα κεφάλαιο 3 καθώς και στο 1 είναι καθοριστική. Ο κ. Ι. Χατζηκιάν όχι μόνο πρότεινε και τελικά, με παρεμβάσεις το υιοθετήσαμε και προχωρήσαμε, το ερωτηματολόγιο της έρευνας, αλλά ήταν ο μοχλός της ιδέας της καινοτομίας και η συμβολή του στην ανάπτυξη των θεμάτων καινοτομίας ήταν ουσιώδης, μεστή, αποτελεσματική, από όπου προέκυψε το κεφάλαιο 4 της παρούσης μονογραφίας και τμήμα του 6. Η συνδρομή του μεταδιδάκτορα κ. Ι. Χατζηκιάν ήταν θεμελιώδης. Ο κ. Γ. Χάλκος είχε την ουσιαστική συμβολή και κρίση στο ποσοτικό τμήμα της έρευνας και μάλιστα προχωρήσαμε μαζί την λογιστική παλινδρόμηση, κεφάλαιο 6. Η συμβολή του του στα ποσοτικά θέματα ήταν ουσιαστική. Η κα Στ. Χατζηδήμα, πέρα από την συμμετοχή της στο κεφάλαιο 1, σχεδίασε με τον κ. Χατζηκιάν του πλείστους των πινάκων-αποτελεσμάτων και συμμετείχε στον σχολιασμό τους καθώς και σε όλες τις δραστηριότητες της ομάδας. Όλη η ομάδα συμμετείχε στα συμπεράσματα με απόψεις και προτροπές και ο κ. Χατζηκιάν βοήθησε στον συντονισμό και ιεράρχηση.

Κοινή η αρχή του κεφαλαίου της Εισαγωγής της παρούσης, κοινό το έργο του κεφαλαίου των Συμπερασμάτων, κοινή η πορεία, οι προβληματισμοί, οι αναζητήσεις: η ομάδα «έπινε καφέ» δύο φορές τον μήνα για δυο χρόνια και οι κκ Πρελορέντζος και Χατζηκιάν κάθε Τρίτη και Πέμπτη στεγαζόταν στο γραφείο μου στο ΤΕΙ Αθήνας για την διανομή ερωτηματολογίων, επιμόρφωση ερευνητών-φοιτητών, συγκομιδή και έλεγχο των αποτελεσμάτων, αφού πεποίθηση του υπογράφοντος είναι ότι η σκληρή δουλειά είναι η πηγή δημιουργικών αποτελεσμάτων.

Μπορεί τα «καλλίτερα παιδιά κουράστηκαν και γύρισαν στο σπίτι», όμως ο πυρήνας αυτός έμεινε διαρκώς ακούραστος, σεμνά δημιουργικός, θετικά αποτελεσματικός, προσφέρει το παρόν με επίγνωση ότι το θέμα είναι πολυσχιδές και δύσκολο (αφού άπτεται πολιτικών αποφάσεων και κοινωνικών νοοτροπιών) και ονειρεύεται να μην «γυρίσει σπίτι».

Σφυρηλατήθηκε μια πολυσχιδής δημιουργική ομάδα, που αισθάνεται ότι πρέπει να απευθυνθούν μύριες ευχαριστίες στο ΕΠΕΑΚ ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ για το ότι προσέφερε αυτήν την ευκαιρία δράσης και συνεργασίας, και όχι μόνο γι αυτό.

Για την συγγραφική ομάδα, ο Επιστ. Υπεύθυνος

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

Χρήστος Παρ. Κίτσος

Καθηγητής

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε το ΥΠΕΠΘ και την ΕΕ για ην χρηματοδότηση του υποέργου του ΕΠΕΑΕΚ ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ με τίτλο : «Γυναίκα και Καινοτομία : Εμπειρική διερεύνηση των προσδιοριστικών παραγόντων και εμποδίων της καινοτομίας των Ελληνικών επιχειρήσεων : 2000-2003», που συγχρηματοδοτείται κατά 25% από την Ελληνική Κυβέρνηση και κατά 75% από την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Η Μονογραφία αυτή είναι αποτέλεσμα της μελέτης αυτής, και ευχαριστούμε την χρηματοδότηση του έργου μας.

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

Χρήστος Κίτσος, Καθηγητής, ΤΕΙ Αθήνας, Επιστ. Υπεύθυνος,
Γιώργος Κορρές, Επίκ. Καθηγητής, Παν. Αιγαίου,
Σταματίνα Χατζηδήμα, Επίκ. Καθηγήτρια, Παν. Πειραιώς,
Γιώργος Χάλκος, Επίκ. Καθηγητής, Παν. Θεσσαλίας,
Ιωάννης Χατζηκιάν, Επιστ. Συνεργάτης του ΤΕΙ Αθήνας

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Α. Το αντικείμενο της μελέτης

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

Αντικείμενο της έρευνας είναι η διερεύνηση των προσδιοριστικών παραγόντων και εμποδίων της καινοτομίας και της παρουσίας των γυναικών στις καινοτομικές επιδόσεις των επιχειρήσεων, που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα κατά την περίοδο 2000 έως 2003. Στόχος της έρευνας είναι η εξέταση των χαρακτηριστικών της γυναικείας παρουσίας, της θέσης και του ρόλου των γυναικών σε σχέση με την επίδραση των παραγόντων του εξωτερικού και εσωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης και των εμποδίων στις καινοτομικές επιδόσεις των επιχειρήσεων, ως προς το προϊόν και ως προς την παραγωγική διαδικασία.

Παρόμοιες ερευνητικές προσπάθειες έχουν πραγματοποιηθεί, αλλά ελάχιστες, με στόχο την ποσοτική αντιμετώπιση των θεμάτων δηλαδή, συγκέντρωση και συλλογή περισσότερων ολοκληρωμένων στατιστικών στοιχείων σχετικά με την συμμετοχή της γυναίκας στην έρευνα και την τεχνολογική ανάπτυξη, μέσω πρωτοβουλιών όπως του «Helsinki group on Women and Science» και διάφορες πρωτοβουλίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Επίσης, υπάρχουν κάποια στοιχεία για την Ελλάδα και τα κράτη-μέλη της Ε.Ε., τα οποία είναι διαθέσιμα από την Γενική Διεύθυνση Έρευνας, Μονάδα 'Women and Science' της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Η μελέτη αυτή, αποτέλεσμα 3ετούς ερευνητικής εργασίας στο θέμα, συνοψίζει, τις 18 εργασίες-ανακοινώσεις σε διεθνή συνέδρια, και αποτελείται από 7 κεφάλαια. Κατεβλήθη ιδιαίτερη προσπάθεια να αποφευχθούν τα τεχνικά σημεία, τα οποία δεν αφορούν ένα μη ειδικό αναγνώστη.

Ο ενδιαφερόμενος ας προστρέξει στην τελική έκθεση του υποέργου του ΕΠΕΑΕΚ ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ με τίτλο : «Γυναίκα και Καινοτομία : Εμπειρική διερεύνηση των προσδιοριστικών παραγόντων και εμποδίων της καινοτομίας των Ελληνικών επιχειρήσεων : 2000-2003», που συγχρηματοδοτείται κατά 25% από την Ελληνική κυβέρνηση και κατά 75% από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Παρουσιάζονται εκεί τόσο το ερωτηματολόγιο της έρευνας, όσο και επιπλέον παραρτήματα και σχόλια.

Στην εισαγωγή παρουσιάζεται το φυσικό αντικείμενο, οι σημερινές εξελίξεις-βιβλιογραφική επισκόπηση και τα πακέτα εργασίας με το χρονοδιάγραμμα του ερευνητικού έργου.

Το πρώτο κεφάλαιο έχει τίτλο : «Γυναικεία Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» και αναφέρεται στον ρόλο της γυναίκας στην επιχείρηση, στην εξέλιξη της καινοτομικότητας των Ελληνικών επιχειρήσεων, στην παρουσίαση της καινοτομικής συμπεριφοράς, στην γυναικεία επιχειρηματικότητα στην Ε.Ε., και στην γυναικεία επιχειρηματικότητα στην Ελλάδα.

Το δεύτερο κεφάλαιο έχει τίτλο : «Οικονομικά στοιχεία και ανάλυση της επιχειρηματικής δράσης των Ελληνίδων» και αναφέρεται στην τεχνολογική ανάπτυξη και

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

ανταγωνιστικότητα, στην γυναικεία απασχόληση και στα οικονομικά στοιχεία της επιχειρηματικότητας των γυναικών.

Το τρίτο κεφάλαιο έχει τίτλο : «Η Οικονομία της Γνώσης και της Καινοτομίας και η Συμβολή τους στην Επιχειρηματικότητα και Ανάπτυξη» και αναφέρεται στις βασικές έννοιες, στον καθορισμό της καινοτομίας, τη μεταφοράς τεχνολογίας και την επιχειρηματικότητα, στην οικονομία βασισμένη στη γνώση και στην πολιτική της καινοτομίας, στους στατιστικούς Δείκτες της Οικονομίας που βασίζονται στην Γνώση, στην πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την καινοτομία, και στις επιπτώσεις της Γνώσης-Καινοτομίας.

Το τέταρτο κεφάλαιο έχει τίτλο : «Προσδιοριστικοί Παράγοντες και η συμμετοχή της Γυναίκας στην Ελληνική Επιχειρηματικότητα» και αναφέρεται στη δομή της Παραγοντικής Ανάλυσης και στην εκτίμηση των αποτελεσμάτων της έρευνας.

Το πέμπτο κεφάλαιο έχει τίτλο : «Μεθοδολογία της έρευνας» παρουσιάζει το τμήμα από τους τελικούς πίνακες της έρευνας.

Το έκτο κεφάλαιο αναφέρεται στην λογιστική παλινδρόμηση που εισήγαγε η ομάδα για την ανάλυση αυτών των θεμάτων.

Στο έβδομο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της έρευνας.

Η μονογραφία αυτή ολοκληρώνεται με την παράθεση της βιβλιογραφίας και των δύο παραρτημάτων.

Η ανάλυση του ερευνητικού έργου βασίζεται στην έννοια του «Εθνικού Συστήματος Καινοτομίας», που περιλαμβάνει τόσο το σύστημα έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης όσο και την ανάπτυξη των καινοτομιών που αποτελεί το επιστέγασμα των ερευνητικών προσπαθειών.

Επίσης, η ανάλυση βασίζεται στο εννοιολογικό πλαίσιο που ανέπτυξε η EUROSTAT και ο ΟΟΣΑ (Εγχειρίδια Oslo και Frascati) και η μεθοδολογική προσέγγιση περιλαμβάνει τις εξής βασικές θεματικές ενότητες :

α) Καινοτομικότητα των επιχειρήσεων,

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

- β) Παράγοντες που επηρεάζουν την καινοτομικότητα των επιχειρήσεων, όπως ιδιοκτησιακό καθεστώς, μέγεθος επιχείρησης, κλάδος, οικονομικοί και ενδοεπιχειρησιακοί παράγοντες, εξωτερικό περιβάλλον,
- γ) Στόχοι καινοτομίας,
- δ) Αποτελέσματα καινοτομιών και παράγοντες επιτυχίας,
- ε) Συνεργασίες και ροή πληροφοριών στην ανάπτυξη καινοτομιών και
- στ) Περιφερειακές και κλαδικές διαφοροποιήσεις.

Ειδικότερα, στο πλαίσιο της εισήγησης αυτής αναλύουμε την εξέλιξη της καινοτομικότητας των ελληνικών επιχειρήσεων, τις στρατηγικές και οργανωτικές μεταβολές, τις συνεργασίες και πηγές πληροφόρησης για την ανάπτυξη καινοτομιών, τις δαπάνες καινοτομίας, τη δημόσια χρηματοδότηση της καινοτομίας, τα εμπόδια στην ανάπτυξη καινοτομιών, τις μεθόδους προστασίας των αποτελεσμάτων της έρευνας και της καινοτομίας και την αξιολόγηση των επιπτώσεων της καινοτομίας από τις επιχειρήσεις.

Τα υπάρχοντα στατιστικά δεδομένα σε σχέση με την ισότητα των δύο φύλων, επιβεβαιώνουν την επιλεκτική παρουσία των γυναικών σε ορισμένα επαγγέλματα που χαρακτηρίζονται ως «γυναικεία» και την περιορισμένη παρουσία τους σε θέσεις υψηλών βαθμίδων / υπευθυνοτήτων της επαγγελματικής ιεραρχίας και ειδικότερα στον ακαδημαϊκό/ερευνητικό χώρο (Council of Women Scientists and Engineers, 1994 και OECD, 2002).

Φαίνεται ότι οι γυναίκες παραμένουν η μειοψηφία στις επιστημονικές θέσεις εργασίας υψηλού επιπέδου και οι κατά φύλο διακρίσεις αποτελούν το χαρακτηριστικό της επιστημονικής σταδιοδρομίας. Ειδικότερα, στο ερευνητικό πεδίο που αφορά την παρουσία της γυναίκας στην ανάπτυξη καινοτομικών/ερευνητικών δραστηριοτήτων στις επιχειρήσεις δεν έχει γίνει καμία μελέτη στην Ελλάδα.

Σε άλλες χώρες έχουν γίνει σχετικές έρευνες, αλλά και εκεί, η διερεύνηση της συμμετοχής των γυναικών στην βιομηχανική έρευνα και στις καινοτομικές δραστηριότητες είναι πολύ πρόσφατη (High Level Expert Group, 2003 και Council of the European Union, 2001).

Όσο αφορά τη σημασία της καινοτομίας, η ικανότητα δημιουργίας, διάδοσης και αξιοποίησης της γνώσης αναγνωρίζεται πλέον σήμερα ως η βασική προϋπόθεση απόκτησης ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, πράγμα το οποίο αντανακλάται στην σαφή τάση των χωρών του ΟΟΣΑ μετάβασης προς την Οικονομία της Γνώσης (OECD, 2001). Σύμφωνα με τον K. Pavitt (Dosi, G., K. Pavitt, L. Soete, 1990), οι διαφορές ανάμεσα στην ανταγωνιστικότητα των οικονομιών μπορούν σε

Κίτσος, Χ., Κορρές, Γ., Χάλκος, Γ., Χατζηδήμα, Σ., Χατζηκιάν, Ι.

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

μεγάλο βαθμό να ερμηνευθούν με τις διαφορές στις επιδόσεις της καινοτομικής δραστηριότητας ανάμεσα στις οικονομίες. Ανάλογα συμπεράσματα εξάγονται και από την πρώτη Κοινοτική Απογραφή της Καινοτομίας της ΓΓΕΤ (CIS) που καλύπτει την περίοδο 1990-1992 (CIS I) και 1996-1997 (CIS II).

Οι κλάδοι, τα τεχνολογικά χαρακτηριστικά και οι ευκαιρίες της αγοράς θεωρούνται από αρκετούς μελετητές σαν σημαντικοί παράγοντες των καινοτομικών δραστηριοτήτων και αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες στη διαμόρφωση τάσεων (Malerba and Orsenigo, 1995). Αντίθετα, άλλοι ερευνητές θεωρούν ότι τα χαρακτηριστικά μίας χώρας όπως τα χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων, οι χρηματοοικονομικοί θεσμοί, το σύστημα εκπαίδευσης, ο ανταγωνισμός στο εσωτερικό, οι υποδομές έρευνας και διάφοροι μηχανισμοί κινήτρων διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο συγκροτώντας ένα «Εθνικό Σύστημα Καινοτομίας (Porter, 1990 και Patel and Pavitt, 1994).

Την τελευταία δεκαετία το ενδιαφέρον των ερευνητών (Lundvall, 1992) έχει επικεντρωθεί στις διαδικασίες μάθησης, οι οποίες αναδεικνύονται σε σημαντικό παράγοντα ανάπτυξης των καινοτομιών. Στην εργασία αυτή, η βιβλιογραφία αναφέρεται στο τέλος, και συγκέντρωσε βασικές εργασίες πάνω στο θέμα που διαπραγματεύεται, καθώς και μια εκτενή βιβλιογραφία στο θέμα της δειγματοληψίας. Εκτενέστερη βιβλιογραφία καταγράφεται στο Κίτσος et. al. (2006).

B. Η θέση της Γυναίκας στην Ιστορία. Σύντομη αναδρομή

Πολλά έχουν γραφεί για την πορεία της γυναίκας μέσα στην Ιστορία. Μια σύντομη ανασκόπηση, χάριν της πληρότητας, πραγματοποιείται στην ενότητα αυτή, παρόλο που εκφεύγει του σκοπού του παρόντος, το οποίο δίνει έμφαση στο τεχνολογικό και ποσοτικό προσδιορισμό των παραμέτρων της ανάπτυξης.

Όμως η εξελικτική πορεία της γυναίκας, αλληλένδετα δεμένης με τον άνδρα (αυτονόητο και το αντίστροφο) αξίζει μια σύντομης αναδρομής, από μια διαφορετική σκοπιά.

Είναι αποδεκτό ότι ο καταμερισμός της εργασίας αποτελεί τη βάση της κοινωνικής διαστρωμάτωσης. Στην απλούστερη μορφή της, αναθέτει ρόλους ανάλογα με τις φυσικές διαφορές φύλου, ηλικίας, και συγγένειας. Στις περισσότερες περιπτώσεις, τα μέλη συμμορφώνονται με αυτές τις επιταγές, επειδή από τη νηπιακή ηλικία τους έχουν διδαχθεί τους τρόπους λειτουργίας της κοινωνίας τους και έχουν αφομοιώσει τα πρότυπα της. Όσο μικρότερη και απλούστερη στην οργάνωση της είναι μια κοινωνία, τόσο πιο δύσκολη είναι κάθε εκτροπή από αυτά τα πρότυπα.

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

Άνδρες και γυναίκες ήταν υποχρεωμένοι να έχουν και διαφορετικές ενασχολήσεις, διαφορετικό τρόπο προσέγγισης της καθημερινότητας. Να υποτάσσονται και οι δύο στους κανόνες μιας εθιμοτυπίας κι ενός τελετουργικού, που δεν είναι βέβαιο ότι συναποφάσιζαν, και να αναπτύσσουν στοιχεία προσωπικότητας ταιριαστά με τη ιδιαίτερη θέση που τους έχει ορίσει ο πολιτισμός στον οποίον ανήκουν. Η συμμετοχή τους στην κατά καιρούς χρήση της (εκάστοτε) τεχνολογίας, από περιορισμένη (πχ Αίγυπτο, κατασκευή και χρήση αρωμάτων) εξελισσόταν.

Ο προσδιορισμός του ρόλου των γυναικών - φαίνεται να είναι αυθαίρετος , αφού βασίζεται σε τοπικά έθιμα και παραδόσεις και όχι σε διαφορές που παρουσιάζουν ο άνδρας και η γυναίκα ως προς τις σωματικές ή διανοητικές ικανότητες. Το γεγονός λόγω χάρη ότι οι γυναίκες, συγκρινόμενες με τους άνδρες υστερούν σε μυϊκή δύναμη και φυσική αντοχή , δεν τις εμπόδιζε να μεταφέρουν βάρη ή και να πραγματοποιούν βαριές αγροτικές ή άλλες εργασίες που απαιτούν μεγάλη παρατεταμένη μυϊκή προσπάθεια. Και τούτο όχι μόνο στην περιοχή της Μεσογείου.

Το μόνο βέβαιο χαρακτηριστικό, για τον καθορισμό του καταμερισμού της εργασίας, σε όλες τις προβιομηχανικές κοινωνίες είναι το γεγονός ότι οι γυναίκες απασχολημένες κατά το μεγαλύτερο μέρος της ζωής τους με τη γέννηση και ανατροφή των παιδιών τους, μετακινούνταν λιγότερο από τους άνδρες. Και ως εκ τούτου αναλάμβαναν καθήκοντα πλησιέστερα προς την κατοικία. Γι' αυτό στις περισσότερες από τις κοινωνίες με υποτυπώδη οργάνωση υπάρχουν ορισμένες απασχολήσεις που θεωρούνται αποκλειστικά γυναικείες: οι κάθε είδους οικιακές εργασίες (κατασκευή ενδυμάτων, καλαθοπλεκτική, μαγείρεμα , ακόμη και η κατασκευή συσκευών και αγγείων για την παρασκευή του φαγητού και τη διατήρηση ή φύλαξη των τροφίμων), ορισμένες ειδικές αγροτικές εργασίες και τα καθήκοντα της μαίας.

Η πασίγνωστη ρήση της Σπαρτιάτισσας στο υιό της, δίδοντας του την ασπίδα στην κοινωνία της Σπάρτης «*Ἡ ταν ἢ ἐπὶ τας*» δείχνει και την τεχνολογική δυνατότητα της ασπίδας να κρατήσει το βάρος. Είναι συνδεδεμένη και με την πολεμική τεχνολογία της εποχής – την ασπίδα. Δείχνει επίσης την δομή και της κοινωνίας, όπου λακωνικά η μητέρα του αναδεικνύεται σε κυρίαρχο πρόσωπο της ζωής του και του θανάτου του. Το γεγονός αυτό ήταν αδιανόητο στην κατά πολύ δημοκρατικότερη Αθήνα, όπου η θέση της γυναίκας και διαφορετική ήταν και υποβαθμισμένη, δεξ Θουκυδίδη, Επιτάφιος του Περικλέους (B, 35 – 46).

Η πρόσκληση του αυτοκράτορα Θεόφιλου προς την υποψήφια σύζυγο Κασσιανή ήταν εμφανής : «*Ἐκ γυναικὸς ἐρρῦη τα φαύλα*» της είπε ο μονάρχης και η απάντηση έμεινε παροιμιώδης : «*ἀλλὰ και δια γυναικὸς πηγάζει τα κρείττω*»! Η καινοτόμος διάθεση της Κασσιανής δεν είχε μεγάλη συνέχεια που απορροφήθηκε από τον Χριστιανισμό. Όμως η Ευδοκία, σύζυγος του Κίτσοι, Χ., Κορρέι, Γ., Χάλκοι, Γ., Χατζηδήμα, Σ., Χατζηκιάν, Ι.

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

Θεοδοσίου Β' του Μικρού, προερχόμενη από την Αθήνα, κόρη φιλόσοφου – Αθηναίς ήταν το όνομα της, προσπάθησε να εισαγάγει τις καινοτομίες της εποχής της. Ήρθε σε σύγκρουση με την συντήρηση, που αντιπροσώπευε η Πουλχερία, αδερφή του Θεοδοσίου του Β'. Όμως η καινοτόμος διάθεση της είχε και ερείσματα τεχνοτροπίας και φιλοσοφίας: συμβάλλει αποφασιστικά στην ίδρυση του Πανδιδακτήριου, του πρώτου Πανεπιστημίου στο Βυζάντιο. Η πνευματική Δύση μπορεί να επαίρεται ότι τα πρώτα πανεπιστήμια δημιουργήθηκαν εκεί. Ενδεικτικά αναφέρεται η ίδρυση του Πανεπιστημίου της Γλασκόβης, ένα χρόνο πριν την άλωση της Πόλης, το 1452 και βέβαια είχαν προηγηθεί άλλα πολύ νωρίτερα.

Στη στάση του Νίκα, το 532, η Θεοδώρα, στάθηκε στο πλευρό του Ιουστινιανού δηλώνοντας ότι : «ως καλόν εστί εντάφιον η πορφύρα». Η Θεοδώρα ήταν η κόρη της Ανατολής. Γαλουχήθηκε σε αυτήν, απορροφήθηκε από αυτήν, είχε την πονηρίαν αυτής, πέθανε σε αυτήν. Οι Δυτικές αναζητήσεις του Ιουστινιανού την έβρισκαν αντίθετη. Αντίθετα , μια δυναμική και δαιμόνια γυναίκα η Ειρήνη η Αθηναία βρισκόταν στο θρόνο από 780 και απετέλεσε τον πυρήνα της δομής της νέας Δύσης : Τα Χριστούγεννα του 800 μΧ ο Καρλομάγνος έκανε εκείνη την περίφημη κίνηση που τον χαρακτήρισε δικαίως μέγα. Αυτοανακηρύχθηκε αυτοκράτωρ των Ρωμαίων. Η Ανατολή περιοριζόταν στην Ανατολή και η δράση της Θεοδώρας και της Ειρήνης της Αθηναίας είναι καταλυτική, για την Ανατολή.Ο τρόπος σκέψης και δράσης της γυναίκας σε ανατολή και δύση άλλαζε αργά μα σταθερά. Η συμμετοχή της στα κοινά και στην εργασία είχε διαφορετική εξέλιξη έκτοτε. Σήμερα οι δείκτες αποδεικνύουν την υπάρχουσα ακόμη διαφοροποίηση.

Φαίνεται λοιπόν ότι όσο οι κοινωνίες γίνονται πιο σύνθετες και τεχνολογικά πιο προηγμένες , η περαιτέρω εξέλιξη τους στηρίζεται όλο και περισσότερο στο ατομικό ταλέντο και στην ατομική πρωτοβουλία. Το παλιό σύστημα κοινωνικής διαστρωμάτωσης , με τις άκαμπτες διαχωριστικές γραμμές ανάμεσα στις διάφορες κατηγορίες του πληθυσμού, είναι πολύ λίγο ικανό να προσαρμοστεί κατάλληλα για να αντιμετωπίσει την ανάγκη ανάπτυξης και κοινωνικών αλλαγών και απρόσφορο για την καλύτερη αξιοποίηση του διαθέσιμου ανθρώπινου δυναμικού.

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό για το θέμα που εξετάζεται αν και όλο μεγαλύτερες κατακτήσεις της γυναίκας για ισότητα - κοινωνική, εκπαιδευτική , επαγγελματική και στις νεώτερες γενιές, ισότητα και ως προς τη συμπεριφορά και τα ήθη (με κορυφαίο σταθμό την Γαλλική επανάσταση, στην εξελικτική πορεία) - οφείλονται, μπορεί να πει κανείς, η καθεμιά σε πιο άμεσους και πιο ειδικούς λόγους.

Η περισσότερη ελευθερία του ατόμου, ζητείται και από την κατάταξη του σύμφωνα με την προσωπική αξία του ή όπως το διατυπώνει ο Καταστατικός Χάρτης του Ο.Η.Ε.<< χωρίς διάκριση φυλής, φύλου, γλώσσας ή θρησκείας >>

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

Κατά την περίοδο του ρομαντισμού, στα τέλη του 17^{ου} και στις αρχές του 18^{ου} αιώνα, οι άνδρες εκδήλωναν ελεύθερα τα συναισθήματά τους – χαρά, λύπη ή τρυφερότητα – άφηναν κυλήσουν τα δάκρυα τους και έφταναν στην αυτοκτονία για έναν έρωτα χωρίς ανταπόκριση. Σε άλλες εποχές, μια τέτοια συμπεριφορά θα μπορούσε να θεωρηθεί ανάξια για έναν άνδρα.

Οι γυναίκες σήμερα καλούνται να υπηρετήσουν (υποχρεωτική σε ορισμένες περιπτώσεις) στρατιωτική θητεία - αν και συνήθως όχι σε μάχιμες υπηρεσίες – σε ορισμένες χώρες (όπως στο σημερινό Ισραήλ και την Μ. Βρετανία κατά τον Β΄ παγκόσμιο πόλεμο), πράγμα που αποτελεί ασφαλή ένδειξη της πλατιάς αποδοχής του νέου κοινωνικού ρόλου τους. Και στην πλειονότητα τους οι γυναίκες ζουν και χαίρονται το νέο τους πρόσωπο. Σε όλες τις κοινωνίες η εξέλιξη είναι σημαντική και η νέα μορφή της γυναίκας αποδίδεται με τη ίδια φυσικότητα που οι γιαγιάδες τους τον 19^ο αιώνα ενσάρκωναν την ιδέα της, μιας άλλης γυναικείας μορφής, της γυναικείας ευθραυστότητας. Ευνόητο είναι ότι και στην Ελλάδα υπήρξε μια σημαντική εξέλιξη και η συμμετοχή της Γυναίκας, τελικά, στο στράτευμα σημαίνει την εξοικείωσή της αλλά και την χρήση νέων τεχνολογιών.

Στην μελέτη αυτή δεν αναφερθήκαμε στην γυναίκα του ευρύτερου δημοσίου τομέα, αφού το πλαίσιο εργασίας αφορούσε την επιχειρηματικότητα, και άρα περιοριστήκαμε στην συμμετοχή της γυναίκας σε επιχειρήσεις.

Οι έννοιες επομένως του <<ανδρικού >> και του <<γυναικείου>> ρόλου στην κοινωνία υπάρχουν, πρώτα απ' όλα στη σφαίρα των αφηρημένων ιδεών, αλλά και στην εργασιακή καθημερινότητα σε πολλές περιοχές του πλανήτη Γη. Εμείς θα επικεντρωθούμε στην Ελλάδα.

Κατά περιόδους αποδίδονταν στους άνδρες και στις γυναίκες διαφορετικά και σαφώς αντίθετα χαρακτηριστικά γνωρίσματα, με αποτέλεσμα να διατηρείται άφθαρτη η ιδέα της διπολικότητας.

Το λογικώς σκέπτεσθαι, λόγου χάρη, θεωρούνταν ανδρικό χαρακτηριστικό, η συναισθηματικότητα ήταν γυναικείο. Η πρακτική αντίληψη θεωρούνταν τυπικό γνώρισμα άλλοτε του ενός και άλλοτε του άλλου φύλλου (γνωστή η έκφραση : θηλυκό μυαλό). Κάποτε στη ίδια ιδιότητα δίνανε διαφορετική ονομασία,, ανάλογα με το αν εμφανιζόταν στους άνδρες οι τις γυναίκες. Ενώ λόγου χάρη στους άνδρες το διανοεΐσθε ονομάζονταν λογική, στις γυναίκες αναγνωριζόταν ως διαίσθηση. Στον άνδρα το να έχει κάποιο προαίσθημα, ίσως και κάποια διαίσθηση, δεν ήταν κάτι σπάνιο ή υποτιμητικό, αλλά η αφετηρία για μια επιστημονική ανακάλυψη ή εφεύρεση.

Πολύ σύντομα γυναίκες με εξαιρετικές ικανότητες βρεθήκανε να αγωνίζονται στην πρωτοπορία πολλών τομέων των κοινωνικών υπηρεσιών : στην προσπάθεια για μεταρρύθμιση του συστήματος των φυλακών,στη διεύθυνση νοσοκομείων (η πιο γνωστή η “κυρια με την λάμπα”, η Florence

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

Nightingale σχεδίασε και πτέρυγα νοσοκομείου που υπήρχε μέχρι το τέλος του 20^{ου} αιώνα), στην οργάνωση της εργασίας των νοσοκόμων σε επαγγελματική βάση , στη βελτίωση της στέγασης των εργατών, στην καταπολέμηση του αλκοολισμού και της πορνείας, στον αγώνα κατά της κακομεταχείρισης των παιδιών, στην εκστρατεία για την κατάργηση της δουλείας , στη διενέργεια κοινωνικών ερευνών και στην πάλη για νομοθετικές μεταρρυθμίσεις .

Η πιο σημαντική ωστόσο υπόθεση ήταν το δικαίωμα ψήφου των γυναικών.

Πολιτικά δικαιώματα

Θεωρείται πια αυταπόδεικτο ότι η ισότητα της γυναικείας ψήφου και το δικαίωμα να εκλέγονται σε εθνικά αξιώματα έχουν θεμελιώδη σημασία για τη θέση της γυναίκας στην κοινωνία. Για την ισότητα της γυναικείας ψήφου , μια μαχητική μειοψηφία αγωνίστηκε πολλά χρόνια και με πολύ πάθος κατά της αντίδρασης του <<κατεστημένου>>, του κρατούντος τρόπου σκέψης και δράσης..

Ένας από τους σκοπούς της <<Επιτροπής για τη νομική θέση των Γυναικών >> του Ο.Η.Ε. η οποία ιδρύθηκε τον Ιούνιο του 1946 ήταν να διευρύνει τα πολιτικά δικαιώματα των γυναικών στο ολόκληρο τον κόσμο. Τον Δεκέμβριο του 1952 , η Γενική Συνέλευση του Ο.Η.Ε. ενέκρινε τη << Σύμβαση για τα πολιτικά Δικαιώματα των Γυναικών>>, η οποία ήταν και το πρώτο κείμενο διεθνούς δικαίου που αποσκοπούσε στην αναγνώριση και κατοχύρωση των δικαιωμάτων των γυναικών σε παγκόσμια κλίμακα. Το 1971 ήδη από τις 129 χώρες που ήταν τα μέλη του Ο.Η.Ε. εκείνη την εποχή, ή των διαφόρων οργανώσεων του ή συνυπέγραψαν το Καταστατικό του Διεθνούς Δικαστηρίου, μόνο τα 8 δεν είχαν παραχωρήσει στις γυναίκες το δικαίωμα να ψηφίζουν και να θέτουν υποψηφιότητα ισότιμα με τους άνδρες. Σε 3 από τις 8 αυτές χώρες (Πορτογαλία , Συρία και Άγιο Μαρίνο) το δικαίωμα του εκλέγειν και εκλέγεσθαι των γυναικών υπέκειτο σε κάποιους περιορισμούς που δεν υπήρχαν στο δικαίωμα των ανδρών σε 5 άλλες χώρες (Ιορδανία , Κουβέιτ, Σαουδική Αραβία , Υεμένη, Σανα , και Λιχτενστάιν) οι γυναίκες δεν είχαν ακόμη δικαίωμα ψήφου.

Από τις χώρες αυτές που αναγνώρισαν στις γυναίκες ισοτιμία ψήφου και εκλογιμότητας ήταν : Φιλανδία 1906, Νορβηγία 1913 και η Δανία και η Ισλανδία 1915. Με εξαίρεση μερικές ομόσπονδες πολιτείες της Αυστραλίας και των Η.Π.Α. οι περισσότερες από τις Δυτικές χώρες αναγνώρισαν την ισοτιμία ψήφου των γυναικών μετά τον Α παγκόσμιο πόλεμο : η Ολλανδία και η Σοβιετική Ένωση το 1917 , η Γερμανία και το Λουξεμβούργο το 1919 , η Αυστρία, η Τσεχοσλοβακία, η Πολωνία και η Σουηδία το 1918, οι Η.Π.Α. το 1920 , και η Μεγάλη Βρετανία το 1928 (αν και με ορισμένους περιορισμούς, όπως λόγω χάρη στο ζήτημα της ηλικίας και της οικογενειακής κατάστασης , οι γυναίκες στη Μ. Βρετανία είχαν αποκτήσει δικαίωμα ψήφου για πρώτη φορά με τον Νόμο περί Αντιπροσώπευσης του Λαού του 1918) . Στη διάρκεια του μεσοπολέμου , η ισοτιμία της ψήφου επεκτάθηκε και στις γυναίκες της Νοτιοαφρικανικής Ένωσης 1930 , Ισπανία 1931, Βραζιλία και

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

Σιάμ 1932 Κεϋλάνη, Κούβα, Τουρκία, Ουρουγουάη 1934, Βιρμανία και Ρουμανία 1935 και Φιλιππίνες 1937.

Στις υπόλοιπες χώρες η ισοτιμία ήλθε μετά τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο με την αντικατάσταση των αποικιακών αυτοκρατοριών από νέα κυρίαρχα κράτη.

Ύστερα από μισό αιώνα γυναικείας ψήφου ο αριθμός των γυναικών που κατέλαβαν ανώτατα αξιώματα με ανάλογη πολιτική εξουσία και επιρροή είναι τόσο μικρός ώστε να τις ξέρουμε με το όνομα τους. Ακόμη και η εκπαίδευση φαίνεται να θεωρείται συνήθως ως ένας τομέας πολύ σημαντικός πολιτικά για να ανατεθεί η ευθύνη του σε γυναίκα. Αν και η πρώτη που κατέλαβε υπουργικό αξίωμα ήταν η Νίνα Μπάνγκ η υπουργός παιδείας της Δανίας από το 1924 έως το 1926.

Στην μελέτη αυτή, μόνο περιληπτικά αναφερόμεθα στα θέματα αυτά, και μόνο στην ενότητα αυτή. Πολλά έχουν γραφεί προς την κατεύθυνση αυτή. Ο διαχωρισμός και η προσέγγιση είναι εμφανής: Η παρούσα μελέτη επικεντρώνεται στα ποσοτικά στοιχεία και στην καινοτομική συμπεριφορά και όχι στα διάφορα σχετικά με την δραστηριότητα της γυναίκας που κατά καιρούς αναπτύχθηκαν και υποστηρίχθηκαν.

Θα επικεντρωθούμε στην επιχειρηματικότητα της Ελληνίδας και την συμμετοχή της στις νέες τεχνολογίες και καινοτομικές διαδικασίες. Για να σταθεί με σεβασμό και προβληματισμό στο οικονομικό θαύμα της Ιρλανδίας που στηρίχθηκε κατά το ένα σκέλος στην δραστηριοποίηση, την επιχειρηματικότητα, του γυναικείου πληθυσμού της Ιρλανδίας.

Κεφάλαιο 1 : Γυναικεία Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία

1.1 Ο ρόλος της γυναίκας στην επιχείρηση

Η γυναικεία επιχειρηματικότητα, όχι μόνο στην Ελλάδα αποτελεί ένα πολύ μικρό ποσοστό του επιχειρηματικού κόσμου και καταλαμβάνει ακόμη μικρότερο ποσοστό στις επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν καινοτομικές μεθόδους.

Πολλές έρευνες τονίζουν τα χαμηλά ποσοστά ανάληψης κινδύνου εκ μέρους των γυναικών επιχειρηματιών. Αυτό είναι εμφανές όχι μόνον στις επιχειρηματικές δραστηριότητες, αλλά παρουσιάζεται ως τάση σε γενικότερες γυναικείες συμπεριφορές οικονομικού περιεχομένου. Στον επιχειρηματικό χώρο ιδιαίτερα, οι γυναίκες εμφανίζονται λιγότερο πρόθυμες από τους άνδρες συναδέλφους τους να εμπλακούν σε καταστάσεις με αβέβαια αποτελέσματα, ενώ επιλέγουν συχνότερα στρατηγικές αποφυγής επικίνδυνων καταστάσεων, δίνοντας έμφαση στην ασφάλεια. Επιπλέον, επιλέγουν βραδύτερους ρυθμούς ανάπτυξης της επιχείρησής τους, σε σχέση με τους άνδρες επιχειρηματίες, ενώ φαίνεται να θέτουν πολλές φορές και όρια για την ανάπτυξη αυτή (Cliff J.E., 1998).

Στη σύγχρονη εποχή οι γυναίκες είναι αντιμέτωπες με πολλές προκλήσεις. Με την πάροδο του χρόνου αναδεικνύεται ολοένα και περισσότερο ότι κανένα από τα σύγχρονα προβλήματα δεν μπορεί να επιλυθεί σε ικανοποιητικό βαθμό, χωρίς τη συνεισφορά, τις ιδέες και τη συμμετοχή των γυναικών. Μέσα σε αυτό το γενικό πλαίσιο του ρόλου της γυναίκας στη σύγχρονη κοινωνία, τα τελευταία χρόνια αναδεικνύεται και ο ρόλος της γυναίκας στον τομέα της επιχειρηματικότητας.

Η θέση των γυναικών επιχειρηματιών γίνεται όλο και πιο ισχυρή, καθώς όλο και περισσότερες γυναίκες εισχωρούν στον τομέα των επιχειρήσεων. Η παγκόσμια τάση για ολοένα και

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

αυξανόμενη δημιουργία επιχειρήσεων από γυναίκες φαίνεται να παρατηρείται και στη χώρα μας, προσφέροντας απασχόληση και εισόδημα στις ίδιες, καθώς επίσης θέσεις εργασίας και ανάπτυξη στη χώρα, ιδιαίτερα στον τριτογενή τομέα και σε τομείς που παραδοσιακά σχετίζονται με την γυναικεία εργασία.

Στην Ελλάδα, η επιστήμη και οι τεχνικές διοίκησης άργησαν να εφαρμοστούν στη λειτουργία των οργανισμών και των επιχειρήσεων. Μόλις τις τελευταίες δεκαετίες, κυρίως λόγω της δραστηριότητας πολλών διεθνών επιχειρήσεων στον ελληνικό χώρο, έγινε αντιληπτή η δύναμη της κοινής γνώμης, ενισχύοντας την άποψη ότι αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την οικονομική και την κοινωνική πρόοδο. Η Διοίκηση Επιχειρήσεων είναι επιστήμη που στοχεύει, μεταξύ άλλων, στη δημιουργία εταιρικής φήμης, η οποία είναι απαραίτητη για τη λειτουργία των επιχειρήσεων μέσα σε ένα τόσο ανταγωνιστικό περιβάλλον όπου δραστηριοποιούνται. Βασική λοιπόν προϋπόθεση, για να μπορέσουν οι σύγχρονες επιχειρήσεις να διατηρηθούν και να λειτουργήσουν αποτελεσματικά μέσα σε ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον, είναι η αλλαγή της νοοτροπίας σε θέματα διοίκησης και ηγεσίας.

Κατά συνέπεια, ο ρόλος των γυναικών στον 21^ο αιώνα αναδεικνύεται εξαιρετικά σημαντικός μέσα στο νέο επιχειρηματικό περιβάλλον, που δημιουργείται από τις διαρκώς αυξανόμενες τεχνολογικές μεταβολές και την εξάπλωση των εφαρμογών της πληροφορικής και της επικοινωνίας. Οι γυναίκες, με την ευαισθησία και το ενδιαφέρον που τις διακρίνει για διάφορα κοινωνικά θέματα, μπορούν ενδεχομένως να χειριστούν με πιο δημιουργικό τρόπο την Κοινωνία της Πληροφορίας.

Τα τελευταία χρόνια όλο και περισσότερες επιχειρήσεις στην Ελλάδα, όπως και στο εξωτερικό, συνειδητοποιούν την ανάγκη για επικοινωνία και διοίκηση που θα μεγιστοποιούν την αποτελεσματικότητα των επιχειρήσεων μέσα από εναλλακτικά κανάλια επικοινωνίας, προωθώντας τη δημιουργία ενός κλίματος κατανόησης, σεβασμού στη διαφορετικότητα και συνεργασίας. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο ο ρόλος της γυναίκας σε μια εταιρία ή έναν οργανισμό είναι πολλαπλός.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα ερευνών, που έχουν εκπονηθεί σε διεθνές επίπεδο, φαίνεται ότι οι γυναίκες επιχειρηματίες στην πλειοψηφία τους επιτυγχάνουν χαμηλότερα ποσοστά πωλήσεων και κερδών, αν χρησιμοποιηθούν μόνον οικονομικοί δείκτες (Du Rietz A. and Henrekson M., 2000, και Fasci M.A. and Valdez J., 1998), Η ερμηνεία των αποτελεσμάτων, που επιχειρείται από τους συγγραφείς των ερευνών αυτών, στηρίζεται στο επιχείρημα ότι κατά τη διαδικασία αξιολόγησης της απόδοσης μιας επιχείρησης θα πρέπει να ληφθούν υπόψη εκτός από τους οικονομικούς παράγοντες και οι επιδιώξεις των υπευθύνων επιχειρηματιών. Συγκεκριμένα υποστηρίζεται ότι, εάν

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

η οικονομική απόδοση δεν αποτελεί τον πρωταρχικό στόχο έναρξης της επιχειρηματικής δραστηριότητας, η χρήση οικονομικών στοιχείων μπορεί να μην είναι κατάλληλη (Watson J. and Robinson S., 2003),

Επιπλέον, σύμφωνα με τα αποτελέσματα σύγχρονων ερευνών (UNESCO, 2001), ο γυναικείος πληθυσμός επηρεάζεται περισσότερο από την ανεργία και την υποαπασχόληση και αντιμετωπίζει πολλές μορφές διακρίσεων στην αγορά εργασίας. Συχνά οι γυναίκες αμείβονται λιγότερο από τους άνδρες, ακόμη και αν έχουν τις ίδιες γνώσεις, την ίδια επαγγελματική εμπειρία και την ίδια διάρκεια θητείας στη θέση εργασίας. Στην Ε.Ε. οι γυναίκες αμείβονται μόνο με το 76% του μικτού ωρομισθίου των ανδρών για την ίδια δουλειά, το ποσοστό απασχόλησης των γυναικών είναι 51,2% σε σχέση με το αντίστοιχο 70,8% των ανδρών και τέλος το 83% των εργαζομένων μερικής απασχόλησης στην Ε.Ε. είναι γυναίκες (EUROSTAT, 1998/99).

Ο εγκλωβισμός αυτός των γυναικών σε χαμηλά επίπεδα αμοιβών και δεξιοτήτων και γενικότερα η καταπολέμηση αυτής της ανισότητας στο χώρο εργασίας απαιτεί, πέραν του ήδη υπάρχοντος νομοθετικού πλαισίου, την υποστήριξη των γυναικών από τη Διοίκηση μιας επιχείρησης και την αποδοχή πιο φεμινιστικών μοντέλων ηγεσίας.

1.2 Η εξέλιξη της καινοτομικότητας των Ελληνικών επιχειρήσεων

1.2.1 Η καινοτομική συμπεριφορά

Την περίοδο 1998-2000 παρουσιάζεται αύξηση στο ποσοστό των καινοτόμων επιχειρήσεων στην Ελλάδα που ανέρχεται στο 27%. Στην άνοδο αυτή συνεισφέρουν τόσο οι επιχειρήσεις της μεταποίησης όσο και των υπηρεσιών, αλλά οι υπηρεσίες αναδεικνύονται ως ο πλέον καινοτόμος τομέας της ελληνικής οικονομίας.

Και για τους δύο τομείς οι αυξητικές τάσεις συνεχίζονται για τρίτη συνεχή περίοδο. Ωστόσο η αύξηση αυτή δεν ήταν αρκετή για να οδηγήσει σε σύγκλιση με τις άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η απόδοση της Ελληνικής βιομηχανίας σε όρους του αριθμού των καινοτομικών μεταποιητικών επιχειρήσεων είναι περίπου στο ίδιο επίπεδο με τον αντίστοιχο του Βελγίου (27,0%) και της Ισπανίας (29,0%) κατά τη χρονική περίοδο 1996-98 (GSRT, 2001, p. 17). Αντίθετα, το 2000,

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

η Ελλάδα υπολείπεται του Βελγίου (59,0%) και της Ισπανίας (37,0%). Όπως και να έχει το χάσμα με τις άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης παραμένει σημαντικό.

Ο μέσος όρος της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι 47,0% το 2000. η Ιρλανδία έχει το μεγαλύτερο ποσοστό: 75% το 2000 και η Ελλάδα το ελάχιστο (27,0%) για την ίδια περίοδο (Πίνακες 1.1 και 1.2).

Πίνακας 1.1
Ποσοστό των καινοτομικών επιχειρήσεων στο Σύνολο, στην
Μεταποίηση και στις Υπηρεσίες το 2000

ΚΡΑΤΗ-ΜΕΛΗ ΤΗΣ ΕΕ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ (%)	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ (%)	ΣΥΝΟΛΟ (%)
<i>ΕΕ-15</i>	<i>ΕΕ-15</i>	47	40	44
ΒΕΛΓΙΟ	B	59	42	50
ΔΑΝΙΑ	DK	52	37	40
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	D	66	57	61
ΕΛΛΑΔΑ	<i>EL</i>	27,3	31,9	28
ΙΣΠΑΝΙΑ	S	37	25	33
ΓΑΛΛΙΑ	F	46	34	41
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	IRL	75	52	65
ΙΤΑΛΙΑ	I	40	25	36
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	NL	55	38	45
ΑΥΣΤΡΙΑ	A	53	45	49
ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	P	45	50	46
ΦΙΝΛΑΝΔΙΑ	FIN	49	40	45
ΣΟΥΗΔΙΑ	S	47	46	47
Μ. ΒΡΕΤΑΝΙΑ	U.K.	39	33	36
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	L	49	48	48

Πηγή : CIS2 AND CIS3, EUROSTAT

Ο Πίνακας 1.2 δείχνει ότι οι καινοτομικές μεταποιητικές επιχειρήσεις αποτελούν το 26,5% στην πρώτη περίοδο (1994-96), το 30,3% στη δεύτερη περίοδο (1996-98) και το 27,3% στην Τρίτη περίοδο (1998-00). Η διαπίστωση αυτή είναι απόδειξη του γεγονότος ότι η Ελληνική βιομηχανία βελτιώνει την απόδοσή της και μειώνει το χάσμα με την Ευρωπαϊκή βιομηχανία.

Οι επιχειρήσεις με καινοτομία προϊόντος αποτελούν το 22,5% στην πρώτη περίοδο, το 25,2% στην δεύτερη περίοδο και το 18,4% στην τρίτη περίοδο, ενώ οι επιχειρήσεις με καινοτομίες παραγωγικής διαδικασίας αποτελούν το 18,5% στην πρώτη περίοδο, το 23,7% στην δεύτερη περίοδο και το 17,5% στην τρίτη περίοδο.

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

Αν και ο αριθμός των επιχειρήσεων που έχουν εισαγάγει νέα ή βελτιωμένα προϊόντα στην αγορά είναι σχετικά χαμηλός, υπάρχει όμως μια θετική τάση αύξησης : 10,4% στην πρώτη περίοδο, 14,0% στην δεύτερη περίοδο και το 10,3% στην τρίτη περίοδο.

Πίνακας 1.2
Δείκτες καινοτομίας για τη Μεταποίηση στην Ελλάδα

Δείκτες	1994-96*	1996-98*	1998-00**
	% Ποσοστό στον πληθυσμό	% Ποσοστό στον πληθυσμό	% Ποσοστό στον πληθυσμό
Καινοτόμες επιχειρήσεις	26,50	30,30	27,3
• καινοτομίες προϊόντος	22,5	25,2	18,4
• καινοτομίες διαδικασίας	18,5	23,7	17,5
• Intramural ETA	20,6	21,2	21,8
Επιχειρήσεις με ETA	15,8	18,9	17,3
• συστηματική ETA	5,1	7,1	7,1
• ευκαιριακή ETA	10,7	11,8	na
Επιχειρήσεις με καινοτομικές συνεργασίες	4,7	6,5	5,1
Επιχειρήσεις με νέα για την αγορά προϊόντα	10,4	14,0	10,3
Επιχειρήσεις με κρατική χρηματοδότηση	11,4	10,9	17,0***

Πηγές : GSRT, 2001 (CIS II) ; GSRT, 2004 (CIS III), Eurostat

*>20 εργαζόμενοι ; **> 10 εργαζόμενοι ; ***Κράτος

Intramural ETA : Ανάπτυξη καινοτομιών μέσα στην επιχείρηση

ETA : Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη

Όπως φαίνεται στον Πίνακα 1.3, το ποσοστό των καινοτομικών Ελληνικών επιχειρήσεων στον τομέα των υπηρεσιών αυξάνεται σημαντικά από 11,1% στην πρώτη περίοδο σε 15,5% στην δεύτερη περίοδο και σε 31,9% στην τρίτη περίοδο, των επιχειρήσεων με 10 και άνω εργαζομένους.

Πίνακας 1.3
Δείκτες καινοτομίας για τις Υπηρεσίες – Επιχειρήσεις
με 10 και πλέον εργαζόμενους, Ελλάδα

Δείκτες	1994-96	1996-98	1998-00
	% Ποσοστό στον πληθυσμό	% Ποσοστό στον πληθυσμό	% Ποσοστό στον πληθυσμό
Καινοτόμες επιχειρήσεις	11,1	15,50	31,9
• Intramural ETA	4,2	6,2	6,6
Επιχειρήσεις με ETA	8,3	13,0	16,1
• συστηματική ETA	5,6	5,6	10,5
• ευκαιριακή ETA	2,8	7,5	na
Επιχειρήσεις με καινοτομικές συνεργασίες	6,3	5,6	12,8
Επιχειρήσεις με κρατική χρηματοδότηση	2,1	3,1	15,5*

Πηγές : GSRT, 2001 (CIS II) ; GSRT, 2004 (CIS III), Eurostat

* Κράτος

Intramural ETA : Ανάπτυξη καινοτομιών μέσα στην επιχείρηση

ETA : Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη

Το επόμενο σημείο μελέτης είναι η καινοτομική συμπεριφορά. Αυτή μελετάται σε κλαδικό (NACE) και περιφερειακό (NUTS) επίπεδο.

1.2.2 Η καινοτομική συμπεριφορά σε κλαδικό και περιφερειακό επίπεδο

Σε κλαδικό επίπεδο παρατηρούνται σημαντικές διαφορές στο ποσοστό των καινοτόμων επιχειρήσεων. Οι κλάδοι με τα υψηλότερα ποσοστά καινοτόμων επιχειρήσεων την περίοδο 1998-2000 είναι αυτοί των *Τεχνικών Δοκιμών και Αναλύσεων* (69,9%), της *Πληροφορικής* (68,8%) και ο κλάδος των *Προϊόντων Πετρελαίου και Χημικών* (52,9%). Στον αντίποδα, οι κλάδοι με τα

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

χαμηλότερα ποσοστά καινοτόμων επιχειρήσεων είναι οι κλάδοι *Υφασμάτων και Δέρματος* (16,8%), των *Πλαστικών και άλλων μη Μεταλλικών Ορυκτών* (23%) και ο κλάδος των *Τροφίμων, Ποτών και Καπνού* (23,2%).

Πίνακας 1.4:
Ποσοστό (%) καινοτόμων επιχειρήσεων (μεταποίηση) κατά μέγεθος, κλάδο και τύπο καινοτομίας, Ελλάδα, 1998-2000.

NACE	ΚΑΤΑΝΟΜΗ	Καινοτόμες επιχειρήσεις (%)	Καινοτόμες επιχειρήσεις με καινοτομίες προϊόντος	Καινοτόμες επιχειρήσεις με νέα για την αγορά προϊόντα	Καινοτόμες επιχειρήσεις με καινοτομία διαδικασίας,
10-14	Εξόρυξη	8,1	2	2	8,1
15-37	Μεταποίηση (α)				
	Σύνολο	26,4	18,4	10,3	17,5
	Μικρές [10-49]	24,8	16,8	9,8	16,3
	Μεσαίες [50-249]	30,0	21,8	10,9	19,3
	Μεγάλες [>250]	46,9	38,4	21,4	39,7
15-16	Βιομηχανία τροφίμων, ποτών και καπνού	23,2	16,5	8,8	15,0
17-19	Υφάσματα και δέρμα	16,8	8,5	5,4	12,3
20-22	Ξύλο, χαρτοπολτός και εκδόσεις	28,0	15,8	8,8	21,3
23-24	Προϊόντων πετρελαίου και χημικών	52,9	45,1	26,5	22,4
25-26	Πλαστικά και άλλα μη μεταλλικά ορυκτά	23,0	16,5	11,1	16,8
27-28	Βασικών Μετάλλων και μεταλλικών προϊόντων	40,4	30,9	13,3	29,0
29	Μηχανημάτων και εξοπλισμού	36,1	26,4	11,4	24,0
30-33	Μηχ. Γραφ, Ηλ, Μηχανές και Ιατρικά Όργανα	45,3	39,1	20,9	20,8
34-35	Μεταφορικά μέσα και εξαρτήματα	18,2	16,1	3,8	12,2
36-37	Έπιπλα, λοιπές βιομηχανίες και ανακύκλωση	25,5	18,9	15,1	16,1
40-41	Ηλεκτρικό ρεύμα, φυσικό αέριο και διανομή νερού	33,3	33,3	33,3	33,3

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

Πηγή : Επεξεργασία στοιχείων της ΓΓΕΤ-CIS III, 1998-2000

Πίνακας 1.5:
Ποσοστό (%) καινοτόμων επιχειρήσεων (υπηρεσίες) κατά μέγεθος, κλάδο και τύπο καινοτομίας, Ελλάδα, 1998-2000.

NACE	ΚΑΤΑΝΟΜΗ	Καινοτόμες επιχειρήσεις (%)	Καινοτόμες επιχειρήσεις με καινοτομίες προϊόντος	Καινοτόμες επιχειρήσεις με νέα για την αγορά προϊόντα	Καινοτόμες επιχειρήσεις με καινοτομία διαδικασίας,
	Υπηρεσίες (α)				
	Σύνολο	31,9	22,8	15,9	20,2
	Μικρές [10-49]	30,1	20,5	14,1	18
	Μεσαίες [50-249]	41,2	33,9	25,9	31,6
	Μεγάλες [>250]	39,6	34,1	20,6	28,1
51	Χονδρικό εμπόριο και εμπόριο με προμήθεια	29,2	19,4	13,4	20,3
60-63	Μεταφορές και συναφείς δραστηριότητες	21,5	6,8	2,8	17,0
64	Ταχυδρομεία και τηλεπικοινωνίες	24,7	22,3	8,5	5,0
65-67	Χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί	20,6	14,2	9,9	12,7
72	Πληροφορική και συναφείς δραστηριότητες	68,8	68,8	51,1	33,7
73	Έρευνα και Ανάπτυξη	0,0	0,0	0,0	0,0
74.2	Αρχιτεκτόνων και μηχανικών, παροχή τεχνικών συμβουλών	40,0	22,8	22,8	28,5
74.3	Τεχνικές δοκιμές και αναλύσεις	69,9	46,3	22,6	62,4

Πηγή : Επεξεργασία στοιχείων της ΓΓΕΤ-CIS III, 1998-2000

Με βάση την γεωγραφική κατανομή των καινοτόμων επιχειρήσεων η Περιφέρεια της Στερεάς Ελλάδας αναδεικνύεται ως η Περιφέρεια με το μεγαλύτερο ποσοστό καινοτόμων επιχειρήσεων (36%) και ακολουθεί η Περιφέρεια της Αττικής (30,9%) και η Περιφέρεια της Ηπείρου (27,5%). Διαχρονικά υπάρχουν σημαντικές αυξομειώσεις ως προς την κατάταξη των περιφερειών με βάση

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

το ποσοστό των καινοτόμων επιχειρήσεων. Επίσης, η Αττική με την Στερεά Ελλάδα (κυρίως η περιοχή των Οινοφύτων) συγκεντρώνουν το 68% των καινοτόμων επιχειρήσεων της Ελλάδας επιβεβαιώνοντας την παγίωση των ανισοτήτων ανάμεσα στο μητροπολιτικό κέντρο και στην περιφέρεια, δεξ Πίνακα 1.6.

Πίνακας 1.6

Καινοτομικότητα επιχειρήσεων στις Περιφέρειες, Ελλάδα, 1998-2000.

Περιφέρεια	Ποσοστό (%) καινοτόμων επιχειρήσεων ανά περιφέρεια	Ποσοστό (%) καινοτόμων επιχειρήσεων στη μεταποίηση	Ποσοστό (%) καινοτόμων επιχειρήσεων στη μεταποίηση (για επιχειρήσεις με ≥ 20 προσωπικό)	Ποσοστό (%) καινοτόμων επιχειρήσεων στις υπηρεσίες
Ανατολική Μακεδονία - Θράκη	15,1	14,7	17,4	33,2
Κεντρική Μακεδονία	23,0	22,1	24,4	30,8
Δυτική Μακεδονία	25,5	27,1	42,5	-
Ήπειρος	27,5	28,7	27,3	7,9
Θεσσαλία	4,2	4,4	5,4	-
Ιόνια Νησιά	5,2	-	-	-
Δυτική Ελλάδα	25,1	19,2	21,8	58,4
Στερεά Ελλάδα	36	35,2	46,8	100,0
Πελοπόννησος	21,3	23,9	16,4	0,0
Αττική	30,9	30,3	33,9	33,3
Βόρειο Αιγαίο	17,8	18,0	-	20,0
Νότιο Αιγαίο	14,7	11,9	22,5	34,1
Κρήτη	23,1	28,4	24,9	2,6
Σύνολο χώρας	27,3	26,4	29,2	31,9

Πηγή : Επεξεργασία στοιχείων της ΓΓΕΤ-CIS III, 1998-2000

Στην ενότητα παραθέσαμε μια σύντομη ανάλυση των μέχρι τώρα υπαρχόντων στοιχείων, στατιστικών δεικτών που αφορούν την καινοτομία των Ελληνικών επιχειρήσεων , Στη συνέχεια αναφερόμεθα στην γυναικεία επιχειρηματικότητα.

1.3 Η γυναικεία επιχειρηματικότητα στην Ε.Ε.

Πολλές χώρες της Ε.Ε. αντιμετωπίζουν ραγδαίες δομικές αλλαγές στην οικονομία τους, που συχνά οδηγούν στη διάσπαση των μεγάλων επιχειρήσεων, οι οποίες παραδοσιακά κυριαρχούσαν

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

στην αγορά. Τα τελευταία χρόνια αναγνωρίζεται η ανάγκη δημιουργίας και ανάπτυξης των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ), οι οποίες θα συνεισφέρουν στη δημιουργία θέσεων εργασίας, την ανταγωνιστικότητα και την ανάπτυξη.

Μέσα στα πλαίσια αυτής της διαδικασίας, τα πανεπιστήμια και τα άλλα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο για την εισαγωγή καινοτομίας και την ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών κλάδων, καθώς και για τη δημιουργία της κατάλληλης υποδομής για γνώση, ιδέες και μάθηση. Οι απόφοιτοι αυτών των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, γυναίκες και άνδρες αδιακρίτως, αποτελούν θεμελιώδη πηγή πόρων για τη δημιουργία των αναγκαίων νέων επιχειρήσεων στους κλάδους των επιστημών και της τεχνολογίας.

Στην Ε.Ε. κατά την τελευταία δεκαετία το ποσοστό της γυναικείας επιχειρηματικότητας ανέρχεται στο 20-30% με αυξητική τάση (*EUROSTAT*). Παρά ταύτα, αν και το ποσοστό της γυναικείας επιχειρηματικότητας αυξάνεται κατά τα τελευταία χρόνια, οι γυναίκες επιχειρηματίες αποτελούν ακόμη τη μειοψηφία. Ειδικά στους τεχνικούς κλάδους οι γυναίκες επιχειρηματίες είναι σχεδόν ανύπαρκτες, ακόμη και στους νέους, σύγχρονους και καινοτόμους κλάδους όπως της Πληροφορικής.

Πράγματι, ελάχιστες γυναίκες ακολουθούν καριέρα στις πρακτικές επιστήμες και την τεχνολογία. Για τον λόγο αυτό εντείνονται οι προσπάθειες της Ε.Ε., μέσα στα πλαίσια της ανάπτυξης των εκπαιδευτικών προγραμμάτων, με στόχο τον γυναικείο φοιτητικό πληθυσμό. Πρόθεση είναι η παρουσίαση της ιδέας της επιχειρηματικότητας σε νέες γυναίκες, οι οποίες ήδη βρίσκονται στο μέσο των σπουδών τους, με σκοπό να εξοικειωθούν με την έννοια της επιχειρηματικότητας, ώστε να αποκτήσουν ενδιαφέρον, να παρακινηθούν και να ενθαρρυνθούν για τη δημιουργία δικής τους επιχείρησης μετά την αποφοίτησή τους επάνω στο γνωστικό τους αντικείμενο.

Είναι γεγονός ότι στην πράξη η ισότητα των δύο φύλων και ειδικά στον τομέα της εργασίας απαιτεί πολύμορφους αγώνες. Από τη Συνθήκη της Ρώμης (1957), όπου θεσμοθετήθηκε η αρχή της ίσης αμοιβής για άνδρες και γυναίκες, οι αγώνες συνεχίζονται ακόμα και ίσως η τελευταία μόλις δεκαετία ήταν η πιο γόνιμη στο θέμα της ισότητας. Με τη Συνθήκη του Άμστερνταμ (1999) ενισχύθηκε σε μεγάλο βαθμό η νομική βάση για τα δικαιώματα της γυναίκας. Η Ευρωπαϊκή απολαμβάνει σήμερα μια σειρά από σημαντικά δικαιώματα, μεταξύ των οποίων είναι η ισότητα στις αμοιβές και η ίση μεταχείριση στον χώρο εργασίας, περιλαμβανομένης της πρόσβασης στην απασχόληση, κατάρτιση και επαγγελματική ανέλιξη.

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

Στην Ε.Ε. ο αριθμός των αυτοαπασχολουμένων ανδρών είναι διπλάσιος από τον αντίστοιχο για τις γυναίκες και έχει αποδειχθεί μέσα από διάφορες μελέτες ότι περισσότερες γυναίκες θα ήθελαν να έχουν δική τους επιχείρηση. Η συμμετοχή περισσότερων γυναικών στον επιχειρηματικό κόσμο θα ενισχύσει τις δομές σε περιφερειακό επίπεδο, θα αυξήσει την απασχόληση, θα δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας και θα διευρύνει τις ευκαιρίες για καινοτόμο ανάπτυξη των επιχειρήσεων (European Report, 2000, Kjeldsen J. and Nielsen K., 2000, και Brush C.G., 1992).

1.4 Η γυναικεία επιχειρηματικότητα στην Ελλάδα

Είναι γεγονός ότι στη χώρα μας οι γυναίκες αντιμετωπίζουν πολλά προβλήματα στην προσπάθειά τους να στήσουν μια δική τους επιχείρηση. Ένας βασικός περιορισμός που αντιμετωπίζουν οι γυναίκες επιχειρηματίες είναι η έλλειψη χρηματοδότησης, καθώς οι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί εμφανίζονται αρκετά επιφυλακτικοί στη δανειοδότηση γυναικείων επιχειρήσεων. Κατά συνέπεια, στις περισσότερες περιπτώσεις, οι γυναίκες επιχειρηματίες χρησιμοποιούν προσωπικά τους κεφάλαια ή κάνουν χρήση οικονομικής βοήθειας από την οικογένειά τους και σε πολύ μικρότερο βαθμό χρησιμοποιούν τραπεζικά δάνεια. Η δυσκολία αυτή της χρηματοδότησης των γυναικείων επιχειρήσεων εξηγεί ίσως και το ότι επενδύεται ένα περιορισμένο εύρος πόρων από τις γυναίκες επιχειρηματίες με τη μορφή χρημάτων ή ανθρώπινου δυναμικού, γεγονός που έχει τις ανάλογες επιπτώσεις στο μέγεθος και την περαιτέρω ανάπτυξη της επιχείρησής τους.

Παρά ταύτα, αν και η χρηματοδότηση θα μπορούσε να αποτελέσει πρόβλημα για την έναρξη επιχειρηματικής δραστηριότητας, πολλές γυναίκες δεν φθάνουν ποτέ σε αυτό το στάδιο, λόγω κοινωνικών επιδράσεων και έλλειψης καλών προτύπων. Έτσι, σε μεγαλύτερο βαθμό από τους άνδρες, οι γυναίκες ακόμη ακολουθούν παραδοσιακές καριέρες. Ο κύριος όγκος των αυτοαπασχολουμένων γυναικών επικεντρώνεται στον τομέα της γεωργίας, το εμπόριο και την εκπαίδευση.

Πράγματι, η γυναίκα, η οποία αποζητά μια επιτυχημένη επαγγελματική καριέρα, είναι συνήθως αντιμετώπι με έναν έντονο συναγωνισμό και μια αυξημένη προκατάληψη εκ μέρους των ανδρών συναδέλφων της. Μια γυναίκα βρίσκεται συχνά αντιμετώπι με διάφορα στερεότυπα αναφορικά με τις δεξιότητες, τις ικανότητες, τη γνώση, τα επιτεύγματα και τη δυνατότητά της να αναλάβει επιχειρηματική δράση. Τα στερεότυπα αυτά μπορούν όχι μόνο να έχουν επιπτώσεις στην επιχειρησιακή πρόοδό της, αλλά και να περιορίσουν τις επαγγελματικές επιλογές της.

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

Οι γυναίκες επιχειρηματίες δίνουν περισσότερη έμφαση στην επίτευξη προσωπικών και επαγγελματικών στόχων μη οικονομικής φύσεως, στην ανάδειξη των ικανοτήτων τους και την εξισορρόπηση οικογενειακής και εργασιακής ζωής παρά στην απόκτηση κερδών.

Οι βασικότεροι λόγοι που οδηγούν τις ελληνίδες επιχειρηματίες στη δημιουργία δικών τους επιχειρήσεων είναι η εξασφάλιση κάποιου εισοδήματος ως συμπλήρωμα στο κύριο εισόδημα της οικογένειας και η βελτίωση της ποιότητας ζωής.

Σχετικές έρευνες έχουν δείξει ότι, αν και οι περισσότερες από τις επιτυχημένες γυναίκες επιχειρηματίες προσβλέπουν στην ανάπτυξη της επιχείρησής τους, ένα μικρό ποσοστό μόνον φαίνεται να έχει σχεδιάσει ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα ανάπτυξης. Επομένως, τα οικονομικά οφέλη και η ανάπτυξη της επιχείρησης, αν και θεωρούνται σημαντικά, δεν αποτελούν τον πρωταρχικό στόχο των ελληνίδων επιχειρηματιών. Σε παρόμοια συμπεράσματα έχουν καταλήξει και διάφορες έρευνες, που έχουν εκπονηθεί στο εξωτερικό (Brush C.G. 1992, και Buttner E.H. and Moore D.P. 1997).

Ο Πίνακας 1.7 παρουσιάζει στοιχεία που αφορούν τη καινοτομική δραστηριότητα, από το δείγμα των 372 ερωτηματολογίων, τα οποία η ερευνητική ομάδα συνέλεξε.

Τα αποτελέσματα προέκυψαν από την μελέτη μας, με μεγαλύτερο συγκεντρωθέν δείγμα, και αναλύθηκαν από την ομάδα με τη συμμετοχή 372 (2.200 διανεμηθέντα ερωτηματολόγια, 372 συμπληρωθέντα και επεξεργασθέντα) επιχειρήσεων, στην οποία δίδεται επίσης έμφαση στα «παραδοσιακά» στερεότυπα της απασχόλησης των γυναικών. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα οι γυναίκες συμμετέχουν κατά το ένα τρίτο σε επιχειρήσεις που απασχολούν περισσότερους από 50 εργαζόμενους.

Στο σύνολο του δείγματος περίπου το 51,1% των επιχειρήσεων αναπτύσσουν καινοτομία προϊόντος και το 47% των επιχειρήσεων με καινοτομία προϊόντος αναπτύσσουν την καινοτομία εντός της επιχείρησης ή στον όμιλο στον οποίο ανήκουν (Πίνακας 1.7), ενώ σε συνεργασία οι επιχειρήσεις αποτελούν το 18,3% και οι επιχειρήσεις που αναθέτουν σε άλλες επιχειρήσεις ή οργανισμούς την ανάπτυξη καινοτομίας αποτελούν το 13,2%. Φαίνεται ότι οι Ελληνικές επιχειρήσεις, προτιμούν να αναπτύσσουν καινοτομίες προϊόντος εντός της επιχείρησης και δεν προτιμούν να συνεργάζονται ή να αναθέτουν σε άλλες επιχειρήσεις ή οργανισμούς την ανάπτυξη των καινοτομιών. Η ανάπτυξη καινοτομίας προϊόντος και διαδικασίας συζητήθηκε αναλυτικά σε Kitsos, C. P., Korres, G., Hatzikian, Y. (2005) και Kitsos, C. P., Hatzikian, Y. (2006).

Όσον αφορά την συμμετοχή των γυναικών, φαίνεται ότι είναι μικρή συγκριτικά με αυτή των ανδρών, για την ανάπτυξη καινοτομιών προϊόντος δεδομένου ότι οι γυναίκες συμμετέχουν με 30,9% του συνόλου των επιχειρήσεων που αναπτύσσουν καινοτομία εντός της επιχείρησης. Πολύ μικρότερα ποσοστά διαπιστώνονται στις άλλες δύο κατηγορίες. Συγκεκριμένα, 18,3% συμμετέχουν

Κίτσος, Χ., Κορρές, Γ., Χάλκος, Γ., Χατζηδήμα, Σ., Χατζηκιάν, Ι.

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

οι γυναίκες όταν η επιχείρηση συνεργάζεται με τρίτους για την ανάπτυξη καινοτομιών και 13,8% όταν η καινοτομία προέρχεται από τρίτους εκτός της επιχείρησης (Πίνακας 1.7). Επίσης, όσον αφορά την συμμετοχή των γυναικών στην ανάπτυξη καινοτομίας διαδικασίας, παρόμοιες διαπιστώσεις ισχύουν όπως και για τη συμμετοχή τους στην καινοτομία προϊόντος (Πίνακας 1.8). Το ζήτημα της συμμετοχής των γυναικών στην επιχειρηματικότητα και στην ανάπτυξη καινοτομίας αναλύθηκε διεξοδικά σε Kitsos, C. P., Korres, G., Hadjidema, S. (2005), Kitsos, C. P., Korres, G., Hatzikian, Y. (2005) και Hatzikian, Y., and Prelourentzos, A.(2005).

Πίνακας 1.7
Επιχειρήσεις και Καινοτομία προϊόντος
(βάση 372 ερωτηματολόγια)

Επιχειρήσεις	Συχνότητα	Ποσοστό
Με καινοτομία προϊόντος	190	51,1
Χωρίς καινοτομία προϊόντος	163	43,8
Δεν απάντησαν	19	5,1
Σύνολο	372	100

Ανάπτυξη καινοτομίας προϊόντος	Συχνότητα	Ποσοστό
Κυρίως η επιχείρηση ή ο όμιλος στον οποίο ανήκει	178	47,8
Συμμετοχή γυναικών	115	30,9
Μη συμμετοχή γυναικών	61	16,4
Γενικός Διευθυντής	20	5,4
Διευθυντικό Στέλεχος	39	10,5
Άλλο	56	15,1
Η επιχείρηση σε συνεργασία με άλλες επιχειρήσεις ή οργανισμούς	68	18,3
Συμμετοχή γυναικών	49	13,2
Μη συμμετοχή γυναικών	21	5,6
Γενικός Διευθυντής	6	1,6
Διευθυντικό Στέλεχος	13	3,5
Άλλο	27	7,3
Κυρίως άλλες επιχειρήσεις ή οργανισμοί	49	13,2
Συμμετοχή γυναικών	29	7,8
Μη συμμετοχή γυναικών	20	5,4
Γενικός Διευθυντής	2	0,5
Διευθυντικό Στέλεχος	11	3,0
Άλλο	13	3,5

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων

Πίνακας 1.8
Επιχειρήσεις και Καινοτομία Διαδικασίας
 (βάση 372 ερωτηματολόγια)

Επιχειρήσεις	Συχνότητα	Ποσοστό
Με καινοτομία διαδικασίας	149	40,1
Χωρίς καινοτομία διαδικασίας	182	48,9
Δεν απάντησαν	41	11,0
Σύνολο	372	100

Ανάπτυξη καινοτομίας διαδικασίας	Συχνότητα	Ποσοστό
Κυρίως η επιχείρηση ή ο όμιλος στον οποίο ανήκει	136	36,6
Συμμετοχή γυναικών	103	27,7
Μη συμμετοχή γυναικών	32	8,6
Γενικός Διευθυντής	14	3,8
Διευθυντικό Στέλεχος	33	8,9
Άλλο	49	13,2
Η επιχείρηση σε συνεργασία με άλλες επιχειρήσεις ή οργανισμούς	58	15,6
Συμμετοχή γυναικών	35	9,4
Μη συμμετοχή γυναικών	24	6,5
Γενικός Διευθυντής	6	1,6
Διευθυντικό Στέλεχος	7	1,9
Άλλο	17	4,6
Κυρίως άλλες επιχειρήσεις ή οργανισμοί	43	11,6
Συμμετοχή γυναικών	29	7,8
Μη συμμετοχή γυναικών	15	4,0
Γενικός Διευθυντής	5	1,3
Διευθυντικό Στέλεχος	6	1,6
Άλλο	17	4,6

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Πίνακα 1.9, για την ανάπτυξη καινοτομιών, οι επιχειρήσεις δαπανούν το μεγαλύτερο ποσοστό στην απόκτηση μηχανημάτων και εξοπλισμού (41,7%) και κατά δεύτερο λόγο στην εκπαίδευση (32,8%) και μόνο το 21,5% των επιχειρήσεων δαπανούν στην ενδοεπιχειρησιακή έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη. Επίσης, μόνο το 16,1% των επιχειρήσεων δαπανούν στην εισαγωγή καινοτομιών στην αγορά. Αποδεικνύεται από τα δεδομένα αυτά, ότι, οι Ελληνικές επιχειρήσεις, δεν δίνουν τόσο έμφαση στην ερευνητική διαδικασία που θα έχει ως

Κίτσος, Χ., Κορρές, Γ., Χάλκος, Γ., Χατζηδήμα, Σ., Χατζηκιάν, Ι.

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

αποτέλεσμα την εισαγωγή του ερευνητικού αποτελέσματος ως καινοτομία στην αγορά, αλλά δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στην κάλυψη παγίων αναγκών της παραγωγικής διαδικασίας με στόχο τον εκσυγχρονισμό της μέσω της απόκτησης μηχανημάτων και συναφούς εξοπλισμού παραγωγής. (δες Kitsos, C. P., Hadjidema, S. Korres, G., 2005).

Πίνακας 1.9
Καινοτομία Δραστηριότητα και δαπάνες καινοτομίας κατά το 2003
(βάση 372 ερωτηματολόγια)

Δραστηριότητα	Ναι		Όχι		Δεν απαντώ	
	N	%	N	%	N	%
Ενδοεπιχειρησιακή Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη	80	21,5	219	58,9	73	19,6
Απόκτηση ΕΤΑ (εξωεπιχειρησιακή ΕΤΑ)	42	11,3	243	65,3	87	23,4
Απόκτηση μηχανημάτων και εξοπλισμού	155	41,7	160	43,0	57	15,3
Απόκτηση άλλων εξωτερικών γνώσεων	74	19,9	228	61,3	70	18,8
Εκπαίδευση	122	32,8	183	49,2	67	18,0
Εισαγωγή καινοτομιών στην αγορά	60	16,1	214	57,5	98	26,3
Σχεδιασμός, άλλες προετοιμασίες για την παραγωγή/διανομή	64	17,2	209	56,2	99	26,6

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων

Όσον αφορά τις επιπτώσεις της καινοτομίας, το μεγαλύτερο ποσοστό συγκεντρώνουν η βελτίωση της ποιότητας των αγαθών και των υπηρεσιών (31,2%, υψηλή επίπτωση) και η εκπλήρωση κανονισμών ή προδιαγραφών (28,5%, υψηλή επίπτωση) (Πίνακας 1.10). Από τα δεδομένα καταγράφονται αρκετά υψηλά ποσοστά (περίπου 20%, υψηλή επίπτωση) για τη βελτίωση της παραγωγικής ευελιξίας, για την αύξηση του φάσματος των αγαθών ή υπηρεσιών, για την αύξηση του μεγέθους της αγοράς ή του μεριδίου αγοράς. Επιπλέον η βελτίωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ή άλλων θεμάτων που σχετίζονται με την υγεία και την ασφάλεια, και η μείωση του εργατικού κόστους ανά μονάδα προϊόντος, παρουσιάζουν επίσης υψηλό ποσοστό βελτίωσης.

Τα στοιχεία αυτά δηλώνουν ότι οι Ελληνικές επιχειρήσεις, στο πλαίσιο του τοπικού και διεθνούς ανταγωνισμού, έχουν συνειδητοποιήσει τις ανάγκες τους σε σημαντικό βαθμό και ότι προσανατολίζονται προς την άσκηση σωστής και αποτελεσματικής διοίκησης, παρά τις ελλείψεις τους. Τα θέματα αυτά αναλύθηκαν εκτενώς σε Κίτσος Π. Χρήστος, Κορρές Μ. Γεώργιος, και Ιωάννης Χατζηκιάν, (2005) και Kitsos, C. P., Korres, G., Hadjidema, S. (2005).

Πίνακας 1.10
Επιπτώσεις της καινοτομίας μεταξύ 2000-2003
 (βάση 372 ερωτηματολόγια)

Επίπτωση	Χαμηλή		Μέτρια		Υψηλή	
	N	%	N	%	N	%
Αύξηση του φάσματος των αγαθών ή υπηρεσιών	35	9,4	93	25,0	78	21,0
Αύξηση του μεγέθους της αγοράς ή του μεριδίου αγοράς	38	10,2	88	23,7	76	20,4
Βελτίωση της ποιότητας των αγαθών ή υπηρεσιών	18	4,8	75	20,2	116	31,2
Βελτίωση της παραγωγικής ευελιξίας	29	7,8	80	21,5	81	21,8
Αύξηση της παραγωγικής δυναμικότητας	32	8,6	92	24,7	67	18,0
Μείωση του εργατικού κόστους ανά μονάδα προϊόντος	53	14,2	59	15,9	77	20,7
Μείωση του κόστους πρώτων υλών και ενέργειας ανά μονάδα προϊόντος	48	12,9	73	19,6	24	6,5
Βελτίωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ή άλλων θεμάτων που σχετίζονται με την υγεία και την ασφάλεια	33	8,9	46	12,4	76	20,4
Εκπλήρωση κανονισμών ή προδιαγραφών	18	4,8	51	13,7	106	28,5

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων

Τα αποτελέσματα μιας σχετικής έρευνας που διεξήχθη το 2000 σε 100 επιχειρήσεις στις περιφέρειες Αττικής, Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, Κρήτης, Θεσσαλίας και Ηπείρου (BIC Αττικής) επικεντρώνονται στα «παραδοσιακά» στερεότυπα της γυναικείας απασχόλησης. Σύμφωνα με την έρευνα αυτή, οι στάσεις της συντριπτικής πλειοψηφίας των συμμετεχόντων, ανδρών και γυναικών, για τη γυναικεία επιχειρηματικότητα είναι θετικές (76,5%), αλλά οι τομείς που θεωρούνται προσφορότεροι για την ανάπτυξη της γυναικείας επιχειρηματικής δραστηριότητας είναι ο τουρισμός (87,8%), τα παραδοσιακά προϊόντα (86,6%), η εκπαίδευση (80,6%), οι συμβουλευτικές υπηρεσίες (66,7%) και οι αναπτυξιακές εταιρείες (57,7%) (Νίνα-Παζαρζή Ε., 2003).

Έρευνες έχουν δείξει ότι οι περισσότερες από τις γυναίκες επιχειρηματίες στρέφονται σε επιχειρήσεις του τριτογενούς τομέα και ιδιαίτερα στην παροχή υπηρεσιών και στο λιανικό εμπόριο. Επίσης, οι γυναίκες που δραστηριοποιούνται στον τομέα της μεταποίησης, επιλέγουν κυρίως επιχειρήσεις που έχουν παραδοσιακή σχέση με την εργασία των γυναικών στο σπίτι (π.χ.

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

ενδυμάτων, παραδοσιακών γλυκών, βιοτεχνία επίπλων κλπ.) (*Ερευνα-Μελέτη για τη Γυναικεία Επιχειρηματικότητα*, E.C. BIC of Attika 2000).

Αναφέρεται ότι στον Δημόσιο τομέα τα ποσοστά διαφέρουν σημαντικά. Ειδικότερα σε ορισμένες περιπτώσεις, όπως αυτή των δημοσίων νηπιαγωγείων, και δημοτικών σχεδόν το 70% των εργαζομένων είναι γυναίκες, ενώ μόνον το 40% εξ αυτών των σχολείων διευθύνονται από γυναίκες. Το θέμα αυτό απασχόλησε και τον ΟΟΣΑ σε σχετική συνάντηση για θέματα Παιδείας το 1998.

Σε μια προσπάθεια να αναλύσουμε το πρόβλημα της περιορισμένης επιχειρηματικής δραστηριότητας των γυναικών, θα πρέπει να διερευνήσουμε τα ακόλουθα τέσσερα θέματα (Kitsos C. and Hadjidema S. 2006).

Πρώτα, πρέπει να επιλύσουμε το πρόβλημα της *ενημέρωσης*, σύμφωνα με το οποίο απαιτείται στρατηγική για επανεκπαίδευση των αρμοδίων για τη λήψη αποφάσεων, οι οποίοι συχνά απορρίπτουν υποσυνείδητα τις ιδιαίτερες ανάγκες των γυναικών κατά την έναρξη μιας επιχείρησης. Στα πλαίσια αυτής της στρατηγικής θα μπορούσαν να συμπεριληφθούν ενημερωτικές διαλέξεις ή άλλες περισσότερο άμεσες προσεγγίσεις.

Δεύτερο, έρχεται το θέμα των *μέσων υποστήριξης*, σύμφωνα με το οποίο απαιτούνται υποστηρικτικά σχήματα για γυναίκες με στόχο την επισήμανση των πλέον επιτυχημένων. Για παράδειγμα, η χορήγηση μικρο-δανείων θα μπορούσε να βοηθήσει κάποιες γυναίκες, οι οποίες δεν κάνουν χρήση των συμβατικών πηγών χρηματοδότησης, να στήσουν μικρές επιχειρήσεις.

Τρίτο, είναι το θέμα των *περιφερειακών δικτύων*, τα οποία επιτρέπουν στις γυναίκες και στις επιχειρήσεις τους να αλληλο-υποστηρίζονται και τα οποία μπορούν να αποβούν εξαιρετικά αποτελεσματικά.

Τέλος, είναι το θέμα της *εκπαίδευσης και κατάρτισης*, σύμφωνα με το οποίο είναι ζωτικής σημασίας η παρακίνηση των γυναικών να σκεφθούν κατά τα αρχικά στάδια της εκπαίδευσής τους για την έναρξη μιας δικής τους επιχείρησης. Η ύπαρξη τοπικών προγραμμάτων κατάρτισης μπορεί, επίσης, να βοηθήσει στην απόκτηση και ανάπτυξη δεξιοτήτων, που θα αποβούν πολύτιμες σε πολλές περιπτώσεις.

1.5 Ορισμοί και στοιχεία – CIS-OSLO

1.5.1 Ορισμοί καινοτομίας και διαδικασιών καινοτομίας

1.5.1.1 Εισαγωγή

Στόχος του παρόντος κεφαλαίου είναι να παράσχει ένα σύνολο ορισμών των διαφόρων ειδών καινοτομίας, διαδικασιών καινοτομίας και καινοτομικών επιχειρήσεων, με τη μεγαλύτερη δυνατή συνοχή και ακρίβεια δεδομένης της πολυπλοκότητας της διαδικασίας της καινοτομίας και των ποικίλων τρόπων εμφάνισης της σε διάφορων ειδών επιχειρήσεις και κλάδους. Οι ορισμοί, τα κριτήρια και οι ταξινομήσεις σχετικά με τη καινοτομία αφορούν :

- Τεχνολογική Καινοτομία Προϊόντων και Διαδικασιών - ΤΚΠΔ (TRP Innovation),
- Μη τεχνολογικές καινοτομίες,
- Δραστηριότητες καινοτομίας,
- Δαπάνες για την ΤΚΠΔ.

Οι ορισμοί που παρουσιάζονται στο κεφάλαιο αυτό καλύπτουν το θέμα της καινοτομίας αποκλειστικά στον τομέα των επιχειρήσεων, αφορούν την καινοτομία σε επίπεδο επιχείρησης, επικεντρώνονται στην τεχνολογική καινοτομία προϊόντων και διαδικασιών και σε άλλες μορφές καινοτομίας, όπως οι οργανωτικές αλλαγές και καλύπτουν τη διάχυση των καινοτομιών μέχρι το επίπεδο που θα ονομάσουμε “καινούργιο για την επιχείρηση”.

Τα βασικά πεδία έρευνας είναι οι επιχειρησιακές στρατηγικές, οι πηγές πληροφορίας και τα εμπόδια στην καινοτομία και οι γνωστικές περιοχές προς διερεύνηση είναι οι εξής επτά :

- **Επιχειρησιακές Στρατηγικές :** Θέτουμε στις επιχειρήσεις ερωτήματα σχετικά με το πώς αντιλαμβάνονται την ανάπτυξη των αγορών τους και τη σημασία των διαφόρων στρατηγικών επιλογών τους σε σχέση με την ανάπτυξη προϊόντων και αγορών.

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

- **Ρόλος της διάχυσης :** Μία καινοτομία μπορεί να έχει ασήμαντες επιπτώσεις μέχρι να εφαρμοστεί σε ευρεία κλίμακα, πέραν του σημείου προέλευσής της (εκεί όπου έγινε η πρώτη παγκόσμια εμφάνισή της), δηλαδή σε άλλες χώρες, σε άλλους κλάδους, ή ακόμα και σε άλλες επιχειρήσεις του ίδιου κλάδου. Ένα διαφορετικό, αλλά συναφές ζήτημα, είναι ο ρόλος της συνεργασίας μεταξύ επιχειρήσεων μέσα από κοινή ΕΤΑ, χορήγηση αδειών, κοινοπραξίες, κ.λπ.
- **Πηγές πληροφορίας και εμπόδια στην καινοτομία :** Ο στόχος είναι να συσχετίσουμε τα τεχνολογικά πλεονεκτήματα και τις στρατηγικές των επιχειρήσεων με το εύρος των πηγών που διαθέτουν οι επιχειρήσεις για να πληροφορούνται σχετικά με θέματα καινοτομίας, αλλά και με τα εμπόδια που αυτές συναντούν. Διακρίνουμε μεταξύ εσωτερικών και εξωτερικών (ή ενδογενών και εξωγενών) πηγών αλλαγής.
- **Εμπόδια στην καινοτομία :** Τα εμπόδια στην καινοτομία είναι επίσης πολύ σημαντικά. Γίνεται προσδιορισμός πολλών από τα εμπόδια αυτά (όπως η έλλειψη δεξιοτήτων ή ικανοτήτων, η ιδιοποίηση, η χρηματοδότηση).
- **Καινοτομικές Εισροές :** Η ΕΤΑ, η οποία εμπεριέχει ποικιλία λειτουργικών μορφών που σχετίζονται με την επίλυση προβλημάτων, αποτελεί ένα σημείο έναρξης για την ανάλυση των δραστηριοτήτων καινοτομίας.
- **Ο ρόλος της κρατικής πολιτικής στη βιομηχανική καινοτομία :** Δεδομένου ότι η χρηματοδοτούμενη από το δημόσιο τομέα ΕΤΑ αντιπροσωπεύει συχνά σημαντικό ποσοστό της συνολικής ΕΤΑ για τις οικονομίες των κρατών-μελών του ΟΟΣΑ, είναι ανάγκη να γνωρίσουμε καλύτερα τις επιπτώσεις της στην αγορά.
- **Καινοτομικές Εκροές :** Η άμεση μέτρηση των αποτελεσμάτων των δραστηριοτήτων καινοτομίας. Γίνεται διάκριση μεταξύ νέου και τεχνολογικώς βελτιωμένου προϊόντος (μικρές αισθητικές ή τεχνικές βελτιώσεις δεν θεωρούνται καινοτομία, αλλά διαφοροποίηση του προϊόντος), ορισμός του “νέου” προϊόντος, σύγκριση των επιχειρήσεων με χρήση ορισμών για το είδος του νεωτερισμού (με στόχο την καλύτερη κατανόηση των ερωτήσεων για τα ποσοστά των νέων ή βελτιωμένων προϊόντων επί των πωλήσεων ή εξαγωγών).

Οι ορισμοί, τα κριτήρια και οι ταξινομήσεις σχετικά με τη καινοτομία που παρουσιάζονται στο κεφάλαιο αυτό βασίζονται στο *Εγχειρίδιο Oslo* που ανήκει στη σειρά εγχειριδίων μεθοδολογίας του ΟΟΣΑ που είναι γνωστή ως “οικογένεια εγχειριδίων *Frascati*”, δύο από τα οποία σχεδιάστηκαν και εκδόθηκαν σε συνεργασία με την ΕΕ (ΓΔ XII και Eurostat). Σκοπός του *Εγχειριδίου Oslo* είναι η επισήμανση των βασικών προβλημάτων και η θέσπιση προτύπων και κανόνων για τη δημιουργία συγκρίσιμων δεικτών για την μέτρηση της καινοτομίας και της καινοτομικής δραστηριότητας των

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

επιχειρήσεων και των οργανισμών και έχει αποδειχτεί ιδιαίτερα χρήσιμο στους αναλυτές και στους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής.

Η σειρά *Frascati* περιλαμβάνει εγχειρίδια σχετικά με τα παρακάτω θέματα : Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη (*Εγχειρίδιο Frascati*), τεχνολογικό ισοζύγιο πληρωμών, στατιστική της καινοτομίας (*Εγχειρίδιο Oslo*, ΟΟΣΑ/ΕΕ - Eurostat), χρήση των στατιστικών για τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας ως δεικτών επιστήμης και τεχνολογίας (*Εγχειρίδιο διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας*), ανθρώπινοι πόροι αφιερωμένοι στην επιστήμη και τεχνολογία (*Εγχειρίδιο Canberra*, ΟΟΣΑ/ΕΕ - ΓΔ ΧΙΙ και Eurostat).

Στον πίνακα 1.11 παρουσιάζουμε τη βασική οικογένεια οδηγιών Frascati για τη μέτρηση των επιστημονικών και τεχνολογικών δραστηριοτήτων.

Πίνακας 1.11 : Η βασική οικογένεια οδηγιών Frascati για τη μέτρηση των επιστημονικών και τεχνολογικών δραστηριοτήτων

<i>Προτεινόμενη Τυποποιημένη Πρακτική Καταγραφών Έρευνας και Πειραματικής Ανάπτυξης – Εγχειρίδιο Frascati, πέμπτη έκδοση (Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development – Frascati Manual, fifth edition), (ΟΟΣΑ, 1993).</i>
<i>Βασικοί Ορισμοί και Συμβάσεις για τη Μέτρηση της Έρευνας και Πειραματικής Ανάπτυξης (ETA): Περίληψη του Εγχειριδίου Frascati (Main Definitions and Conventions for the Measurement of Research and Experimental Development (R&D): A Summary of the Frascati Manual), (OECD/GD (94) 84,).</i>
<i>Προτεινόμενη Τυποποιημένη Μέθοδος Συγκέντρωσης και Ερμηνείας των Στοιχείων του Ισοζυγίου Τεχνολογικών Πληρωμών - Εγχειρίδιο ΙΤΠ (Proposed Standard Method of Compiling and Interpreting Technology Balance of Payments Data – TBP Manual), (ΟΟΣΑ, 1990).</i>
<i>Προτεινόμενες Οδηγίες ΟΟΣΑ για τη Συλλογή και Ερμηνεία Στοιχείων Τεχνολογικής Καινοτομίας - Εγχειρίδιο Oslo, δεύτερη έκδοση (OECD Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data – Oslo Manual, second edition), (ΟΟΣΑ/ΕΕ/Eurostat, 1997).</i>
<i>Μέτρηση Επιστημονικών και Τεχνολογικών Δραστηριοτήτων: Τα Στοιχεία Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας ως Δείκτες Επιστήμης και Τεχνολογίας - Εγχειρίδιο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας (The Measurement of Scientific and Technological Activities: Using Patent Data as Science and Technology</i>

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

Indicators – Patent Manual), (ΟΟΣΑ/ΓΔ(94)114).

Μέτρηση των Ανθρώπινων Πόρων Επιστήμης και Τεχνολογίας - Εγχειρίδιο

Canberra (The Measurement of Human Resources Devoted to S&T –

Canberra Manual), (ΟΟΣΑ/ΕΕ/Eurostat, ΟΟΣΑ/ΓΔ(95)77).

Η καινοτομία μπορεί να πραγματοποιηθεί σε οποιονδήποτε τομέα της οικονομίας, συμπεριλαμβανομένων και των κρατικών υπηρεσιών, όπως η υγεία ή η εκπαίδευση. Οι ορισμοί του παρόντος κεφαλαίου αξιοποιούνται κατά κύριο λόγο για την καινοτομία στον τομέα των επιχειρήσεων και ιδιαίτερα εκείνων της μεταποίησης, των κατασκευών, της κοινής ωφέλειας και της παροχής υπηρεσιών. Η καινοτομία στον τομέα των υπηρεσιών είναι πολύπλοκη και διαθέτει ιδιαίτερα χαρακτηριστικά.

1.5.1.2 Καινοτομία

Μία καινοτομία, όπως ορίζεται στην έρευνα αυτή, είναι ένα νέο ή σημαντικά βελτιωμένο προϊόν (υλικό αγαθό ή υπηρεσία) που έχει εισαχθεί στην αγορά ή η εισαγωγή στην επιχείρησή σας μίας νέας ή σημαντικά βελτιωμένης παραγωγικής διαδικασίας. Η καινοτομία βασίζεται στα αποτελέσματα νέων τεχνολογικών εξελίξεων, νέων συνδυασμών υπαρχουσών τεχνολογιών ή στην χρησιμοποίηση άλλου είδους γνώσεων που αποκτήθηκαν από την επιχείρησή σας.

1.5.1.3 Καινοτομία σε επίπεδο επιχείρησης

Για τις ανάγκες της έρευνας χρησιμοποιείται ο γενικός όρος “επιχείρηση” (*firm*) η οποία ορίζεται ως *ο μικρότερος δυνατός συνδυασμός από οργανικές μονάδες που συγκροτούν έναν οργανισμό που παράγει υλικά αγαθά ή υπηρεσίες.*

Μία επιχείρηση ασκεί μία ή περισσότερες δραστηριότητες σε μία ή περισσότερες τοποθεσίες. Μία επιχείρηση μπορεί να είναι και μία μόνο οργανική μονάδα. Στην περίπτωση που εξετάζονται μεγάλες επιχειρήσεις εμπλεκόμενες σε πολλούς τομείς της παραγωγής, μπορεί να είναι καταλληλότερη και μία μικρότερη μονάδα²⁷ όπως η μονάδα “είδος δραστηριότητας”²⁸ δηλαδή “επιχείρηση ή τμήμα επιχείρησης που εμπλέκεται σε ενός μόνο είδους οικονομική δραστηριότητα, χωρίς όμως να περιορίζεται στη γεωγραφική περιοχή στην οποία επιτελείται αυτή η δραστηριότητα”.

1.5.1.4 Τεχνολογική καινοτομία προϊόντων και διαδικασιών

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

Η παρούσα έρευνα ασχολείται με μεταβολές που εμπεριέχουν σημαντικό βαθμό **νεωτερισμού** για την επιχείρηση και αποκλείει τις μεταβολές συσσωρευτικού τύπου, *για παράδειγμα την προμήθεια επιπλέον τεμαχίων εξοπλισμού IT από ένα μοντέλο που υπάρχει ήδη στην επιχείρηση*. Οι ορισμοί αναφέρονται κυρίως σε νέα και σημαντικά βελτιωμένα **προϊόντα** (αγαθά και υπηρεσίες) και **διαδικασίες**. Υπάρχει βέβαια και η καθαρά οργανωτική καινοτομία, που είναι αρκετά διαδεδομένη και μπορεί να επιφέρει σημαντικές βελτιώσεις στην απόδοση της επιχείρησης.

Η διάκριση μεταξύ “τεχνολογικού” νεωτερισμού και άλλων βελτιώσεων σε προϊόντα και διαδικασίες, εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τα λεγόμενα “χαρακτηριστικά απόδοσής” τους. Αντιλαμβάνεται κανείς ότι ένα Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα και μάλιστα το μεγαλύτερο της Χώρας έχει ιδιαίτερες ευαισθησίες στα θέματα τεχνολογικής υποστήριξης. Τέτοια ευαισθησία είχε και η ερευνητική ομάδα της παρούσας μελέτης. Στην πράξη, η δυνατότητα εφαρμογής μιας καινοτομίας εξαρτάται από το κατά πόσον τα παραπάνω χαρακτηριστικά και ο βαθμός νεωτερισμού τους επηρεάζουν τις πωλήσεις της εξεταζόμενης επιχείρησης ή του κλάδου.

Η χρήση του όρου “τεχνολογική καινοτομία προϊόντων” στην έρευνα αυτή, αποκλείει τις αλλαγές που οδηγούν σε βελτιωμένη, αλλά υποκειμενική ικανοποίηση του πελάτη προερχόμενη από ατομικά και αισθητικά κριτήρια, από την επίδραση της μόδας ή του μάρκετινγκ. Εντούτοις, εφόσον τέτοιες αλλαγές είναι εξαιρετικά σημαντικές σε ορισμένους κλάδους της βιομηχανίας και περιλαμβάνουν τις ίδιες ή παρόμοιες δραστηριότητες με τις ΤΚΠΔ (σχεδιασμός, μάρκετινγκ, κ.λπ.), αναγνωρίζονται ως ιδιαίτερο αντικείμενο μελέτης υπό τον τίτλο “άλλες δημιουργικές βελτιώσεις προϊόντων”.

1.5.1.5 Τεχνολογική καινοτομία προϊόντων

Ο όρος "προϊόν" αναφέρεται τόσο στα αγαθά, όσο και στις υπηρεσίες. **Η τεχνολογική καινοτομία προϊόντων** εμφανίζεται με δύο ευρείες μορφές: τεχνολογικά νέα προϊόντα τεχνολογικά βελτιωμένα προϊόντα. **Τεχνολογικώς νέο προϊόν** θεωρείται αυτό του οποίου τα τεχνολογικά χαρακτηριστικά ή η μέλλουσα χρήση διαφέρουν σε σημαντικό βαθμό από αυτά των μέχρι την εμφάνιση του παραγομένων προϊόντων. Αυτό το είδος καινοτομίας μπορεί να περιλαμβάνει χρήση ριζικά νέας τεχνολογίας ή συνδυασμό υπάρχουσών τεχνολογιών για νέες χρήσεις ή μπορεί να προέρχεται από τη χρήση νέας γνώσης.

Ένα **τεχνολογικώς βελτιωμένο προϊόν**, είναι ένα υπάρχον προϊόν του οποίου η αποδοτικότητα έχει ενισχυθεί ή αναβαθμιστεί σε σημαντικό βαθμό. Ένα απλό προϊόν μπορεί να βελτιωθεί (δηλαδή να έχει καλύτερη αποδοτικότητα ή χαμηλότερο κόστος) χάρη στη χρήση υλικών ή συστατικών υψηλότερης απόδοσης, ενώ ένα σύνθετο προϊόν (που έχει δημιουργηθεί από ολοκλήρωση

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

περισσότερων του ενός τεχνικών υποσυστημάτων) μπορεί να βελτιωθεί χάρη σε επιμέρους αλλαγές σε κάποιο από τα υποσυστήματα του.

1.5.1.6 Τεχνολογική καινοτομία διαδικασίας

Τεχνολογική καινοτομία διαδικασίας θεωρείται η υιοθέτηση νέων ή σημαντικά βελτιωμένων μεθόδων παραγωγής ή και παράδοσης προϊόντων, που μπορούν να εμπεριέχουν αλλαγές στον εξοπλισμό ή στην οργάνωση της παραγωγής ή συνδυασμό των παραπάνω, όπως και να προέρχονται από τη χρήση νέας γνώσης. Η υιοθέτηση τέτοιων μεθόδων, άλλοτε στοχεύει στην παραγωγή ή παράδοση νέων ή τεχνολογικώς βελτιωμένων προϊόντων που δεν μπορούν να παραχθούν ή να παραδοθούν με τις παραδοσιακές μεθόδους, και άλλοτε αποσκοπεί.

1.5.1.7 Η μη τεχνολογική καινοτομία

Στην απλούστερη έκφρασή της, η μη τεχνολογική καινοτομία (*της οργανωτικής και της διοικητικής καινοτομίας*) των επιχειρήσεων περιλαμβάνει όλες τις δραστηριότητες καινοτομίας που δεν μπορούν να χαρακτηριστούν ως “τεχνολογικές”, αυτές δηλαδή που δεν σχετίζονται με την εισαγωγή και τη χρήση τεχνολογικώς νέων ή ουσιαστικά βελτιωμένων προϊόντων, υπηρεσιών ή διαδικασιών.

Τα βασικά είδη μη τεχνολογικής καινοτομίας αντιπροσωπεύονται συνήθως από τις οργανωτικές και διοικητικές καινοτομίες που δεν περιλαμβάνονται στις καταγραφές για την τεχνολογική καινοτομία. Ακριβέστερα, οι οργανωτικές και διοικητικές καινοτομίες συμπεριλαμβάνονται στις καταγραφές αυτές μόνον όταν αποτελούν τμήματα έργων τεχνολογικής καινοτομίας. Τα βασικά είδη της οργανωτικής και διοικητικής καινοτομίας είναι τα παρακάτω:

- υλοποίηση προηγμένων τεχνικών διοίκησης, για παράδειγμα συστήματα ή διαχείριση ολικής ποιότητας (TQS, TQM)
- η εισαγωγή ουσιαστικά διαφοροποιημένων οργανωτικών δομών
- η υλοποίηση νέων ή ουσιαστικά διαφοροποιημένων προσανατολισμών επιχειρησιακής στρατηγικής

1.5.2 Διάχυση καινοτομιών

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

Ως **διάχυση** ορίζεται ο τρόπος με τον οποίο οι Τεχνολογικές Καινοτομίες Προϊόντων και Διαδικασιών διαδίδονται, από την στιγμή της πρώτης παγκόσμιας υλοποίησής τους, σε διαφορετικές χώρες και περιοχές, αλλά και σε διαφορετικές αγορές και επιχειρήσεις, μέσα από εμπορικά ή άλλα κανάλια. Αν δεν υπάρξει διάχυση, η Τεχνολογική Καινοτομία Προϊόντων και Διαδικασιών δεν θα έχει καμία οικονομική επίδραση. Προκειμένου να εξασφαλιστεί κάποιος βαθμός διάχυσης, το ελάχιστο όριο εισόδου στο σύστημα καινοτομίας τοποθετείται στο “καινούργιο για την επιχείρηση”. Αντίθετα, η πλήρης διάχυση μιας νέας τεχνολογίας μέσω μιας επιχείρησης ύστερα από την αρχική υιοθέτηση/εμπορευματοποίησή της, δεν εμπίπτει στο προτεινόμενο όριο.

1.5.2.1 Δραστηριότητες και δαπάνες Τεχνολογικής Καινοτομίας

Ως δραστηριότητες Τεχνολογικής Καινοτομίας Προϊόντων και Διαδικασιών ορίζονται όλα τα επιστημονικά, τεχνολογικά, οργανωτικά, χρηματοοικονομικά και εμπορικά βήματα, τα οποία οδηγούν, ή επιδιώκεται να οδηγήσουν στην υλοποίηση των τεχνολογικώς νέων ή βελτιωμένων προϊόντων ή διαδικασιών. Μερικά από αυτά μπορεί να είναι εγγενώς καινοτομικά, ενώ άλλα μη καινοτομικά, αλλά απαραίτητα για την υλοποίηση των προϊόντων ή διαδικασιών.

Οι κύριες δραστηριότητες είναι η ΕΤΑ, άλλοι τρόποι απόκτησης γνώσης (διπλώματα ευρεσιτεχνίας, άδειες, τεχνική υποστήριξη κ.λπ.), η προμήθεια μηχανημάτων και εξοπλισμού (με ταυτόχρονη ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών και της χρήσης τους για την παραγωγή νέων προϊόντων), η προετοιμασία παραγωγής και παράδοσης (επιλογή/προμήθεια εξοπλισμού, εκπαίδευση προσωπικού κ.λπ.) και τελικά το μάρκετινγκ (βλ. Κεφάλαιο 3).

Από τις δραστηριότητες αυτές, μόνο η ΕΤΑ και η προμήθεια μηχανημάτων νέας τεχνολογίας μπορούν αυτόματα να θεωρηθούν δραστηριότητες Τεχνολογικής Καινοτομίας Προϊόντων και Διαδικασιών. Οι υπόλοιπες συμπεριλαμβάνονται μόνο όταν απαιτούνται για την υλοποίηση Τεχνολογικής Καινοτομίας Προϊόντων και Διαδικασιών, όχι όμως και όταν αφορούν οργανωτικές καινοτομίες, άλλες δημιουργικές βελτιώσεις, απευθείας αύξηση του κεφαλαίου ή επέκταση της παραγωγής. Κατά τη διάρκεια μίας συγκεκριμένης περιόδου, οι δραστηριότητες καινοτομίας μίας επιχείρησης μπορούν να είναι 3 ειδών:

α) **επιτυχείς**, όταν οδηγούν στην υλοποίηση ενός νέου ή τεχνολογικώς βελτιωμένου προϊόντος ή διαδικασίας,

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

β) **ανακληθείσες** (πριν την υλοποίηση νέου ή τεχνολογικά βελτιωμένου προϊόντος ή διαδικασίας), είτε λόγω δυσκολιών στην ολοκλήρωση του έργου, είτε λόγω πώλησης ή άλλου είδους μεταβίβασης της ιδέας ή της τεχνογνωσίας σε άλλη επιχείρηση, είτε λόγω κάποιας αλλαγής της αγοράς,

γ) **συνεχιζόμενες**, όταν βρίσκονται σε εξέλιξη αλλά δεν έχουν ακόμα υλοποιηθεί. Οι δαπάνες υπολογίζονται με βάση και τις τρεις παραπάνω κατηγορίες δραστηριοτήτων κατά τη διάρκεια ορισμένης χρονικής περιόδου. Η εναλλακτική λύση είναι η συλλογή πληροφοριών για το σύνολο των δαπανών των σχετικών με δραστηριότητες που οδηγούν σε μεμονωμένες καινοτομίες. Ανεξάρτητα από την εκάστοτε προσέγγιση, φαίνεται ότι οι επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν σημαντικές δυσκολίες στην παροχή ενός πλήρους συνόλου στοιχείων – κάτι όμως που είναι σημαντικό για τους σκοπούς της οικονομικής ανάλυσης, ακόμα και αν πρόκειται απλώς για τον υπολογισμό του ποσοστού δαπανών για ΕΤΑ επί του συνολικού κόστους των νέων προϊόντων και διαδικασιών (στα οποία συνεισφέρει η ΕΤΑ).

1.5.2.2 Η Έρευνα και η Τεχνολογική Ανάπτυξη (ΕΤΑ)

Η έρευνα και η τεχνολογική ανάπτυξη (ΕΤΑ) περιλαμβάνουν τη δημιουργική εργασία που αναλαμβάνεται σε συστηματική βάση προκειμένου να αυξηθεί το απόθεμα της γνώσης, συμπεριλαμβανομένης της γνώσης του ατόμου, του πολιτισμού και της κοινωνίας και της χρήσης αυτού του αποθέματος της γνώσης για την επινόηση νέων εφαρμογών. Η ΕΤΑ είναι ένας όρος που καλύπτει τρεις δραστηριότητες: βασική έρευνα, εφαρμοσμένη έρευνα και πειραματική ανάπτυξη.

Η εφαρμοσμένη έρευνα είναι επίσης πρωτότυπη έρευνα που αναλαμβάνεται για την απόκτηση νέας γνώσης, κατευθύνεται, όμως, κυρίως προς έναν συγκεκριμένο πρακτικό στόχο ή σκοπό. Η πειραματική ανάπτυξη είναι συστηματική εργασία, η οποία αντλεί την υπάρχουσα γνώση που έχει αποκτηθεί από την έρευνα ή/και από την πρακτική πείρα, και κατευθύνεται στην παραγωγή νέων υλικών, προϊόντων ή μέσων, στην εγκατάσταση νέων ή στην ουσιαστική βελτίωση των ήδη εγκατεστημένων διαδικασιών, συστημάτων και υπηρεσιών.

1.5.2.3 ΕΤΑ και επιστημονική και τεχνολογική καινοτομία

Η επιστημονική και τεχνολογική καινοτομία μπορεί να θεωρηθεί ως ο μετασχηματισμός μιας ιδέας σε ένα νέο ή βελτιωμένο προϊόν που εισάγεται στην αγορά, σε μια νέα ή βελτιωμένη λειτουργική

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

διαδικασία που χρησιμοποιείται στη βιομηχανία και το εμπόριο, ή σε μια νέα προσέγγιση σε μια κοινωνική υπηρεσία. Η λέξη “καινοτομία” μπορεί να έχει διαφορετικές έννοιες σε διαφορετικά συμφραζόμενα και το ποια επιλέγεται τελικά εξαρτάται από τους ιδιαίτερους στόχους της μέτρησης ή της ανάλυσης. Μέχρι τώρα, οι διεθνείς προδιαγραφές για τη συλλογή στοιχείων που προτείνονται στο Εγχειρίδιο Oslo έχουν αναπτυχθεί μόνο για την τεχνολογική καινοτομία η οποία ορίζεται ως εξής:

- Οι **τεχνολογικές καινοτομίες** περιλαμβάνουν νέα προϊόντα και διαδικασίες καθώς και σημαντικές τεχνολογικές αλλαγές σε προϊόντα και διαδικασίες. Μια καινοτομία έχει εφαρμοστεί εάν έχει εισαχθεί στην αγορά (καινοτομία προϊόντων) ή έχει χρησιμοποιηθεί μέσα σε κάποια διαδικασία παραγωγής (καινοτομία διαδικασίας). Οι καινοτομίες, επομένως, περιλαμβάνουν μια σειρά επιστημονικών, τεχνολογικών, οργανωτικών, οικονομικών και εμπορικών δραστηριοτήτων.
- Η **ΕΤΑ αποτελεί μόνο μία από αυτές τις δραστηριότητες** και μπορεί να εκτελεσθεί σε διαφορετικές φάσεις της διαδικασίας καινοτομίας, λειτουργώντας όχι μόνο ως αρχική πηγή εφευρετικών ιδεών αλλά και ως τρόπος επίλυσης προβλημάτων που έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιηθεί σε οποιοδήποτε σημείο μέχρι το στάδιο της εφαρμογής.

Εκτός από την ΕΤΑ, έξι τομείς καινοτομικών δραστηριοτήτων διακρίνονται συχνά στη διαδικασία καινοτομίας :

- α) Ο **εξοπλισμός και η βιομηχανική μηχανολογία** καλύπτουν την απόκτηση και τις αλλαγές μηχανημάτων και εργαλείων παραγωγής καθώς και διαδικασιών παραγωγής και ποιοτικού ελέγχου, μεθόδων και προτύπων που απαιτούνται για την κατασκευή του νέου προϊόντος ή για τη χρησιμοποίηση της νέας διαδικασίας.
- β) Η **εναρκτήρια κατασκευή και η προπαραγωγική ανάπτυξη** μπορούν να περιλάβουν τροποποιήσεις προϊόντων ή διαδικασιών, την επανεκπαίδευση του προσωπικού στις νέες τεχνικές ή στη χρήση των νέων μηχανημάτων, και τη δοκιμαστική παραγωγή, εάν σχετίζεται με τον περαιτέρω σχεδιασμό και την κατασκευαστική μηχανική.
- γ) Το **μάρκετινγκ για τα νέα προϊόντα** καλύπτει τις δραστηριότητες που σχετίζονται με την προώθηση ενός νέου προϊόντος. Αυτές περιλαμβάνουν τις έρευνες αγοράς, την προσαρμογή του προϊόντος σε διαφορετικές αγορές και την προώθησή του μέσω της

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

διαφήμισης, αλλά αποκλείουν τη δημιουργία δικτύων διανομής των καινοτομικών προϊόντων.

- δ) Η **απόκτηση τεχνογνωσίας (μη ενσωματωμένης τεχνολογίας)** περιλαμβάνει την απόκτηση εξωτερικής τεχνολογίας υπό μορφή διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, μη-κατοχυρωμένων με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας εφευρέσεων, αδειών, διάδοσης της τεχνογνωσίας, εμπορικών σημάτων, σχεδίων, προτύπων, και υπηρεσιών τεχνολογικού περιεχομένου.
- ε) Η **απόκτηση τεχνολογικού εξοπλισμού (ενσωματωμένης τεχνολογίας)** καλύπτει την απόκτηση μηχανημάτων και εξοπλισμού τεχνολογικού περιεχομένου συνδεδεμένου με καινοτομίες προϊόντων ή διαδικασιών που εισάγονται από την εταιρεία.
- στ) Ο **σχεδιασμός** είναι ένα σημαντικό μέρος της διαδικασίας καινοτομίας. Καλύπτει τα σχέδια και τα σχεδιαγράμματα που στοχεύουν στον καθορισμό των διαδικασιών, τεχνικές προδιαγραφές και λειτουργικά χαρακτηριστικά απαραίτητα για τη σύλληψη, την ανάπτυξη, την κατασκευή και το μάρκετινγκ των νέων προϊόντων και των διαδικασιών.

1.5.2.4 Μέτρηση της ΕΤΑ

Η στατιστική μελέτη επιβάλλει τη μέτρηση δύο ειδών εισροών: των δαπανών για ΕΤΑ και του προσωπικού που απασχολείται στην ΕΤΑ. Και τα δύο αυτά είδη εισροών μετρώνται κανονικά σε ετήσια βάση: τα έξοδα κατά τη διάρκεια ενός έτους αφενός και τα ανθρωποέτη που χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια ενός έτους αφετέρου.

Οι δαπάνες ΕΤΑ μπορεί να απορροφώνται εντός της στατιστικής μονάδας (εσωτερικές - intramural) ή εκτός αυτής (εξωτερικές - extramural). Το βασικό μέτρο είναι οι “εσωτερικές δαπάνες” (intramural), δηλ. όλες οι δαπάνες για την ΕΤΑ που γίνονται εντός μιας στατιστικής μονάδας ή ενός τομέα της οικονομίας. Όσον αφορά την ΕΤΑ, μετρώνται και οι τρέχουσες και οι δαπάνες κεφαλαίου. Το κόστος απόσβεσης δεν περιλαμβάνεται.

1.5.3 Νομική κατοχύρωση και διπλώματα ευρεσιτεχνίας

Το δίπλωμα ευρεσιτεχνίας αντιστοιχεί στο νόμιμο δικαίωμα πνευματικής ιδιοκτησίας μίας εφεύρεσης ή ανακάλυψης, το οποίο εγκρίνεται από τα εθνικά γραφεία διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας.

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

Έτσι, παρέχεται στον κάτοχο το μονοπώλιο εκμετάλλευσης της εφεύρεσης ή ανακάλυψης, για ορισμένη χρονική διάρκεια, σαν ένα είδος αποζημίωσης για τη δημοσίευση, που επιτρέπει χρήση σε ευρεία κλίμακα της εφεύρεσης ή ανακάλυψης (Γκουζούλης Ν. (2006)). Είναι γνωστό ότι η χρήση τέτοιων δεικτών παρουσιάζει και ορισμένα μειονεκτήματα, όπως:

- Πρώτον, υπάρχουν καινοτομίες που δεν αντιστοιχούν σε δίπλωμα ευρεσιτεχνίας.
- Δεύτερον, υπάρχουν διπλώματα ευρεσιτεχνίας που αντιστοιχούν σε εφευρέσεις ή ανακαλύψεις με πρακτικά μηδενική τεχνολογική και οικονομική αξία, ενώ παράλληλα υπάρχουν και αυτά των οποίων η αξία είναι πολύ μεγάλη.

Τέλος, πρέπει να σημειωθεί ότι πολλά διπλώματα ευρεσιτεχνίας δεν οδηγούν ποτέ σε καινοτομία. Το θέμα της καινοτομίας αντιμετωπίστηκε με την δέουσα σοβαρότητα από την βασική ομάδα εργασίας σε συνδυασμό με την επιχειρηματικότητα. Ως εκ τούτου το επόμενο βήμα (άρα κεφάλαιο) είναι η σύνδεση της επιχειρηματικότητας με την Ελληνίδα.

Κεφάλαιο 2 : Οικονομική Ανάλυση της επιχειρηματικής δράσης των Ελληνίδων

2.1 Η τεχνολογική ανάπτυξη και ανταγωνιστικότητα

Η αυξανόμενη σημασία της τεχνολογικής αλλαγής στην παγκόσμια παραγωγή και την απασχόληση είναι ένα από τα χαρακτηριστικά των τελευταίων πέντε δεκαετιών. Οι τεχνολογικές μεταβολές καθορίζουν τη θέση μιας χώρας στον διεθνή ανταγωνισμό και επηρεάζουν το επίπεδο εκσυγχρονισμού της.

Οι ανεπτυγμένες χώρες τείνουν να δίνουν μεγαλύτερη βαρύτητα σε πολιτικές που στοχεύουν να ενθαρρύνουν την ανάπτυξη και να ενισχύσουν την αναπτυξιακή διαδικασία μέσω της έρευνας και των τεχνολογικών δραστηριοτήτων. Οι νέες τεχνολογίες διαδραματίζουν έναν ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στην παραγωγικότητα και στην ανταγωνιστικότητα μιας χώρας.

Αναφορικά με τις μικρές χώρες, στα πλαίσια της βιβλιογραφίας, συνήθως υπάρχουν δύο διαφορετικές προσεγγίσεις που αναλύουν την διεθνή ανταγωνιστικότητα. Η πρώτη προσέγγιση είναι κυρίως βασισμένη στην διεθνή θεωρία του εμπορίου και στα «σχετικά πλεονεκτήματα» για τις μικρές χώρες. Η δεύτερη προσέγγιση είναι βασισμένη στη μακροπρόθεσμη συσσώρευση των καινοτομικών δραστηριοτήτων, των τεχνολογικών ικανοτήτων και στην τεχνολογική εξειδίκευση για τις μικρές χώρες.

Οι προηγμένες τεχνολογικά χώρες έχουν πιο μακροπρόθεσμη στρατηγική και σχεδιασμό, ενώ οι προτεραιότητες στους τομείς έρευνας και τεχνολογίας που επιλέγουν αφορούν μεγέθη υψηλής τεχνολογίας. Από την άλλη πλευρά, οι αναπτυσσόμενες χώρες αναγκάζονται να επιλέξουν το στρατηγικό σχεδιασμό γύρω από εκείνους τους παραδοσιακούς τομείς, στους οποίους διαθέτουν ένα «συγκριτικό και ανταγωνιστικό πλεονέκτημα», έτσι ώστε να μπορέσουν να ανταγωνιστούν και να προσπαθήσουν να ενισχύσουν την τεχνολογική βάση στην διεθνή ανταγωνιστική σκηνή.

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

Η ύπαρξη της εξειδικευμένης έρευνας και των μεγάλων επενδύσεων που διατίθενται στην έρευνα και τεχνολογία και στις τεχνολογικές δραστηριότητες, καθώς επίσης και η διαθεσιμότητα των πόρων στις μεγάλες χώρες, δίνει ένα πρόσθετο πλεονέκτημα για τις ανεπτυγμένες χώρες, που προσδιορίζουν και «οδηγούν» τις τάσεις στους τομείς της έρευνας και τεχνολογίας. Επομένως, οι μικρές χώρες τείνουν συνήθως να ακολουθούν τις «κατευθύνσεις» που τίθενται από τις ανεπτυγμένες χώρες.

Το ποσοστό της τεχνολογικής μεταβολής επηρεάζεται άμεσα από τις ερευνητικές δαπάνες και από το ποσοστό βελτίωσης της ποιότητας και της εξειδίκευσης του εργατικού δυναμικού, όπως για παράδειγμα της επένδυσης στο ανθρώπινο δυναμικό, της κατάρτισης και της εκπαίδευσης. Οι αναπτυξιακές πολιτικές σχετίζονται άμεσα με τις πολιτικές ανάπτυξης του ανθρώπινου δυναμικού, καθώς και με τη βελτίωση της τεχνολογικής προόδου και του εκσυγχρονισμού της παραγωγικής βάσης.

2.2 Εμπόδια στη καινοτομική δραστηριότητα

Είναι γεγονός ότι τα ποσοστά της γυναικείας απασχόλησης στην Ελλάδα είναι χαμηλά σε σχέση με άλλες οικονομικά ανεπτυγμένες χώρες. Από το ΥΕΚΑ (2003, σελ 36) καθίσταται φανερό μια ανισομερή κατανομή στην εργασία γυναικών και ανδρών. Συγκεκριμένα το επίπεδο απασχόλησης των γυναικών είναι κατά 40% λιγότερο των ανδρών και οι γυναίκες πλήττονται από την ανεργία 2.26 φορές περισσότερο από τον άνδρα (1.21 φορές στη μακρά διάρκεια ανεργία). Οι γυναίκες αφήνουν την εργασία 5.8 φορές περισσότερο από του άνδρες για προσωπικούς λόγους. Ενώ το επίπεδο εκπαίδευσης των γυναικών είναι κατά 7% χαμηλότερο από εκείνο των ανδρών η επιχειρηματικότητα τους είναι κατά 40% χαμηλότερη των ανδρών. (www.statistics.go).

Όπως φαίνεται, από τα δεδομένα που συγκέντρωσε η ερευνητική ομάδα, στον Πίνακα 2.1, οι καινοτόμες επιχειρήσεις συνάντησαν τρία κύρια εμπόδια στην ανάπτυξη καινοτομιών (υψηλός βαθμός), τα οποία είναι :

1. η έλλειψη κατάλληλων πηγών χρηματοδότησης (17,7%),
2. η ανάληψη υπερβολικών οικονομικών κινδύνων (16,1%), και το
3. πολύ υψηλό κόστος καινοτομίας (15,9%).
4. Αντίθετα, η έλλειψη ανταπόκρισης των πελατών σε νέα προϊόντα ή υπηρεσίες, η ανεπαρκής ευελιξία των κανονισμών ή προδιαγραφών, η έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού, οι οργανωτικές δυσκαμψίες μέσα στην επιχείρηση. Η έλλειψη πληροφόρησης

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

για την τεχνολογία και η έλλειψη πληροφόρησης για τις αγορές , δεν αποτελούν σημαντικά εμπόδια για την ανάπτυξη καινοτομιών, το ποσοστό των οποίων κυμαίνεται πολύ χαμηλά (από 3%-7% περίπου). Το υψηλό κόστος της καινοτομίας είναι ένας άλλος σοβαρός ανασταλτικός παράγοντας στην ανάπτυξη της καινοτομίας, ο δεύτερος κατά ποσοστό εμφάνισης στο Πίνακα 2.1

Πίνακας 2.1
Εμπόδια στην καινοτομική δραστηριότητα
(βάση 372 ερωτηματολόγια)

Ανασταλτικοί Παράγοντες	Χαμηλός		Μέτριος		Υψηλός	
	N	%	N	%	N	%
Ανάληψη υπερβολικών οικονομικών κινδύνων	44	11,8	64	17,2	59	15,9
Πολύ υψηλό κόστος καινοτομίας	45	12,1	73	19,6	60	16,1
Έλλειψη κατάλληλων πηγών χρηματοδότησης	43	11,6	55	14,8	66	17,7
Οργανωτικές δυσκαμψίες μέσα στην επιχείρηση	67	18,0	56	15,1	17	4,6
Έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού	64	17,2	54	14,5	24	6,5
Έλλειψη πληροφόρησης για την τεχνολογία	65	17,5	44	11,8	11	3,0
Έλλειψη πληροφόρησης για τις αγορές	63	16,9	42	11,3	11	3,0
Ανεπαρκής ευελιξία των κανονισμών ή προδιαγραφών	53	14,2	50	13,4	27	7,3
Έλλειψη ανταπόκρισης των πελατών σε νέα προϊόντα ή υπηρεσίες	54	14,5	5	1,3	26	7,0

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων

Σε ό,τι αφορά στις πηγές πληροφόρησης από τις οποίες οι επιχειρήσεις αντλούν ιδέες για την ανάπτυξη καινοτομιών διαπιστώθηκαν τα εξής (Πίνακας 2.2) :

- Οι Ελληνικές επιχειρήσεις προτιμούν, κατά κύριο λόγο, να αντλούν πληροφόρηση μέσα στην ίδια την επιχείρηση (25,8%), και από τις εκθέσεις, παρουσιάσεις (21%), ενώ φαίνεται ότι δεν αξιοποιούν τα Πανεπιστήμια ή άλλα ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης (5,6%) και τα Κρατικά ή ιδιωτικά μη κερδοσκοπικά ερευνητικά ινστιτούτα (4,0%), ως πηγές πληροφόρησης για την άντληση ιδεών και την ανάπτυξη καινοτομιών. Και αυτό παρόλη την ύπαρξη και ανάπτυξη Γραφείων Διαμεσολάβηση σε όλα τα ερευνητικά κέντρα και Ιδρύματα της Χώρας, τα οποία υποστηρίζονται από την ΓΓΕΤ. Χρειάζεται και προτείνεται μια περαιτέρω συνεργασία με τα Γραφεία αυτά κυρίως των ΜΜΕ επιχειρήσεων της Χώρας, κατά το πρότυπο της ΕΕ.

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

- Η πηγή πληροφόρησης είναι βασική παράμετρος στην ανάπτυξη καινοτομικών δραστηριοτήτων και δεν καταγράφεται σημαντικό ποσοστό ενημέρωσης. Μια άλλη ερμηνεία θα ήταν ότι υπάρχει ελλιπής ενημέρωση είτε δεν γνωρίζουν τις πηγές ενημέρωσης είτε δεν προσπαθούν στην ανάπτυξη του θέματος αυτού.

Πίνακας 2.2
Πηγές πληροφόρησης για καινοτομία κατά την περίοδο 2000-2003
(βάση 372 ερωτηματολόγια)

Πηγή Πληροφόρησης	Χαμηλή		Μεσαία		Μεγάλη	
	N	%	N	%	N	%
Μέσα στην ίδια την επιχείρηση	33	8,9	74	19,9	96	25,8
Άλλες επιχειρήσεις του ίδιου ομίλου	32	8,6	66	17,7	46	12,4
Προμηθευτές εξοπλισμού, υλικών ή λογισμικού	32	8,6	107	28,8	67	18,0
Πελάτες	36	9,7	76	20,4	55	14,8
Ανταγωνιστές και άλλες επιχειρήσεις του ίδιου κλάδου	57	15,3	51	13,7	41	11,0
Πανεπιστήμια ή άλλα ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης	42	11,3	30	8,1	21	5,6
Κρατικά ή ιδιωτικά μη κερδοσκοπικά ερευνητικά ινστιτούτα	32	8,6	36	9,7	15	4,0
Επαγγελματικά συνέδρια, συναντήσεις, περιοδικά	33	8,9	77	20,7	64	17,2
Εκθέσεις, παρουσιάσεις	39	10,5	68	18,3	78	21,0

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων

Σχετικά με τις στρατηγικές και οργανωτικές μεταβολές στην επιχείρησης (Πίνακας 2.3), το μεγαλύτερο ποσοστό συγκεντρώνει η εφαρμογή νέων ή σημαντικά τροποποιημένων οργανωτικών δομών (49,2%) και το μικρότερο ποσοστό (αν και σχετικά υψηλό) η εφαρμογή προηγμένων τεχνικών management στην επιχείρησή (39,2%). Από τον Πίνακα 2.3 μπορεί να διαπιστωθεί

- Μια σημαντική προσπάθεια στην διαμόρφωση νέων στρατηγικών, δραστηριοτήτων, πλην δυστυχώς, του management. Στον παράγοντα αυτό, ίσως, υπάρχει ικανοποίηση με το υπάρχον management, αφού οι περισσότερες επιχειρήσεις είναι προσωποπαγείς.

Πίνακας 2.3

Στρατηγικές και οργανωτικές μεταβολές στην επιχείρηση (βάση 372 ερωτηματολόγια)

Δραστηριότητα	Ναι		Όχι	
	N	%	N	%
Εφαρμογή νέων ή σημαντικά τροποποιημένων επιχειρησιακών στρατηγικών	160	43,0	145	39,0
Εφαρμογή προηγμένων τεχνικών management στην επιχείρησή σας	146	39,2	156	41,9
Εφαρμογή νέων ή σημαντικά τροποποιημένων οργανωτικών δομών	183	49,2	123	33,1
Σημαντική μεταβολή των εννοιών / στρατηγικών marketing της επιχείρησής σας	161	43,3	144	38,7
Σημαντικές μεταβολές στην αισθητική εμφάνιση ή τον σχεδιασμό ή άλλες υποκειμενικές μεταβολές τουλάχιστον σε ένα από τα προϊόντα σας	169	45,4	133	35,8

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων

Όσον αφορά τη Δημόσια χρηματοδότηση της καινοτομίας (Πίνακας 2.4),

- η οικονομική ενίσχυση για καινοτομία / έρευνα από την Ευρωπαϊκή Ένωση (2000-2003) συγκεντρώνει το μεγαλύτερο ποσοστό (9,7%), και
- η οικονομική ενίσχυση για καινοτομία / έρευνα από τοπικές ή περιφερειακές αρχές (2000-2003) το δεύτερο ποσοστό (6,2%), ενώ
- η οικονομική ενίσχυση για καινοτομία / έρευνα από την Κεντρική Κυβέρνηση (2000-2003) συγκεντρώνει το μικρότερο ποσοστό (3,2%),

όπως φαίνεται από τα συγκεντρωθέντα στοιχεία της έρευνάς μας με το κατάλληλο προς τούτο σχεδιασθέν ερωτηματολόγιο.

Πίνακας 2.4
Δημόσια χρηματοδότηση της καινοτομίας
 (βάση 372 ερωτηματολόγια)

Χρηματοδότηση	Ναι		Όχι	
	N	%	N	%
Οικονομική ενίσχυση για καινοτομία / έρευνα από τοπικές ή περιφερειακές αρχές (2000-2003)	23	6,2	280	75,3
Οικονομική ενίσχυση για καινοτομία / έρευνα από την Κεντρική Κυβέρνηση (2000-2003)	12	3,2	286	76,9
Οικονομική ενίσχυση για καινοτομία / έρευνα από την Ευρωπαϊκή Ένωση (2000-2003)	36	9,7	276	74,2
Χρηματοδότηση από το 4 ^ο (1994-98) Πρόγραμμα Πλαίσιο της Ε.Ε. για ΕΤΑ	16	4,3	299	80,4
Χρηματοδότηση από το 5 ^ο (1998-2002) Πρόγραμμα Πλαίσιο της Ε.Ε. για ΕΤΑ	16	4,3	295	79,3
Χρηματοδότηση από το 6 ^ο (2002-2006) Πρόγραμμα Πλαίσιο της Ε.Ε. για ΕΤΑ	20	5,4	292	78,5

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων

Όσον αφορά τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας (Πίνακας 2.5), μόνο το 5,6% των επιχειρήσεων κάνουν αίτηση για χορήγηση διπλώματος ευρεσιτεχνίας (2000-2003), και όσον αφορά τις άλλες μεθόδους προστασίας δικαιωμάτων, οι Ελληνικές επιχειρήσεις προτιμούν κατά κύριο λόγο την κατοχύρωση των εμπορικών σημάτων (18,3%). Ούτε και για το απόρρητο δεν υπάρχει ενδιαφέρον να εξασφαλισθεί, ενώ τα εμπορικά σήματα και τα μοντέλα σχεδιασμού παρουσιάζουν και αυτά χαμηλά ποσοστά.

Πίνακας 2.5
Μέθοδοι προστασίας δικαιωμάτων
 (βάση 372 ερωτηματολόγια)

Διπλώματα ευρεσιτεχνίας	Ναι		Όχι	
	N	%	N	%
Αίτηση για χορήγηση διπλώματος ευρεσιτεχνίας (2000-2003)	21	5,6	291	78,2
Αίτηση για χορήγηση διπλώματος ευρεσιτεχνίας σε γραφεία του εξωτερικού (2000-2003)	6	1,6	14	3,8
Άλλες μέθοδοι προστασίας δικαιωμάτων				
Καταχώρηση μοντέλων σχεδιασμού	38	10,2	211	56,7
Εμπορικά σήματα	68	18,3	189	50,8
Εξασφάλιση δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας (Copyright)	55	14,8	198	53,2
Απόρρητο	54	14,5	191	51,3
Πολυπλοκότητα του σχεδιασμού	43	11,6	203	54,6
Παραχώρηση σε ανταγωνιστές του πλεονεκτήματος της προτεραιότητας	16	4,3	230	61,8

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων

Σχετικά με τις σχέσεις των δύο φύλων (Πίνακας 2.6), οι Ελληνικές επιχειρήσεις θεωρούν ότι σε σημαντικό βαθμό, με ποσοστά που κυμαίνονται από 69,9% έως και 77,7%, υπάρχει ισότητα στην εξέλιξη στην εργασία, στις αμοιβές, στην επιμόρφωση – κατάρτιση και στις προαγωγές και, επίσης, θεωρούν, ότι το αντικείμενο εργασίας στην εταιρεία δεν επηρεάζεται σημαντικά από το φύλο των εργαζομένων. Αυτό είναι για όλες τις 372 επιχειρήσεις του δείγματος, και ενδεχομένως να έρχεται σε αντίθεση με το επικρατούν αίσθημα.

Η ερευνητική ομάδα όμως τούτο κατέγραψε και ως εκ τούτου τούτο παρουσιάζει. Δεν έχει λόγους να το αμφισβητεί, αφού δεν κατέγραψε καμία μεροληπτική συμπεριφορά στο θέμα αυτό. Επί πλέον όπου οι ερωτώμενοι δεν ήθελαν να απαντήσουν δεν απαντούσαν και δεν

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

παρουσιάστηκαν στους ποικίλους ελέγχους περιπτώσεις αδόκιμες. Τα αποτελέσματα αυτά άλλωστε έρχονται σε αρμονία με εκείνα του Πίνακα 2.9.

Πίνακας 2.6
Σχέσεις μεταξύ των δύο φύλων
(βάση 372 ερωτηματολόγια)

Ισόρροπη συμμετοχή ανδρών – γυναικών στην εταιρεία σας στους παρακάτω τομείς	Ναι		Όχι	
	N	%	N	%
Εξέλιξη στην εργασία	289	77,7	62	16,7
Αμοιβές	282	75,8	69	18,5
Επιμόρφωση – Κατάρτιση	280	75,3	67	18,0
Προαγωγές	260	69,9	89	23,9
Το αντικείμενο εργασίας στην εταιρεία σας επηρεάζεται από το φύλο των εργαζομένων	132	35,5	225	60,5

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων

Όσον αφορά τις καινοτομικές συνεργασίες (Πίνακας 2.7), φαίνεται ότι

- οι Ελληνικές επιχειρήσεις δεν δείχνουν διάθεση συνεργασίας σε καινοτομικές δραστηριότητες με άλλες επιχειρήσεις. Μόνο το 23,1% των επιχειρήσεων συνεργάζονται, εκ των οποίων, το 15,3% συνεργάζεται με προμηθευτές εξοπλισμού κλπ, το 14,5% συνεργάζεται με άλλες επιχειρήσεις του ίδιου ομίλου ή με πελάτες ή με συμβούλους. Με τα πανεπιστήμια ή τα ερευνητικά ιδρύματα, δείχνουν μικρή διάθεση συνεργασίας (9,7% και 7,8% αντίστοιχα), όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενο πίνακα. Καταγράφεται δηλαδή στις ελληνικές επιχειρήσεις από το συγκεντρωθέν δείγμα των 372 επιχειρήσεων, ότι καταφεύγουν σε μια εσωστρέφεια, σε μια ενδεχομένως, λάθος χρονική στιγμή.
- Το αποτέλεσμα έρχεται σε συμφωνία με εκείνα του Πίνακα 2.2.
- Με κριτήριο την γεωγραφική προέλευση του συνεργαζόμενου φορέα, οι Ελληνικές επιχειρήσεις προτιμούν να συνεργάζονται με επιχειρήσεις, πανεπιστημιακά ιδρύματα και οργανισμούς της Ελλάδας σε όλες τις κατηγορίες. Η μεγαλύτερη προτίμηση συγκριτικά των Ελληνικών επιχειρήσεων είναι η συνεργασία με τις επιχειρήσεις και τους οργανισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ακολουθούν οι ΗΠΑ, η Ιαπωνία και οι υπόλοιπες χώρες, επίσης για

Η συμβολή της Ελληνίδας στην Καινοτομία : 2000-2003.

όλες τις κατηγορίες συνεργαζόμενων φορέων. Επίσης, την μεγαλύτερη προτίμηση συγκεντρώνει η συνεργασία με τους προμηθευτές εξοπλισμού κλπ (Ε.Ε. 8,1%, ΗΠΑ 5,1%, και άλλες χώρες 7,3%), πλην της Ιαπωνίας, που οι Ελληνικές επιχειρήσεις προτιμούν να συνεργάζονται με άλλες επιχειρήσεις του ιδίου ομίλου (4,3%). Επίσης, οι Ελληνικές επιχειρήσεις δείχνουν μικρή διάθεση συνεργασίας για την ανάπτυξη καινοτομιών με τα πανεπιστήμια ή τα ερευνητικά ιδρύματα του εξωτερικού και όποτε συνεργάζονται προτιμούν τα ιδρύματα των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Πίνακας 2.7
Καινοτομικές συνεργασίες μεταξύ 2000-2003
 (βάση 372 ερωτηματολόγια)

Συμφωνίες για συνεργασία σε καινοτομικές δραστηριότητες με άλλες επιχειρήσεις ή οργανισμούς μεταξύ 2000-2003	Ναι				Όχι															
	N		%		N		%													
	86	23,1	251	67,5																
Τύπος συνεργαζόμενου φορέα	Εθνικός				ΕΕ				ΗΠΑ				Ιαπωνία				Άλλο			
	Ναι		Όχι		Ναι		Όχι		Ναι		Όχι		Ναι		Όχι		Ναι		Όχι	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Άλλες επιχειρήσεις του ίδιου ομίλου	54	14,5	269	72,3	26	7,0	277	74,5	17	4,6	283	76,1	16	4,3	284	76,3	22	5,9	279	75,0
Προμηθευτές εξοπλισμού, υλικών ή λογισμικού	5747	15,3	262	70,4	30	8,1	275	73,9	19	5,1	279	75,0	14	3,8	284	76,3	19	5,1	277	74,5
Πελάτες	54	14,5	264	71,0	28	7,5	271	72,8	16	4,3	280	75,3	14	3,8	282	75,8	27	7,3	275	73,9
Ανταγωνιστές και άλλες επιχειρήσεις του ίδιου κλάδου	49	13,2	271	72,8	22	5,9	277	74,5	13	3,5	283	76,1	13	3,5	284	76,3	18	4,8	272	73,1
Σύμβουλοι, εμπειρογνώμονες	53	14,2	267	71,8	22	5,9	278	74,7	13	3,5	284	76,3	13	3,5	284	76,3	15	4,0	282	75,8
Επιστημονικά εργαστήρια / επιχειρήσεις ΕΤΑ	30	8,1	287	77,2	17	4,6	281	75,5	14	3,8	283	76,1	12	3,2	284	76,3	14	3,8	281	75,5
Πανεπιστήμια ή άλλα ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης	36	9,7	280	75,3	16	4,3	281	75,5	12	3,2	282	75,8	10	2,7	285	76,6	11	3,0	284	76,3
Κρατικά ή ιδιωτικά μη κερδοσκοπικά ερευνητικά ινστιτούτα	29	7,8	287	77,2	13	3,5	284	76,3	11	3,0	285	76,6	10	2,7	285	76,6	13	3,5	280	75,3

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων

2.3 Οικονομικά στοιχεία της επιχειρηματικότητας των γυναικών

Στα πλαίσια της χάραξης στρατηγικής και της αναπτυξιακής πολιτικής της χώρας, είναι ιδιαίτερα σημαντικό να γνωρίζουμε τη συμμετοχή και τη συμβολή του ανθρώπινου δυναμικού και ιδιαίτερα της γυναικείας επιχειρηματικότητας στην έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη (E&TA) και την περιφερειακή ανάπτυξη. Τα τελευταία χρόνια αρχίζει να αναδεικνύεται ότι όλο και περισσότερες γυναίκες επιχειρηματίες αναπτύσσουν δικές τους επιχειρήσεις στον τομέα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, συμβάλλοντας με τον τρόπο αυτό στην ανάπτυξη του κλάδου των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, ο οποίος αποτελεί ένα σημαντικό τροχό ανάπτυξης της εθνικής οικονομίας και μια από τις κυριότερες πηγές προσφοράς νέων θέσεων εργασίας.

Στην Ελλάδα οι γυναικείες επιχειρήσεις το 2000 αποτελούσαν το 15% του συνόλου των επιχειρήσεων (*Έρευνα-Μελέτη για τη Γυναικεία Επιχειρηματικότητα, E.C. BIC of Attika, 2000*), ενώ στην Ευρώπη κατά την προηγούμενη δεκαετία τα αντίστοιχα ποσοστά κυμαίνονταν γύρω στο 20-30% με αυξητικές τάσεις (*EUROSTAT*). Στην Αμερική κατά τα έτη 1987-1994 ο αριθμός των γυναικών επιχειρηματιών αυξήθηκε κατά 78% και οι γυναικείες επιχειρήσεις αποτελούν το 36% όλων των επιχειρήσεων (*National Foundation for Women Business Owners, USA 1995.*)

Στον Καναδά οι γυναίκες κατέχουν ή διοικούν το 30,3% του συνόλου των επιχειρήσεων, στην Αυστραλία το αντίστοιχο ποσοστό υπερβαίνει το 30% των επιχειρήσεων, ενώ στην Ιαπωνία το 23,3%.

Πίνακας 2.8
Απασχολούμενοι κατά τομέα οικονομικής δραστηριότητας
και φύλο (1992-1997)

ΤΟΜΕΑΣ ΦΥΛΟ	ΕΤΟΣ					
	1992	1993	1994	1995	1996	1997
ΣΥΝΟΛΟ ΤΟΜΕΩΝ	3684,5	3720,2	3789,6	3823,8	3871,9	3854,1
Άνδρες	2403,2	2419,5	2452,2	2452,2	2470,3	2439,0
Γυναίκες	1281,3	1300,7	1337,4	1371,6	1401,6	1415,1
ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ	806,7	793,9	789,7	781,9	786,1	765,0
Άνδρες	468,7	463,6	457,4	454,1	450,7	437,7
Γυναίκες	338,0	330,3	332,3	327,9	335,4	327,3
ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ	1000,0	899,9	895,2	887,1	885,9	865,7
Άνδρες	778,3	706,3	705,8	696,1	694,2	676,0
Γυναίκες	221,7	193,6	189,4	191,0	191,7	189,6
ΤΡΙΤΟΓΕΝΗΣ	1877,9	2026,4	2104,7	2154,8	2199,9	2223,4
Άνδρες	1156,2	1249,6	1289,0	1302,0	1325,4	1325,2
Γυναίκες	721,7	776,8	815,7	852,8	874,6	898,2

Πηγή: ΕΣΥΕ

Με βάση τα στοιχεία του Πίνακα 2.4, η γυναικεία απασχόληση στην Ελλάδα κατά τομέα οικονομικής δραστηριότητας (πρωτογενή, δευτερογενή και τριτογενή) κατά το διάστημα 1992-1997 παρουσιάζει τις ακόλουθες μεταβολές:

- Στον *Πρωτογενή* τομέα (γεωργία, κτηνοτροφία, δάση, αλιεία κλπ.) κατά το διάστημα 1992-1997 η απασχόληση των γυναικών παρουσιάζει μείωση κατά 3,3 ποσοστιαίες μονάδες ή 12,5%. Ειδικότερα, ο αριθμός των γυναικών εμφανίζει βαθμιαία μείωση, δηλ. από 26,4% το 1992 μειώνεται στο 23,1% το 1997 στο σύνολο των απασχολούμενων γυναικών.

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

- Στον *Δευτερογενή* τομέα (βιομηχανία, βιοτεχνία, ηλεκτρισμός κλπ.) παρατηρείται η ίδια τάση, δηλ. η γυναικεία απασχόληση μειώνεται στο εξεταζόμενο διάστημα κατά 22,4%. Ειδικότερα, η απασχόληση των γυναικών μειώνεται από 17,2% το 1992 σε 13,3% το 1997.
- Τέλος, στον *Τριτογενή* τομέα (εμπόριο, τράπεζες, μεταφορές, επικοινωνίες, διοίκηση και λοιπές υπηρεσίες) η γυναικεία απασχόληση κατά το διάστημα 1992-1997 παρουσιάζει μια σταθερή ανοδική πορεία, αυξηθείσα κατά 7,3 ποσοστιαίες μονάδες ή 11,3%. Ειδικότερα, η απασχόληση των γυναικών αυξήθηκε από 56,3% το 1992 σε 63,5% το 1997.

Σε μια μελέτη του Εμπορικού και Βιομηχανικού Επιμελητηρίου Αθηνών (ΕΒΕΑ, 1994) σε δείγμα 4.000 μεταποιητικών επιχειρήσεων στην Αττική βρέθηκε ότι το 25% μόνον των επιχειρήσεων διοικείται από γυναίκες με ετήσιο τζίρο μικρότερο των 6.000 ευρώ (32,5%). Επίσης, οι περισσότερες γυναικείες επιχειρήσεις είναι ατομικές (19%) και πολλές εξ αυτών τυπικά μόνον φέρουν την επωνυμία των γυναικών, ενώ ουσιαστικά διοικούνται από τους συζύγους τους. Στην ίδια μελέτη φαίνεται ότι μόνον το 12% από τις γυναικείες επιχειρήσεις είναι Εταιρείες Περιορισμένης Ευθύνης, το 12% είναι Ομόρρυθμες Εταιρείες, το 7,8% είναι Ετερόρρυθμες Εταιρείες και το 8,3% είναι Ανώνυμες Εταιρείες. Τέλος, το 21% από αυτές τις επιχειρήσεις δεν απασχολούν προσωπικό και μόνον το 3% εξ αυτών έχει 5-10 απασχολούμενους. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός, ότι στο δείγμα αυτό των 4.000 επιχειρήσεων δεν βρέθηκε ούτε μία επιχείρηση άνω των 50 απασχολούμενων που να διοικείται από γυναίκα.

Η ανάλυση των βασικών στοιχείων σχετικά με την αναπτυξιακή διαδικασία και τις τεχνολογικές, ερευνητικές και καινοτομικές δραστηριότητες και ιδιαίτερα η διερεύνηση της συμμετοχικής δράσης και των επιπτώσεων της γυναικείας επιχειρηματικότητας στην Ελλάδα οδηγούν στα ακόλουθα συμπεράσματα:

- (1) Η επιχειρηματικότητα σχετίζεται άμεσα με την αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού, την ανάπτυξη των νέων τεχνολογικών και των ερευνητικών δραστηριοτήτων και περαιτέρω με την αναπτυξιακή δραστηριότητα και την ανταγωνιστικότητα. Παρά ταύτα η γυναικεία επιχειρηματικότητα υστερεί

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

σημαντικά από την ανδρική επιχειρηματικότητα και τη συμμετοχή της στην ανάπτυξη των ερευνητικών και καινοτομικών δραστηριοτήτων.

(2) Η συμμετοχή της γυναικείας επιχειρηματικότητας μπορεί να συμβάλει σημαντικά στις ευκαιρίες για την προώθηση και τη βελτίωση των ερευνητικών δραστηριοτήτων, στις καινοτομικές δραστηριότητες, στη δημιουργία και στη διάχυση των νέων τεχνολογιών.

(3) Η γυναικεία επιχειρηματικότητα μπορεί να συμβάλει σημαντικά στην αναβάθμιση της τεχνολογικής πολιτικής και περαιτέρω μπορεί να «προσανατολιστεί» στην στήριξη της οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης της Χώρας, δες Κίτσος, Κορρές, Χατζηδήμα (2005).

Ειδικότερα, οι βασικοί στόχοι που θα μπορούσαν να υποβοηθηθούν μέσω της γυναικείας επιχειρηματικότητας, μπορούν να συνοψιστούν στα ακόλουθα σημεία:

- (α). Βελτίωση της αξιοποίησης του ανθρώπινου δυναμικού
- (β). Ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών στις εσωτερικές συνθήκες της εγχώριας αγοράς
- (γ). Αναβάθμιση της τεχνολογικής υποδομής
- (δ). Βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων και παραγωγή νέων διαφορετικών αγαθών
- (ε). Ανάπτυξη του επιπέδου ανταγωνιστικότητας για τα εγχώρια τεχνολογικά προϊόντα
- (στ). Εισαγωγή των νέων τεχνολογιών, προκειμένου να επηρεαστούν θετικά η οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη.

Πίνακας 2.9
Σχέσεις μεταξύ των δύο φύλων κατά κλάδο
(βάση 372 ερωτηματολόγια)

Ισόρροπη συμμετοχή ανδρών – γυναικών στην εταιρεία σας στους παρακάτω τομείς	Κλάδος		
	Μεταποίηση	Υπηρεσίες	Σύνολο
Εξέλιξη στην εργασία	75,6	78,8	77,7
Αμοιβές	74,0	76,8	75,8
Επιμόρφωση – Κατάρτιση	72,5	76,8	75,3
Προαγωγές	71,8	68,9	69,9
Το αντικείμενο εργασίας στην εταιρεία σας επηρεάζεται από το φύλο των εργαζομένων	41,2	32,4	35,5

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων

Σχετικά με τις σχέσεις των δύο φύλων κατά οικονομικό τομέα (Πίνακας 2.9),

- η γενική διαπίστωση είναι ότι τόσο στην μεταποίηση όσο και στις υπηρεσίες οι Ελληνικές επιχειρήσεις δεν διαφοροποιούνται σημαντικά και θεωρούν ότι σε σημαντικό βαθμό, υπάρχει ισότητα στην εξέλιξη στην εργασία, στις αμοιβές, στην επιμόρφωση – κατάρτιση και στις προαγωγές και, επίσης, θεωρούν, ότι το αντικείμενο εργασίας στην εταιρεία δεν επηρεάζεται σημαντικά από το φύλο των εργαζομένων.
- Οι υπηρεσίες όμως εμφανίζουν ελαφρώς υψηλότερα ποσοστά και φαίνεται ότι είναι περισσότερο βέβαιες για την ισότητα στις σχέσεις των δύο φύλων σε αντίθεση με την μεταποίηση, και, επίσης, η μεταποίηση, θεωρεί ότι το αντικείμενο της εργασίας επηρεάζεται από φύλο των εργαζομένων περισσότερο από ότι οι επιχειρήσεις στις υπηρεσίες.

Συμπερασματικά, από τους πίνακες του κεφαλαίου αυτού διαπιστώνεται ότι

1. Η πληροφόρηση των εταιρειών είναι ελλιπής.
2. Οι εταιρείες δεν αναπτύσσουν συνεργασίες ούτε και με μη ανταγωνιστές όπως ΑΕΙ,ΤΕΙ.
3. Υπάρχει μια αποδεκτή και ισόρροπη οικονομική κατανομή στις αμοιβές μεταξύ ανδρών και γυναικών.
4. Το ίδιο και στην εξέλιξη εργασίας ανδρών και γυναικών.
5. Η γεωγραφική θέση των επιχειρήσεων επηρεάζει την ανάπτυξη ουσιαστικά.

Κεφάλαιο 3: Η Οικονομία της Γνώσης και της Καινοτομίας και η Συμβολή τους στην Επιχειρηματικότητα και Ανάπτυξη

3.1 Εισαγωγή

Η γνώση μπορεί να εφαρμοστεί μέσω του ανθρώπινου δυναμικού που αποτελεί το βασικό εκείνο «κλειδί» για την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη. Knowledge is Power ήταν η συνήθης ρήση του Francis Bacon, και η εποχή μας αναδεικνύει την φράση αυτή σε πυρήνα της οικονομικής ανάπτυξης.

Στην εποχή μας μπορούμε να μιλήσουμε για το δίπολο Γνώση-Καινοτομία. Χωρίς της Γνώση δεν είναι δυνατόν να επεκταθούμε σε καινοτομία (είτε διαδικασιών είτε προϊόντων). Η ανάγκη επέκτασης της καινοτομίας καθιστά αναγκαία την αναζήτηση της κατάλληλης γνώσης. Το δίπολο Γνώση-Καινοτομία διέπει την Οικονομική ανάπτυξη, και το παρόν κεφάλαιο όχι μόνο συζητά τα θέματα αυτά, μα οριοθετεί ένα τρόπο οικονομικής σκέψης στηριζόμενης στο δίπολο αυτό. Θέτει το υπόβαθρο για μια αναφορά στα θέματα αυτά, ώστε να γίνει το επόμενο βήμα: η Ανδόρα στην συμμετοχή της Γυναίκας στο δίπολο αυτό.

Η έρευνα και η ανάπτυξη καθώς επίσης η τεχνολογική αλλαγή συσχετίζονται άμεσα με τη βιομηχανική υποδομή, τις επιπτώσεις στην παραγωγικότητα και στην περιφερειακή ανάπτυξη. Ο όρος των «εθνικών συστημάτων των καινοτομικών» υποδηλώνει τις τεχνολογικές ικανότητες σε εθνικό επίπεδο, καθώς επίσης την υπάρχουσα υποδομή, τον προγραμματισμό και τον σχεδιασμό για την έρευνα και την ανάπτυξη, (OECD, 1996).

Η τεχνολογική πολιτική στοχεύει αφενός στο να ενισχύσει την ανταγωνιστικότητα, και αφετέρου να βοηθήσει στην επίτευξη της σύγκλισης μεταξύ των κρατών μελών. Το κεφάλαιο αυτό επιχειρεί να εξετάσει και να αναλύσει τον ρόλο και τις επιπτώσεις «της γνώσης και του ανθρώπινου κεφαλαίου». Επίσης, το συγκεκριμένο κεφάλαιο επιχειρεί να διερευνήσει τον τρόπο με τον οποίο η «γνώση» μπορεί να αναπτυχθεί και να διαδοθεί καθώς επίσης επιχειρείται να αναλυθούν και να διερευνηθούν οι συγκεκριμένες κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις, ιδιαίτερα στον εκσυγχρονισμό, στην ανταγωνιστικότητα και στη διαδικασία της ολοκληρωμένης ανάπτυξης.

3.2 Βασικές Έννοιες

Η ανάπτυξη του κατάλληλου επιχειρηματικού πολιτιστικού πλαισίου και η ενθάρρυνση των επιχειρηματικών διαδικασιών αποτελούν βασικούς παράγοντες στην θεματολογία της εκάστοτε κυβερνητικής ατζέντας. Η *εκπαίδευση* και η *κατάρτιση*, (δες Κίτσος (2003) ενότητα 5.3 για την ολική ποιότητα στην κατάρτιση) συμπεριλαμβανομένης της δια-βίου κατάρτισης, για την δημιουργία του κατάλληλου εκείνου επιχειρηματικού πνεύματος είναι από τα βασικά εκείνα προτιμημένα μέτρα που έχουν ως στόχο την ενθάρρυνση της επιχειρηματικής συμπεριφοράς στις κοινωνίες, και τα αποδεικτικά στοιχεία φανερώνουν ότι τα προγράμματα αυτά μπορούν να ασκήσουν άμεση επιρροή στις επιχειρηματικές δραστηριότητες καθώς επίσης και στην αποδοτικότητα των επιχειρήσεων (OECD, 2001).

Η επιχειρηματικότητα και οι συναφείς πολιτικές έχουν επίσης μια σημαντική τοπική διάσταση. Πραγματικά, η συνεχή παρατηρούμενη αύξηση των ποσοστών της επιχειρηματικής δραστηριότητας είναι μια σχεδόν καθολική θεώρηση στον προγραμματισμό και στον σχεδιασμό από τις τοπικές αρχές που επιδιώκουν να επιταχύνουν την ανάπτυξη και να μειώσουν τα τοπικά μειονεκτήματα ενισχύοντας τις προοπτικές ανάπτυξης. Τα προγράμματα που στοχεύουν στη μείωση του κοινωνικών ανισοτήτων και των προβλημάτων της ανεργίας, συμπεριλαμβανομένης της χρόνιας ανεργίας, έχουν σχεδιασθεί και εφαρμοσθεί σε πολλές χώρες.

Οι καθοριστικοί παράγοντες των ποσοστών της επιχειρηματικής δραστηριότητας σε τοπικό επίπεδο περιλαμβάνουν την στατιστική ανάλυση που βασίζεται στην δημογραφία, την διερεύνηση και ανάλυση των φαινομένων της ανεργία, του πλούτου, του εκπαιδευτικού και επαγγελματικού πλαισίου του εργατικού δυναμικού, καθώς επίσης την διατήρηση και επικράτηση των μικρών επιχειρήσεων και τη χρηματοδότηση της απαραίτητης υποδομής.

Για μια ανάπτυξη των οικονομικών στοιχείων στη γυναικεία επιχειρηματικότητα δες Kitsos, Korres, Hadjidema (2005).

Οι διεθνείς επενδύσεις και η δυνατότητα για την πρόσβαση στην αγορά είναι οι βασικοί εκείνοι φορείς που μπορεί να συμβάλουν σημαντικά στην διασυνοριακή μετάδοση της καινοτομίας που εν' συνεχεία μπορεί να προσδιορίσει και να συμβάλει στην αναπτυξιακή διαδικασία και στη δημιουργία του πλούτου για τις χώρες που συμμετέχουν. Η διαδικασία αυτή βασίζεται ιδιαίτερα στις μακροπρόθεσμες οικονομικές διαδικασίες, όπως για παράδειγμα στην ανάπτυξη νέων αγορών, στην

Η συμβολή της Ελλάδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, καθώς επίσης και στις διαρθρωτικές εκείνες αλλαγές και στις διαδικασίες αναπροσαρμογής του κόστους της επιχείρησης. Η απελευθέρωση των διεθνών επενδύσεων στο πλαίσιο της ελεύθερης αγοράς συνέβαλε ιδιαίτερα σημαντικά στη διάχυση ορισμένων ευεργετημάτων που προήλθαν από την παγκοσμιοποίηση, Kitsos, Korres, Hadjidema (2005).

Η καινοτομική δραστηριότητα και η τεχνολογική πρόοδος είναι τα βασικά εκείνα συστατικά στοιχεία όχι μόνο για την καινοτομική δραστηριότητα και την ανάπτυξη, αλλά επίσης για την αειφόρο και την μακροπρόθεσμη βιώσιμη ανάπτυξη.

Στο σύνολο του δείγματος, φαίνεται ότι οι υπηρεσίες καινοτομούν περισσότερο από την μεταποίηση (61,4% έναντι 38,6%) τόσο στο σύνολο των επιχειρήσεων όσο και την καινοτομία προϊόντος και καινοτομία διαδικασίας (Πίνακας 3.1). Σημειώνουμε ότι απευθυνθήκαμε σε εταιρείες με προσωπικό πλέον των 20 ατόμων.

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Πίνακα 3.2, για την ανάπτυξη καινοτομιών,

- οι επιχειρήσεις τόσο της μεταποίησης όσο και των υπηρεσιών δεν διαφοροποιούνται ως προς τις προτεραιότητες των δαπανών τους και δαπανούν το μεγαλύτερο ποσοστό στην απόκτηση μηχανημάτων και εξοπλισμού (54,7% και 46,4% αντίστοιχα) και κατά δεύτερο λόγο στην εκπαίδευση (40,8% και 39,6% αντίστοιχα) και μόνο το 33,7% των επιχειρήσεων στην μεταποίηση και το 23,2% στις υπηρεσίες δαπανούν στην ενδοεπιχειρησιακή έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη.
- Επίσης, μόνο το 26,7% των επιχειρήσεων στη μεταποίηση και το 19,6% στις υπηρεσίες δαπανούν στην εισαγωγή καινοτομιών στην αγορά.

Φαίνεται ότι, οι Ελληνικές επιχειρήσεις τόσο της μεταποίησης όσο και των υπηρεσιών, δεν δίνουν τόσο έμφαση στην ερευνητική διαδικασία (παρόλη την κρατική ενθάρρυνση – πχ ΓΓΕΤ,ΕΕ, υπουργεία κλπ- τα τελευταία χρόνια, προς την αντίθετη κατεύθυνση) που θα έχει ως αποτέλεσμα την εισαγωγή του ερευνητικού αποτελέσματος ως καινοτομία στην αγορά, αλλά δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στην κάλυψη παγίων αναγκών της παραγωγικής διαδικασίας με στόχο τον εκσυγχρονισμό της μέσω της απόκτησης μηχανημάτων και συναφούς εξοπλισμού παραγωγής.

Πίνακας 3.1
Καινοτόμες επιχειρήσεις κατά κλάδο, 2000 - 2003
 (βάση 372 ερωτηματολόγια)

Κλάδος	Καινοτόμες επιχειρήσεις (%)	Καινοτόμες επιχειρήσεις με καινοτομίες προϊόντος (%)	Καινοτόμες επιχειρήσεις με καινοτομία Διαδικασίας (%)
Μεταποίηση	38,6	42,1	36,9
Υπηρεσίες	61,4	57,9	63,1
Σύνολο	59,9	53,8	45,0

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων

Πίνακας 3.2
Καινοτομικές Δραστηριότητες κατά κλάδο το 2003
 (βάση 372 ερωτηματολόγια)

Δραστηριότητα	Κλάδος		
	Μεταποίηση (%)	Υπηρεσίες (%)	Σύνολο (%)
Ενδοεπιχειρησιακή Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη	33,7	23,2	26,8
Απόκτηση ΕΤΑ (εξωεπιχειρησιακή ΕΤΑ)	22,1	11,1	14,7
Απόκτηση μηχανημάτων και εξοπλισμού	54,7	46,4	49,2
Απόκτηση άλλων εξωτερικών γνώσεων	33,7	19,7	24,5
Εκπαίδευση	40,8	39,6	40,0
Εισαγωγή καινοτομιών στην αγορά	26,7	19,6	21,9
Σχεδιασμός, άλλες προετοιμασίες για την παραγωγή/διανομή	29,5	20,5	23,4

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων

Η δραστηριοποίηση και η ανάλυση όλων εκείνων των βασικών εννοιών της οικονομίας της γνώσης φανερώνουν ότι υπάρχει μεγαλύτερη επικέντρωση και αναγνώριση στην έννοια ότι οι άνθρωποι και οι δεξιότητές τους θεωρούνται ως το βασικό εκείνο κλειδί για τη διεθνή ανταγωνιστικότητα και τη βιώσιμη ανάπτυξη. Συγχρόνως, αυτό υποδηλώνει ότι υπάρχει ένας συνεχής αυξανόμενος ρυθμός της

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

μεταβολής, που απαιτούνται νέες δεξιότητες και νέες ικανότητες που πρέπει να αποκτηθούν και να εξειδικευθούν, Korres (2006).

Μια σημαντική θεωρία αφορά ιδιαίτερα τις διανεμητικές πτυχές της καινοτομίας και της τεχνολογικής μεταβολής, όπως επίσης και μερικά συγκεκριμένα χαρακτηριστικά των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών που «αποκλείουν» όλους εκείνους που είναι δεν είναι συνδεδεμένοι, δικτυωμένοι και εξοικειωμένοι με την κατάλληλη τεχνολογία και την υποδομή των πληροφοριών. Τι πραγματικά εννοούμε και ποια είναι η σχέση μεταξύ της οικονομίας που βασίζεται στην γνώση και του σχεδιασμού και της πολιτικής για την καινοτομία.

Και οι δύο προσεγγίσεις μπορεί να είναι ιδιαίτερα χρήσιμες και να σχετίζονται με τα οφέλη και τα «οράματα» εκείνα που μπορεί να προκύπτουν από τον μελλοντικό σχεδιασμό και την πολιτική καινοτομίας.

Η προσέγγιση αυτή απαιτεί το κατάλληλο εκείνο «όραμα» για την μελλοντική πολιτική καινοτομίας που μπορεί να προέλθει και να σχεδιασθεί μέσα από τις διάφορες κατάλληλες γραμμές ανάλυσης, έρευνας και σχολίων.

Ο σχεδιασμός αυτός και ο προγραμματισμός μπορεί να περιλαμβάνει τις σχετικές εκείνες πηγές όπως για παράδειγμα, τις μελέτες καινοτομικής δραστηριότητας που συμπεριλαμβάνουν νέες θεωρίες για τα οικονομικά και τη διαχείριση της καινοτομίας και που μπορούν να μας δώσουν αρκετή πληροφόρηση, έτσι ώστε να μπορέσουν να μας βοηθήσουν στην κατανόησή και στην καταγραφή όλων εκείνων των αποτελεσμάτων και των επιπτώσεων της καινοτομίας και στην ανάλυση της κοινωνικό-οικονομικής κατάστασης και της μεταβολής γενικότερα μέσα από την παροχή όλων των απαραίτητων εκείνων των στοιχείων και των δεδομένων που αφορούν το ρόλο της καινοτομικής δραστηριότητας για την οικονομία εκείνη που βασίζεται στη γνώση, καθώς επίσης και όλες εκείνες τις πολιτικές αναλύσεις, όπως για παράδειγμα, τις μελέτες αξιολόγησης, και τη συγκριτική προτυποποίηση όλων εκείνων των πολιτικών τάσεων για τα κράτη μέλη.

Ένα τέτοιο κατάλληλο «όραμα» για τη διαδικασία της μεταβολής της καινοτομικής δραστηριότητας και όλων των τάσεων στην πολιτική που αφορά τις καινοτομικές δραστηριότητες θα πρέπει να δημιουργεί όλες εκείνες τις κατάλληλες ευκαιρίες για την διασύνδεση μεταξύ των καινοτομικών δραστηριοτήτων και των υπόλοιπων συναφών πολιτικών.

Η στατιστική και εμπειρική μεθοδολογική προσέγγιση που εφαρμόζεται στους δείκτες καινοτομίας αποτελεί ένα από τα βασικά θέματα συζήτησης και ανάλυσης στο

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

συγκεκριμένο άρθρο από τους Kitsos, Korres, Hatzikian (2005), ενώ οι βασικοί προσδιοριστικοί παράγοντες για την γυναικεία επιχειρηματικότητα αναλύθηκαν προηγούμενα σε ένα άλλο σχετικό άρθρο από τους Kitsos, Korres, Hatzedema (2005). Επομένως αντιμετωπίζουμε το πρόβλημα της καινοτομικής δραστηριότητας από μια διαφορετική οπτική γωνιά, δεδομένου ότι εργαζόμαστε σε ένα ερευνητικό πρόγραμμα που υποστηρίζεται από την Ε.Ε.

Πιο συγκεκριμένα το κεφάλαιο αυτό επιχειρεί να αναλύσει τα αποτελέσματα της καινοτομικής δραστηριότητας για την περιφερειακή ανάπτυξη και το θέμα και όλες εκείνες τις συναφείς έννοιες της οικονομίας που είναι βασισμένης στη γνώση.

3.3 Καινοτομία, μεταφοράς τεχνολογίας και η επιχειρηματικότητα

Ο Joseph Schumpeter συχνά αναφέρεται ως πρώτος οικονομολόγος που επίστησε την προσοχή για την σημασία της καινοτομίας και ο οποίος καθόρισε πέντε τύπους καινοτομιών που κυμαίνονται από την εισαγωγή ενός νέου προϊόντος μέχρι τις αλλαγές στη βιομηχανική οργάνωση. Αργότερα το εγχειρίδιο του Όσλο από τον ΟΟΣΑ (Οργανισμό Οικονομικής Συνεργασίας για την Ανάπτυξη) διευκρίνισε τον καθορισμό των δύο πιο τεχνικών ορισμών σχετικά με την καινοτομία, αλλά ακόμα φαίνεται ότι η «καινοτομία» και οι καινοτομικές δραστηριότητες δεν είναι εύκολο να καθοριστούν επακριβώς, OECD(1997a, b,c).

Σε γενικές γραμμές, κάτω από τη βασική σκέψη του Joseph Schumpeter, θεωρούμε ότι η καινοτομία μπορεί να είναι αποτέλεσμα της μεταφοράς τεχνολογίας είτε μέσω της ανάπτυξης της επιχειρηματικότητας και των νέων επιχειρησιακών εννοιών. Επομένως η καινοτομική δραστηριότητα μπορεί να αναφέρεται σε τεχνολογικά, ή οργανωτικό στοιχεία. Είναι φανερό η ύπαρξη των διασυνδέσεων μεταξύ της έρευνας και της καινοτομικής δραστηριότητας, με το ερευνητικό εργαστήριο να αποτελεί την βασική εκείνη αφετηρία.

Η μεταφορά τεχνολογίας είναι η διαδικασία εκείνη κατά την οποία η υπάρχουσα γνώση και οι σχετικές δεξιότητες και ικανότητες που αναπτύσσονται στο πλαίσιο της δημόσιας χρηματοδότησης για την έρευνα και ανάπτυξη (R&D ή E&A) χρησιμοποιούνται για να εκπληρώσουν το πλαίσιο από τις δημόσιες και ιδιωτικές ανάγκες. Η διάδοση της γνώσης και των κατάλληλων δεξιοτήτων μεταξύ των δημόσιων ιδρυμάτων και των ιδιωτικών οργανισμών είναι εκείνα που συμβάλουν

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

σημαντικά στο να αυξηθεί η παραγωγικότητα, να δημιουργηθούν νέες βιομηχανίες, να βελτιωθούν οι συνθήκες, η ποιότητα ζωής, το βιοτικό επίπεδο και οι δημόσιες υπηρεσίες.

Η μεταφορά τεχνολογίας από τα δημόσια ερευνητικά ιδρύματα μπορεί να συμβαίνει είτε μέσα από φυσικούς μηχανισμούς, όπως για παράδειγμα οι επιστημονικές δημοσιεύσεις, η εκπαίδευση και κατάρτιση των φοιτητών είτε τη συνεχή και δια βίου εκπαίδευση των μηχανικών εκείνων που ήδη εργάζονται στη βιομηχανία είτε περαιτέρω από ορισμένα συγκεκριμένα μέτρα.

Η έννοια «επιχειρηματίας» προέρχεται από τα Γαλλική γλώσσα, που πρώτο-χρησιμοποιήθηκε ως όρος στο Γαλλικό λεξικό του 1437. Τρεις ορισμοί αποδόθηκαν σχετικά, η πιο γενική σημασία του όρου παρουσιάζει ένα πρόσωπο που δραστηριοποιείται, που είναι ενεργό και καταφέρνει να υλοποιεί τα πράγματα που έχει αναλάβει και πρέπει να πραγματοποιηθούν. Εντούτοις η συγκεκριμένη λέξη χρησιμοποιείτο στη Γαλλική γλώσσα από τον 12^ο αιώνα και η έννοια δεν ήταν ασυνήθιστη μεταξύ των Γάλλων συγγραφέων κατά τη διάρκεια του Μεσαίωνα. Ο επιχειρηματίας περιγραφόταν ως σκληρός και πρόθυμος να διακινδυνεύσει τη ζωή και να δοκιμάσει την τύχη του.

Οι διοικητές και οι διευθυντές επιχειρήσεων περιγράφουν τον όρο «επιχειρηματικότητα» με τέτοιους όρους, όπως για παράδειγμα η καινοτομικότητα, η δυνατότητα αντίδραση και ευκαμψίας, η δυναμικότητα, η λήψη επιχειρηματικών κινδύνων, η δημιουργικότητα και ο προσανατολισμός για την βελτίωση και την ανάπτυξη. Από την άλλη πλευρά, οι εφημερίδες και ο λαϊκός τύπος συχνά προσδιορίζουν τον όρο αυτό ως το ξεκίνημα, την αρχή και τη δημιουργία νέων δραστηριοτήτων και επιχειρήσεων. Σε γενικές γραμμές ο επιχειρηματίας δεν είναι μια σταθερή υπάρχουσα κατάσταση, αλλά μάλλον είναι ένας ρόλος που τα άτομα αναλαμβάνουν για να δημιουργήσουν τους οργανισμούς.

Μπορεί να υποστηριχτεί ότι οι επιχειρηματίες στην κοινωνία βοήθησαν και «ώθησαν» τις επιστήμες ώστε για να δημιουργήσουν και παρουσιάσουν την επιχειρηματικότητα. Αν και ο επιχειρηματίας από την άποψη οικονομολόγων ήταν ένα «μη αποδεκτό πρόσωπο», οι επιχειρηματίες άσκησαν προφανώς μεγάλη επίδραση στην ανάπτυξη των νέων βιομηχανιών και στη δημιουργία του κοινωνικού πλούτου.

Η όλη αυτή διαδικασία δεν βασίζεται ουσιαστικά ούτε στην εφεύρεση ούτε επιπλέον στη δημιουργία εκείνων των συνθηκών τις οποίες η επιχείρηση αναπτύσσει

Η συμβολή της Ελλάδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

και εκμεταλλεύεται. Η διαδικασία αυτή βασίζεται περισσότερο στο να υλοποιούνται τα πράγματα που πρέπει να γίνουν.

Η έννοια της «επιχείρησης» και του «επιχειρηματία» είναι μια σχετική έννοια η οποία δεν είναι ιδιαίτερα εύκολο να επεξεργαστεί από την τυπική οικονομική ανάλυση. Και τούτο επειδή περισσότερο συνδέεται με την ιδιοσυγκρασία ή τις προσωπικές ιδιότητες και στα χαρακτηριστικά των ατόμων, καθώς επίσης δεν είναι ιδιαίτερα εύκολο να επεξεργασθεί και να αναλυθεί με των διαδικασιών της στατιστικής ανάλυσης.

Υπάρχουν αρκετά στατιστικά αποδεικτικά στοιχεία από την Eurostat για να μπορέσει να αξιολογηθεί η γεωγραφική διαφοροποίηση στις διάφορες δραστηριότητες της οικονομίας της γνώσης, χρησιμοποιώντας τις σχετικές οδηγίες του ΟΟΣΑ για τον καθορισμό των βιομηχανιών της «οικονομίας της γνώσης», (Kitsos and Hadjidema (2006), OECD (2003)).

Τα στοιχεία αυτά αποδεικνύουν ότι σε όλη την Ε.Ε είναι ιδιαίτερα ανησυχητική η συγκέντρωση μέσα ή πλησιέστερα σε περιοχές των πόλεων όλων των σχετικών δραστηριοτήτων, όπως για παράδειγμα τις «υπηρεσίες που αφορούν την ένταση της γνώσης» συμπεριλαμβανομένης της έρευνας, του λογισμικού, των μέσων, των οικονομικών, ιατρικών, εκπαιδευτικών και διοικητικών υπηρεσιών, καθώς επίσης και της βιομηχανίας εκείνης που αφορά την «υψηλή τεχνολογία».

Υπήρξαν αρκετά αποδεικτικά στοιχεία μέχρι το τέλος της δεκαετίας του 1990 που αποδείκνυαν ότι οι βασισμένες στη γνώση βιομηχανίες ξεπερνούσαν τη γενική ανάπτυξη σε ποσοστό μέχρι 50 %.

Οι χώρες του ΟΟΣΑ δαπανούσαν ένα αρκετά μεγάλο μερίδιο των πλουτοπαραγωγικών τους πόρων για την παραγωγή γνώσης (υπολογίζεται περίπου σε 8% του ΑΕΠ, που ισοδυναμεί με τις δαπάνες για τη φυσική επένδυση). Επίσης υπολογίζεται ότι πάνω από 60 % του πληθυσμού του ΟΟΣΑ ηλικίας 25-64 ετών έχουν ολοκληρώσει την δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Οι οικονομίες του ΟΟΣΑ επένδυσαν περίπου το 7 % του ΑΕΠ στις νέες τεχνολογίες της πληροφόρησης και των επικοινωνιών και οι σχετικές δαπάνες για E&A είναι συνεχώς αυξανόμενες και υπολογίστηκαν περίπου στα 500 δισεκατομμύρια δολάρια Ην. Πολιτειών, από τα οποία το 60 % αφορούσαν τις επιχειρήσεις OECD(2001a, b, 2003).

Περαιτέρω υπάρχουν αποδεικτικά στοιχεία για ιδιαίτερα σημαντικές αυξήσεις στα διπλώματα ευρεσιτεχνίας, στο ανθρώπινο δυναμικό, και στα υπόλοιπα άυλα αγαθά των επιχειρήσεων που ανταποκρίνονται στην σταδιακή εξέλιξη, ανάπτυξη και

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

μετασχηματισμό της οικονομίας. Επιπλέον, η έννοια ήταν μόλις και μετά βίας νέα καθώς η αρχική εργασία για να γίνει λειτουργική και κατανοητή η έννοια της «οικονομίας γνώσης» προέκυψε από την πρωτοποριακή εργασία που αρχικά εισήγαγε ο Machlup (1962). Αναφερόμαστε στο έργο του, αφού θεμελίωσε βασικούς άξονες της σύγχρονης μελέτης της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας.

Ο Machlup επιδίωξε να προσδιορίσει τους τομείς εκείνους στους οποίους υπάρχει μια ιδιαίτερη μεγάλη συγκέντρωση των στοιχείων της γνώσης, και περαιτέρω να χαρτογραφήσει την παραγωγή και τη κατανομή στους τομείς της γνώσης για την οικονομία των Ηνωμένων Πολιτειών. Ο Machlup ταξινόμησε την παραγωγή της γνώσης σε έξι σημαντικούς τομείς: την εκπαίδευση, την E&A, τη καλλιτεχνική δημιουργία, τα μέσα επικοινωνιών, τις υπηρεσίες πληροφορικής, και τις τεχνολογίες της πληροφορικής. Ο Machlup απέδειξε ότι αυτοί οι παράγοντες ευθύνονται για το μεγαλύτερο κλαδικό μερίδιο στο ΑΕΠ και την απασχόληση μέσα σε μια οικονομία, και προέβλεψε ότι αυτό σχεδιάστηκε με τέτοιο τρόπο ώστε να αυξάνεται σε απόλυτες τιμές και κατά τη διάρκεια του χρόνου. Για τον Machlup η οικονομία γνώσης είναι ένα σύνολο τομέων που συγκεντρώνουν έντονα τα στοιχεία της γνώσης και σχετίζονται από κοινού με το ανθρώπινο δυναμικό, το κεφάλαιο και την επένδυση.

Ως εκ τούτου, η γεφύρωση των διαφορών οικονομίας γνώσης είναι ένας θεμελιώδης στόχος για τη γεφύρωση των περιφερειακών ανισοτήτων και σχετίζεται άμεσα με την ευημερία των λιγότερο προνομιούχων περιοχών. Επιπλέον, δεν είναι πλέον ικανοποιητικό να αναφερόμαστε στη «περιφερειακή εκμάθηση» από τα αναπτυγμένα κέντρα γνώσης, που μπορεί ήδη να έχουν αξιολογήσει και να έχουν χρησιμοποιήσει (ή να έχουν απομακρύνει) μια τέτοια γνώση, ενώ αντίστοιχα ο δυνητικός χρήστης στις λιγότερο προνομιούχες περιοχές στερείται της υποδομής ή της απορροφητικής ικανότητας για να μπορέσει να κάνει πιο αποτελεσματική τη χρήση της συγκεκριμένης γνώσης, Korres (1996).

Στον πίνακα 3.3 υπάρχουν ορισμένα ενδεικτικά στοιχεία που παρουσιάζουν τη κατανομή μεταξύ των χαρακτηριστικών των πανεπιστημιακών συστημάτων για έξι χώρες της Ε.Ε. Τα δεδομένα προέρχονται από μια έρευνα σε αντιπροσωπευτικά πανεπιστήμια για επιλεγμένα κράτη μέλη, συμπεριλαμβανομένων των παραδοσιακών, τεχνικών και νέων ή εξειδικευμένων πανεπιστημίων. Τα αποτελέσματα παρουσιάζουν μια μεγαλύτερη ακαδημαϊκή επιχειρηματική δραστηριότητα που αφορά τις δραστηριότητες της βιομηχανικής ή της εθνικής

Η συμβολή της Ελλάδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

επιστημονικής έρευνας, των εμπειρογνομόνων των σχετικά με τις επιστήμες, και της εξωτερικής κατάρτισης.

Οι μικρότερες δραστηριότητες στην Ιρλανδία, Φιλανδία και Πορτογαλία αφορούσαν τη «δημιουργία του πλούτου» μέσω της κατοχύρωσης των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, τα ερευνητικά προγράμματα και τα ερευνητικά προϊόντα ή το ερευνητικό μάρκετινγκ, αν και Ιρλανδία, που ακολουθήθηκε από τη Φινλανδία και την Πορτογαλία. Ο πίνακας 3.4 επεξηγεί τις ακαδημαϊκές δραστηριότητες επιχειρηματικού πνεύματος για τα διάφορα κράτη μέλη.

Πίνακας 3.3
Αριθμοδείκτες για την Οικονομία της Γνώσης, Ε. Ε. (2000)

<i>Υψηλός Δείκτης</i>		<i>Χαμηλός Δείκτης</i>	
Στοκχόλμη (S)	169.5	Νότιο Αιγαίο (GR)	36.7
Λονδίνο (U.K.)	166.6	Στερεά Ελλάδα (GR)	38.4
Δυτική Σουηδία (S)	155.2	Πελοπόννησος (GR)	43.9
Surrey & Sussex (U.K.)	153.6	Ανατολική Μακεδονία & Θράκη (GR)	6.4
Brabant Wallonie (B)	152.4	Norte (P)	50.2
Piemonte (I)	150.7	Δυτική Ελλάδα (GR)	50.9
East Mid-Sweden (S)	150.0	Κρήτη (GR)	50.9
Berkshire-Oxford (UK)	149.0	Centro (P)	51.1
Berkshire-Hertford (UK)	148.9	Δυτική Μακεδονία (GR)	1.6
Uusima-Helsinki (FI)	148.6	Alentejo (P)	53.6
Cuter Norrland (S)	148.4	Ιόνια Νησιά (GR)	3.9
South Sweden (S)	148.1	Algrave (P)	54.7
Mid Norralnd (S)	147.6	Θεσσαλία (GR)	5.2
Βρυξέλλες (B)	145.0	Ήπειρος (GR)	59.6
Παρίσι (FR)	144.9	Castilla la Mancha (ES)	0.6
North – Mid Sweden (S)	143.9	Βόρειο Αιγαίο (GR)	2.3
Hampshire (UK)	141.6	Κεντρική Μακεδονία (GR)	2.7
Στουτγκάρδη (G)	141.1	Murcia (ES)	64.1
West Midlands (U.K.)	140.1	Estremadura (ES)	64.9
E.E.	100.0	Belearics (ES)	5.3

Πηγή: Ευρωπαϊκή Ένωση

Πίνακας 3.4
Ακαδημαϊκές επιχειρηματικές δραστηριότητες:
ποσοστά των απαντήσεων σε δείγμα
πανεπιστημίων για επιλεγμένα κράτη μέλη

Ακαδημαϊκές Επιχειρηματικές Δραστηριότητες (ως % των δραστηριοτήτων)	Σουηδία	Φινλανδία	Ισπανία	Πορτογαλία	Ιρλανδία	Ην. Βασίλειο
Έρευνα συμβάσεων	45	50	70	43	69	57
Εμπειρογνώμονες	51	44	61	54	66	53
Επιστημονικά προγράμματα	44	42	62	42	66	46
Εξωτερική εκπαίδευση και κατάρτιση	40	37	67	37	73	36
Δοκιμή επαλήθευσης	15	25	22	25	40	30
Χορήγηση αδειών για διπλώματα ευρεσιτεχνίας	12	20	7	20	26	16
Επιχειρήσεις ερευνητικών προγραμμάτων	12	11	7	11	19	10
Ερευνητικό Μάρκετινγκ	6	6	5	6	6	6

Πηγή: Μεταφορά τεχνολογίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης και ερευνητικά πρόγραμμα.
 (European Union Technology Transfer and Spinoff Project).

3.4 Οικονομία βασισμένη στη γνώση και η πολιτική της καινοτομίας

Η κίνηση σε μια δημιουργική οικονομία που βασίζεται στη γνώση έχει άμεσες επιπτώσεις και στην πολιτική καινοτομίας καθώς επίσης και σε άλλες συναφείς πολιτικές. Είναι απαραίτητο να μελετήσουμε αυτές τις επιπτώσεις και όλες τις σχετικές εξελίξεις, έτσι ώστε να είμαστε βέβαιοι ότι προσεγγίζουμε καλύτερα τους στόχους της Λισσαβόνας, και έτσι ώστε να μπορούμε να προετοιμαστούμε καλύτερα για τις καινοτόμες οικονομικές δραστηριότητες μετά από το 2010. Είναι ιδιαίτερα

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

σημαντικό να εξετάσουμε το βαθμό εκείνο στον οποίο οι σχετικές πολιτικές ήδη χρησιμοποιούνται για να προωθήσουν την πολιτική καινοτομίας στην Ευρώπη, και επίσης το πώς μπορούν να γίνουν πιο χρήσιμες από αυτή την άποψη. Οι διάφορες πιέσεις για να εισαχθεί και να μπορέσει να επιτευχθεί η σχετική ρυθμιστική μεταρρύθμιση ενισχύουν τον συγκεκριμένο αυτόν στόχο.

Η οικονομία που είναι βασισμένη στην γνώση αποτελεί έτσι το αρχικό βασικό τμήμα μιας γενικότερης στρατηγικής. Η οικονομία που είναι βασισμένη στην γνώση αποτελεί μια ερμηνεία των σύγχρονων κοινωνικό-οικονομικών τάσεων, μια εμπειρική υπόθεση και στρατηγική καθώς επίσης το όραμα και την στρατηγική για μια Ευρώπη που μπορεί να επιτύχει ένα πολιτικό στόχο. Η καινοτομία τοποθετείται ως κεντρικό χαρακτηριστικό της οικονομίας που είναι βασισμένη στην γνώση και που μπορεί να είναι επιτυχής λαμβάνοντας υπόψη τα διάφορα κοινωνικά και περιβαλλοντικά προβλήματα, Kitsos, Hadjidema, Korres (2005b).

Η καινοτομία σήμερα θεωρείται ως ο βασικός εκείνος παράγοντας που έχει ως αποτέλεσμα να ενισχύει την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων και των καινοτομικών συστημάτων. Η καινοτομική πολιτική έχει κατά συνέπεια ιδιαίτερα σημαντική και ολοένα αυξανόμενη σημασία.

Η καινοτομική πολιτική θεωρείται ως άμεσα συσχετιζόμενη με την οικονομική επίδοση, τη βιωσιμότητα και την ανάπτυξη, και έτσι κερδίζει και προκαλεί ιδιαίτερη προσοχή και υποστήριξη. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι η καινοτομική πολιτική είναι αμέτοχη από πιέσεις για μετασχηματισμούς στα θέματα και στις περιοχές εκείνες που είναι κοινές και εμπίπτουν και σε άλλες πολιτικές περιοχές και σχεδιασμούς. Η καινοτομική πολιτική επίσης θα πρέπει να σχεδιάζεται, καθώς επίσης να αξιολογείται και να είναι βασισμένη στην καλύτερη δυνατή γνώση, σε γεγονότα, αποδείξεις και να αποτελεί μια διαδικασία συνεχούς εκμάθησης.

Οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ της αλλαγής του πλαισίου και του μετασχηματισμού αναφορικά με όλους εκείνους τους πολιτικούς σχεδιασμούς και τις μεταβολές της καινοτομικής διαδικασίας καθώς επίσης και τη μεταβολή του περιεχομένου των καινοτομικών πολιτικών απαιτούν την συνεχή διερεύνηση και τη συνεχή ανάλυση. Με άλλα λόγια, αυτό σχετίζεται και ξεκινά από την ανάλυση των βασικών εκείνων χαρακτηριστικών της οικονομίας που βασίζεται στη γνώση, και όλων εκείνων των καθιερωμένων σχέσεων της καινοτομικής πολιτικής, των καινοτομιών, και των διάφορων άλλων συναφών πολιτικών σχεδιασμών. Με βάση

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

αυτό προσδιορίζονται όλα εκείνα τα βασικά προβλήματα και τα θέματα που χρήζουν περαιτέρω ανάλυση και διερεύνηση για την πιστοποίηση και εξεύρεση των σχετικών λύσεων.

Προκειμένου να διευκρινιστούν τα βασικά χαρακτηριστικά της οικονομίας που βασίζεται στην γνώση και στην εκμάθηση θεωρείται ιδιαίτερα χρήσιμο να γίνει μια διάκριση και διαχωρισμός μεταξύ του ρόλου γνώσης, ως ένα είδος αποθέματος γνώσης, καθώς επίσης του ρόλου της εκμάθησης, ως ένα είδος ροών, στην οικονομία. Η ιδέα της γνώσης και της εκμάθησης ως βασικά κεντρικά θέματα και απόψεις της οικονομίας και της οικονομικής διαδικασίας μπορούν να παρουσιασθούν με τον ακόλουθο τρόπο, όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 3.1.

Η βραχυχρόνια παραγωγή ελέγχεται από ένα δεδομένο απόθεμα γνώσης. Σε μακροχρόνιο επίπεδο, το απόθεμα γνώσης μεταβάλλεται από τα διάφορα συστατικά στοιχεία της εκμάθησης και επίσης μεταβάλλονται τα πρότυπα της παραγωγής και της κατανάλωσης που έχουν ως συνέπεια να μεταβάλλουν ολόκληρο τον χαρακτήρα της οικονομικής διαδικασίας.

Όσον αφορά τις επιπτώσεις της καινοτομίας κατά οικονομικό τομέα (Πίνακας 3.5)

- τόσο η μεταποίηση όσο και οι υπηρεσίες θεωρούν ως τις πλέον σημαντικές επιπτώσεις τη βελτίωση της ποιότητας των αγαθών και των υπηρεσιών (61,3%, και 43,8 αντίστοιχα, υψηλή επίπτωση) και την εκπλήρωση κανονισμών ή προδιαγραφών (69,0%, και 35,9% αντίστοιχα, υψηλή επίπτωση) με σαφώς χαμηλότερα ποσοστά στις υπηρεσίες.
- Επίσης, η μεταποίηση διαφοροποιείται από τις υπηρεσίες ως προς την βελτίωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, δεδομένου ότι οι υπηρεσίες θεωρούνται κατά βάση χαμηλής όχλησης δραστηριότητες.
- Αρκετά υψηλά ποσοστά, σε σχέση με τα ποσοστά των άλλων κατηγοριών που μελετάμε, συγκεντρώνουν η βελτίωση της παραγωγικής ευελιξίας, η αύξηση του φάσματος των αγαθών ή υπηρεσιών, η αύξηση του μεγέθους της αγοράς ή του μεριδίου αγοράς, η βελτίωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ή άλλων θεμάτων που σχετίζονται με την υγεία και την ασφάλεια, και η μείωση του εργατικού κόστους ανά μονάδα προϊόντος.
- Τα στοιχεία αυτά φαίνεται ότι δηλώνουν ότι οι Ελληνικές επιχειρήσεις, τόσο της μεταποίησης όσο και των υπηρεσιών στο πλαίσιο του τοπικού και

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

διεθνούς ανταγωνισμού, έχουν συνειδητοποιήσει τις ανάγκες τους σε σημαντικό βαθμό και ότι προσανατολίζονται προς την άσκηση σωστής και αποτελεσματικής διοίκησης, παρά τις ελλείψεις τους.

- Και τούτο είναι ένα θετικό σημείο, και πράγματι χαροποιεί την ερευνητική ομάδα. Επί πλέον το υψηλό ποσοστό ικανοποίησης από το υπάρχον mamagement (δες Πίνακα 2.3) ίσως να οφείλεται και στον παράγοντα αυτό : πραγματοποιήθηκαν αλλαγές, άρα η διοίκηση πράττει έργο. Αν υπήρχαν διαφοροποιήσεις στο mamagment ίσως υπήρχαν καλλίτερα (ή και χειρότερα ίσως προτείνουν άλλοι) αποτελέσματα. Η σύγκριση αυτή δεν θα γίνει βέβαια ποτέ!

Πίνακας 3.5
Επιπτώσεις της καινοτομίας κατά κλάδο μεταξύ 2000-2003
(βάση 372 ερωτηματολόγια)

Επίπτωση	Μεταποίηση (%)			Υπηρεσίες (%)			Σύνολο (%)		
	Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή	Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή	Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή
Αύξηση του φάσματος των αγαθών ή υπηρεσιών	13,9	45,6	34,2	15,8	37,5	33,6	15,2	40,3	33,8
Αύξηση του μεγέθους της αγοράς ή του μεριδίου αγοράς	20,0	37,5	32,5	14,3	37,7	32,5	16,2	37,6	32,5
Βελτίωση της ποιότητας των αγαθών ή υπηρεσιών	3,8	28,8	61,3	9,8	34,0	43,8	7,7	32,2	49,8
Βελτίωση της παραγωγικής ευελιξίας	10,1	44,3	36,7	14,5	31,0	35,9	12,9	35,7	36,2
Αύξηση της παραγωγικής δυναμικότητας	15,4	42,3	33,3	13,8	40,7	28,3	14,3	41,3	30,0
Μείωση του εργατικού κόστους ανά μονάδα προϊόντος	19,2	48,7	15,4	30,8	27,3	14,0	26,7	34,8	14,5
Μείωση του κόστους πρώτων υλών και ενέργειας ανά μονάδα προϊόντος	21,8	48,7	11,5	22,3	25,2	10,8	22,1	33,6	11,1
Βελτίωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ή άλλων θεμάτων που σχετίζονται με την υγεία και την ασφάλεια	6,4	26,9	48,7	19,3	17,2	26,2	14,8	20,6	34,1
Εκπλήρωση κανονισμών ή προδιαγραφών	8,9	10,1	69,6	7,7	30,3	35,9	8,1	23,1	48,0

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

- Όπως φαίνεται στον Πίνακα 3.6, οι καινοτόμες επιχειρήσεις τόσο της μεταποίησης όσο και των υπηρεσιών συνάντησαν εμπόδια οικονομικού χαρακτήρα.

Συγκεκριμένα,

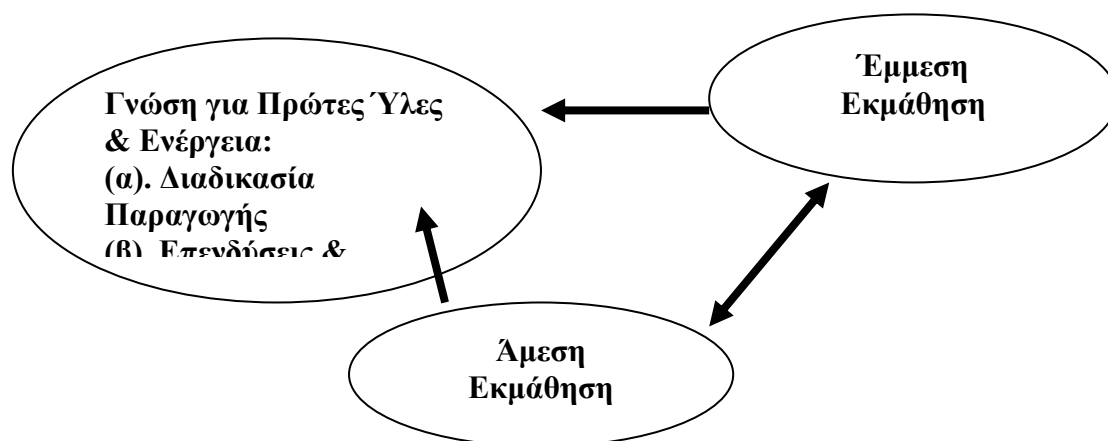
1. για την μεταποίηση το πλέον σημαντικό εμπόδιο είναι η ανάληψη υπερβολικών οικονομικών κινδύνων (31,4%), ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τις υπηρεσίες είναι 20,4%.
2. για την μεταποίηση, το δεύτερο σημαντικό εμπόδιο είναι το πολύ υψηλό κόστος καινοτομίας (30,3%), ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τις υπηρεσίες είναι 21,7%, και
3. το τρίτο σημαντικό εμπόδιο για την μεταποίηση είναι : η έλλειψη κατάλληλων πηγών χρηματοδότησης (28,6%), που αποτελεί το πρώτο σημαντικό εμπόδιο για τις υπηρεσίες (26,8%).
4. Αντίθετα, τόσο για την μεταποίηση όσο και για τις υπηρεσίες, η έλλειψη ανταπόκρισης των πελατών σε νέα προϊόντα ή υπηρεσίες, η ανεπαρκής ευελιξία των κανονισμών ή προδιαγραφών, η έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού, οι οργανωτικές δυσκαμψίες μέσα στην επιχείρηση, η έλλειψη πληροφόρησης για την τεχνολογία και η έλλειψη πληροφόρησης για τις αγορές δεν αποτελούν σημαντικά εμπόδια για την ανάπτυξη καινοτομιών, το ποσοστό των οποίων κυμαίνεται σχετικά χαμηλά. Τούτο βέβαια μόνο δικαιολογία μπορεί να αποτελέσει και ενώ δεν έχει θεωρητικό υπόβαθρο, δεν υπάρχει και λόγος αμφισβήτησης του καταγραφέντος τούτο ευρήματος.

Τα στοιχεία αυτά συγκεντρώθηκαν από την έρευνα της ομάδος με το κατάλληλο σχεδιασθέν ερωτηματολόγιο και τους κατάλληλα εκπαιδευμένους ερευνητές και πιστεύεται ότι αποτελούν προσφορά στην οργανωτική δομή και προσπάθεια ανασυγκρότησης των επιχειρήσεων.

Πίνακας 3.6
Εμπόδια στην καινοτομική δραστηριότητα κατά κλάδο
 (βάση 372 ερωτηματολόγια)

Ανασταλτικοί Παράγοντες	Μεταποίηση (%)			Υπηρεσίες (%)			Σύνολο (%)		
	Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός	Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός	Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός
Ανάληψη υπερβολικών οικονομικών κινδύνων	16,3	30,2	31,4	19,1	24,2	20,4	18,1	26,3	24,3
Πολύ υψηλό κόστος καινοτομίας	20,2	33,7	30,3	17,8	28,3	21,7	18,7	30,3	24,9
Έλλειψη κατάλληλων πηγών χρηματοδότησης	16,7	31,0	28,6	18,5	18,5	26,8	17,8	22,8	27,4
Οργανωτικές δυσκαμψίες μέσα στην επιχείρηση	30,1	28,9	7,2	27,5	20,9	7,2	28,4	23,7	7,2
Έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού	29,8	29,8	8,3	25,3	18,8	11,0	26,9	22,7	10,1
Έλλειψη πληροφόρησης για την τεχνολογία	24,4	28,0	6,1	30,2	14,1	4,0	28,1	19,0	4,8
Έλλειψη πληροφόρησης για τις αγορές	24,4	22,0	4,9	28,3	15,8	4,6	26,9	17,9	4,7
Ανεπαρκής ευελιξία των κανονισμών ή προδιαγραφών	23,8	22,6	10,7	22,0	20,7	12,0	22,6	21,4	11,5
Έλλειψη ανταπόκρισης των πελατών σε νέα προϊόντα ή υπηρεσίες	25,9	28,2	5,9	21,2	21,9	13,9	22,9	24,2	11,0

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων



Διάγραμμα 3.1: Η Γνώσης και Εκμάθηση στην Οικονομία

Στο διάγραμμα 3.1 γίνεται η διάκριση μεταξύ της εκμάθησης ως μια τελικής οργανωμένης διαδικασίας και εξετάζονται διάφορα θέματα, όπως για παράδειγμα, τα πανεπιστήμια, τα ερευνητικά ιδρύματα, τα τμήματα έρευνας και ανάπτυξης (E&A) που δημιουργούνται και οργανώνονται με βάση τη χρησιμοποίηση της γνώσης και των νέων τεχνολογιών. Αλλά όμως η εκμάθηση συνεχίζεται αναφορικά με τις «παραδοσιακές και ορθολογικές» οικονομικές δραστηριότητες.

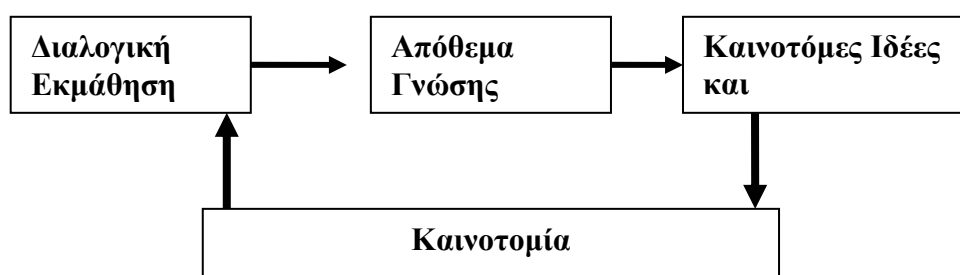
Πολλές δραστηριότητες εκμάθησης μπορούν να περιγραφούν λίγο ως πολύ ως τα προϊόντα εκείνα των συνηθισμένων οικονομικών δραστηριοτήτων των προμηθειών, της παραγωγής και της προώθησης. Οι τύποι αυτοί της εκμάθησης αναφέρονται στην άμεση εκμάθηση και στην έμμεση εκμάθηση, αντίστοιχα.

Η διάκριση αυτή των μεγάλων επενδύσεων στην άμεση εκμάθηση και της ανάπτυξης των νέων μεθόδων χρήσης στην έμμεση εκμάθηση αποτελούν τα βασικά χαρακτηριστικά της οικονομίας της εκμάθησης. Η διάκριση αυτή είναι επίσης χρήσιμη επειδή υπάρχει συμπληρωματικότητα μεταξύ αυτών δύο τύπων εκμάθησης. Η συμπληρωματικότητα αυτή μπορεί να λάβει τη μορφή των κύκλων της ανάπτυξης και της ευημερίας.

Στο διάγραμμα 3.2 παρουσιάζεται ο ρόλος της εκμάθησης και της γνώσης στην οικονομία με έναν λιτό, απλό και αφηρημένο τρόπο. Βέβαια μερικές δομές, και πρωταγωνιστικές δραστηριότητες απουσιάζουν. Επιπρόσθετα για να είναι διαλογική θεωρούμε την εκμάθηση ότι είναι σχετικά τμηματικά συσσωρευτική. Το τι κάποιος μαθαίνει εξαρτάται από το τι ήδη κάποιος γνωρίζει και επομένως η παραγωγική δομή

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

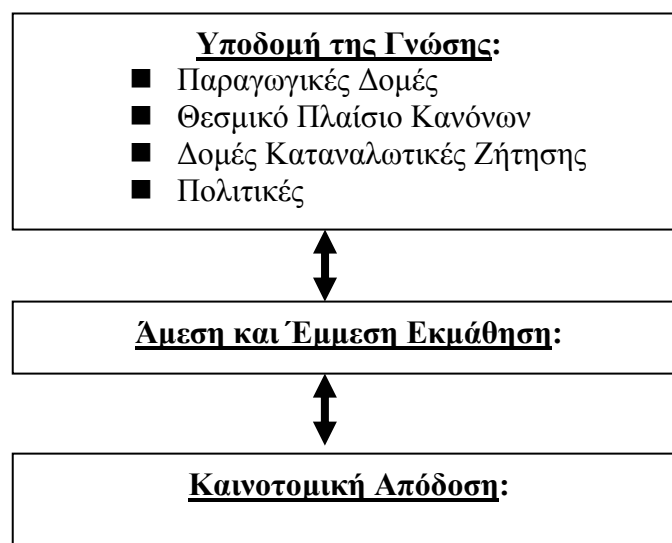
της οικονομίας επηρεάζει την διαδικασία εκμάθησης. Η παραγωγική δομή της οικονομίας αποτελείται όχι μονάχα από την συγκεκριμένη άυλη δομή των κτιρίων, του εξοπλισμού, κ.λπ., αλλά και από την σύνδεση με την συγκεκριμένη άυλη δομή της γνώσης που συσσωρεύεται διαμέσου της παραγωγικής εμπειρίας.



Διάγραμμα 3. 2: Εκμάθηση και Καινοτομικότητα

Η διαλογική εκμάθηση, από κοινού η άμεση και έμμεση, αυξάνει το απόθεμα της γνώσης. Όπως αναλύσαμε και συζητήσαμε ανωτέρω το απόθεμα αυτό της γνώσης ελαχιστοποιείται από τα διαφορετικά ξεχασμένα είδη, αλλά όμως τα δημιουργικά ξεχασμένα είδη μπορούν να δημιουργήσουν έναν μηχανισμό ανατροφοδότησης για την εκμάθηση και την νέα γνώση.

Γενικά η ικανότητα για την χρησιμοποίηση της υπάρχουσας γνώσης είναι ένα ιδιαίτερα σημαντικό ζήτημα της οικονομίας της εκμάθησης το οποίο επηρεάζει την δυναμική αποτελεσματικότητα, για παράδειγμα την δημιουργία της ανάπτυξης και της απασχόλησης. Η όλη διαδικασία είναι πολύ αβέβαιη και μονάχα ένα μικρό τμήμα της νέας γνώσης μπορεί να οδηγήσει σε νέες καινοτόμες ιδέες και μονάχα ορισμένες από αυτές είναι που μπορούν πραγματικά να μετατραπούν σε καινοτομίες και σε καινοτομικές δραστηριότητες. Οι αβεβαιότητες αυτές από την διαδικασία εκμάθησης προς την καινοτομία και τις καινοτομικές δραστηριότητες παρουσιάζονται στο διάγραμμα 3.3 με την εισαγωγή επιλεγμένων μηχανισμών από διαφορετικές πλευρές.



Διάγραμμα 3. 3: Βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν την Εκμάθηση και την Καινοτομία στα «Εθνικά Συστήματα Καινοτομιών»

Εδώ θα πρέπει να υπογραμμίσουμε τη διάκριση μεταξύ της διακύμανσης και της αβεβαιότητας. Η αβεβαιότητα συχνά λαμβάνεται ως επίκτητη με το οικονομικό σύστημα που αναλύουμε, αλλά σύμφωνα με μια άλλη άποψη η περιορισμένη γνώση μας είναι η μοναδική πηγή και αιτία της αβεβαιότητας. Η αβεβαιότητα βέβαια μετράται στα οικονομετρικά μοντέλα με την αναφορά στα σφάλματα των προς εκτίμηση παραμέτρων. Αβεβαιότητα υπάρχει και ως προς τα στοιχεία -δεδομένα της οικονομικής-στατιστικής ανάλυσης, καθώς και για το μοντέλο το οποίο καλείται (από την υπόθεση ότι είναι το σωστό) να περιγράψει τα δεδομένα. Τούτο επιδιώκεται και στην παρούσα μελέτη, δες Κεφάλαιο 4 για εφαρμογή στην αναγωγή στους κύριους άξονες (Κίτσος, Κορρές, και Χατζηκιάν, (2005), Kitsos, Hadjidema, Korres, (2005)).

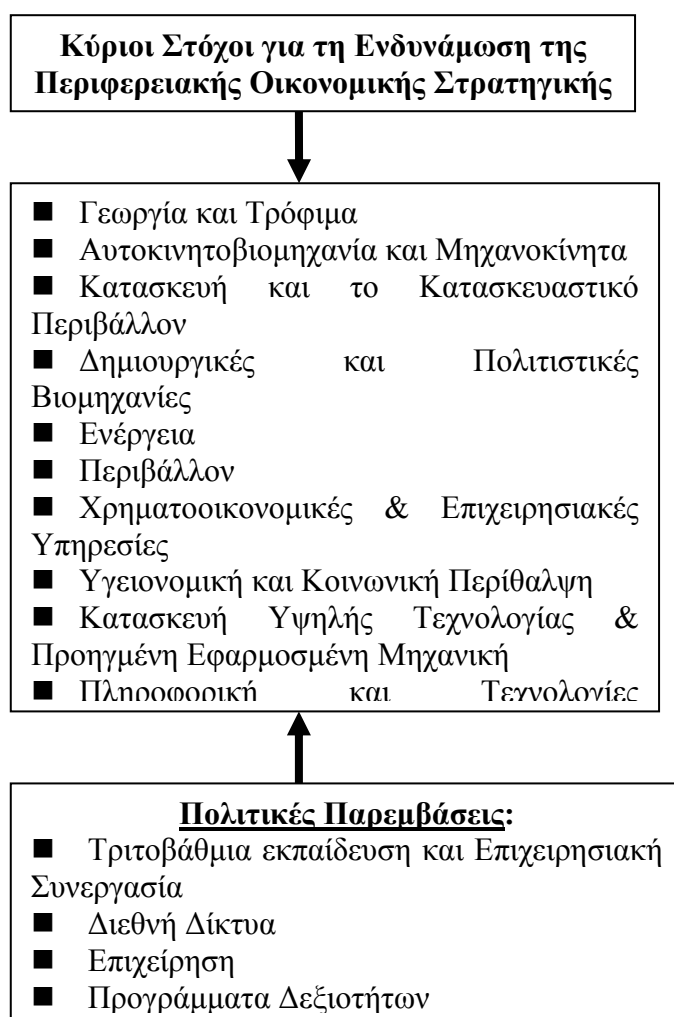
Ένα βασικό θέμα σχετικά με την αβεβαιότητα είναι οι προβλέψεις που θα πρέπει να εξετάσουμε και όχι οι απαντήσεις αυτές καθ' εαυτές που επίσης μπορεί να περικλείουν και λάθη, και για τα οποία γίνεται προσπάθεια να εκτιμηθούν και να ελαχιστοποιηθούν.

Περαιτέρω, το υπόδειγμα και η διαδικασία που αναλύονται και εξετάζονται θα πρέπει να αντιμετωπίζονται με ιδιαίτερη προσοχή. Ως εκ τούτου, σε γενικές γραμμές, η βασική πηγή της αβεβαιότητας είναι η ατελής γνώσης που αποτελούν τη βασική αιτιώδη σχέση που θα πρέπει να εξετασθούν και να αναλυθούν. Αυτή είναι η

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

αιτία που η οικονομία που βασίζεται στην γνώση μειώνει σημαντικά την αβεβαιότητα, καθ' όσον ο βασικός στόχος είναι να αυξηθεί η γνώση.

Επιπλέον, η εκμάθηση και η καινοτομική διαδικασία συνεχίζουν να αυξάνουν και να δημιουργούν διαφορετικών ειδών εσωτερικές εμπειρίες που ανατροφοδοτούν και πάλι το σύστημα αυτό. Η διαδικασία αυτή αυξάνει τη γνώση και επομένως μειώνει την αβεβαιότητα. Το διάγραμμα 3.4 παρουσιάζει τις ροές της περιφερειακής στρατηγικής και των πολιτικών παρεμβάσεων.



Διάγραμμα 3.4: Περιφερειακή Στρατηγική και Πολιτικές Παρεμβάσεις

Η «υποδομή της γνώσης» και η «δομή παραγωγής» που έχουν αναφερθεί και αναλυθεί ανωτέρω είναι διαφορετικές από χώρα σε χώρα και είναι αρκετές σταθερές κατά τη διάρκεια του χρόνου. Οι θεσμοί επίσης διαδραματίζουν έναν σημαντικό

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

ρόλο στα συστήματα καινοτομίας. Αυτό φαίνεται τώρα να είναι αρκετά κατανοητό μεταξύ όλων των μελετητών του συγκεκριμένου τομέα. Η ανάπτυξη των Kitsos, Korres, and Hatzikian (2006) και Kitsos, Hadjidema, Korres, G (2005) είναι σημαντική σε θέματα όπως αυτά που αναπτύσσονται εδώ, γιατί τίθεται το θεωρητικό υπόβαθρο πάνω στο οποίο αναπτύχθηκε η παρούσα μελέτη.

Όπως υποστηρίξαμε ανωτέρω, οι θεσμοί διαμορφώνουν τις διαδραστικές διαδικασίες εκμάθησης στην οικονομία, και επίσης εκπληρώνουν διαφορικούς σημαντικούς ρόλους αναφορικά με τις δραστηριότητες καινοτομίας. Όπως ο Freeman επισημαίνει, τα τεχνολογικά επιτεύγματα δεν είναι, όπως μερικές φορές θεωρούνται, «φυσικό» αλλά είναι τα αποτελέσματα των ανθρώπινων προσπαθειών, των αποφάσεων και των θεσμών, επομένως η ύπαρξη των τεχνολογικών επιτευγμάτων, και των καινοτομικών δραστηριοτήτων, και της τεχνολογικής προόδου είναι τεκμηριωμένη.

3.5 Στατιστικοί Δείκτες καινοτομικών δραστηριοτήτων

Τα τελευταία χρόνια, η γνώση αποτελεί το βασικό και ολοένα αυξανόμενο επίκεντρο για την οικονομική και κοινωνική ανάλυση, στην πολιτική σκέψη και στην φιλοσοφία της διοίκησης και της διαχείρισης. Αυτό αποτελεί ένα προϊόν που οφείλεται εν μέρει στις τάσεις της οικονομίας που βασίζεται στην γνώση. Επιπλέον, μερικές από τις πρακτικές που προκύπτουν από αυτόν τον αυξανόμενο ρόλο της γνώσης ενισχύουν εκείνες τις συγκεκριμένες τάσεις .

Όλες οι ανθρώπινες κοινωνίες, φυσικά, έχουν στηριχθεί επάνω στη γνώση και στην πληροφόρηση. Οι τρεις τάσεις που υπογραμμίζουν την σύγχρονη οικονομία που είναι βασισμένη στην γνώση και που σε συνδυασμό με την ορολογία που χρησιμοποιούνται ανά περίπτωση είναι:

- (α). Η ανάπτυξη του τομέα και της «οικονομίας των υπηρεσιών» καθώς επίσης και οι άυλες επενδύσεις,
- (β). Η εμφάνιση και ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών και της κοινωνίας της επικοινωνίας,
- (γ). Οι νέες απαιτήσεις και προσεγγίσεις για τη γνώση και την εκμάθησης στους «οργανισμούς εκμάθησης».

Η συμβολή της Ελλάδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

Τα συμπεράσματα από την συνάντηση της Λισσαβόνας αφορούσαν κυρίως την παραγωγή των δεικτών και τις σχετικές εκθέσεις που θα χρησιμοποιούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση για την πρόοδο στους στόχους της στρατηγικής της συνόδου-συμφώνου της Λισσαβόνας που διατυπώνεται ότι «η Ευρώπη θα πρέπει να γίνει περισσότερο ανταγωνιστική και δυναμική στην οικονομία που βασίζεται στην γνώση στον διεθνή στίβο» μέχρι το τέλος της δεκαετίας αυτής. Η ανάπτυξη των ποσοτικών δεικτών είναι απαραίτητη στην ανάπτυξη της «καινοτομικής διοίκησης» (innovation management), δεξ για ανάπτυξη : Kitsos, Hatzikian (2006), Κίτσος, Κορρές, και Χατζηδήμα (2005).

Σύμφωνα με αυτό η Επιτροπή της Ευρωπαϊκής Κοινότητας παρουσίασε μια ανακοίνωση-κείμενο αναφορικά με τους δείκτες τον Σεπτέμβριο του 2000, το οποίο υιοθετήθηκε από το Συμβούλιο-σύνοδο της Νίκαιας τον Δεκέμβριο του 2000.

Τον Δεκέμβριο του 2001 σε μια σύνθετη έκθεση που παρουσιάστηκε στον Ευρωπαϊκό Συμβούλιο στην Μπαρτσελόνα τον Μάρτιο του 2002 γινόταν μια επισκόπηση από 63 δείκτες που υιοθετήθηκαν σχετικά και κάλυπταν τα ακόλουθα πέντε πεδία:

- απασχόληση
- καινοτομία και έρευνα
- οικονομική μεταρρύθμιση
- κοινωνική συνοχή.
- περιβάλλον.

Η οικονομία που βασίζεται στην γνώση σχετίζεται επίσης με την οικονομία των υπηρεσιών. Τέσσερα στοιχεία από αυτά είναι ιδιαίτερα σχετικά και σημαντικά:

- (α). Ο κύριο όγκος της οικονομικής δραστηριότητας, της απασχόλησης και του προϊόντος λαμβάνουν μέρος στους τομείς των υπηρεσιών της οικονομίας. Αυτό συμβαίνει ιδιαίτερα στις βιομηχανικές χώρες και γενικά αντανακλά την ανάπτυξη των συγκεκριμένων υπηρεσιών και επίσης των δημοσίων υπηρεσιών.
- (β). Η εργασία του τύπου υπηρεσιών είναι εκείνη που επικρατεί σε όλους τους τομείς. Οι ανώτεροι και ανώτατοι εργαζόμενοι καθώς επίσης και οι εξειδικευμένοι ανώτατοι εργαζόμενοι γενικά έχουν αναπτυχθεί ως μερίδιο της απασχόλησης συγκριτικά με τους κατώτερους εργαζόμενους και τους λιγότερο εξειδικευμένους εργαζόμενους σε όλους τους πρακτικούς τομείς.

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

- (γ). Η παρατήρηση επίσης για τον τομέα των υπηρεσιών εκτείνεται σε όλους τους τομείς ως μια σημαντική διοικητική αρχή. Αυτό σημαίνει ότι οι επιχειρήσεις που προσανατολίζονται στο να παρέχουν υπηρεσίες είτε τα προϊόντα τους είναι πρώτες ύλες είτε αγαθά είτε άυλα προϊόντα επικεντρώνονται ιδιαίτερα σημαντικά στις απαιτήσεις των χρηστών.

Οι εμπορικές στρατηγικές προσανατολίζονται στις απαιτήσεις των αγορών, στην εμπιστοσύνη των καταναλωτών με την ανταπόκριση στις απαιτήσεις των καταναλωτών, το οποίο βασικά σημαίνει κατανόηση όλων εκείνων των απαιτήσεων όπως για παράδειγμα της γνώσης.

- (δ). Τέλος, οι εξειδικευμένες υπηρεσίες παρέχουν βασικές εισροές στους οργανισμούς όλων των τομέων σε μια αυξανόμενη μεγάλη κλίμακα. Μια σημαντική πηγή ανάπτυξης του τομέα των υπηρεσιών είναι η επέκταση των επιχειρηματικών και επιχειρησιακών υπηρεσιών.

Αυτό έχει σημαντική αντανάκλαση στην εξωτερίκευση των λειτουργιών από τους «βασικούς» οργανισμούς και εν μέρει στις επιχειρήσεις που απαιτούν να έχουν πρόσβαση και χρήση στην νέα γνώση, είτε τουλάχιστον στην γνώση που είναι νέα σε αυτούς. Μερικές επιχειρησιακές υπηρεσίες που βασίζονται στην εντατική γνώση διαδραματίζουν ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στη διευκόλυνση επιλογής τεχνολογίας, στη διάχυση και εφαρμογή της, και οι υπόλοιπες υποστηρικτικές οργανωτικές καινοτομίες στη προσαρμογή στις μεταβολές της αγοράς, του θεσμικού πλαισίου και των εκάστοτε συνθηκών .

Σχετικά με τις *στρατηγικές και οργανωτικές μεταβολές στην επιχείρησης κατά οικονομικό τομέα (Πίνακας 3.7)*,

- το μεγαλύτερο ποσοστό στη μεταποίηση συγκεντρώνει η μεταβολή στην αισθητική εμφάνιση ή τον σχεδιασμό ή άλλες υποκειμενικές μεταβολές τουλάχιστον σε ένα από τα προϊόντα σας (58,4%), ενώ στις υπηρεσίες το μεγαλύτερο ποσοστό συγκεντρώνει η εφαρμογή νέων ή σημαντικά τροποποιημένων οργανωτικών δομών (60,2%).
- Το μικρότερο ποσοστό (αν και σχετικά όχι κακό) τόσο στη μεταποίηση όσο και στις υπηρεσίες συγκεντρώνει η εφαρμογή προηγμένων τεχνικών management στην επιχείρησή (43,6% και 51,0% αντίστοιχα).

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

- Δεν υπήρξαν θεαματικές τροποποιήσεις στο management, όπως αναμενόταν από τους παραπάνω πίνακες.

Πίνακας 3.7
Στρατηγικές και οργανωτικές μεταβολές
στην επιχείρησή σας κατά κλάδο
(βάση 372 ερωτηματολόγια)

Δραστηριότητα	Κλάδος		
	Μεταποίηση (%)	Υπηρεσίες (%)	Σύνολο (%)
Εφαρμογή νέων ή σημαντικά τροποποιημένων επιχειρησιακών στρατηγικών	50,5	53,6	52,5
Εφαρμογή προηγμένων τεχνικών management στην επιχείρησή σας	43,6	51,0	48,3
Εφαρμογή νέων ή σημαντικά τροποποιημένων οργανωτικών δομών	59,1	60,2	59,8
Σημαντική μεταβολή των εννοιών / στρατηγικών marketing της επιχείρησής σας	50,0	54,4	52,8
Σημαντικές μεταβολές στην αισθητική εμφάνιση ή τον σχεδιασμό ή άλλες υποκειμενικές μεταβολές τουλάχιστον σε ένα από τα προϊόντα σας	58,4	54,5	56,0

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων

Σε ό,τι αφορά στις πηγές πληροφόρησης από τις οποίες οι επιχειρήσεις κατά οικονομικό τομέα αντλούν ιδέες για την ανάπτυξη καινοτομιών διαπιστώθηκαν τα εξής (Πίνακας 3.8) :

Οι Ελληνικές επιχειρήσεις της μεταποίησης και των υπηρεσιών προτιμούν, κατά κύριο λόγο, να αντλούν πληροφόρηση μέσα στην ίδια την επιχείρηση (43%, και 31,2% αντίστοιχα, υψηλός βαθμός), με τις υπηρεσίες να εμφανίζουν μικρότερο ποσοστό και από τις εκθέσεις, παρουσιάσεις (30,0%, και 27,7% αντίστοιχα, υψηλός βαθμός), με τις υπηρεσίες να εμφανίζουν μικρότερο ποσοστό, ενώ φαίνεται ότι δεν αξιοποιούν τα Πανεπιστήμια ή άλλα ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης (13,4%, και 5,0% αντίστοιχα, υψηλός βαθμός), με τις υπηρεσίες να εμφανίζουν συγκριτικά ιδιαίτερα μικρότερο ποσοστό και τα Κρατικά ή ιδιωτικά μη κερδοσκοπικά ερευνητικά ινστιτούτα (6,6%, και 5,7% αντίστοιχα, υψηλός βαθμός), ως πηγές πληροφόρησης για την άντληση ιδεών και την ανάπτυξη καινοτομιών.

Πίνακας 3.8
Πληροφόρησης για καινοτομία κατά κλάδο την περίοδο 2000-2003
 (βάση 372 ερωτηματολόγια)

Πηγή Πληροφόρησης	Μεταποίηση (%)			Υπηρεσίες (%)			Σύνολο (%)		
	Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός	Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός	Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός
Μέσα στην ίδια την επιχείρηση	14,0	20,0	43,0	11,2	31,8	31,2	12,2	27,4	35,6
Άλλες επιχειρήσεις του ίδιου ομίλου	12,5	22,9	19,8	12,7	27,8	17,1	12,6	26,0	18,1
Προμηθευτές εξοπλισμού, υλικών ή λογισμικού	10,6	43,3	23,1	12,4	36,5	25,3	11,7	39,1	24,5
Πελάτες	14,0	34,4	18,3	14,0	26,8	23,2	14,0	29,6	21,4
Ανταγωνιστές και άλλες επιχειρήσεις του ίδιου κλάδου	18,1	20,2	18,1	25,0	20,0	15,0	22,4	20,1	16,1
Πανεπιστήμια ή άλλα ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης	16,5	7,2	13,4	16,1	14,3	5,0	16,3	11,6	8,1
Κρατικά ή ιδιωτικά μη κερδοσκοπικά ερευνητικά ινστιτούτα	9,9	13,2	6,6	14,5	15,1	5,7	12,8	14,4	6,0
Επαγγελματικά συνέδρια, συναντήσεις, περιοδικά	14,6	26,0	22,9	11,0	30,1	24,3	12,3	28,6	23,8
Εκθέσεις, παρουσιάσεις	12,0	30,0	30,0	15,6	22,0	27,7	14,3	24,9	28,6

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων

3.6 Η πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την καινοτομία

Η Λευκή Βίβλος στην Ευρωπαϊκή Διακυβέρνηση [σύμφωνα με την οδηγία COM (2001)428] αφορά τον τρόπο με τον οποίο η Ένωση χρησιμοποιεί τις δυνάμεις που δίνονται από τους πολίτες της.

Η ποιότητα, σχετικά με την αποτελεσματικότητα των πολιτικών της Ευρωπαϊκής Ένωσης εξαρτώνται από την εξασφάλιση μιας ευρείας συμμετοχής μέσω της πολιτικής αλυσίδας: από τη νοηματική σύλληψη ως την πρακτική εφαρμογή. Η οικονομική ανάπτυξη χρειάζεται κατάλληλη ανάπτυξη δεικτών και στατιστικών στοιχείων, δεξ Kitsos C., Korres G. and Hadjidema S. (2006), Kitsos, C. P., Korres, G., Hatzikian, Y. (2006) για μια πλήρη ανάπτυξη των θεμάτων αυτών

Τέτοια μεταρρύθμιση πρέπει να αρχίσει τώρα, έτσι ώστε οι άνθρωποι βλέπουν τις αλλαγές πολύ πριν από την περαιτέρω τροποποίηση των συνθηκών της

Η συμβολή της Ελλάδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αυτές οι εκτιμήσεις αποκρίνονται σαφώς στις διαδεδομένες εκφράσεις της δυσαρέσκειας για τα μακρινά και αδιαφανή πολιτικά ιδρύματα – και θα μπορούσαν να θεωρηθούν ως μια άλλη εκδήλωση της εμφάνισης της οικονομίας που βασίζεται στη γνώση και της κοινωνίας.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή απαιτεί την προσπάθεια αυτή από όλα τα όργανα της, τις κεντρικές κυβερνήσεις, τις περιοχές, τις πόλεις, και την κοινωνία πολιτών στα τρέχοντα και μελλοντικά κράτη μέλη. Η Λευκή Βίβλος απευθύνεται αρχικά σε αυτούς τους πρωταγωνιστές – που μερικοί από αυτούς θα είναι αρμόδιοι για την έναρξη των μεταρρυθμίσεων της διακυβέρνησης στις χώρες τους, καθώς επίσης στις περιοχές και τις οργανώσεις τους. Οι προτάσεις στο πλαίσιο της Λευκής Βίβλου παρουσιάζουν τα ακόλουθα σημεία:

- Η Ευρωπαϊκή Ένωση πρέπει να ανανεώσει την κοινοτική μέθοδο ακολουθώντας λιγότερο την μεθοδολογία και την προσέγγιση από τα επάνω προς τα κάτω, και με το να συμπληρώνει τα πολιτικά της εργαλεία περισσότερο αποτελεσματικά χωρίς τα νομοθετικά της όργανα.
- Καλύτερη συμμετοχή και περισσότερη ειλικρίνεια υποδηλώνουν την παροχή ενημερωμένων, με την απευθείας σύνδεση πληροφοριών για την προετοιμασία της πολιτικής μέσω όλων των σταδίων της λήψης των αποφάσεων.
- Πρέπει να είναι μια ισχυρότερη αλληλεπίδραση με τις περιφερειακές και τοπικές κυβερνήσεις και την κοινωνία πολιτών. Τα κράτη μέλη φέρουν την κύρια ευθύνη για την επίτευξη αυτού, αλλά η Επιτροπή έχει έναν ρόλο να διαδραματίσει.
- Αυτό το είδος της ανάπτυξης (στη διακυβέρνηση) δεν εμφανίζεται αρχικά να έχει άμεση σχέση στη ροπή της καινοτομίας. Αλλά θα μπορούσε να επηρεάσει τον πολιτισμό των οργανώσεων του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα, και το πώς αυτές λειτουργούν από κοινού. Θα μπορούσε να υποκινήσει τη δημιουργία και την ανάπτυξη των νέων ειδών επιχειρήσεων που είναι βασισμένες στη γνώση και που προσφέρουν τις πληροφορίες, τις συμβουλές και την υποστήριξη στις νέες ενισχυμένες δημοκρατικές ή στις σχετικές διαδικασίες.
- Για να βελτιώσει την ποιότητα των πολιτικών της, η Ένωση θα πρέπει αρχικά να αξιολογήσει εάν η δράση που απαιτείται και εάν αυτή είναι, είτε εάν θα πρέπει να είναι σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η υποχρέωση αυτή οφείλει να διευκρινίσει και να απλοποιήσει τους προτεινόμενους κανονισμούς και να υποστηρίξει τα σχέδια και να καθορίσει εάν η υποστήριξη και η διαδικασία αυτή μπορεί να αποκεντρωθεί.

3.7 Επιπτώσεις της Γνώσης-Καινοτομίας

Οι συζητήσεις για την πολιτική απάντηση στην καινοτομία χρονολογούνται πίσω στο παρελθόν τουλάχιστον μέχρι στην αρχή της βιομηχανικής επανάστασης. Οι πρόσφατες συζητήσεις για τις βιοτεχνολογίες, ειδικότερα, προτείνουν ότι η οικονομία που είναι βασισμένη στη γνώση μπορεί να συνδεθεί με την εξίσου σημαντική και θορυβώδεις συζήτηση – και τη σχετική δράση.

Η διακυβέρνηση της τεχνολογικής αλλαγής – στο μέτρο που είναι ένα θέμα για την πολιτική παρά για τις αγορές – είναι πιθανό να διαδραματίσει έναν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση αυτής της εξέλιξης. Το ζήτημα της «διακυβέρνησης» είναι σχετικά νέο θέμα, με τη Λευκή Βίβλο να δημοσιεύεται μόνο στα τέλη του 2001. Εντούτοις, είναι κεντρικό στη σκέψη για τη χάραξη του πολιτικού σχεδιασμού και είναι πιθανό να ασκήσει μεγάλη επίδραση σε όλες τις πολιτικές περιοχές. Όπως η προηγούμενη συζήτηση έχει τονίσει, στη σκέψη για την πολιτική καινοτομίας είναι ουσιαστικό ότι προσοχή δίνεται σε άλλες πολιτικές περιοχές, και αντιθέτως ότι η σκέψη για την καινοτομία πρέπει να είναι η εκτίμηση για την ανάπτυξη της πολιτικής σε αυτές τις άλλες περιοχές. Η κατεύθυνση που δίνεται από τη Λευκή Βίβλο πρέπει να οδηγήσει στις διαδικασίες της χάραξης της πολιτικής που γίνονται πιο ανοικτοί. Είναι δύσκολο σε αυτή τη φάση να είναι αρκετά ακριβές για την άμεση επίδραση που αυτό μπορεί να έχει στην καινοτομία και την πολιτική καινοτομίας, Kitsos, C. P., Hadjidema, S. Korres, G. (2005 a, b).

Συνεπώς, πολλοί σχεδιαστές πολιτικής βλέπουν τα ερευνητικά πανεπιστήμια ως τα «εργοστάσια γνώσης» για τη νέα οικονομία με τις κατά ένα μεγάλο μέρος αναξιοποίητες δεξαμενές της ενδεχομένως εμπορευματοποιήσιμης αναμονής της γνώσης που λαμβάνεται από τις εταιρίες και που στη συνέχεια εφαρμόζεται.

Τα σύνορα της γνώσης κινούνται τόσο γρήγορα που η επιτυχής καινοτομία απαιτεί τη σταθερή εκμάθηση και την προσαρμογή, και έτσι το αναδυόμενο παράδειγμα περιγράφεται ακριβέστερα ως «οικονομία εκμάθησης» παρά ως «βασισμένη στη γνώση».

Η καινοτομία είναι επίσης μια *κοινωνική διαδικασία*, όπου οι χρήστες και οι παραγωγοί μαθαίνουν ενεργά ο ένας από τον άλλον με την κανονική μέθοδο του «μαθαίνω – μέσω της – αλληλεπίδρασης». Σε αυτό το πλαίσιο, η εκμάθηση

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

αναφέρεται πρώτιστα στην οικοδόμηση των νέων ικανοτήτων και στην απόκτηση των νέων δεξιοτήτων παρά απλά στο να έχει πρόσβαση στις πληροφορίες της κωδικοποιημένης επιστημονικής γνώσης.

Εντούτοις, η επιτυχής εκμάθηση μέσω της αλληλεπίδρασης περιλαμβάνει μια ικανότητα για την εντοπισμένη εκμάθηση μέσα στις επιχειρήσεις, και μεταξύ των εταιριών και των ενισχυτικών ιδρυμάτων σε μια περιοχή. Από αυτή την άποψη, η ικανότητα για την εκμάθηση των επιχειρήσεων σε μια περιοχή – η δυνατότητα να αναπτυχθεί και να αξιολογηθεί και η πρόσβαση από όλα τα συμμετέχοντα πρόσωπα, η βασική γνώση, και η ευπρόσιτη και η κωδικοποιημένη γνώση που αναπαράγεται - είναι μια κρίσιμη σημαντική μεταβλητή για την επιτυχή καινοτομία. Ένα μεγάλο μέρος αυτής της πολύπλευρης θεσμικής συμπεριφοράς που είναι πολύ δεσμευμένη με την τοπική οικονομική κοινότητα εμπεριέχεται στην έννοια του «επιχειρηματικού ερευνητικού πανεπιστημίου».

Ο προσδιορισμός των βασικών τομέων ή των ομάδων των προτεραιοτήτων πρέπει να συνοδεύεται από ένα πλαίσιο για την πολιτική και τη λήψη των αποφάσεων. Οι επεμβάσεις θα διαφέρουν σύμφωνα με τις φιλοδοξίες και τις ανάγκες του τομέα. Το σύνολο επεμβάσεων είναι πιθανό να περιλάβει:

- Την δημιουργία και σύνδεση ενός εξειδικευμένου ερευνητικού και καινοτομικού κέντρου με τα μεγάλα επιχειρησιακά προγράμματα, που είναι στο επίκεντρο των περιοχών της διεθνούς ποιοτικής εμπειρίας και έρευνας.
- Την ενίσχυση των συνδέσεων μεταξύ της επιχείρησης και της βάσης των γνώσεων, μέσω παραδείγματος χάριν, των χρηματοδοτήσεων των προγραμμάτων και των επιχορηγήσεων για E&A, και της βοήθειας για τη χορήγηση αδειών.
- Της υποστήριξης των δικτύων, των πρωτοβουλιών δεξιοτήτων και των προσαρμοσμένων πακέτων επιχειρηματικής υποστήριξης, που επικεντρώνονται και εξειδικεύονται στις ανάγκες και στα ζητήματα ορισμένων τομέων.
- Της δημιουργίας και επιτήρησης των διεθνών συμμαχιών για να εξασφαλίσουν τη διεθνή ανταγωνιστικότητα και το πρόγραμμα του τι ακριβώς η κάθε περιοχή προσφέρει.
- Της συμμετοχής στις διαπεριφερειακές πρωτοβουλίες, όπου υπάρχουν κλαδικές συμπράξεις με άλλες περιοχές.

Η συμβολή της Ελλάδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

- Την επίτευξη της υψηλότερης βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης και της απασχόλησης και το εμφανιζόμενο βιοτικό επίπεδο στις χώρες μέλη, ενώ διατηρείται η οικονομική σταθερότητα, που έτσι συμβάλει σημαντικά στην ανάπτυξη της παγκόσμιας οικονομίας
- Την συμβολή στην υγιή οικονομική επέκταση για τα κράτη μέλη καθώς επίσης και για τις χώρες μη-μέλη στην διαδικασία της οικονομικής ανάπτυξης και
- Την συμβολή στην επέκταση του παγκόσμιου εμπορίου σε πολύπλευρη, αμερόληπτη βάση σύμφωνα με τις διεθνείς υποχρεώσεις.
- Την εξασφάλιση σταθερών μακροοικονομικών όρων και των συνθηκών του πλαισίου για να μπορέσουν να υποστηρίξουν και να δημιουργήσουν το επιχειρηματικό επιχειρησιακό περιβάλλον.
- Την εξασφάλιση για τη μείωση και την απλοποίηση των διοικητικών κανονισμών και των δαπανών που αφορούν δυσανάλογα τις ΜΜΕ.
- Την προώθηση της επιχειρηματικής κοινωνίας και ενός επιχειρηματικού πολιτισμού, ειδικότερα μέσω της εκπαίδευσης και της κατάρτισης. Την ενσωμάτωση της επιχειρηματικότητας σε όλα τα επίπεδα του συστήματος και της βασικής εκπαίδευσης.
- Την ενσωμάτωση στην τοπική διάσταση ανάπτυξης και την προώθηση της επιχειρηματικότητας.
- Την εξασφάλιση ότι τα προγράμματα υπέρ των ΜΜΕ και η επιχειρηματικότητα είναι ρεαλιστικά από την άποψη του κόστους και είναι σχεδιασμένα και έχουν ως σκοπό να αποδώσουν συγκεκριμένα μετρήσιμα αποτελέσματα.
- Την ενίσχυση της πραγματικής και αναλυτικής βάσης για τον σχεδιασμό και τη χάραξη της πολιτικής έτσι ώστε οι σχεδιαστές, προγραμματιστές και οι φορείς χάραξης πολιτικής να μπορούν να πάρουν αποφάσεις με έναν ενημερωμένο τρόπο που βασίζεται στα εμπειρικά στοιχεία και στις εμπειρικές αποδείξεις.
- Την ανάπτυξη και αύξηση της δυνατότητας των γυναικών να συμμετέχουν στο εργατικό δυναμικό με την εξασφάλιση της διαθεσιμότητας της προσιτής παιδικής μέριμνας και της ίσης μεταχείρισης στον εργασιακό χώρο. Γενικότερα, να βελτιωθεί η θέση των γυναικών στην κοινωνία και η προώθηση της επιχειρηματικότητας γενικά που θα έχουν θετικά οφέλη από την άποψη της γυναικείας επιχειρηματικότητας.

Η συμβολή της Ελλάδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

- Την υποστήριξη για τη δημιουργία και τη συντήρηση των καινοτόμων συστάδων. Την παροχή βοήθειας στους τοπικούς πρωταγωνιστές έτσι ώστε να μπορέσουν να εφαρμόσουν τις στρατηγικές συστάδων αρχικά μέσω των σχεδίων έτσι ώστε να υποκινηθεί η συνεργασία μεταξύ των δημόσιων και ιδιωτικών ερευνητικών ιδρυμάτων, να βελτιωθεί η διαθεσιμότητα των πληροφοριών αγοράς και να ενισχυθεί η συνεργασία μεταξύ των επιχειρήσεων, όπως για παράδειγμα στους τομείς της νοημοσύνης, της αγοράς, του σχεδιασμού και της τυποποίησης, και της ανάπτυξης του τεχνολογικού και ανθρώπινου δυναμικού.
- Την προώθηση της πολιτικής συνοχής σε περιφερειακό, εθνικό και διεθνές επίπεδο. Επίσης απαιτείται εργασία για να μπορέσει να υποστηρίξει το σύνολο των κυβερνητικών προσεγγίσεων έτσι ώστε οι πολιτικές του εμπορίου και οι πολιτικές των επενδύσεων καθώς επίσης και η τυποποιημένη ρύθμιση να ευθυγραμμίζονται με τους στόχους και τις πολιτικές της αναπτυξιακής συνεργασίας.

Πιστεύουμε ότι αναλύσαμε και επεξηγήσαμε αρκετούς από τους παράγοντες για την οικονομία που είναι βασισμένη στη γνώση καθώς επίσης και για τις επιδράσεις και τα αποτελέσματα για τις καινοτομικές και επιχειρηματικές δραστηριότητες, όπως αναπτύχθηκαν και προσφέρουν την θεμελίωση του παρόντος από τους Kitsos, Korres, Hadjidema (2005a, b, 2006), Kitsos, Hatzikian (2006). Επίσης προσφέραμε μια ανάλυση στον υπάρχοντα μηχανισμό που αφορούν και τα δύο αυτά σημαντικά θέματα.

Όσον αφορά τη *Δημόσια χρηματοδότηση της καινοτομίας κατά οικονομικό τομέα* (Πίνακας 3.9), η οικονομική ενίσχυση για καινοτομία / έρευνα από την Ευρωπαϊκή Ένωση (2000-2003) στη μεταποίηση συγκεντρώνει το μεγαλύτερο ποσοστό (14,5%), και η οικονομική ενίσχυση για καινοτομία / έρευνα από τοπικές ή περιφερειακές αρχές (2000-2003) το μικρότερο ποσοστό (3,8%), ενώ η οικονομική ενίσχυση για καινοτομία / έρευνα από την Κεντρική Κυβέρνηση (2000-2003) συγκεντρώνει το 6,9% της μεταποίησης.

Οι υπηρεσίες διαφοροποιούνται από την μεταποίηση διότι η οικονομική ενίσχυση για καινοτομία / έρευνα από τοπικές ή περιφερειακές αρχές (2000-2003) συγκεντρώνει το μεγαλύτερο ποσοστό (7,5%) όπως επίσης και η οικονομική ενίσχυση για καινοτομία / έρευνα από την Ευρωπαϊκή Ένωση (2000-2003) (7,1%). Η οικονομική ενίσχυση για καινοτομία / έρευνα από την Κεντρική Κυβέρνηση (2000-2003) φαίνεται ότι αφήνει τις επιχειρήσεις των υπηρεσιών αδιάφορες (1,2%). Όμως,

Η συμβολή της Ελλάδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

γενική διαπίστωση αποτελεί το γεγονός ότι τόσο οι επιχειρήσεις της μεταποίησης όσο και των υπηρεσιών αξιοποιούν ελάχιστα τις ευκαιρίες χρηματοδότησης και επιδότησης από το Δημόσιο και την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Πίνακας 3.9
Δημόσια χρηματοδότηση της καινοτομίας κατά κλάδο
(βάση 372 ερωτηματολόγια)

Χρηματοδότηση	Κλάδος		
	Μεταποίηση (%)	Υπηρεσίες (%)	Σύνολο (%)
Οικονομική ενίσχυση για καινοτομία / έρευνα από τοπικές ή περιφερειακές αρχές (2000-2003)	3,8	7,5	6,2
Οικονομική ενίσχυση για καινοτομία / έρευνα από την Κεντρική Κυβέρνηση (2000-2003)	6,9	1,2	3,2
Οικονομική ενίσχυση για καινοτομία / έρευνα από την Ευρωπαϊκή Ένωση (2000-2003)	14,5	7,1	9,7
Χρηματοδότηση από το 4 ^ο (1994-1998) Πρόγραμμα Πλαίσιο της Ε.Ε. για ΕΤΑ	8,4	2,1	4,3
Χρηματοδότηση από το 5 ^ο (1998-2002) Πρόγραμμα Πλαίσιο της Ε.Ε. για ΕΤΑ	5,3	3,7	4,3
Χρηματοδότηση από το 6 ^ο (2002-2006) Πρόγραμμα Πλαίσιο της Ε.Ε. για ΕΤΑ	8,4	3,7	5,4

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων

Όσον αφορά τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας κατά οικονομικό τομέα (Πίνακας 3.10),

- γενική διαπίστωση είναι ότι οι επιχειρήσεις εμφανίζουν εξαιρετικά ελάχιστη δραστηριότητα στον τομέα της κατοχύρωσης των ευρεσιτεχνιών. Όσον αφορά τις άλλες μεθόδους προστασίας δικαιωμάτων, τόσο η μεταποίηση όσο και οι υπηρεσίες προτιμούν κατά κύριο λόγο την κατοχύρωση των εμπορικών σημάτων (34,4 και 22,0% αντίστοιχα), αλλά και οι δύο τομείς (μεταποίηση και υπηρεσίες δεν διαφοροποιούνται σημαντικά).

Πίνακας 3.10
Μέθοδοι προστασίας δικαιωμάτων κατά κλάδο
 (βάση 372 ερωτηματολόγια)

Διπλώματα ευρεσιτεχνίας	Κλάδος		
	Μεταποίηση	Υπηρεσίες	Σύνολο
Αίτηση για χορήγηση διπλώματος ευρεσιτεχνίας (2000-2003)	9,9	3,3	5,6
Αίτηση για χορήγηση διπλώματος ευρεσιτεχνίας σε γραφεία του εξωτερικού (2000-2003)	3,1	0,8	1,6
Άλλες μέθοδοι προστασίας δικαιωμάτων			
Καταχώρηση μοντέλων σχεδιασμού	18,9	13,2	15,3
Εμπορικά σήματα	34,4	22,0	26,5
Εξασφάλιση δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας (Copyright)	21,1	22,1	21,7
Απόρρητο	21,2	22,5	22,0
Πολυπλοκότητα του σχεδιασμού	20,9	15,6	17,5
Παραχώρηση σε ανταγωνιστές του πλεονεκτήματος της προτεραιότητας	8,2	5,6	6,5

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων

Στο κεφάλαιο αυτό συζητήσαμε την καινοτομική δραστηριότητα των ελληνικών επιχειρήσεων βασιζόμενοι στα ευρήματα της έρευνάς μας και στο επόμενο κεφάλαιο αναλύουμε τους προσδιοριστικούς παράγοντες της καινοτομίας και τη γυναικεία συμμετοχή.

Στο επόμενο κεφάλαιο αναλύονται οι προσδιοριστικοί παράγοντες της συμμετοχής της γυναίκας στην Ελληνική επιχειρηματικότητα.

Κεφάλαιο 4 : Προσδιοριστικοί Παράγοντες – συμμετοχή της Γυναίκας στην Ελληνική Επιχειρηματικότητα

4.1 Εισαγωγή

Η έρευνα και η ανάπτυξη, η τεχνολογική μεταβολή και η επιχειρηματικότητα σχετίζονται άμεσα με την βιομηχανική υποδομή και τις επιπτώσεις στην παραγωγικότητα και στην περιφερειακή ανάπτυξη. Η επιχειρηματικότητα στοχεύει στο να ενισχύσει την ανταγωνιστικότητα και περαιτέρω να ενισχύσει την διαδικασία εκσυγχρονισμού και τη σύγκλιση μεταξύ των επιχειρήσεων και των βιομηχανιών των κρατών μελών υιοθετώντας διάφορα στατιστικά υποδείγματα και τεχνικές και χρησιμοποιώντας το κατάλληλο λογισμικό.

Ο σκοπός του συγκεκριμένου κεφαλαίου είναι να ερευνηθεί τα εμπόδια, το πλαίσιο και οι καθοριστικοί εκείνοι παράγοντες χρησιμοποιώντας την κατάλληλη εκείνη στατιστική ανάλυση και περαιτέρω θα αναλυθεί ο ρόλος της γυναικείας επιχειρηματικότητας στις Ελληνικές επιχειρήσεις.

4.2 Γενικά

Οι έννοιες όπως της «ηγεσίας» και της «επιχειρηματικότητας» που είναι στενά συνδεδεμένες στην βιβλιογραφία σχετικά με την διοίκηση και οργάνωση των καινοτομιών, εν' τούτοις όμως γενικά απουσιάζουν τα σχετικά θέματα από την βιβλιογραφία των οικονομικών υποδειγμάτων, παρ' όλη την σημαντική επίδραση και τις επιρροές που έχουν τα θέματα αυτά στη διαμόρφωση της τεχνολογικής υποδομής και της τεχνολογικής ανάπτυξης των αναπτυσσομένων χωρών.

Η απάντηση που δίνετε στην συνηθισμένη ερώτηση: «Πώς μπορούμε να μεταβούμε από την Επιστήμη στην Αγορά ;» μπορεί να απαντηθεί με την ακόλουθη μορφή: Η «Γνώση» και η «Καινοτομικότητα» συμβάλλουν στην Παραγωγή και πιο συγκεκριμένα στο «Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν». Μια εκτενής ανάπτυξη του

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

θέματος έγινε ήδη στο Κεφάλαιο 3. Αν και αυτό μπορεί να φανεί λίγο παράξενο σε ένα μαθηματικό, εν' τούτοις είναι αρκετά ξεκάθαρο για κάποιον που ασχολείται με θέματα διοίκησης καινοτομικών δραστηριοτήτων. Το συγκεκριμένο κεφάλαιο έχει ως βασικούς στόχους να μελετήσει τους βασικούς προσδιοριστικούς παράγοντες της γυναικείας επιχειρηματικότητας στην Ελλάδα. Περαιτέρω θα παραθέσουμε στοιχεία και αποδείξεις ότι ο προηγούμενος όρος της «γνώσης» που χρησιμοποιήσαμε στην προηγούμενη εξίσωση μπορεί να διευρυνθεί μέσω των κατάλληλων στατιστικών τεχνικών, όπως για παράδειγμα της «παραγοντικής ανάλυσης» όταν επιχειρείται η εκτίμηση των καινοτομικών δραστηριοτήτων.

Ο σκοπός δηλαδή του παρόντος κεφαλαίου είναι να ενσωματώσει την υπάρχουσα βιβλιογραφία για την επιχειρηματικότητα με εκείνη που αφορά τις καινοτομικές δραστηριότητες και την επαναδημιουργία της επιχειρηματικότητας ως τον κεντρικό εκείνο παράγοντα και ρόλο στη κατανόηση της διαδικασίας του σχηματισμού και της εξέλιξης των επιχειρησιακών καινοτομικών δραστηριοτήτων.

4.3. Εισαγωγή στην δομή της Παραγοντικής Ανάλυσης

Πρώτος ο Spearman (1904) με την πρωτοποριακή του εργασία παρατήρησε ότι σε ένα προπαρασκευαστικό σχολείο τα αποτελέσματα των σπουδαστών σε διάφορες ασκήσεις στον «πίνακα συσχετισμού» έχουν ενδιαφέρον για να αναλυθούν και μελετηθούν οι ιδιότητες τους και τα χαρακτηριστικά τους: να σημειωθεί ότι δύο σειρές στοιχείων ήταν σχεδόν αναλογικές, εάν αγνοήσουμε τις διαγώνιες. Επομένως προέκυψε η ιδέα ότι κάθε αποτέλεσμα X_i , έστω για παράδειγμα, με μέσο όρο μηδέν και διακύμανση 1 μπορεί να εκφρασθεί από μια σταθερά a_i και μια «παραγοντική τιμή» («*factor value*»), F έστω για παράδειγμα της ακόλουθης μορφής:

$$X_i = a_i F + e_i. \quad (4.1)$$

Ο κατά κάποιον τρόπο θεωρούμενος όρος ως «τυπικό σφάλμα» («*error term*») e_i είναι εκείνο το τμήμα του X_i που αντιστοιχεί στο εξειδικευμένο για το i -th τεστ, και μόνο για το συγκεκριμένο αυτό τεστ. Περαιτέρω όπως περιγράφεται ακολούθως θα έχουμε ότι:

$$1 = \text{Var}(X_i) = \text{Var}(a_i F + e_i) = a_i^2 + \text{Var}(e_i) \quad (4.2)$$

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

ο σταθερός όρος a_i , είναι γνωστός και αναφέρεται ως «*παραγοντικός όρος*» («*factor loading*»), με τέτοιες ιδιότητες που το τετράγωνο του να είναι η αναλογία της διακύμανσης X_i που συμπεριλαμβάνεται στον παραγοντικό αυτόν όρο. Η γενίκευση γίνεται εάν εξετάσουμε περισσότερους κοινούς παραγοντικούς όρους και ένα επίσης επιπλέον τμήμα που αφορά ένα εξειδικευμένο τεστ για την συγκεκριμένη έρευνα:

$$X_i = a_{i1}F_1 + a_{i2}F_2 + \dots + a_{ik}F_k + e_i \quad (4.3)$$

Ακολουθώντας αυτό μπορεί να εξελιχθεί σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο:

$$\text{Var}(X_i) = \sum_{k=1}^k a_{ik}^2 \quad (4.4)$$

που είναι γνωστός ως «*κοινός παραγοντικός*» («*communality*») όρος του X_i . Αυτό είναι ένα τμήμα από την διακύμανση του που σχετίζεται με τους «*κοινούς παραγοντικούς*» όρους, ενώ η $\text{Var}(e_i)$ είναι γνωστή ως ο «*εξειδικευμένος*» όρος («*specificity*») X_i και είναι η διακύμανση της που δεν συσχετίζεται με τους «*κοινούς παραγοντικούς*» όρους. Έπειτα η συσχέτιση μεταξύ των X_i και του X_j είναι:

$$\text{cor}(X_i, X_j) = r_{ij} = \sum_{v=1}^k \alpha_{iv} \alpha_{jv} \quad (4.5)$$

Υπάρχει ένας μεγάλος (άπειρος) αριθμός εναλλακτικών λύσεων για το υπόδειγμα της παραγοντικής ανάλυσης και αυτό μας οδηγεί στο δεύτερο στάδιο της ανάλυσης που είναι γνωστό «*παραγοντική επαναληπτική ανάλυση*» («*factor rotation*»): οι προσωρινοί παραγοντικοί όροι μετασχηματίζονται με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι ευκολότερο να ερμηνευθούν. Η «*παραγοντική επαναληπτική ανάλυση*» μπορεί να είναι ορθογώνια είτε πλάγια. Με την «*ορθογώνια παραγοντική επαναληπτική ανάλυση*» («*orthogonal rotation*») οι νέοι αποκτηθέντες παραγοντικοί όροι έχουν την θετική-ευεργετική ιδιότητα που δεν συσχετίζονται με τους «*παλαιούς*» παραγοντικούς όρους. Η μέθοδος για την «*ορθογώνια παραγοντική επαναληπτική ανάλυση*» συχνά καλείται «*μέγιστη διακύμανση παραγοντικής επαναληπτικής ανάλυσης*» («*varimax rotation*»): που βασίζεται στην υπόθεση ότι ο ενδο-μετασχηματισμός του παραγοντικού όρου j μπορούν να εκτιμηθούν από το τετράγωνο του παραγοντικού όρου.

Έτσι εάν η διακύμανση είναι μεγαλύτερη από τις τιμές του a_{ij}^2 τείνουν να είναι είτε 0 είτε 1. Δυο άλλες περισσότερο γενικότερες μέθοδοι είναι η εκτίμηση μέσω της παλινδρόμησης (regression) και η μέθοδος του Bartlett. Η παραγοντική

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

ανάλυση σχετίζεται με την *ανάλυση κυρίων συνιστωσών (principal component analysis, PCA)*. Η παραγοντική ανάλυση σχετίζεται με τους υπάρχοντες συντελεστές a_{ij} που είναι συναρτήσεις των τιμών των ιδιοτιμών (eigenvalues) λ_i της μήτρας-πίνακα του συσχετισμού, και πιο συγκεκριμένα:

$$a_{ij} = \sqrt{\lambda_i} b_{ji} \quad (4.6)$$

με το b_{ji} να είναι ο συντελεστής της *βασικής συνθετικής ανάλυσης*.

Για μια εκτενέστερη ανάπτυξη ο αναγνώστης ας απευθυνθεί στο Παράρτημα III της εργασίας των Κίτσος et al. (2006), τελικής έκθεσης στο υποέργο 4.2 του ΕΠΕΑΕΚ Αρχιμήδης το οποίο μνημονεύσαμε στην εισαγωγή.

Ασφαλώς η παραγοντική ανάλυση είναι μία χρήσιμη μέθοδος για την ανάλυση των στατιστικών δεδομένων. Οι Frane και Hill (1976), εξέτασαν πρώτοι και ανέλυσαν περαιτέρω την περίπτωση όταν υπάρχει μείωση της διάστασης των όρων. Η ανάπτυξη αυτή έτυχε συνεχών βελτιώσεων, ενώ πάντα υπάρχει η σύνδεση με την ανάλυση κατά κύριες συνιστώσες, δες Κίτσος et. Al (2006 αντίστοιχα παράρτημα III).

Οι γραφικές μέθοδοι επίσης μας δίδουν μια στατιστική ανάλυση παλινδρόμησης, η πλέον γνωστή είναι η γραφική μέθοδος του Scree Plot που είναι ανάλογη εκείνης του Mallow's C_p στη παλινδρόμηση, δες Κίτσος (1991). Με την γραφική μέθοδο του Scree Plot ο αριθμός (το πλήθος) των *κυρίων συνιστωσών* του υποδείγματος παρουσιάζονται γραφικά στην αιχμή του διαγράμματος, όπου την ίδια στιγμή οι ιδιοτιμές (eigenvalues) είναι μεγαλύτερες από ένα και παρουσιάζονται στον κάθετο άξονα.

Η μέθοδος των Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) προσφέρει ένα δείκτη που να μετρά την επάρκεια του δείγματος για την μέθοδο της παραγοντικής ανάλυσης, που υιοθετείται για να αντιμετωπισθεί το πρόβλημα. Έτσι τελικά προτείνεται:

$0.1 < KMO < 0.3$, οπότε καταλήγουμε ότι «αξίζει» να έχουμε μια παραγοντική ανάλυση, ενώ όταν έχουμε ότι

$0.3 < KMO < 0.5$, θεωρείται «κανονικό» να έχουμε μια παραγοντική ανάλυση και ιδιαίτερα όταν

$0.5 < KMO < 0.8$, θεωρείται ότι είναι «καλό» να έχουμε αυτή τη συγκεκριμένη παραγοντική ανάλυση.

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

Επίσης αξιολογείται ο προσδιορισμός του πίνακα συσχετισμού (correlation matrix). Όλοι αυτοί οι υπολογισμοί συνεπάγονται υπολογισμούς πινάκων που ήταν αρκετά δύσκολοι πριν από μερικά χρόνια για τους ερευνητές. Σήμερα με την εφαρμογή τόσο του Minitab όσο και του SPSS και άλλων στατιστικών πακέτων εύκολο τρόπο λύσεων και δεν είναι πλέον τόσο δύσκολος ο υπολογισμός τους. Θα πρέπει να προχωρήσουμε σε ένα αριθμό υπολογισμών για την παραγοντική ανάλυση για τα στατιστικά δεδομένα που έχουμε συλλέξει σχετικά με το ερευνητικό πρόγραμμα που αναφέραμε στη περίληψη και στην εισαγωγή. Εμείς εδώ θα παρουσιάσουμε και θα αναλύσουμε μονάχα τη περίπτωση εκείνη όπου αφορά τους προσδιοριστικούς παράγοντες για τις Ελληνικές επιχειρήσεις. Για μια συνοπτική περιγραφή της μελέτης, δες Κίτσος et al (2006) παράρτημα III.

4.4 Η Εκτίμηση των Αποτελεσμάτων

Προκειμένου να συγκεντρωθούν τα βασικά πρωτογενή στατιστικά δεδομένα έχουμε χρησιμοποιήσει ένα ερωτηματολόγιο σε διαφορετικούς τομείς των Ελληνικών επιχειρήσεων. Ειδικότερα, τα στατιστικά δεδομένα συλλέχθηκαν και έχουν επεξεργασθεί για 372 επιχειρήσεις από διαφορετικούς τομείς και από διαφορετικές περιοχές και νομαρχιακά διαμερίσματα της χώρας.

Χρησιμοποιώντας το δείγμα από την συλλογή και επεξεργασία των στατιστικών δεδομένων για τις Ελληνικές επιχειρήσεις μπορούμε να παρουσιάσουμε μια σειρά διαπιστώσεων που αφορούν τις γυναίκες και τους άνδρες.

Σύμφωνα με την συλλογή και την επεξεργασία των στατιστικών δεδομένων, ο αριθμός των απασχολούμενων έχει αυξηθεί σημαντικά για την χρονική περίοδο 2000-2003, καθώς επίσης και ο αντίστοιχος αριθμός των γυναικών έχει επίσης αυξηθεί για την αντίστοιχη χρονική περίοδο, εν τούτοις όμως το ποσοστό συμμετοχής στην ανάπτυξη καινοτομίας εξακολουθεί να είναι πολύ χαμηλό (για τις γυναίκες) και αντιστοιχεί σε ολιγότερο από το μισό του ποσοστού του αντιστοίχου των ανδρών.

Αναφορικά με τον αριθμό των προσώπων που συμμετέχουν στις ενδο-επιχειρησιακές ερευνητικές και καινοτομικές δραστηριότητες για την χρονική περίοδο 2003, από κοινού σε ισόποσο πλήρους απασχόλησης (full-time equivalent, FTE) και επίσης για ισόποσο επί-μέρους τμηματικής απασχόλησης (part-time equivalent PTE), που αντιστοιχούν σε μικρές επιχειρήσεις και υπολογίζεται ότι μονάχα μια μικρή αναλογία περίπου 37,4 % αντιστοιχεί στο ισόποσο πλήρους

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

απασχόλησης και μόνο 4 % αντιστοιχεί στο ισόποσο επί-μέρους τμηματικής απασχόλησης.

Τέλος, εξετάζεται και η ισόρροπη συμμετοχή ανδρών και γυναικών καθώς και τις υπάρχουσες ευκαιρίες από κοινού για τους άνδρες και τις γυναίκες σε μια ποσοστιαία αναλογία.

Σύμφωνα με αυτά τα στατιστικά στοιχεία και τα δεδομένα, η γυναικεία συμμετοχή αναφορικά με τις προοπτικές συμμετοχής και ανάπτυξης της επιχειρηματικότητας αντιστοιχεί περίπου στο 22 %. Ενώ οι υπάρχουσες ευκαιρίες για την γυναικεία συμμετοχή αναφορικά με τους μισθούς αντιστοιχεί σε μια αναλογία περίπου στο 23 %. Τελικά, οι αυξανόμενες υπάρχουσες ευκαιρίες για τη γυναικεία συμμετοχή αναφορικά με την εκπαίδευση και την κατάρτιση και επίσης αναφορικά με την «προώθηση» των ευκαιριών υπολογίζονται σε μια ποσοστιαία αναλογία περίπου στο 18 % και 25 % αντίστοιχα.

Στο εμπειρικό τμήμα χρησιμοποιούμε την παραγοντική ανάλυση που περιγράψαμε ανωτέρω. Μπορούμε να συνοψίσουμε τα εμπειρικά μας αποτελέσματα από την παραγοντική ανάλυση για τους βασικούς προσδιοριστικούς παράγοντες της γυναικείας επιχειρηματικότητας. Ιδιαίτερα, έχουμε αναλύσει τα βασικά πρωτογενή δεδομένα που έχουμε συλλέξει από ένα δείγμα 372 επιχειρήσεων. Υιοθετήσαμε την βασική μεθοδολογική προσέγγιση της παραγοντικής ανάλυσης εξετάζοντας τους δυο βασικούς παράγοντες για την γυναικεία επιχειρηματικότητα και τις καινοτομικές δραστηριότητες.

Χρησιμοποιώντας τις ακόλουθες βασικές έξι μεταβλητές με τα στατιστικά δεδομένα που προήλθαν από τα ερωτηματολόγια, όπως,

- των εξαγωγών,
- του συνολικού αριθμού των απασχολουμένων,
- του συνδυασμού των καινοτομικών δραστηριοτήτων,
- των αναμενόμενων μεταβολών και αλλαγών του 2004,
- της εισαγωγής νέων αποτελεσμάτων και
- της συνεργασίας με άλλες επιχειρήσεις.

Οι Πίνακες 4.1 – 4.10 παρουσιάζουν τις εκτιμήσεις των αποτελεσμάτων από την υιοθέτηση της μεθόδου της παραγοντικής ανάλυσης χρησιμοποιώντας τις βασικές ανωτέρω επεξηγηματικές μεταβλητές, τους κοινούς παραγοντικούς όρους, τον

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

επαναληπτικό συνθετικό πίνακα, κλπ που αναπτύξαμε στο ανωτέρω θεωρητικό τμήμα σχετικά με την περιγραφή της μεθοδολογικής προσέγγισης.

Πίνακας 4.1: Κωδικοποίηση μεταβλητών

Μεταβλητή	Περιγραφή
q8.1	Μέσα στην ίδια την επιχείρηση
q8.2	Άλλες επιχειρήσεις του ιδίου ομίλου
q8.3	Προμηθευτές εξοπλισμού, υλικών ή λογισμικού
q8.4	Πελάτες
q8.5	Ανταγωνιστές και άλλες επιχειρήσεις του ιδίου κλάδου
q8.6	Πανεπιστήμια ή άλλα ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης
q8.7	Κρατικά ή ιδιωτικά μη κερδοσκοπικά ερευνητικά ιδρύματα
q8.8	Επαγγελματικά συνέδρια, συναντήσεις, περιοδικά
q8.9	Εκθέσεις, παρουσιάσεις

4.4.1 Παραγοντική Ανάλυση για τις Πηγές πληροφόρησης για την καινοτομία (Ερώτηση 8 ερωτηματολογίου)

Ο έλεγχος Kaiser-Meyer-Olkin για την καταλληλότητα του δείγματος είναι ένα μέτρο σύγκρισης του σχετικού μεγέθους των συντελεστών συσχέτισης που υπολογίζεται ως,

$$KMO = \frac{\sum_{i \neq j} r_{ij}^2}{\sum_{i \neq j} r_{ij}^2 + \sum_{i \neq j} a_{ij}^2}$$

Όπου r_{ij} και a_{ij} είναι οι δειγματικοί συντελεστές συσχέτισης και μερικής συσχέτισης αντίστοιχα. Αν η τιμή του στατιστικού αυτού είναι κοντά στο 1, τότε τα δεδομένα είναι κατάλληλα για παραγοντική ανάλυση, όπως αναπτύξαμε και πιο πάνω.

Για να ελεγχθεί κατά πόσον μια μεταβλητή είναι κατάλληλη για χρησιμοποίηση στην ανάλυση, χρησιμοποιούμε το μέτρο της δειγματικής καταλληλότητας (MSA), το οποίο για την μεταβλητή i υπολογίζεται ως

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

$$MSA_i = \frac{\sum_j r_{ij}^2}{\sum_j r_{ij}^2 + \sum_j a_{ij}^2}$$

Όταν η τιμή του στατιστικού αυτού προσεγγίζει το 1, η μεταβλητή είναι πολύ κατάλληλη για να χρησιμοποιηθεί στην ανάλυση.

Ο έλεγχος σφαιρικότητας του Bartlett είναι ένα μέτρο του κατά πόσον ο πίνακας συναφειών είναι ο μοναδιαίος. Αν το επίπεδο σημαντικότητας για τον έλεγχο αυτό είναι < 0.05 , τότε ο πίνακας συναφειών διαφέρει σημαντικά από το μοναδιαίο και συνεπώς τα δεδομένα του δείγματος ακολουθούν πολυμεταβλητή κανονική κατανομή, άρα είναι και κατάλληλα για παραγοντική ανάλυση (γιατί υπάρχουν συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών του δείγματος και τότε έχει νόημα η παραγοντική ανάλυση).

Στην ανάλυση που πραγματοποιήσαμε το στατιστικό KMO έχει τιμή 0,844 συνεπώς το δείγμα από τα ερωτηματολόγια της μελέτης, είναι πολύ κατάλληλο για παραγοντική ανάλυση. Ο έλεγχος σφαιρικότητας του Bartlett έχει επίπεδο σημαντικότητας $< 0,05$ συνεπώς τα δεδομένα προσεγγίζουν την πολυμεταβλητή κανονική κατανομή και είναι αποδεκτά για παραγοντική ανάλυση.

Ο πίνακας συναφειών (anti-image) περιέχει τις αρνητικές μερικές συνάφειες μεταξύ των μεταβλητών. Οι τιμές αυτές μπορεί να αποτελέσουν ένδειξη για ύπαρξη τυχόν συναφειών που δεν μπορούν να εξηγηθούν από τους κοινούς παράγοντες. Επειδή η ύπαρξη τέτοιων συσχετίσεων δεν είναι επιθυμητή στην ανάλυση, θα πρέπει οι περισσότερες αν όχι όλες οι τιμές κάτω από την κύρια διαγώνιο του πίνακα, να είναι μικρές (πρακτικά κοντά στο 0). Στην περίπτωση της ανάλυσης που πραγματοποιούμε οι περισσότερες τιμές είναι πολύ χαμηλές, οπότε γενικά δεν υπάρχουν ανεξήγητες συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών.

Στην κύρια διαγώνιο του πίνακα συναφειών (anti-image), μπορούμε να δούμε τα αποτελέσματα του ελέγχου MSA για κάθε μεταβλητή στην ανάλυση. Επειδή όλες οι

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

τιμές είναι κοντά στην τιμή 1, όλες οι μεταβλητές μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην ανάλυση (έχει νόημα να χρησιμοποιηθούν).

Πίνακας 4.2 Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loading			Rotation Sums of Squared Loading		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,508	50,091	50,091	4,508	50,091	50,091	3,649	40,545	40,545
2	1,219	13,544	63,635	1,219	13,544	63,635	2,078	23,090	63,635
3	,798	8,872	72,507						
4	,652	7,248	79,755						
5	,516	5,729	85,484						
6	,446	4,959	90,443						
7	,359	3,991	94,434						
8	,303	3,370	97,804						
9	,198	2,196	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Από τον παρακάτω πίνακα συνιστωσών, μπορούμε να δούμε ότι ο πρώτος παράγοντας περιλαμβάνει τις μεταβλητές q8.1, q8.2, q8.3, q8.4, q8.5, q8.8. και q8.9, ενώ ο δεύτερος τις q8.6 και q8.7 (ιδέ Πίνακα 4.1).

Αυτό προκύπτει αν συγκρίνουμε τις τιμές που εμφανίζονται στον πίνακα αυτό για κάθε μεταβλητή. Αυτές οι τιμές είναι οι φορτίσεις (loadings) της κάθε μεταβλητής στις συνιστώσες. Με άλλα λόγια, κάθε τιμή είναι η μερική συνάφεια μεταξύ της μεταβλητής και της αντίστοιχης συνιστώσας (παράγοντα). Κάθε μεταβλητή περιλαμβάνεται στον παράγοντα με τη μεγαλύτερη τιμή συνάφειας.

Η περιστροφή γίνεται για να διευκολυνθεί η σύγκριση αυτών των τιμών για τις συνιστώσες, δες Κίτσος et. Al (2006 παράρτημα III) για μια θεωρητική ερμηνεία και ανάπτυξη του θέματος.

Αν για παράδειγμα, η μεταβλητή q8.3 έχει μερική συσχέτιση 0,784 με την πρώτη συνιστώσα, και 0,142 με την δεύτερη. Άρα είναι εμφανές ότι η διακύμανση της περιγράφεται στο μεγαλύτερο βαθμό από την πρώτη συνιστώσα, οπότε και περιλαμβάνεται στην πρώτη συνιστώσα. Σημειώνεται ότι οι πίνακες που παρατίθενται είναι από το στατιστικό πακέτο SPSS, όπως δημιουργήθηκαν κατά την ανάλυση των αποτελεσμάτων. Το Scree Plot διάγραμμα παρατίθεται πιο κάτω και το «γόνατο» (Knee) εμφανίζει τον αριθμό των μεταβλητών – είναι εμφανές ότι εδώ είναι δύο.

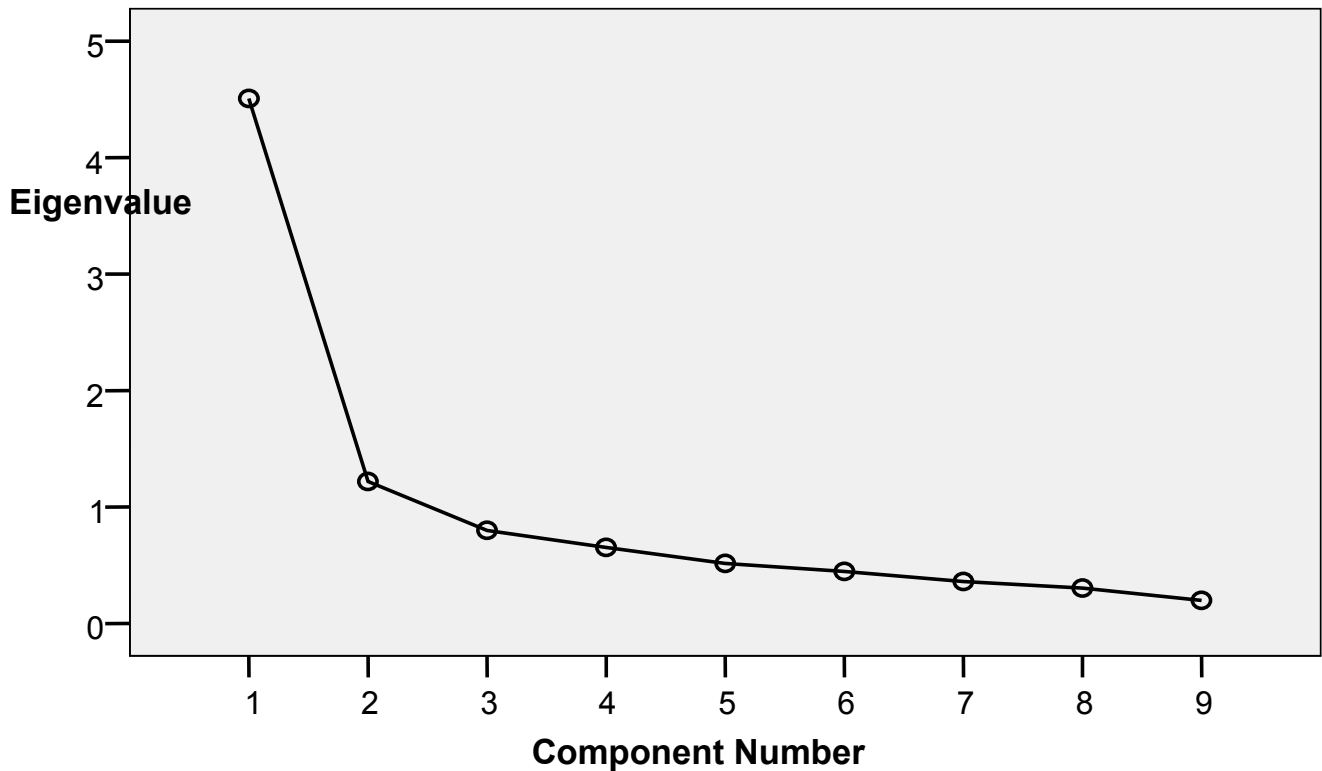
Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

Πίνακας 4.3 Rotated Component Matrix

	Component	
	1	2
q8.3	,784	,142
q8.1	,773	,164
q8.4	,762	,088
q8.5	,724	,209
q8.9	,701	,285
q8.8	,620	,426
q8.2	,608	,235
q8.6	,192	,913
q8.7	,227	,910

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Scree Plot



Component	1	2
1	,860	,511
2	-,511	,860

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

Πίνακας 4.5 Component Score Coefficient Matrix

	Component	
	1	2
q8.1	,249	-,094
q8.2	,168	-,004
q8.3	,259	-,112
q8.4	,265	-,142
q8.5	,219	-,052
q8.6	-,168	,556
q8.7	-,153	,545
q8.8	,123	,120
q8.9	,190	,005

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser-Meyer-Olkin Normalization.

Οι βασικοί

- Μέσα στην ίδια την επιχείρηση (q8.1)
- Από προμηθευτές εξοπλισμού υλικών ή λογισμικού (q8.3)

4.4.2 Παραγοντική Ανάλυση για την Καινοτομική Δραστηριότητα (Ερώτηση 9 ερωτηματολογίου)

Πίνακας 4.6: Κωδικοποίηση μεταβλητών	
Μεταβλητή	Περιγραφή
q9.1	Ανάληψη υπερβολικών οικονομικών κινδύνων
q9.2	Πολύ υψηλό κόστος καινοτομίας
q9.3	Έλλειψη κατάλληλων πηγών χρηματοδότησης
q9.4	Οργανωτικές δυσκαμψίες μέσα στην επιχείρηση
q9.5	Έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού
q9.6	Έλλειψη πληροφόρησης για την τεχνολογία
q9.7	Έλλειψη πληροφόρησης για τις αγορές
q9.8	Ανεπαρκής ευελιξία των κανονισμών ή προδιαγραφών
q9.9	Έλλειψη ανταπόκρισης των πελατών σε νέα προϊόντα ή υπηρεσίες

Οι τιμές των συνιστωσών προκύπτουν αν πολλαπλασιάσουμε τον πίνακα συντελεστών των τιμών των συνιστωσών (δες παραπάνω), με τις τιμές των μεταβλητών.

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

Ο έλεγχος Kaiser-Meyer-Olkin για την καταλληλότητα του δείγματος, έχει τιμή 0,857 συνεπώς το δείγμα είναι πολύ κατάλληλο για παραγοντική ανάλυση. Ο έλεγχος σφαιρικότητας του Bartlett έχει επίπεδο σημαντικότητας $< 0,05$ συνεπώς τα δεδομένα προσεγγίζουν την πολυμεταβλητή κανονική κατανομή και είναι αποδεκτά για παραγοντική ανάλυση.

Οι περισσότερες τιμές κάτω από την κύρια διαγώνιο του πίνακα συναφειών (anti-image) είναι πολύ χαμηλές, οπότε γενικά δεν υπάρχουν ανεξήγητες συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών. Στην κύρια διαγώνιο του πίνακα συναφειών (anti-image), μπορούμε να δούμε τα αποτελέσματα του ελέγχου MSA για κάθε μεταβλητή στην ανάλυση (δες πιο πάνω επεξηγηματική αποσαφήνιση). Επειδή όλες οι τιμές είναι κοντά στην τιμή 1, όλες οι μεταβλητές μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην ανάλυση (έχει νόημα να χρησιμοποιηθούν).

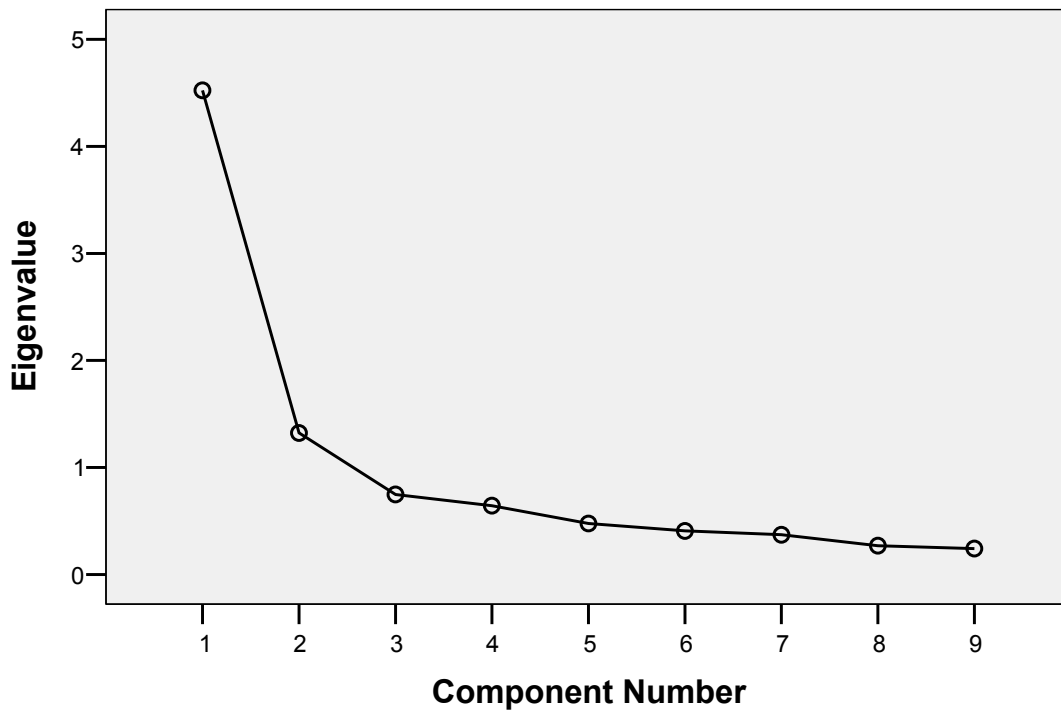
Στον παρακάτω πίνακα μπορούμε να δούμε ότι 2 συνιστώσες είναι αρκετές για την επεξήγηση της συνολικής διακύμανσης. Εξηγούν περισσότερο από το 60% της συνολικής διακύμανσης ($\approx 65\%$). Αυτό επιβεβαιώνεται και στο Screeplot παρακάτω. (δες πιο πάνω επεξηγηματική αποσαφήνιση)

Πίνακας 4.7 Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,523	50,257	50,257	4,523	50,257	50,257	3,422	38,022	38,022
2	1,322	14,693	64,949	1,322	14,693	64,949	2,423	26,927	64,949
3	,747	8,302	73,252						
4	,642	7,137	80,388						
5	,476	5,291	85,679						
6	,407	4,524	90,203						
7	,371	4,123	94,326						
8	,269	2,989	97,314						
9	,242	2,686	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Scree Plot



Πίνακας 4.8 Component Transformation Matrix

Component	1	2
1	,810	,587
2	-,587	,810

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Πίνακας 4.9 Component Score Coefficient Matrix

	Component	
	1	2
q9.1	-,114	,413
q9.2	-,159	,468
q9.3	-,080	,370
q9.4	,194	-,004
q9.5	,262	-,080
q9.6	,318	-,152
q9.7	,295	-,123
q9.8	,168	,027
q9.9	,195	-,007

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

Πίνακας 4.10 Rotated Component Matrix

	Component	
	1	2
q9.6	,857	,115
q9.7	,822	,150
q9.5	,775	,204
q9.4	,658	,286
q9.9	,655	,279
q9.8	,616	,321
q9.2	,168	,893
q9.1	,240	,829
q9.3	,287	,774

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

Η παραγοντική ανάλυση εστιάζεται σε δύο, κυρίως, μεταβλητές για την καινοτομική δραστηριότητά της (ανάπτυξη ή εμπόδια)

- Ανάλυση υπερβολικών οικονομικών κινδύνων (q9.1)
- Πολύ υψηλό κόστος καινοτομίας (q9.2)
- Ασθενέστερη εμφανίζεται η έλλειψη καταλλήλων πηγών χρηματοδότησης

4.5 Ανάλυση Pareto : Η Περίπτωση της Ελλάδας και σύγκριση με την Ευρωπαϊκή Ένωση

4.5.1 Εισαγωγή

Στόχος του τμήματος αυτού είναι να εξετασθεί η επίδραση των παραγόντων του εξωτερικού και εσωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης, στις καινοτομικές επιδόσεις των επιχειρήσεων, ως προς τις πηγές πληροφόρησης για την ανάπτυξη της καινοτομίας στην Ελλάδα και στην Ευρωπαϊκή Ένωση κατά το χρονικό διάστημα 1994 έως 2000.

Σύμφωνα με το εγχειρίδιο Oslo (OECD, 1997, p. 24), ο όρος «καινοτομία» αναφέρεται στην παραγωγή από τις επιχειρήσεις νέων ή σημαντικά βελτιωμένων

Η συμβολή της Ελλάδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

προϊόντων ή υπηρεσιών, καθώς και στην υιοθέτηση νέων ή σημαντικά βελτιωμένων παραγωγικών διαδικασιών.

Στο πλαίσιο του τμήματος αυτού, εξετάζουμε την επίδραση των παραγόντων του εξωτερικού και εσωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης, στις καινοτομικές επιδόσεις των επιχειρήσεων, ως προς τις πηγές πληροφόρησης για την ανάπτυξη της καινοτομίας στην Ελλάδα και στην Ευρωπαϊκή Ένωση κατά το χρονικό διάστημα 1994 έως 2000. Σύμφωνα με το εγχειρίδιο Oslo (OECD, 1997, p. 24), ο όρος «καινοτομία» αναφέρεται στην παραγωγή από τις επιχειρήσεις νέων ή σημαντικά βελτιωμένων προϊόντων ή υπηρεσιών, καθώς και στην υιοθέτηση νέων ή σημαντικά βελτιωμένων παραγωγικών διαδικασιών.

Σήμερα, γίνεται όλο και περισσότερο αποδεκτό ότι οι βιομηχανίες έντασης γνώσης βρίσκονται στο κέντρο της ανάπτυξης και ότι εισερχόμεθα σε νέο τύπο οικονομίας : «την οικονομία της γνώσης» (OECD, 2001, p. 7), που σε γενικές γραμμές σημαίνει την οικονομία η οποία βασίζεται στην παραγωγή, τη διάδοση και τη χρησιμοποίηση της γνώσης και της πληροφορίας και αναγνωρίζεται πλέον ως η βασική προϋπόθεση απόκτησης ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, πράγμα το οποίο αντανακλάται στην σαφή τάση των χωρών του ΟΟΣΑ μετάβασης προς την Οικονομία της Γνώσης.

Το κύριο ερώτημα που προσπαθούμε να απαντήσουμε στο τμήμα αυτό είναι : ποιες είναι οι πηγές από τις οποίες η επιχείρηση αντλεί ιδέες και πληροφόρηση για την ανάπτυξη καινοτομίας. Επίσης, προσπαθούμε να απαντήσουμε στα ερωτήματα : Οι πηγές και η ροή πληροφοριών επηρεάζουν την καινοτομική διαδικασία στην Ελληνική επιχείρηση ; Η Ελληνική επιχείρηση υπολείπεται των άλλων αναπτυγμένων χωρών ως προς την αξιοποίηση των πληροφοριών για την ανάπτυξη καινοτομιών;

4.5.2 Πηγές πληροφόρησης για την ανάπτυξη καινοτομιών : Ανάλυση Pareto

Η ανάλυση του τμήματος αυτού και των πηγών πληροφόρησης για την ανάπτυξη καινοτομικής δραστηριότητας βασίζεται στην έννοια του «Εθνικού Συστήματος Καινοτομίας», που περιλαμβάνει τόσο το σύστημα έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης όσο και την ανάπτυξη των καινοτομιών που αποτελεί το επιστέγασμα των ερευνητικών προσπαθειών. Επίσης, η ανάλυση βασίζεται στο εννοιολογικό πλαίσιο που ανέπτυξε η EUROSTAT και ο ΟΟΣΑ (Εγχειρίδια Oslo και Frascati) και η

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

προσέγγιση περιλαμβάνει τις εξής πηγές πληροφόρησης που μελετώνται στα πλαίσια αυτής της εισήγησης:

- α. Εσωτερικές πηγές:* Μέσα στην επιχείρηση και άλλες επιχειρήσεις μέσα στον όμιλο επιχειρήσεων.
- β. Πηγές αγοράς:* Προμηθευτές εξοπλισμού, υλικών ή λογισμικού, Πελάτες και Ανταγωνιστές ή άλλες επιχειρήσεις του ίδιου κλάδου.
- γ. Θεσμικές πηγές:* Πανεπιστήμια ή άλλη ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, και Κρατικά ή ιδιωτικά μη κερδοσκοπικά ερευνητικά ινστιτούτα
- δ. Άλλες πηγές:* Επαγγελματικά συνέδρια, συναντήσεις, περιοδικά, και Εκθέσεις, παρουσιάσεις.

Ευνόητο είναι ότι και για την προσέγγιση της ενότητας αυτής, των πηγών πληροφόρησης για την ανάπτυξη της καινοτομίας, με την μέθοδο ABC (δες και ανάπτυξη με την παραγοντική ανάλυση) αξιοποιήσαμε τα εμπειρικά δεδομένα του ερευνητικού έργου με τον τίτλο : «Γυναίκα και Καινοτομία : Εμπειρική διερεύνηση των προσδιοριστικών παραγόντων και εμποδίων της καινοτομίας των ελληνικών επιχειρήσεων : 2000-2003», όπως ήδη αναφέραμε.

Για την σύγκριση με την Ευρωπαϊκή Ένωση, αξιοποιήσαμε τα εμπειρικά δεδομένα των Community Innovation Surveys (CIS), που αφορούν, τη χρονική περίοδο 1998 έως 2000 και της EUROSTAT. Η ανάλυση ABC καλείται επίσης ανάλυση του Pareto, ο οποίος παρατήρησε ότι το 80% του πλούτου της Ιταλίας προέρχονταν κύρια από το 20% του πληθυσμού. Από τότε αυτό είναι επίσης γνωστό ως κανόνας 80/20. Είναι μια μέθοδος σύμφωνα με την οποία τα στοιχεία ή οι δραστηριότητες κατατάσσονται σύμφωνα με την ανάλογη σημασία τους.

Στην ανάλυση ABC ή ανάλυση Pareto, οι πηγές άντλησης ιδεών/πληροφοριών κατατάσσονται με βάση την θετική τους συμβολή και σημαντικότητα στην καινοτομική δραστηριότητα, κατά αύξουσα τάξη μεγέθους.

Προσδιορίζουμε τους κύριους παράγοντες των πηγών πληροφόρησης, που επηρεάζουν πάρα πολύ σημαντικά την ανάπτυξη της καινοτομίας.

Στους Πίνακες 4.11 και 4.12 αποτυπώνονται οι πηγές άντλησης ιδεών και πληροφοριών στην ανάπτυξη τις καινοτομικής δραστηριότητας με στις αντίστοιχους συντελεστές βαρύτητας (σημαντικότητας) στην διαμόρφωση της καινοτομικής δραστηριότητας στην Ελλάδα και στην Ευρωπαϊκή Ένωση αντίστοιχα.

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

- Όσον αφορά την Ελλάδα, η αθροιστική συχνότητα των πηγών άντλησης ιδεών και πληροφοριών ομαδοποιεί τις πηγές πληροφόρησης στις εξής τρεις κατηγορίες (Πίνακας 4.11) :

Ομάδα Α :

Το 58 % των πηγών ιδεών για καινοτομική δραστηριότητα αντλείται από:

- Μέσα στην ίδια την επιχείρηση
- Εκθέσεις_Παρουσιάσεις
- Συνέδρια, Συναντήσεις, Περιοδικά

Ομάδα Β :

Το 31% προέρχεται από :

- Προμηθευτές εξοπλισμού H/W, S/W
- Πελάτες
- Ανταγωνιστές

Ομάδα C:

Και το υπόλοιπο 11% πηγάζει από :

- Επιχειρήσεις θυγατρικές του Ομίλου
- ΑΕΙ/ΤΕΙ
- Ερευνητικά Ινστιτούτα

Πίνακας 4.11

Πηγές άντλησης ιδεών και πληροφοριών στην ανάπτυξη της καινοτομικής δραστηριότητας κατά βαθμό σημαντικότητας,

Ελλάδα : Ανάλυση Pareto

A/A	ΠΗΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ	Συχνότητα (fi)	Αθροιστική Συχνότητα Σfi)
1	Πηγές στο εσωτερικό στις Επιχειρήσεις	25	25
2	Εκθέσεις Παρουσιάσεις	18	43
3	Συνέδρια, Συναντήσεις, Περιοδικά	15	58
4	Προμηθευτές εξοπλισμού H/W, S/W	12	70
5	Πελάτες	11	81
6	Ανταγωνιστές	8	89
7	Επιχειρήσεις θυγατρικές του Ομίλου	6	95
8	ΑΕΙ/ΤΕΙ	3	98
9	Ερευνητικά Ινστιτούτα	2	100
ΣΥΝΟΛΟ	9	100	

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων

- Όσον αφορά την Ευρωπαϊκή Ένωση (μέσος όρος : Ε.Ε. 15), η αθροιστική συχνότητα των πηγών άντλησης ιδεών και πληροφοριών ομαδοποιεί τις πηγές πληροφόρησης στις εξής τρεις κατηγορίες (Πίνακας 4.12) :

Ομάδα Α :

Το 61 % των πηγών ιδεών για καινοτομική δραστηριότητα αντλείται από:

- Μέσα στην ίδια την επιχείρηση
- Πελάτες
- Προμηθευτές εξοπλισμού H/W, S/W

Ομάδα Β :

Το 27% προέρχεται από :

- Συνέδρια, Συναντήσεις, Περιοδικά
- Ανταγωνιστές
- Εκθέσεις _ Παρουσιάσεις

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

Ομάδα C:

Και το υπόλοιπο 12% πηγάζει από :

- Επιχειρήσεις θυγατρικές του Ομίλου
- ΑΕΙ/ΤΕΙ
- Ερευνητικά Ινστιτούτα

Πίνακας 4.12

Πηγές άντλησης ιδεών και πληροφοριών στην ανάπτυξη της καινοτομικής δραστηριότητας κατά βαθμό σημαντικότητας,

Ευρωπαϊκή Ένωση (μέσος όρος : Ε.Ε. 15) : Ανάλυση Pareto

<i>A/A</i>	ΠΗΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ	<i>Συχνότητα (fi)</i>	<i>Αθροιστική Συχνότητα Σfi)</i>
1	Πηγές στο εσωτερικό στις Επιχειρήσεις	27	27
2	Πελάτες	20	47
3	Προμηθευτές εξοπλισμού H/W, S/W	14	61
4	Συνέδρια, Συναντήσεις, Περιοδικά	11	72
5	Ανταγωνιστές	8	80
6	Εκθέσεις Παρουσιάσεις	8	88
7	Επιχειρήσεις θυγατρικές του Ομίλου	6	94
8	ΑΕΙ/ΤΕΙ	4	98
9	Ερευνητικά Ινστιτούτα	2	100
ΣΥΝΟΛΟ	9	100	

Πηγή : CIS-EUROSTAT

Οπότε από την ABC μέθοδο διαπιστώνουμε ότι :

- Η πρώτη διαπίστωση είναι ότι η σημαντικότερη πηγή πληροφόρησης είναι η ίδια η επιχείρηση καθώς την επιλέγουν ως σημαντική το 25% των επιχειρήσεων στην Ελλάδα και το 27% των επιχειρήσεων στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Τόσο στην ΕΕ όσο και στην Ελλάδα, είναι ότι η καινοτομία αναπτύσσεται μέσα στην επιχείρηση. Η διαπίστωση αυτή

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

σημαίνει ότι σε σύγκριση, με την ΕΕ, οι Ελληνικές επιχειρήσεις λόγω εσωστρέφειας είναι λιγότερο πιθανό να αναπτύσσουν και να συμμετέχουν σε στρατηγικές συμμαχίες, δίκτυα και συνεργασίες σε βάρος της καινοτομικής τους δραστηριότητας.

- Η δεύτερη διαπίστωση είναι ότι λόγω του μικρού κόστους διεκπεραίωσης, οι εκθέσεις, παρουσιάσεις κ.ά συγκεντρώνουν την μεγαλύτερη προτίμηση των Ελληνικών επιχειρήσεων
- Η Τρίτη διαπίστωση είναι : οριακή είναι συμμετοχή των ΑΕΙ/ΤΕΙ στην άντληση ιδεών και πληροφόρησης για καινοτομικές δραστηριότητες λόγω των χαμηλών κρατικών χρηματοδοτήσεων για έρευνα και ανάπτυξη (R&D) και της έλλειψης προσαρμογής των προγραμμάτων σπουδών στις απαιτήσεις της αγοράς εργασίας.

Ενώ η Ευρωπαϊκή Ένωση εστιάζεται κυρίως στις πηγές πληροφοριών πελατών/προμηθευτών για την ανάπτυξη της καινοτομίας.

4.6 Συμπεράσματα

Στο κεφάλαιο αυτό προσπαθήσαμε να εξετάσουμε και να αναλύσουμε την εξειδικευμένη συσχέτιση της επιχειρηματικότητας και των καινοτομικών δραστηριοτήτων που προέρχεται ως αποτέλεσμα του πλαισίου των διαφορετικών τεχνολογικών πλαισίων (της εκμάθησης και της γνώσης) που προέρχονται και συνεπάγονται ως επίπτωση της φύσης της τεχνολογίας.

Η θεωρητική υποδομή προήλθε και υιοθετήθηκε από την πολύ-μεταβλητή στατιστική ανάλυση, για να μπορέσουμε να μειώσουμε τις διαστάσεις και κατά συνέπεια αυτό εφαρμόστηκε ακολούθως στα υποδείγματα που συσχετίζουν την επιχειρηματικότητα και τις καινοτομικές δραστηριότητες. Το υπόδειγμα που προτείνουμε (δες Παράρτημα ΙΙΙ της τελικής έκθεσης) για περαιτέρω θεωρητική κάλυψη) επικεντρώθηκε στα εποχιακά ζητήματα ενώ τα υπόλοιπα επικεντρώθηκαν στα χωρικά θέματα. Με αυτή την έννοια θεωρούμε ότι τα δύο υποδείγματα είναι υποκατάστατα.

Η συμβολή της Ελλάδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

Σύμφωνα με τη παρούσα μελέτη και τη συλλογή των στατιστικών στοιχείων και των δεδομένων, υπολογίστηκε ότι υπάρχει μια στενή συσχέτιση μεταξύ της επιχειρηματικότητας και των καινοτομικών δραστηριοτήτων, (Kitsos, C. P., Korres, G., Hadjidema, S., (2005)).

Εν τούτοις υπάρχουν δύο αντίρροπες δυνάμεις: η καινοτομικότητα που τείνει να αυξάνει τις τεχνολογικές και οικονομικές διαφορές και άρα το τεχνολογικό και οικονομικό «χάσμα», και εκείνης της διάχυσης ή της διάδοσης των τεχνολογιών που αντίθετα τείνει να μειώσει τις τεχνολογικές και οικονομικές διαφορές και κατά συνέπεια το τεχνολογικό και οικονομικό «χάσμα» και να πετύχουν μέσω αυτών των δυνάμεων την σύγκλιση των μεγεθών.

Η όλη σχετική διαδικασία μπορεί να δημιουργεί ένα υπόδειγμα όπου ορισμένες χώρες ακολουθούν διαφορετικές τάσεις και αποκλίνουν από τη συνοχή και σύγκλιση, ενώ άλλες χώρες συγκλίνουν και πετυχαίνουν την συνοχή τους με κάποιο συγκεκριμένο κοινό στόχο.

Φαίνεται ότι η Ελλάδα εμφανίζει σοβαρές αδυναμίες στο τεχνολογικό τομέα και ιδιαίτερα στη δημιουργία νέας γνώσης τεχνικού χαρακτήρα από τις επιχειρήσεις αλλά και βασικών και εφαρμοσμένων γνώσεων από τα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα, των οποίων η έρευνα χρηματοδοτείται από δημόσιους πόρους και προσφέρει ορισμένα άλλα προϊόντα άμεσης σημασίας για την καινοτομία στον ιδιωτικό τομέα: καταρτισμένο ερευνητικό προσωπικό καθώς και νέα επιστημονικά όργανα και πρότυπα.

Επιπλέον, η δημιουργία νέας γνώσης τεχνικού χαρακτήρα από τις επιχειρήσεις είναι ιδιαίτερα σημαντικός για τους τομείς που βασίζονται στην επιστήμη (φαρμακευτικά προϊόντα, χημικά προϊόντα και ορισμένοι τομείς ηλεκτρονικών προϊόντων), όπου το μεγαλύτερο μέρος της νέας γνώσης δημιουργείται μέσα ή κοντά σε εργαστήρια E&A. Επίσης, η Ελλάδα εμφανίζει σοβαρές αδυναμίες στην εφαρμογή της νέας γνώσης τόσο από τις επιχειρήσεις όσο και από τα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα και, επίσης, στη μεταφορά γνώσεων μεταξύ δημόσιων ερευνητικών ιδρυμάτων/AEI και επιχειρήσεων, καθώς και μεταξύ των διαφόρων επιχειρήσεων. Προκύπτει η αναγκαιότητα για προώθηση και δημιουργία εταιρικών «συστάδων (business clusters) που μέσω στρατηγικών συμμαχιών και συνεργασιών (MME, AEI, TEI, ερευνητικά ινστιτούτα κ.ά.) θα λειτουργούν σε διάφορα γεωγραφικά επίπεδα για την υλοποίηση τεχνολογικής καινοτομίας.

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

Πολλές από τις έννοιες, οι οποίες χρησιμοποιούνται σε γνωστικό πεδίο της διαχείρισης τεχνολογίας και καινοτομίας, έχουν δημιουργηθεί για τις μεγάλες, multi-product και multi-divisional επιχειρήσεις.

Κατά την γνώμη μας, υπάρχει ανάγκη να προσαρμοστούν στις πρακτικές των μικρομεσαίων επιχειρήσεων - ΜΜΕ προκειμένου να αξιοποιηθούν αποτελεσματικά και αποδοτικά. Η ανταγωνιστική χρησιμοποίηση της τεχνολογίας απαιτεί και δράση επιχειρηματικότητας και οργανωτική προσαρμογή. Η τεχνολογική αλλαγή έχει μία εσωτερική και μία εξωτερική διάσταση.

Η τεχνολογία θα πρέπει να αξιοποιείται, θέτοντας την επιχείρηση στην αγορά, αλλά επίσης, θα πρέπει να δημιουργηθεί το κατάλληλο εσωτερικό περιβάλλον, το οποίο θα προετοιμάζεται για να μάθει από τα σήματα τα οποία λαμβάνει η επιχείρηση από το εξωτερικό της περιβάλλον. Κατά συνέπεια, στο πλαίσιο της οικονομίας της γνώσης, προεξάρχον ζήτημα είναι ο προσδιορισμός των τεχνολογικών αναγκών που απορρέουν τόσο από τις τρέχουσες όσο και από τις μελλοντικές επιχειρηματικές δραστηριότητες.

Κεφάλαιο 5 : Μεθοδολογία έρευνας

5.1 Δειγματοληψία και ερωτηματολόγιο

5.1.1 Αναδρομή στη δειγματοληψία

Για χρόνια, μέχρι και τον 19^ο αιώνα, οι κυβερνητικές στατιστικές, στηριζόταν σε μια πλήρη καταγραφή των στοιχείων του πληθυσμού, σε μια απογραφή, όπως θα λέγαμε σήμερα. Άλλωστε ο όρος "στατιστική" είναι συνυφασμένος με το «Status», κατά τον Γερμανό φιλόσοφο Anchenwall (1719-1772), Κίτσος (1991, σελ.1).

Αργότερα ο Νορβηγός στατιστικός, του Γραφείου Απογραφών της Νορβηγίας, A. N. Kider (1876 – 1913) , είδε ότι ένα τμήμα της όλης εργασίας βοηθούσε εξίσου καλά με μια πλήρη καταγραφή. Έτσι παρουσίασε στο συνέδριο του ISI (International Statistical Institute) το 1895 την ιδέα του «δείγματος» (sample) το οποίο βασισμένο στη «αντιπροσωπευτική» μέθοδο (representative method) μπορούσε να προσφέρει πολλά στον ερευνητή. Μα πάνω από όλο κέρδος σε χρόνος (αφού οι υπολογισμοί ήταν δισβάστακοι εκείνα τα χρόνια) και έξοδα (αφού πάντα το κόστος είναι ουσιώδης παράμετρος.

Εκείνος όμως που αναφέρθηκε στην τυχαιότητα (randomization) της δειγματοληψίας (survey sampling) ήταν ο A. L. Bowley, δεξ αναφορές στη βιβλιογραφία. Και αυτός στο συνέδριο του 1924 του ISI παρουσίασε διαυγέστατα το τι είναι δειγματοληψία.

Όμως, η εργασία του Neyman το 1934 (όπως όλες οι εργασίες του) ήταν μια συνεισφορά στον τομέα της δειγματοληψίας και της στατιστικής γενικότερα. Περί το 1937 άρχισε να εφαρμόζεται στην Στατιστική Υπηρεσία των ΗΠΑ. Εκεί, οι εργαζόμενοι στο Γραφείο Απογραφών των ΗΠΑ (U.S. Bureau of Census) M. Hansen και W. Hurwitz έδωσαν περαιτέρω ώθηση στην δειγματοληψία.

Οι Δειγματοληψίες και περίοπτες στατιστικές αναλύσεις του R. A. Fisher (ουσιαστικά του πατέρα της Εφαρμοσμένης Στατιστικής με την ανάπτυξη του Πειραματικού Σχεδιασμού) στο πειραματικό σταθμό Rothamsted καθώς και του Yates είναι εφάμιλλη με τις πρωτοποριακές εργασίες του Cochran, το βιβλίο του οποίου στην δειγματοληψία αποτελούσε για χρόνια τη «Βίβλο» της Δειγματοληψίας. Η σχολή της Ινδίας με επικεφαλής τον C. R. Rao (τον οποίο ο ΧΠΚ είχε την τιμή να

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

συναντήσει στη απονομή τιμητικού διδακτορικού στο Agriculture U. Poznan, Πολωνία) και τον Mahalanobis συνέβαλαν αποφασιστικά στην ανάπτυξη της έρευνας και της δειγματοληψίας, αφού το πρόβλημα του υπολογισμού του πληθυσμού στην Ινδία ήταν οξύ, λόγω αφενός του μεγέθους του πληθυσμού, και αφετέρου της μετακίνησης του πληθυσμού, άρα της (ενδεχόμενης) πολλαπλής εγγραφής του στο δείγμα.

Γύρω στα 1940 είχαν όλοι πεισθεί ότι η δειγματοληψία ήταν απαραίτητη. Η εποχή που ο Hollerith εργαζόμενος στο γραφείο απογραφών της Washington είχε ονειρευτεί ότι με την περίφημη κάρτα του, η απογραφή δεν θα γινόταν «στο χέρι», αλλά μηχανογραφικά (με την περίφημη IBM του 1924, μετεξέλιξη της εταιρείας του). Η δειγματοληψία κάλυπτε πλήθος εφαρμογών, αντί απογραφής, με πιο γνωστή εκείνη την απογραφή που μνημονεύεται στην γέννηση του Ιησού. Η πιο γνωστή λάθος(!) δειγματοληψία είναι εκείνη το 1936 στην εκλογική αναμέτρηση Rousvelt – Landon. Με τηλεφωνική δειγματοληψία και συνέντευξη κατέληξαν στην εκλογική νίκη του Landon. Όμως η χρήση τηλεφώνου εκείνο τον καιρό, ήταν ήδη κοινωνική παράμετρος, και δεν ελήφθη υπόψη. Ο Rousvelt θριάμβευσε στα χαμηλά οικονομικά στρώματα, όπως και ένας άγνωστος, μέχρι τότε Ούγγρος μετανάστης Στατιστικός : ο Kish, ο οποίος επέμενε ότι οι μετρήσεις του, δειγματοληψία του, αποδείκνυαν τον Rousvelt νικητή. Το βιβλίο του Kish είναι λαμπρό (όπως και ο ίδιος όταν ο ΧΠΚ τον συνάντησε και είχε την τιμή της ανταλλαγής σχολίων για την σύνδεση δειγματοληψίας και πειράματος)

Στην Ελλάδα η απογραφή του 1961 οδήγησε σε ικανοποιητικά αποτελέσματα, από την εκπαιδευθείσα στις ΗΠΑ ομάδα εργασίας. Δυστυχώς αργότερα οι απογραφές απέτυχαν (1971, 1981 κλπ) ή ήταν μεροληπτικές. Η δειγματοληψία όμως αναπτύχθηκε , με τυπικό χαρακτηριστικό παράδειγμα σφάλματος στις εκλογές του 2001, όπου το περιθώριο σφάλματος ήταν τέτοιο, με πιθανό το ενδεχόμενο ισοψηφίας. Κάποιο μάλιστα παρουσίασαν αποτελέσματα χωρίς τα Δωδεκάνησα να συμμετέχουν στο δείγμα!

5.1.2 Δειγματοληψία

Ως πληθυσμιακό πλαίσιο επιλέχθηκε η βάση δεδομένων επιχειρήσεων της ICAP του έτους 2003, η οποία είναι και η μόνη η οποία διέθετε στοιχεία επιχειρήσεων και επέτρεπε την ομαδοποίηση ως προς τον αριθμό απασχολουμένων, σύμφωνα με τα όρια που θέτει η Eurostat. Διάφορες συζητήσεις (ακόμη και την επομένη του θανάτου

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

της μητέρας του Επιστ. Υπεύθυνου Χ. Κίτσου - πήγε ο ίδιος στην ΕΣΥΕ) με την ΕΣΥΕ, δεν οδηγούσαν παρά στην απόφαση συνεργασίας με άλλο φορέα.

Το πληθυσμιακό πλαίσιο σύμφωνα με τα στοιχεία της βάσης, διαμορφώνεται σε 63.000 επιχειρήσεις. Έγινε επιλογή, εκείνων των επιχειρήσεων με αριθμό απασχολούμενων πάνω από 20. Οπότε ο πληθυσμός μειώθηκε αισθητά, λιγότερο από 10.000 επιχειρήσεις. Από το πληθυσμιακό αυτό πλαίσιο δημιουργήθηκε με τη μέθοδο της συστηματικής δειγματοληψίας το στατιστικό δείγμα της έρευνας που αποτελείται από 2.000 επιχειρήσεις. Σε αυτό πρέπει να προστεθεί και ένα σύνολο 200 ερωτηματολογίων, από πιλοτική έρευνα εξοικείωσης με το ερωτηματολόγιο, τους υπολογισμούς, έλεγχο κριτηρίων εισαγωγής των στοιχείων στο αρχείο (κατάλληλα «κλειδιά» κλπ).

Αρα αναφερόμεθα σε ένα δείγμα 2200 ερωτηματολογίων η οποία απέδωσε (response rate) 17%, ήτοι 372 ερωτηματολόγια. Λόγω της υφής του ερωτηματολογίου, και του γεγονότος ότι συνήθως οι ελληνικές επιχειρήσεις ΔΕΝ ανταποκρίνονται σε έρευνες που ερωτούν οικονομικά στοιχεία, η ερευνητική ομάδα είναι, τελικά, ικανοποιημένη από το ποσοστό απόκρισης. Πιστεύει δε, η ερευνητική ομάδα, ότι βοήθησε πολύ η άμεση παράδοση του ερωτηματολογίου, στις περισσότερες περιπτώσεις, και όχι μόνο η ταχυδρομική αποστολή. Σε ειδικές περιπτώσεις (Θεσσαλονίκη, Θράκη, Κύπρος) ειδικά καταρτισθέντες ερευνητές-φοιτητές συγκεντρώσαν τα δεδομένα. Η ερευνητική ομάδα κατάρτισε τους ερευνητές, με συγκεκριμένο πρόγραμμα εργασιών. Η κατάρτιση αυτή γινόταν κάθε Τρίτη και Πέμπτη στο γραφείο του Επιστημονικού Υπεύθυνου, στο ΤΕΙ Αθήνας.

Το δείγμα το οποίο τελικά διαμορφώθηκε με βάση τα απαντημένα ερωτηματολόγια, αποτελείται από 372 επιχειρήσεις. Η ανάλυση επικεντρώνεται κυρίως στις μικρομεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις με 20 και πλέον εργαζόμενους.

Ήδη από την πιλοτική μελέτη διαπιστώθηκε ο ακολουθιακός χαρακτήρας των παραμέτρων που υπολογίζονται πχ δειγματικός μέσος, διασπορά κλπ. Για να γίνει αυτό σαφές αναφέρουμε το εξής παράδειγμα:

Αν το δείγμα περιέχει έστω 50 επιχειρήσεις που παρέχει ένα δειγματικό μέσο εργαζομένων 30 άτομα και η 51^η επιχείρηση είναι τράπεζα με 1200 άτομα, γίνεται αντιληπτό ότι ο μέσος των 51 επιχειρήσεων δεν είναι πλέον αντιπροσωπευτικός. Πράγματι έχει τάξη μεγέθους 53 άτομα και δεν αντιπροσωπεύει την πραγματικότητα. Το θέμα αυτό μελετήθηκε ιδιαίτερα από τους Κίτσο και Τσουκιά (2005), Kitsos and Hatzikian (2005), Kitsos, Korres, Hatzikian (2005), Kitsos, Korres and Hatzikan (2006),

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

όπου και κατάλληλοι πίνακες μεγέθους δειγμάτων υπολογίζονται, σε διάφορα επίπεδα σημαντικότητας.

Οι πίνακες αυτοί υπολογίστηκαν με βάση την ακολουθιακή στατιστική και για τιν έλεγχο ποσοστών, ακόμη και για τρεις υποθέσεις. Το μαθηματικό υπόβαθρο αυτής της μεθοδολογίας, κρίναμε ότι εκφεύγει του σκοπού του παρόντος. Όμως προσφέρει αρκετά πειστήρια, ότι και ακόμη με την μέθοδο αυτή το απαιτούμενο δείγμα είναι πολύ μικρότερο.

Παλαιότερα όταν δεν υπήρχαν οι βάσεις δεδομένων, ο σχεδιασμός του δείγματος και η σχετική στατιστική μεθοδολογία αποτελούσαν ουσιαστικότερους παράγοντες, από ότι στις μέρες μας. Η «ανάλυση δεδομένων» επιδέχεται – μόνη αυτή ανάμεσα στις επιστήμες- την ύπαρξη σφάλματος. Επιδιώκει όσο το δυνατόν την ελαχιστοποίησή του, και δέχεται ότι και τα αποτελέσματά της έχουν σφάλματα. Επειδή εδώ μελετούνται ποσοστά (και όχι μόνο), καλόν είναι να αναφερθεί ότι το σφάλμα στο ποσοστό p είναι $s^2 = (p(1-p)/n)^{0.5}$, όπου $n=372$ εδώ. Ευνόητο είναι ότι με τόσο «μεγάλο» n το σφάλμα θα είναι μικρό. Μια πλήρης καταγραφή των μεθόδων υπολογισμού μεγέθους δείγματος, αναφέρεται και στο οικείο παράρτημα Ι της παρούσης μελέτης.

Η αβεβαιότητα που διέπει τις δειγματοληψίες είναι ένα θέμα πάντα επίκαιρο, δες Lutz και Goldstein (2004), όμως πάντα η γνώση, έστω και με περιθώριο σφάλματος είναι ευπρόσδεκτη. Αλλωστε η «ανάλυση δεδομένων» κατά Tukey επιδέχεται το σφάλμα.

Ως εκ τούτου πολλοί πιστεύουν, και όχι αδίκως, ότι αποτελεί υπεκφυγή η ατέρμων συζήτηση για την αβεβαιότητα του δείγματος και όχι η αξιοποίηση των αποτελεσμάτων του δείγματος!

5.1.3 Το ερωτηματολόγιο και οι έλεγχοι

Το ερωτηματολόγιο είναι το βασικό μέσο επικοινωνίας ανάμεσα στην ερευνητική ομάδα και στις επιχειρήσεις. Αποτελείται από μία σειρά ερωτήσεων πάνω στο βασικό αντικείμενο της έρευνας για την εξαγωγή συγκεκριμένων συμπερασμάτων, ιδέ παράρτημα ΙΙ της τελικής έκθεσης των Κίτσος, et.al (2006).

Στόχος του ερωτηματολογίου ήταν να συγκεντρώσει πληροφορίες για να διερευνηθεί η συμμετοχή της γυναίκας εργαζόμενης στην επιχείρηση, στην ανάπτυξη καινοτομιών. Άρα καταγράφονται τόσο η θέση στην εργασία της

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

γυναίκας, το πλήθος πτυχιούχων, οι καινομικές δραστηριότητες της εταιρείας, οι συνεργασίες, πηγές πληροφόρησης κλπ.

Η ερευνητική ομάδα συνεργάστηκε πάνω στην ανάπτυξη του ερωτηματολογίου της έρευνας και ειδικότερα:

- Στον ορισμό του περιεχομένου του δηλαδή από την μία μεριά να έρθουν στο προσκήνιο τα επιμέρους θέματα που πρέπει να μελετηθούν και από την άλλη μεριά να καθοριστεί ο χαρακτήρας των δεδομένων που πρέπει να συγκεντρωθούν δηλαδή η πληροφορία που πρέπει να περιέχουν οι απαντήσεις.
- Στον καθορισμό του είδους των ερωτήσεων που θα τεθούν.
- Στην εκλογή του τύπου των ερωτήσεων και του τρόπου που θα αποκτηθούν οι απαντήσεις (κλειστές, ανοιχτές).
- Στην σύνταξη των ερωτήσεων (επιλογή των κατάλληλων λέξεων και επιλογή της κατάλληλης διατύπωσης).
- Στο καθορισμό του πλήθους και της θέσης των ερωτήσεων.

Μέσω της συνεργασίας της ερευνητικής ομάδας για την κατασκευή του ερωτηματολογίου παραλήφθηκαν ενδεχόμενες ενοχλητικές ερωτήσεις (αναφορικά με ευαίσθητα οικονομικά δεδομένα των επιχειρήσεων που όμως καταγράφονται σε ισολογισμούς- ερωτήσαμε μόνο τα βασικά), ερωτήσεις με αμφίβολη χρησιμότητα και ερωτήσεις που ενδεχομένως να αντιμετωπίζονταν με τάσεις παράλειψης από τους ερωτώμενους. Έτσι το ερωτηματολόγιο ήταν συμπαγές και υπήρξε και παράτημα με επεξήγηση των όρων. Επι πλέον :

- i. Διαμόρφωση της δομής του ερωτηματολογίου για την καλύτερη δυνατή αξιοποίηση του από το στατιστικό πακέτο SPSS με απώτερο σκοπό να παραχθούν τα ορθότερα στατιστικά στοιχεία για το αντικείμενο της έρευνας που θέλουμε να περιγράψουμε και παραμετροποίηση των απαντήσεων.

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

Αφού τα δεδομένα συμπληρωθούν σε ερωτηματολόγια μετά κωδικοποιούνται και παίρνουν την ακόλουθη μορφή: όπου

	<i>Χαρακτηριστικό ή Μεταβλητή 1</i>	<i>Χαρακτηριστικό ή Μεταβλητή 2</i>	...	<i>Χαρακτηριστικό ή Μεταβλητή p</i>
<i>Αντικείμενο 1</i>	x_{11}	x_{12}	...	x_{1p}
<i>Αντικείμενο 2</i>	x_{21}	x_{22}	...	x_{2p}
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
<i>Αντικείμενο n</i>	x_{n1}	x_{n2}	...	x_{np}

n : ο αριθμός των ατόμων προς μελέτη

p : ο αριθμός των μεταβλητών

x_{ij} : η τιμή του αντικειμένου i στην μεταβλητή j , με i μικρότερο ή ίσο του n και j μικρότερο ή ίσο του p .

Υπενθυμίζουμε τους βασικούς τύπους μεταβλητών, που υπεισέρχονται και στην παρούσα μελέτη:

- I. Ποιοτικές μεταβλητές και
- II. Ποσοτικές μεταβλητές

Αφού λοιπόν συλλέξουμε τα δεδομένα, το πρώτο βήμα είναι να κάνουμε μια προκαταρκτική ανάλυση ή διερευνητική εξέταση των δεδομένων έτσι ώστε να αποκτήσουμε μία γενική αντίληψη των δεδομένων. Αυτή η αρχική ανάλυση είναι σχετικά γρήγορη αλλά πολύ σημαντική για να προχωρήσουμε στην πολυμεταβλητή ανάλυση. Η ερευνητική ομάδα απέφυγε την κωδικοποίηση, με το ερωτηματολόγιο που σχεδίασε και έτσι έγινε εύχρηστη η εισαγωγή των στοιχείων. Με κατάλληλο δε πρόγραμμα εισαγωγής περιόρισε τα σφάλματα.

Το SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), είναι ένα πακέτο για γενικές στατιστικές αναλύσεις, δηλαδή είναι μια εφαρμογή που χρησιμοποιείται για την στατιστική ανάλυση δεδομένων και την εξαγωγή συμπερασμάτων. Οι δυνατότητες που έχει καλύπτουν όλο το φάσμα της στατιστικής επιστήμης: περιγραφική στατιστική, στατιστική συμπερασματολογία, πολυμεταβλητή ανάλυση, μέθοδοι προβλέψεων κλπ., δες σχετικό παράρτημα στο Κίτσος et.al (2006).

Η συμβολή της Ελλάδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

Πλεονέκτημα αυτού του πακέτου είναι το ότι είναι εύκολο στην χρήση, διαθέτει περιβάλλον Windows και δεν απαιτεί ιδιαίτερη γνώση προγραμματισμού από τον χρήστη, γι αυτό και είναι τόσο διαδεδομένο.

Για την ανάλυση ενός ερωτηματολογίου, με τη χρήση του SPSS υπολογίζονται τα μέτρα θέσης (μέσες τιμές, διάμεσοι), τα μέτρα διασποράς (τυπικές αποκλίσεις, διακυμάνσεις), τα μέτρα ασυμμετρίας και τα μέτρα κύρτωσης. Με το SPSS αναλύονται τόσο ποσοτικές (μετρήσιμες), όσο και ποιοτικές μεταβλητές.

Η ερευνητική ομάδα δημιούργησε :

- Κατάλληλο πρόγραμμα εισαγωγής των δεδομένων, με ενσωματωμένους ελέγχους στις κλειστές απαντήσεις.
- Ομάδες εργασίας ελέγχων (σε ορισμένες περιπτώσεις διπλούς)
 1. Των ερωτηματολογίων
 2. Των εισαγόμενων στοιχείων/δεδομένων
 3. Των ατόμων που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια
 4. Των φοιτητών οι οποίοι απευθύνοντο σε εταιρείες.
 5. Των επιμέρους αποτελεσμάτων.
 6. Των εταιρειών για το τι απάντησαν.
- Δημιούργησε ένα αρχείο δεδομένων (το οποίο και κατάθεσε ως παραδοτέο)σε EXCEL
- Δημιούργησε μια βάση δεδομένων για το πια πάνω αρχείο, προϊόν της συλλογικής εργασίας
- Έλαβε υπόψη της τόσο την γεωγραφική κατανομή όσο και
- Έλαβε υπόψη της την κατανομή κατά κλάδο όπως πιο κάτω συνοπτικά αναφέρεται.

Εδώ αναφέρουμε τα ακόλουθα όσον αφορά την ταξινόμηση κλάδο των των στοιχείων.

Η πρώτη ταξινόμηση των επιχειρήσεων έγινε το 1951 σύμφωνα με τις ίδιες βασικές αρχές ταξινόμησης που ακολουθούσε η διεθνής ταξινόμηση οικονομικών δραστηριοτήτων των Ηνωμένων Εθνών, ISIC (International Standard Industrial Classification). Το 1970 καταρτίστηκε από την Στατιστική Υπηρεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Eurostat), η στατιστική ονοματολογία των οικονομικών δραστηριοτήτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση, με το όνομα NACE. Σε συμφωνία με τον

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

προαναφερθέν δείκτη αναπλάσθηκε και η Σ.ΤΑ.Κ.Ο.Δ της ΕΣΥΕ. Η τελευταία αναθεώρηση μικρής έκτασης της NACE έγινε το 2001 με αποτέλεσμα την αντίστοιχη μεταβολή και της Σ.ΤΑ.Κ.Ο.Δ.. Δες Παράρτημα II της μονογραφίας για την κατανομή των εταιρειών του δείγματος κατά NACE.

Έτσι από την Βάση Δεδομένων της ICAP ΑΕ – η οποία συμπεριλαμβάνει 63000 επιχειρήσεις από όλη την Ελλάδα - «αντλήσαμε» τυχαίο δείγμα 2.000 επιχειρήσεων, όλων των δραστηριοτήτων NACE με προσωπικό πάνω από 20 άτομα, σε όλη την Ελλάδα. Επί πλέον η ερευνητική ομάδα αποφάσισε την πραγματοποίηση μια «πιλοτικής μελέτης» (Pilot study) με 200 ερωτηματολόγια από όλες τις επιχειρήσεις ανεξαρτήτως NACE. Ποικίλες συζητήσεις και απόψεις πάνω στο θέμα επιλογής κάποιων κλάδων οδήγησε ότι είναι αυνοϊκότερο για την έρευνα η χρήση όλων των κλάδων. Σύνολο ερωτηματολογίων που εδόθησαν σε επιχειρήσεις (είτε ταχυδρομικά είτε με αποστολή εκπαιδευμένου ερευνητή) 2200 ερωτηματολόγια.

Για αυτές τις επιχειρήσεις του δείγματος καταγράφηκαν τα παρακάτω στοιχεία:

- Επωνυμία Εταιρίας
- Νομική Μορφή
- Γεωγραφική Περιοχή (Ταχυδρομικός Κωδικός, Οδός, Αριθμός, Πόλη)
- Τομέας Δραστηριότητας (Κωδικός Κλάδου ICAP, Επεξήγηση Κλάδου)
- Κωδικό τηλεφώνου – Τηλέφωνο - Fax
- Ονοματεπώνυμο -Τίτλος Υπευθύνου
- Έτος Ίδρυσης
- Αριθμός Προσωπικού
- Ένδειξη Εισαγωγών-Εξαγωγών
- Κύκλος Εργασιών

Η ομάδα εργασίας ανέπτυξε μια βάση δεδομένων πέρα από το αρχείο δεδομένων και το σχετικό πρόγραμμα ελέγχου εισαγωγής δεδομένων, δες Χ. Κίτσος, et. al (2006).

5.2 Παρουσίαση βασικών πινάκων της έρευνας

Στην προηγούμενη ενότητα 5.1 αναφέρθηκε ο στόχος του ερωτηματολογίου και το δειγματολογικό σχέδιο συγκέντρωση δεδομένων. Στην παρούσα ενότητα καταγράφονται οι βασικοί πίνακες ανάλυσης των δεδομένων, από το τελικό συγκεντρωθέν δείγμα των 372 ερωτηματολογίων.

Η έρευνα αποσκοπούσε στη συγκέντρωση 200 ερωτηματολογίων και ως εκ τούτου η ερευνητική ομάδα θεωρεί εαυτόν ευτυχί για τον περίπου διπλασιασμό των συγκεντρωθέντων ερωτηματολογίων. Δηλαδή πιστεύαμε ότι με ένα ποσοστό ανταπόκρισης 10% στα 2000 ερωτηματολογια θα συγκεντώναμε 200 ερωτηματολόγια, διπλάσια από παρεμφερείς έρευνες. Η ερευνητική ομάδα παρουσίασε δεδομένα σε διάφορα χρονικά επίπεδα συλλογής των δεδομένων, Κίτσος, Κορρές και Χατζηδήμα (2005), Κίτσος, Κορρές και Χατζηκιάν (2005).

Δεν σημειώθηκαν θεαματικές αλλαγές στην όλη ανάλυση π.χ. από 210 ερωτηματολόγια στα 372 ερωτηματολόγια. Για τον λόγο αυτό και για οικονομία χώρου παρουσιάζονται εδώ τα τελικά αποτελέσματα. Όμως στο επόμενο κεφάλαιο γίνεται προσπάθεια «απαλλαγής» από τα outliers, τις ακραίες μεγάλες ή μικρές τιμές στην προσαρμογή των δεδομένων με την ανάλυση παλινδρόμησης.

Αναφορά σε δύο διαφορετικά επίπεδα (210 και 372 ερωτηματολόγια) παρουσιάζονται στη τελική έκθεση της μελέτης, Κιτσος et al. (2006).

Πιο κάτω παρατίθενται 12 πίνακες, από τους πολλούς που δημιούργησε η ερευνητική ομάδα, και ακολουθεί σύντομος σχολιασμός. Η δύναμη του αριθμού είναι μεγάλη για τον έμπειρο ερευνητή και οι δείκτες που παρατίθενται εδώ είναι σημαντικοί. Ακολουθεί σύντομη ανάλυση.

Πίνακας 5.1
Καινοτόμες επιχειρήσεις (μεταποίηση) κατά κλάδο και τύπο
καινοτομίας, 2000 – 2003
 (βάση 372 ερωτηματολόγια)

Κλάδος	Κατανομή	Καινοτόμες επιχειρήσεις (%)	Καινοτόμες επιχειρήσεις με καινοτομία προϊόντος (%)	Καινοτόμες επιχειρήσεις με καινοτομία Διαδικασίας (%)
1	Γεωργία, κτηνοτροφία, θήρα και συναφείς βοηθητικές δραστηριότητες	0,4	0,5	0,7
5	Αλιεία, ιχθυοκαλλιέργεια και συναφείς βοηθητικές δραστηριότητες	0,4	0,5	0,7
14	Άλλες εξορυκτικές και λατομικές δραστηριότητες	0,4	0,5	
15	Βιομηχανία τροφίμων και ποτών	11,2	12,6	10,7
17	Παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλών	0,9	0,5	1,3
18	Κατασκευή ειδών ένδυσης – κατεργασία και βαφή γουναρικών	0,4	0,5	0,7
20	Βιομηχανία ξύλου και κατασκευή προϊόντων από ξύλο και φελλό, εκτός από τα έπιπλα – κατασκευή ειδών καλαθοποιίας και σπαρτοπλεκτικής	0,9	0,0	1,3
21	Παραγωγή χαρτοπολτού, χαρτιού και προϊόντων από χαρτί	0,9	1,1	1,3
22	Εκδόσεις, εκτυπώσεις και αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων εγγραφής, ήχου και εικόνας και μέσων πληροφορικής	0,9	1,1	1,3
23	Παραγωγή οπτάνθρακα (κωκ), προϊόντων διύλισης πετρελαίου και πυρηνικών καυσίμων	0,0	0,0	0,0
24	Παραγωγή χημικών ουσιών και προϊόντων	4,9	5,8	3,4
25	Κατασκευή προϊόντων από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες	2,2	2,6	2,7
26	Κατασκευή άλλων προϊόντων από μη μεταλλικά ορυκτά	2,2	2,1	2,0
27	Παραγωγή βασικών μετάλλων	0,0	0,0	0,0
28	Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού	1,8	1,6	2,0
29	Κατασκευή μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού μ.α.κ.	2,7	3,2	1,3
30	Κατασκευή μηχανών γραφείου και ηλεκτρονικών υπολογιστών	0,4	0,5	0,7
31	Κατασκευή ηλεκτρικών μηχανών και συσκευών μ.α.κ.	2,2	2,6	1,3
32	Κατασκευή εξοπλισμού και συσκευών ραδιοφωνίας, τηλεόρασης και επικοινωνιών	2,2	2,6	2,7
33	Κατασκευή ιατρικών οργάνων, οργάνων ακριβείας και οπτικών οργάνων, κατασκευή ρολογιών κάθε είδους	0,4	0,5	0,7
36	Κατασκευή επίπλων – λοιπές βιομηχανίες μ.α.κ.	2,2	2,6	1,3
45	Κατασκευές	0,4	0,5	0,7
Σύνολο		38,6	42,1	36,9

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

Συγκρίνοντας τους κλάδους μεταξύ τους, διαπιστώνουμε (Πίνακες 5.1 και 5.2)

ότι

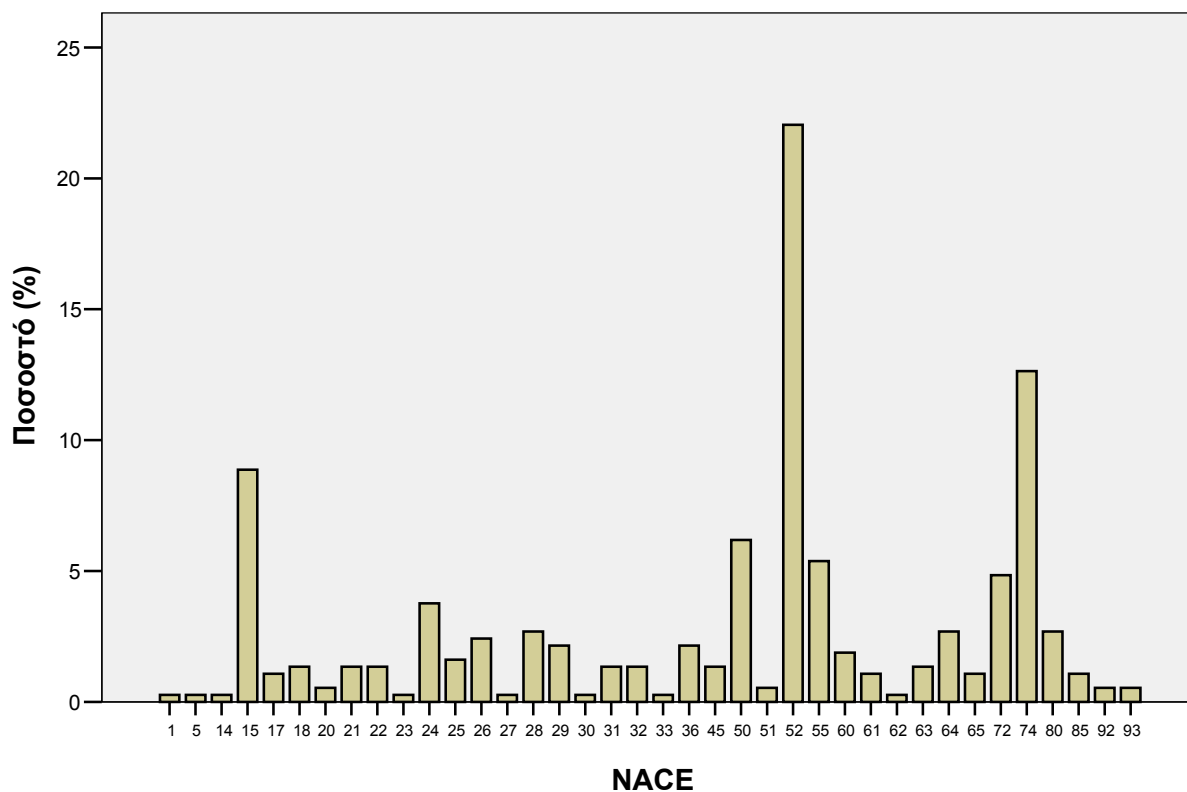
- υπάρχει έντονη διαφοροποίηση στο ποσοστό των επιχειρήσεων που καινοτομούν από κλάδο σε κλάδο τόσο στη μεταποίηση όσο και στις υπηρεσίες.
- Στη μεταποίηση (Πίνακας 5.1). Στη μεταποίηση, μεταξύ των καινοτόμων επιχειρήσεων, τη σημαντικότερη δραστηριότητα την παρουσιάζει ο κλάδος τροφίμων και ποτών (11,2%), όπως επίσης, μεταξύ των επιχειρήσεων με καινοτομία προϊόντος (12,6%) και καινοτομία διαδικασίας (10,7%).
- Επίσης, φαίνεται ότι ο κλάδος παραγωγής χημικών ουσιών και προϊόντων κάπως διακρίνεται από τους υπόλοιπους κλάδους, εμφανίζοντας 4,9% των καινοτόμων επιχειρήσεων, 5,8% των επιχειρήσεων με καινοτομία προϊόντος και 3,4% με καινοτομία διαδικασίας.
- Οι υπόλοιποι κλάδοι εμφανίζουν πολύ χαμηλά ποσοστά καινοτομίας. Τα θέματα αυτά έχουν εκτενώς αναλυθεί σε Kitsos, G., Hatzikian, Y. (2005) και Kitsos, C. P., Hadjidema, S. Korres, G. (2005).
- Στις υπηρεσίες, μεταξύ των καινοτόμων επιχειρήσεων, τη σημαντικότερη δραστηριότητα την παρουσιάζει ο κλάδος λιανικού εμπορίου, εκτός από το εμπόριο αυτοκινήτων με σχετικά υψηλό ποσοστό (17,9%), όπως επίσης, μεταξύ των επιχειρήσεων με καινοτομία προϊόντος (17,9%) και καινοτομία διαδικασίας (14,8%).
- Επίσης, φαίνεται ότι ο κλάδος άλλες επιχειρηματικές δραστηριότητες κάπως διακρίνεται από τους υπόλοιπους κλάδους, εμφανίζοντας 12,1% των καινοτόμων επιχειρήσεων, 12,1% των επιχειρήσεων με καινοτομία προϊόντος και 12,1% με καινοτομία διαδικασίας. Οι υπόλοιποι κλάδοι εμφανίζουν πολύ χαμηλά ποσοστά καινοτομίας.

Πίνακας 5.2
Καινοτόμες επιχειρήσεις (υπηρεσίες) κατά κλάδο και τύπο
καινοτομίας, 2000 - 2003
 (βάση 372 ερωτηματολόγια)

Κλάδος	Κατανομή	Καινοτόμες επιχειρήσεις (%)	Καινοτόμες επιχειρήσεις με καινοτομία προϊόντος (%)	Καινοτόμες επιχειρήσεις με καινοτομία Διαδικασίας (%)
50	Εμπόριο, συντήρηση και επισκευή αυτοκινήτων οχημάτων και μοτοσυκλετών – λιανική πώληση καυσίμων οχημάτων	6,7	6,3	8,7
51	Χονδρικό εμπόριο και εμπόριο με προμήθεια, εκτός από το εμπόριο αυτοκινήτων οχημάτων και μοτοσυκλετών	0,4	0,5	0,0
52	Λιανικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο αυτοκινήτων οχημάτων και μοτοσυκλετών – επισκευή ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης	17,9	17,9	14,8
55	Ξενοδοχεία και εστιατόρια	3,1	2,6	4,7
60	Χερσαίες μεταφορές – Μεταφορές μέσω αγωγών	2,2	1,6	2,7
61	Υδάτινες μεταφορές	1,3	1,1	1,3
62	Εναέριες μεταφορές	0,0	0,0	0,0
63	Βοηθητικές και συναφείς προς τις μεταφορές δραστηριότητες – δραστηριότητες ταξιδιωτικών πρακτορείων	1,8	1,1	2,7
64	Ταχυδρομεία και τηλεπικοινωνίες	3,6	3,7	3,4
65	Ενδιάμεσοι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί, με εξαίρεση τις ασφαλιστικές εταιρείες και τα ταμεία συντάξεων	1,3	1,1	2,0
72	Πληροφορική και συναφείς δραστηριότητες	5,4	4,7	5,4
74	Άλλες επιχειρηματικές δραστηριότητες	12,1	12,1	12,1
80	Εκπαίδευση	3,1	2,6	3,4
85	Υγεία και κοινωνική μέριμνα	1,3	1,6	1,3
92	Ψυχαγωγικές, πολιτιστικές και αθλητικές δραστηριότητες	0,4	0,5	0,0
93	Άλλες δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών	0,4	0,5	0,7
Σύνολο		61,4	57,9	63,1

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων

Ποσοστό (%) επιχειρήσεων κατά τύπο (βάση δείγματος 372)



Ένας σημαντικός παράγοντας που πιθανόν να δεσμεύει και επομένως να διαφοροποιεί την επιχειρηματική πρακτική είναι η έδρα της επιχείρησης. Από τον Πίνακα 5.3 (αλλά και τον Πίνακα 5.4) είναι φανερό ότι

- υπάρχει σημαντική διαφοροποίηση στην καινοτομικότητα των επιχειρήσεων ανάμεσα στις γεωγραφικές περιοχές.
- Μια σημαντική παρατήρηση είναι ότι η Αττική αποτελεί την περιοχή με τις καλύτερες επιδόσεις στην ανάπτυξη των καινοτομιών. Στην Αττική, το ποσοστό των επιχειρήσεων που καινοτομούν είναι 68,2%, με καινοτομία προϊόντος είναι 67,9% και με καινοτομία διαδικασίας 69,1%.

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

- Οι υπόλοιπες περιοχές, μεταξύ των οποίων, βιομηχανικές περιοχές, όπως Θεσσαλονίκη, Αχαΐα, Βοιωτία, Ξάνθη, κλπ, υπολείπονται σημαντικά της Αττικής, με ποσοστά που κυμαίνονται μεταξύ 0,4% και 6,3%.

Πίνακας 5.3
Καινοτόμες επιχειρήσεις κατά περιοχή, 2000 - 2003
(βάση 372 ερωτηματολόγια)

Κωδικός Περιοχής	Περιοχή	Καινοτόμες επιχειρήσεις (%)	Καινοτόμες επιχειρήσεις με καινοτομίες προϊόντος (%)	Καινοτόμες επιχειρήσεις με καινοτομία Διαδικασίας (%)
02	Αττική	68,2	67,9	69,1
03	Βοιωτία	5,4	6,3	4,7
04	Εύβοια	0,4	0,0	0,7
06	Φθιώτιδα	1,8	2,1	2,7
12	Αρκαδία	0,4	0,0	0,7
13	Αχαΐα	6,3	6,3	6,7
14	Ηλεία	0,4	0,5	0,7
15	Κορινθία	0,4	0,5	
17	Μεσσηνία	0,9	0,5	0,7
21	Ζακύνθου	0,0	0,0	0,0
33	Ιωαννίνων	2,2	2,6	2,0
43	Μαγνησία	0,4	0,0	0,7
52	Δράμα	0,4	0,5	
54	Θεσσαλονίκη	3,6	3,7	4,0
57	Κιλκίς	0,0	0,0	0,0
61	Περία	0,4	0,5	0,0
62	Σέρρες	3,6	3,7	3,4
72	Ξάνθη	0,9	1,1	0,7
81	Δωδεκάνησα	0,9	0,5	0,7
82	Κυκλάδες	0,4	0,5	0,7
83	Λέσβος	0,9	0,5	1,3
92	Λασιθί	0,4	0,5	0,0
100	Κύπρος	1,3	1,6	0,7
Σύνολο		63,4	53,8	45,0

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων

Πίνακας 5.4
Καινοτόμες επιχειρήσεις κατά περιοχή, 2000 - 2003
 (βάση 372 ερωτηματολόγια)

Περιοχή	Καινοτόμες επιχειρήσεις (%)	Καινοτόμες επιχειρήσεις με καινοτομίες προϊόντος (%)	Καινοτόμες επιχειρήσεις με καινοτομία Διαδικασίας (%)
Αττική	68,2	67,9	69,1
Επαρχία	30,5	30,5	30,2
Κύπρος	1,3	1,6	0,7
Σύνολο	63,4	53,8	45,0

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Πίνακα 5.5, για την ανάπτυξη καινοτομιών, κατά περιοχή, οι επιχειρήσεις της Αττικής φαίνεται ότι δαπανούν για όλες τις δραστηριότητες (Ενδοεπιχειρησιακή Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη, Απόκτηση ΕΤΑ (εξωεπιχειρησιακή ΕΤΑ), Απόκτηση μηχανημάτων και εξοπλισμού, Απόκτηση μηχανημάτων και εξοπλισμού, Απόκτηση άλλων εξωτερικών γνώσεων, Εκπαίδευση, Εισαγωγή καινοτομιών στην αγορά, Σχεδιασμός, άλλες προετοιμασίες για την παραγωγή/διανομή) πολύ υψηλά ποσοστά συγκριτικά με τις επιχειρήσεις της υπόλοιπης χώρας, η επίδοση των οποίων διαμορφώνει τα χαμηλά ποσοστά δαπανών για την ανάπτυξη καινοτομιών στο σύνολο του δείγματος.

Πίνακας 5.5
Καινοτομικές Δραστηριότητες κατά περιοχή το 2003
 (βάση 372 ερωτηματολόγια)

Δραστηριότητα	Περιοχή			
	Αττική (%)	Επαρχία (%)	Κύπρος (%)	Σύνολο (%)
Ενδοεπιχειρησιακή Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη	71,3	28,8	0,0	26,8
Απόκτηση ΕΤΑ (εξωεπιχειρησιακή ΕΤΑ)	69,0	31,0	0,0	14,7
Απόκτηση μηχανημάτων και εξοπλισμού	65,2	31,6	3,2	49,2
Απόκτηση άλλων εξωτερικών γνώσεων	77,0	21,6	1,4	24,5
Εκπαίδευση	72,1	26,2	1,6	40,0
Εισαγωγή καινοτομιών στην αγορά	71,7	28,3	0,0	21,9
Σχεδιασμός, άλλες προετοιμασίες για την παραγωγή/διανομή	68,8	31,3	0,0	23,4

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

Όσον αφορά τις επιπτώσεις της καινοτομίας κατά περιοχή (Πίνακας 5.6),

- η Αττική, επίσης, εμφανίζει πολύ υψηλά ποσοστά για όλες τις επιπτώσεις, τα οποία κυμαίνονται μεταξύ 53,9% και 71,1% (υψηλή επίπτωση). Το μεγαλύτερο ποσοστό συγκεντρώνουν η βελτίωση της παραγωγικής ευελιξίας (71,6%, υψηλή επίπτωση), η αύξηση του μεγέθους της αγοράς ή του μεριδίου αγοράς (71,1%, υψηλή επίπτωση), και η βελτίωση της ποιότητας των αγαθών και των υπηρεσιών (69,0%, υψηλή επίπτωση).
- Αντίθετα, οι υπόλοιπες περιοχές της χώρας, εμφανίζουν σχετικά χαμηλά ποσοστά για όλες τις επιπτώσεις, τα οποία κυμαίνονται μεταξύ 25,0% και 43,4% (υψηλή επίπτωση), η επίδοση των οποίων διαμορφώνει τα χαμηλά ποσοστά δαπανών για την ανάπτυξη καινοτομιών στο σύνολο του δείγματος.
- Αξίζει να σημειωθεί ότι οι επιχειρήσεις των υπολοίπων περιοχών της χώρας εμφανίζουν το μεγαλύτερο ποσοστό (43,4%, υψηλή επίπτωση) για την βελτίωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, ενώ οι επιχειρήσεις της Αττικής για την επίπτωση αυτή εμφανίζουν το χαμηλότερο ποσοστό (53,9%).
-

Πίνακας 5.6
Επιπτώσεις της καινοτομίας κατά περιοχή
(βάση 372 ερωτηματολόγια)

Επίπτωση	Αττική (%)			Επαρχία (%)			Κύπρος (%)		
	Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή	Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή	Χαμηλή	Μέτρια	Υψηλή
Αύξηση του φάσματος των αγαθών ή υπηρεσιών	77,1	67,7	64,1	20,0	30,1	33,3	2,9	2,2	2,6
Αύξηση του μεγέθους της αγοράς ή του μεριδίου αγοράς	68,4	67,0	71,1	28,9	31,8	25,0	2,6	1,1	3,9
Βελτίωση της ποιότητας των αγαθών ή υπηρεσιών	72,2	66,7	69,0	22,2	33,3	28,4	5,6	0,0	2,6
Βελτίωση της παραγωγικής ευελιξίας	58,6	68,8	71,6	41,4	30,0	25,9	0,0	1,3	2,5
Αύξηση της παραγωγικής δυναμικότητας	78,1	69,6	64,2	18,8	28,3	34,3	3,1	2,2	1,5
Μείωση του εργατικού κόστους ανά μονάδα προϊόντος	79,7	70,1	62,5	15,3	29,9	34,4	5,1	0,0	3,1
Μείωση του κόστους πρώτων υλών και ενέργειας ανά μονάδα προϊόντος	77,1	67,1	66,7	16,7	32,9	29,2	6,3	0,0	4,2
Βελτίωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ή άλλων θεμάτων που σχετίζονται με την υγεία και την ασφάλεια	69,7	87,0	53,9	30,3	8,7	43,4	0,0	4,3	2,6
Εκ πλήρωσης κανονισμών ή προδιαγραφών	66,7	74,5	65,1	33,3	23,5	32,1	0,0	2,0	2,8

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων

Όπως φαίνεται στον Πίνακα 5.7, οι καινοτόμες επιχειρήσεις στην Αττική συνάντησαν τα εξής τρία κύρια εμπόδια στην ανάπτυξη καινοτομιών (υψηλός βαθμός), τα οποία είναι :

- η έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού (70,8%),
- η έλλειψη ανταπόκρισης των πελατών σε νέα προϊόντα ή υπηρεσίες (69,2%)
- και οι οργανωτικές δυσκαμψίες μέσα στην επιχείρηση (64,7%).

Οι επιχειρήσεις στην επαρχία διαφοροποιούνται από την Αττική και συνάντησαν τα εξής τρία κύρια εμπόδια στην ανάπτυξη καινοτομιών (υψηλός βαθμός), τα οποία είναι :

- έλλειψη πληροφόρησης για την τεχνολογία (54,5%),
- έλλειψη πληροφόρησης για τις αγορές (45,5%) και
- έλλειψη κατάλληλων πηγών χρηματοδότησης (42,4%).

Πίνακας 5.7
Εμπόδια στην καινοτομική δραστηριότητα κατά περιοχή
 (βάση 372 ερωτηματολόγια)

Ανασταλτικοί Παράγοντες	Αττική (%)			Επαρχία (%)			Κύπρος (%)		
	Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός	Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός	Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός
Ανάληψη υπερβολικών οικονομικών κινδύνων	70,5	60,9	59,3	27,3	35,9	39,0	2,3	3,1	1,7
Πολύ υψηλό κόστος καινοτομίας	60,0	68,5	55,0	40,0	31,5	40,0	0,0	0,0	5,0
Έλλειψη κατάλληλων πηγών χρηματοδότησης	83,7	60,0	54,5	16,3	38,2	42,4	0,0	1,8	3,0
Οργανωτικές δυσκαμψίες μέσα στην επιχείρηση	76,1	64,3	64,7	22,4	32,1	35,3	1,5	3,6	0,0
Έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού	71,9	55,6	70,8	26,6	40,7	29,2	1,6	3,7	0,0
Έλλειψη πληροφόρησης για την τεχνολογία	64,6	65,9	45,5	33,8	29,5	54,5	1,5	4,5	0,0
Έλλειψη πληροφόρησης για τις αγορές	71,4	66,7	54,5	27,0	28,6	45,5	1,6	4,8	0,0
Ανεπαρκής ευελιξία των κανονισμών ή προδιαγραφών	71,7	64,0	55,6	28,3	32,0	40,7	0,0	4,0	3,7
Έλλειψη ανταπόκρισης των πελατών σε νέα προϊόντα ή υπηρεσίες	74,1	59,6	69,2	25,9	36,8	26,9	0,0	3,5	3,8

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων

Σε ό,τι αφορά στις πηγές πληροφόρησης από τις οποίες οι επιχειρήσεις κατά περιοχή αντλούν ιδέες για την ανάπτυξη καινοτομιών διαπιστώθηκαν τα εξής (Πίνακας 5.8) :

- Οι επιχειρήσεις στην Αττική εμφανίζουν σε όλες τις πηγές πληροφόρησης, πολύ υψηλότερα ποσοστά από τις επιχειρήσεις της επαρχίας, έχοντας ως την πλέον σημαντική πηγή τα ερευνητικά ιδρύματα (86,7%, υψηλός βαθμός), ενώ
- οι επιχειρήσεις της επαρχίας έχουν ως την πλέον σημαντική πηγή τα πανεπιστήμια και ΑΕΙ (38,1%, υψηλός βαθμός).
- Τόσο οι επιχειρήσεις της Αττικής όσο και οι επιχειρήσεις της επαρχίας προτιμούν, κατά κύριο λόγο, να αντλούν πληροφόρηση μέσα στην ίδια την επιχείρηση. Τα παραπάνω ζητήματα έχουν εκτενώς συζητηθεί σε Kitsos, C. P., Korres, G., Hatzikian, Y. (2005), Κίτσος Χ., Κορρές Γ., και Χατζηκιάν, Ι. (2005) και Kitsos, C. P., Hatzikian, Y. (2006).

Πίνακας 5.8
Πηγές πληροφόρησης για καινοτομία κατά περιοχή (2000-2003)
 (βάση 372 ερωτηματολόγια)

	Αττική (%)			Επαρχία (%)			Κύπρος (%)		
	Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός	Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός	Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός
Μέσα στην ίδια πιχείρηση	66,7	71,6	65,6	27,3	28,4	32,3	6,1	0,0	2,1
Άλλες επιχειρήσεις του ομίλου	71,9	69,7	73,9	28,1	28,8	23,9	0,0	1,5	2,2
Προμηθευτές εξοπλισμού, υλικών ή λογισμικού	65,6	72,0	67,2	31,3	27,1	29,9	3,1	0,9	3,0
Πελάτες	77,8	67,1	69,1	16,7	32,9	27,3	5,6	0,0	3,6
Ανταγωνιστές και άλλες επιχειρήσεις του κλάδου	75,4	64,7	75,6	21,1	35,3	19,5	3,5	0,0	4,9
Πανεπιστήμια ή άλλα ιδρύματα τριτοβαθ.κπαίδευσης	78,6	76,7	57,1	19,0	20,0	38,1	2,4	3,3	4,8
Κρατικά ή ιδιωτικά μη κερδοσκοπικά ερευνητικά ιστιτούτα	71,9	75,0	86,7	25,0	19,4	13,3	3,1	5,6	0,0
Επαγγελματικά συνέδρια, συναντήσεις, περιοδικά	60,6	72,7	73,4	36,4	27,3	23,4	3,0	0,0	3,1
Εκθέσεις, παρουσιάσεις	64,1	69,1	74,4	35,9	30,9	21,8	0,0	0,0	3,8

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα
 Ερωτηματολογίων

Σχετικά με τις στρατηγικές και οργανωτικές μεταβολές στην επιχείρησης κατά περιοχή (Πίνακας 5.9), οι επιχειρήσεις στην Αττική εμφανίζουν σε όλες τις μεταβολές, πολύ υψηλότερα ποσοστά από τις επιχειρήσεις της επαρχίας, έχοντας ως την πλέον σημαντική στρατηγική μεταβολή την εφαρμογή νέων ή σημαντικά τροποποιημένων επιχειρησιακών στρατηγικών (71,3%), ενώ οι επιχειρήσεις ης επαρχίας φαίνεται ότι δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στις σημαντικές μεταβολές στην αισθητική εμφάνιση ή τον σχεδιασμό ή άλλες υποκειμενικές μεταβολές (33,1%).

Πίνακας 5.9
Σημαντικές στρατηγικές και οργανωτικές μεταβολές στην
επιχείρηση κατά περιοχή
 (βάση 372 ερωτηματολόγια)

Δραστηριότητα	Περιοχή		
	Αττική (%)	Επαρχία (%)	Κύπρος (%)
Εφαρμογή νέων ή σημαντικά τροποποιημένων επιχειρησιακών στρατηγικών	71,3	26,3	2,5
Εφαρμογή προηγμένων τεχνικών management στην επιχείρησή σας	71,2	26,7	2,1
Εφαρμογή νέων ή σημαντικά τροποποιημένων οργανωτικών δομών	70,5	27,9	1,6
Σημαντική μεταβολή των εννοιών / στρατηγικών marketing της επιχείρησής σας	66,5	31,7	1,9
Σημαντικές μεταβολές στην αισθητική εμφάνιση ή τον σχεδιασμό ή άλλες υποκειμενικές μεταβολές τουλάχιστον σε ένα από τα προϊόντα σας	65,1	33,1	1,8

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων

Όσον αφορά τη Δημόσια χρηματοδότηση της καινοτομίας κατά περιοχή (Πίνακας 5.10),

- οι επιχειρήσεις στην Αττική εμφανίζουν σε όλες τις κατηγορίες χρηματοδότησης, πολύ υψηλότερα ποσοστά από τις επιχειρήσεις της επαρχίας, έχοντας ως την πλέον σημαντική την οικονομική ενίσχυση για καινοτομία / έρευνα από τοπικές ή περιφερειακές αρχές (2000-2003) (82,6%), ενώ οι επιχειρήσεις ης επαρχίας φαίνεται ότι την αξιοποιούν περισσότερο την οικονομική ενίσχυση για καινοτομία / έρευνα από την Ευρωπαϊκή Ένωση (2000-2003) (47,2%).

Πίνακας 5.10
Δημόσια χρηματοδότηση της καινοτομίας κατά περιοχή
 (βάση 372 ερωτηματολόγια)

Χρηματοδότηση	Περιοχή		
	Αττική (%)	Επαρχία (%)	Κύπρος (%)
Οικονομική ενίσχυση για καινοτομία / έρευνα από τοπικές ή περιφερειακές αρχές (2000-2003)	82,6	13,0	4,3
Οικονομική ενίσχυση για καινοτομία / έρευνα από την Κεντρική Κυβέρνηση (2000-2003)	25,0	75,0	0,0
Οικονομική ενίσχυση για καινοτομία / έρευνα από την Ευρωπαϊκή Ένωση (2000-2003)	52,8	47,2	0,0
Χρηματοδότηση από το 4 ^ο (1994-1998) Πρόγραμμα Πλαίσιο της Ε.Ε. για ΕΤΑ	56,2	43,8	0,0
Χρηματοδότηση από το 5 ^ο (1998-2002) Πρόγραμμα Πλαίσιο της Ε.Ε. για ΕΤΑ	62,5	37,5	0,0
Χρηματοδότηση από το 6 ^ο (2002-2006) Πρόγραμμα Πλαίσιο της Ε.Ε. για ΕΤΑ	65,0	35,0	0,0

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων

Το κύριο θέμα είναι η καινοτομική ανάπτυξη, η οποία καταγραφεται μέσα από το πλήθος των «παντετών» που κατεγράφησαν. Χονδρικά θα μπορούσε κανείς να πεί ότι η Ελλάς καταγράφει 500 παντέτες τον χρόνο και εταιρείες όπως η Siemens 5000. Αυτό εμφανίζει χαρακτηριστικά το πρόβλημα.

Όσον αφορά, λοιπόν, τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας και τις άλλες μεθόδους προστασίας δικαιωμάτων κατά περιοχή (Πίνακας 4.11),

- οι επιχειρήσεις στην Αττική εμφανίζουν σε όλες τις κατηγορίες, πολύ υψηλότερα ποσοστά από τις επιχειρήσεις της επαρχίας, έχοντας ως την πλέον σημαντική την αίτηση για χορήγηση διπλώματος ευρεσιτεχνίας (66,7%),
- ενώ οι επιχειρήσεις ης επαρχίας φαίνεται ότι την αξιοποιούν περισσότερο τα γραφεία του εξωτερικού για την χορήγηση διπλώματος ευρεσιτεχνίας (50,0%).
- Όσον αφορά τις άλλες μεθόδους προστασίας δικαιωμάτων, οι επιχειρήσεις στην Αττική προτιμούν κατά κύριο λόγο την παραχώρηση σε ανταγωνιστές

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

του πλεονεκτήματος της προτεραιότητας (81,3%), ενώ οι επιχειρήσεις της επαρχίας την κατοχύρωση των εμπορικών σημάτων (26,5%).

Πίνακας 5.11
Διπλώματα ευρεσιτεχνίας και άλλες μέθοδοι προστασίας
δικαιωμάτων κατά περιοχή
(βάση 372 ερωτηματολόγια)

Διπλώματα ευρεσιτεχνίας	Περιοχή		
	Αττική (%)	Επαρχία (%)	Κύπρος (%)
Αίτηση για χορήγηση διπλώματος ευρεσιτεχνίας (2000-2003)	66,7	33,3	0,0
Αίτηση για χορήγηση διπλώματος ευρεσιτεχνίας σε γραφεία του εξωτερικού (2000-2003)	50,0	50,0	0,0
Άλλες μέθοδοι προστασίας δικαιωμάτων			
Καταχώρηση μοντέλων σχεδιασμού	78,9	18,4	2,6
Εμπορικά σήματα	72,1	26,5	1,5
Εξασφάλιση δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας (Copyright)	72,7	23,6	3,6
Απόρρητο	72,2	24,1	3,7
Πολυπλοκότητα του σχεδιασμού	76,7	20,9	2,3
Παραχώρηση σε ανταγωνιστές του πλεονεκτήματος της προτεραιότητας	81,3	12,5	6,3

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων

Πολλά έχουν κατά καιρούς λεχθεί για την οικονομική σχέση αναμεσα στα δύο φύλα. Τα πιο πολλά από αυτά,- αν και δύσκολα μπορεί να καταγραφούν ως «ποιοτικά» - όμως εμπίπτουν σε αυτή την αναφορά. Η παρούσα μελέτη, αποσκοπεί σε όλα τα επίπεδα, να έχει ποσοτικά χαρακτηριστικά και μετρήσεις, ώστε να ερμηνευτούν τα χαρακτηριστικά.

Σχετικά, λοιπόν, με τις σχέσεις των δύο φύλων κατά περιοχή (Πίνακας 5.12),

- οι επιχειρήσεις στην Αττική εμφανίζουν σε όλες τις κατηγορίες, πολύ υψηλότερα ποσοστά από τις επιχειρήσεις της επαρχίας, και θεωρούν ότι σε σημαντικό βαθμό, με ποσοστά που κυμαίνονται από 66,2% έως και 70,4%, υπάρχει ισότητα στην εξέλιξη στην εργασία, στις αμοιβές, στην επιμόρφωση – κατάρτιση και στις προαγωγές και, επίσης, θεωρούν, ότι το αντικείμενο

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

εργασίας στην εταιρεία επηρεάζεται σημαντικά από το φύλο των εργαζομένων.

- Αντίθετα, οι επιχειρήσεις της επαρχίας θεωρούν ότι, με ποσοστά που κυμαίνονται από 28,2% έως και 32,3%, δεν υπάρχει ισότητα στην εξέλιξη στην εργασία, στις αμοιβές, στην επιμόρφωση – κατάρτιση και στις προαγωγές και, επίσης, θεωρούν, ότι το αντικείμενο εργασίας στην εταιρεία δεν επηρεάζεται σημαντικά από το φύλο των εργαζομένων. Τα ζητήματα αυτά έχουν συζητηθεί αναλυτικά σε Kitsos, C. P., Korres, G., Hadjidema, S. (2005) και Kitsos, C. P., Hadjidema, S. Korres, G. (2005).

Πίνακας 5.12
Σχέσεις μεταξύ των δύο φύλων κατά περιοχή
(βάση 372 ερωτηματολόγια)

Ισόρροπη συμμετοχή ανδρών – γυναικών στην εταιρεία σας στους παρακάτω τομείς	Περιοχή		
	Αττική (%)	Επαρχία (%)	Κύπρος (%)
Εξέλιξη στην εργασία	69,6	28,7	1,7
Αμοιβές	68,1	30,5	1,4
Επιμόρφωση – Κατάρτιση	70,4	28,2	1,4
Προαγωγές	66,2	32,3	1,5
Το αντικείμενο εργασίας στην εταιρεία σας επηρεάζεται από το φύλο των εργαζομένων	62,1	36,4	1,5

Πηγή: Δικά μας στοιχεία βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία από έρευνα Ερωτηματολογίων

Η πιο πάνω ενδελεχής και πλήρης ανάλυση, βοηθά τον ερευνητή να αντιληφθεί όχι μόνο την μεθοδολογία της έρευνας αλλά και την ανάλυση πλείστων όσων παρουσιάστηκαν. Δεν χρησιμοποιήθηκαν μόνο πινακοποιησιμα αποτελέσματα. Χρησιμοποιήσαμε και άλλες μεθόδους, π.χ. ABC, παραγοντική ανάλυση, όπως, επίσης και στη συνέχεια παρουσιάζουμε, παλινδρόμης και Logit.

Κεφάλαιο 6: Στατιστικά Μοντέλα για την

Ανάλυση των δεδομένων

6.1 Εισαγωγή

Η μονογραφία αυτή επιδιώκει αναφορά τόσο στην ποιοτική ανάλυση όσο και στην ποσοτική ανάλυση. Ως εκ τούτου υιοθετήθηκαν στατιστικά γραμμικά μοντέλα να περιγράψουν την υπάρχουσα σχέση μεταξύ των μετρηθέντων μεταβλητών, μια διαδικασία που άρχισε από τότε που ο Adolph Qutelet (1796-1874) προσπάθησε να ορίσει τον μέσο άνθρωπο (l' homme moyen). Διάφορα στατιστικά μοντέλα συζητήθηκαν και η παλινδρόμηση – που εισήχθη στις διάφορες επιστήμες χάρις στο έργο του Karl Pearson (1857-1936). Ο Pearson αξιολόγησε σωστά το έργο του Mozart των Μαθηματικών Karl Friedrich Gauss (1776-1855). Η ανάλυση παλινδρόμησης είναι η πρώτη που υιοθετήθηκε ενώ η προσέγγιση των δεδομένων με splines (Κίτσος (1996), κεφ. 9) απορρίφθηκε. Τι επιδιώκεται με ένα μοντέλο; Να ερμηνευθεί η υπάρχουσα μεταβλητότητα ανάμεσα στις μεταβλητές με την χρήση ενός συναρτησιακού τύπου, θα μπορούσε να λεχθεί απλά. Σε μια τέτοια αντιμετώπιση η μεν γραμμική παλινδρόμηση προσαρμόζει ένα γραμμικό (ως προς τις παραμέτρους) μοντέλο και εξετάζει τι ποσοστό της μεταβλητότητας ερμηνεύτηκε, η δε παραγοντική ανάλυση επιδιώκει να προσδιορίσει εκείνες τις (κύριες) μεταβλητές που συνεισφέρουν στην ερμηνεία της μεταβλητότητας. Για το λόγο αυτό οι δύο αυτές μέθοδοι χρησιμοποιήθηκαν στη ποσοτική ανάλυση της μελέτης, Kitsos, Korres, Hatzikian (2006). Μια επί πλέον ανάλυση με την χρήση της λογιστικής παλινδρόμησης συνεισφέρει στην ποσοτική ανάλυση των αποτελεσμάτων, Halkos, G. and Kitsos, C. (2006a, b),

6.2 Αποτελέσματα Ανάλυση Παλινδρόμησης

Για παραδείγματα και εφαρμογές της ανάλυσης παλινδρόμησης ο αναγνώστης αναφερθεί στη βιβλιογραφία, π.χ. Χ. Κίτσος (1996), Υπολογιστική Στατιστική, και Χ. Κίτσος (1994), Στατιστική Ανάλυση Πειραματικών Σχεδιασμών. Μια ιστορική αναδρομή επιτυγχάνεται από τον M. Stigler (1981): Gauss and the Invention of Least Squares. The Ann. Of Stat., 9,465-474). Για τις μεθόδους επιλογής του βέλτιστου γραμμικού μοντέλου δες Κίτσος (2002).

Η ερευνητική ομάδα ανέλυσε πολλά παλινδρομίσεις, πριν αποφασισθεί η χρήση της λογιστικής παλινδρόμησης, ως της οριστικής μεθόδου σύνδεσης ποσοτικών και ποιοτικών μεταβλητών, για την ερμηνεία των δεδομένων. Δεν θα αναφέρουμε όλο το υπόβαθρο και τα αποτελέσματα εδώ. Τα μεγάλα ποσά που υπεισέρχονται, ευνοούν εκτιμήσεις των συντελεστών του γραμμικού μοντέλου υπερβολικά μεγάλους και αυτό καθιστά το εκτιμώμενο γραμμικό μοντέλο δυσχρηστο στην προβλεπτική του ικανότητα. Θα επικεντρωθούμε στα κύρια σημεία .

- Παλινδρόμηση 1 : Κύκλος εργασιών 2000 σε συσχέτιση με πλήθος εργαζομένων γυναικών , πτυχιούχων γυναικών, εξαγωγών και καινοτομικών συνεργασιών.

Η στατιστικά σημαντική μεταβλητή είναι «το πλήθος των εργαζομένων γυναικών το 2000» ενώ ο συντελεστής προσδιορισμού 0.878

- Παλινδρόμηση 2 : Κύκλος εργασιών 2000 σε συσχέτιση με πλήθος εργαζομένων γυναικών , πτυχιούχων γυναικών, εξαγωγών.

Η στατιστικά σημαντική μεταβλητή είναι «το πλήθος των εργαζομένων γυναικών το 2000» και το «πλήθος πτυχιούχων 2000» ενώ ο συντελεστής προσδιορισμού 0.920

- Παλινδρόμηση 3 : Κύκλος εργασιών 2000 σε συσχέτιση με εξαγωγές, πλήθος όλων των εργαζομένων, πλήθος όλων των πτυχιούχων, καινοτομικές συνεργασίες.

Οι μεταβλητές «πλήθος πτυχιούχων» και «πλήθος εργαζομένων» είναι στατιστικά σημαντικές, ενώ ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 είναι 0,921.

- Παλινδρόμηση 4 : Κύκλος εργασιών 2000 σε συσχέτιση με εξαγωγές, πλήθος όλων των εργαζομένων, πλήθος όλων των πτυχιούχων.

Οι μεταβλητές «πλήθος πτυχιούχων» και «πλήθος εργαζομένων» είναι στατιστικά σημαντικές, ενώ ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 είναι 0,920.

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

Τα αποτελέσματα αυτά, και πλήθος άλλων τα οποία δεν παρουσιάζονται εδώ, έρχονται σε μια γενικότερη αρμονία με την ποσοτική ανάλυση, μέσω του λογιστικού μοντέλου –όπως παρακάτω. Δες και Halkow, F and Kitsow, C. P. (2006a, b).

6.3 Λογιστική παλινδρόμηση στην ανάλυση των δεικτών καινοτομίας

Σε περιπτώσεις χρήσης μιας διχοτομικής μεταβλητής Y που παίρνει την τιμή 1 με πιθανότητα Θ και την τιμή 0 με πιθανότητα $1-\Theta$ η απλή διακριτή κατανομή πιθανοτήτων (discrete probability distribution) ορίζεται ως

$$\Pr(Y_i, \Theta_i) = \Theta_i^{Y_i} (1 - \Theta_i)^{1-Y_i} \quad (6.1)$$

Δοθέντων των αμοιβαίως αποκλειόμενων Y_1, Y_2, \dots, Y_n , η συνάρτηση πιθανοφάνειας της (1) είναι το προϊόν των οριακών κατανομών των Y_i 's. Συγκεκριμένα

$$L(Y, \Theta) = \prod_{i=1}^n \Pr(Y_i; \Theta_i) = \prod_{i=1}^n \left(\Theta_i^{Y_i} (1 - \Theta_i)^{1-Y_i} \right) \quad (6.2)$$

όπου $\Theta = (\Theta_1, \Theta_2, \dots, \Theta_n)$.

Στο δείγμα μας οι πρώτες n_1 από τις n παρατηρήσεις αντιστοιχούν στην εφαρμογή τηλεργασίας ($Y_1=Y_2=\dots=Y_{n_1}=1$) ενώ το υπόλοιπο των συλλεχθέντων παρατηρήσεων είναι κατά της εφαρμογής ($Y_{n_1+1}=Y_{n_1+2}=\dots=Y_n=0$). Αυτό σημαίνει ότι η (6.2) γίνεται

$$L(Y, \Theta) = \left(\prod_{i=1}^{n_1} \Theta_i \right) \left[\prod_{i=n_1+1}^n (1 - \Theta_i) \right] \quad (6.3)$$

Αν $X_i = (X_{i1}, X_{i2}, \dots, X_{ik})$ το σύνολο των k ερμηνευτικών μεταβλητών X_1, X_2, \dots, X_k για κάθε i άτομο τότε το υπόδειγμα λογιστικής παλινδρόμησης υποθέτει ότι υπάρχει μια ειδική σχέση μεταξύ των Θ_i και X_{ij} 's εκφρασμένη ως (Χάλκος, 2006)

$$\Theta_i = \frac{1}{1 + e^{\left[-\left(\beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j X_{ij} \right) \right]}} \quad i=1, 2, \dots, n \quad (6.4)$$

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

Αντικαθιστώντας Θ_i στην (3) παίρνουμε την συνάρτηση πιθανοφάνειας ως¹

$$L(Y, \beta) = \frac{\prod_{i=1}^{n1} e^{(\beta_0 + \sum_{j=1}^k X_{ij})}}{\prod_{i=1}^n \left[1 + e^{\left(\beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j X_{ij} \right)} \right]} \quad (6.5)$$

Οι συντελεστές παλινδρόμησης β 's του προτεινόμενου υποδείγματος ποσοτικοποιούν τη σχέση μεταξύ των ερμηνευτικών μεταβλητών και της εξαρτημένης συμπεριλαμβάνοντας την επονομαζόμενη παράμετρο του λόγου πιθανοτήτων (Odds Ratio, OR). Ως πιθανότητα (odds) ορίζουμε το λόγο της πιθανότητας εφαρμογής τηλεργασίας προς της πιθανότητα η εφαρμογή να μην λάβει χώρα. Δηλαδή

$$\text{Odds}(E | X_1, X_2, \dots, X_n) = \frac{\text{Pr}(E)}{1 - \text{Pr}(E)} \quad (6.6)$$

6.3.2 Μέθοδος Μεγίστης πιθανοφάνειας για το Logit

Ορίζουμε το λογιστικό υπόδειγμα ως

$$\pi_i = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 x_i)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 x_i)}$$

Έτσι

$$\log \frac{\pi}{1 - \pi} = \beta_0 + \beta_1 x \Rightarrow \log(1 - \pi) = -\log \left[1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 x) \right] \quad (6.7)$$

¹ Αν και υποθέτουμε μια χωρίς περιορισμούς συνάρτηση μεγίστης πιθανοφάνειας που θα μπορούσε να οδηγήσει σε μεροληπτικούς εκτιμητές β καθώς το μέγεθος δείγματος είναι μεγάλο αυτό το δυνητικό πρόβλημα δεν είναι τόσο σοβαρό.

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

Η log-likelihood συνάρτηση ισούται με

$$\ell = \sum_{i=1}^n \left\{ y_i (\beta_0 + \beta_1 x) - n_i \log [1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 x)] + \log \binom{n_i}{y_i} \right\} \quad (6.8)$$

Λύνοντας ως προς β_0 και β_1 οι score συναρτήσεις εκτιμώνται ως

$$\begin{aligned} U_0 &= \frac{\partial \ell}{\partial \beta_0} = \sum_{i=1}^n (y_i - n_i \pi_i) \\ U_1 &= \frac{\partial \ell}{\partial \beta_1} = \sum_{i=1}^n x_i (y_i - n_i \pi_i) \end{aligned} \quad (6.9)$$

Έτσι η Fisher's 2x2 information matrix \mathbf{I} εκτιμάται ίση με

$$\mathbf{I} = \begin{pmatrix} \sum n_i \pi_i (1 - \pi_i) & \sum n_i x_i (1 - \pi_i) \\ \sum n_i x_i \pi_i (1 - \pi_i) & \sum n_i x_i^2 \pi_i (1 - \pi_i) \end{pmatrix} \quad (6.10)$$

Η MLE εξάγεται με την επαναληπτική διαδικασία

$$\mathbf{I}_{v-1} \beta_v = \mathbf{I}_{v-1} \beta_{v-1} + U_{v-1} \quad (6.11)$$

Αρχικές τιμές μπορούν να χρησιμοποιηθούν παίρνοντας $\beta_{0,0} = 0, \beta_{1,0} = 0$. Η εκτιμημένη μήτρα διακυμάνσεων – συνδιακυμάνσεων είναι $[\mathbf{I}(\beta_v)]^{-1}$, οι εκτιμημένες τιμές $\hat{y}_i = n_i \hat{\pi}_i$ και η στατιστική του λόγου log-likelihood ratio είναι

$$\log \lambda = \sum_{i=1}^n \left[y_i \log \left(\frac{y_i}{\hat{y}_i} \right) + (n_i - y_i) \log \left(\frac{n - y_i}{n - \hat{y}_i} \right) \right] \quad (6.12)$$

Καθώς $D = 2 \log \lambda$ και $\hat{y}_i = n_i \hat{\pi}_i$ παίρνουμε

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

$$D = 2 \sum_{i=1}^n \left[y_i \log \left(\frac{y_i}{n \hat{\pi}_i} \right) + (n_i - y_i) \log \left(\frac{n - y_i}{n - n_i \hat{\pi}_i} \right) \right] \quad (6.13)$$

$$D \square \chi_{n-p}^2$$

6.3.3 Εμπειρική εφαρμογή ανάλυσης των δεικτών καινοτομίας

Ως ανεξάρτητες μεταβλητές θεωρήθηκαν τόσο οι κοινωνικο-οικονομικές (ηλικία, οικογενειακή κατάσταση, εισόδημα, φύλο) όσο και διάφορες άλλες ποιοτικές μεταβλητές. Οι στατιστικά σημαντικές μεταβλητές χρησιμοποιήθηκαν σε μια λογιστική (logistic) παλινδρόμηση. Η μέθοδος προτιμήθηκε από την πολλαπλή παλινδρόμηση καθώς η εξαρτημένη μεταβλητή είναι διχοτομική και ασυνεχής. Καθώς το βασικό μας ενδιαφέρον εστιάζεται στις κύριες επιδράσεις έχουμε παραλείψει τις αλληλεπιδράσεις των μεταβλητών.

Η ερευνητική ομάδα πειραματίστηκε τρέχοντας διάφορες λογιστικές παλινδρομήσεις πριν καταλήξουμε στο στατιστικά σημαντικό υπόδειγμα πολλαπλής παλινδρόμησης όπως παρουσιάζεται παρακάτω. Ας δούμε αρχικά κάποια διμεταβλητά και τριμεταβλητά υποδείγματα με τις στατιστικά σημαντικότερες μεταβλητές.

- **Καινοτομία (προϊόντος και διαδικασίας)**

Παλινδρομώντας την καινοτομία προϊόντος πάνω στο κύκλο εργασιών έχουμε στατιστικά σημαντικότητα σε επίπεδο $\alpha=0,1$ με λόγο πιθανοφάνειας ίσο με 2,22.

Logistic Regression Table								
						Odds	95% CI	
Predictor	Coef	SE Coef	Z	P	Ratio	Lower	Upper	
Constant	0.786238	0.188418	4.17	0.000				
turnover	0.797883	0.431442	1.85	0.064	2.22	0.95	5.17	

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

Παλινδρομώντας την καινοτομία προϊόντος πάνω στο κύκλο εργασιών και στη μέση ζωή προϊόντος έχουμε στατιστικά σημαντικότητα σε επίπεδο $\alpha=0,05$ και $\alpha=0,1$ για την πρώτη μεταβλητή (κύκλο εργασιών =turnover) και για $\alpha=0,1$ για τη δεύτερη. Ο λόγος πιθανοφάνειας είναι ίσος με 2,51 και 1,18. Βλέπουμε ότι παρουσιάζεται του λόγου πιθανοφάνειας για την περίπτωση του κύκλου εργασιών από 2,22 σε 2,51.

Predictor	Coef	SE Coef	Z	P	Odds	95% CI	
					Ratio	Lower	Upper
Constant	0.301839	0.299790	1.01	0.314			
turnover	0.918296	0.441408	2.08	0.037	2.51	1.05	5.95
avlife	0.164216	0.0970781	1.69	0.091	1.18	0.97	1.43

Παλινδρομώντας την καινοτομία προϊόντος πάνω στη μέση ζωή προϊόντος και στο ποσοστό των εργαζομένων γυναικών έχουμε στατιστική σημαντικότητα μόνο για τη δεύτερη μεταβλητή (μέσος χρόνος ζωής του προϊόντος) και για όλα τα συνήθη επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας. Ο λόγος πιθανοφάνειας είναι ίσος χαμηλός και ίσος με 0,15 για το ποσοστό των εργαζόμενων γυναικών και 1,13 για τη μέση ζωή προϊόντος.

Predictor	Coef	SE Coef	Z	P	Odds	95% CI	
					Ratio	Lower	Upper
Constant	1.43158	0.385991	3.71	0.000			
avlife	0.122734	0.0904119	1.36	0.175	1.13	0.95	1.35
perfem03	-1.87797	0.694513	-2.70	0.007	0.15	0.04	0.60

Παλινδρομώντας την καινοτομία προϊόντος πάνω στο κύκλο εργασιών και στο ποσοστό των εργαζόμενων γυναικών έχουμε στατιστικά σημαντικότητα σε επίπεδο $\alpha=0,05$ και $\alpha=0,1$ για την πρώτη μεταβλητή (κύκλος εργασιών) και για $\alpha=0,1$ για τη δεύτερη (ποσοστό εργαζομένων γυναικών). Ο λόγος πιθανοφάνειας είναι ίσος με 2,53 και 0,26.

Odds	95% CI
------	--------

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

Predictor	Coef	SE Coef	Z	P	Ratio	Lower	Upper
Constant	1.26730	0.353782	3.58	0.000			
turnover	0.928268	0.458944	2.02	0.043	2.53	1.03	6.22
perfem03	-1.34253	0.728407	-1.84	0.065	0.26	0.06	1.09

Παλινδρομώντας την καινοτομία προϊόντος πάνω στο ποσοστό των εργαζομένων γυναικών έχουμε στατιστική σημαντικότητα για όλα τα συνήθη επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας. Ο λόγος πιθανοφάνειας είναι ίσος χαμηλός και ίσος με 0,15.

Predictor	Coef	SE Coef	Z	P	Ratio	Lower	Upper
Constant	1.79335	0.319140	5.62	0.000			
perfem03	-1.87840	0.678753	-2.77	0.006	0.15	0.04	0.58

Παλινδρομώντας την καινοτομία διαδικασίας πάνω στο κύκλο εργασιών δεν έχουμε στατιστική σημαντικότητα

Predictor	Coef	SE Coef	Z	P	Ratio	Lower	Upper
Constant	0.681171	0.189361	3.60	0.000			
turnover	0.627162	0.403590	1.55	0.120	1.87	0.85	4.13

Παλινδρομώντας την καινοτομία διαδικασίας πάνω στο κύκλο εργασιών και στη μέση ζωή προϊόντος δεν έχουμε στατιστική σημαντικότητα σε κανένα επίπεδο

Predictor	Coef	SE Coef	Z	P	Ratio	Lower	Upper
Constant	0.324601	0.302613	1.07	0.283			
turnover	0.658315	0.413981	1.59	0.112	1.93	0.86	4.35
avlife	0.139025	0.0963073	1.44	0.149	1.15	0.95	1.39

Παλινδρομώντας την καινοτομία διαδικασίας πάνω στη μέση ζωή προϊόντος δεν έχουμε στατιστική σημαντικότητα σε κανένα επίπεδο

Predictor	Coef	SE Coef	Z	P	Ratio	Lower	Upper
Constant	0.676386	0.242247	2.79	0.005			
avlife	0.0864079	0.0836429	1.03	0.302	1.09	0.93	1.28

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

Παλινδρομώντας την καινοτομία διαδικασίας πάνω στη μέση ζωή προϊόντος και στο ποσοστό των εργαζομένων γυναικών δεν έχουμε στατιστική σημαντικότητα για κάποια μεταβλητή εκτός του σταθερού όρου.

Predictor	Coef	SE Coef	Z	P	Odds		95% CI	
					Ratio	Lower	Upper	
Constant	0.974119	0.370962	2.63	0.009				
avlife	0.0733587	0.0868345	0.84	0.398	1.08	0.91	1.28	
perfem03	-0.804651	0.671461	-1.20	0.231	0.45	0.12	1.67	

Παλινδρομώντας την καινοτομία διαδικασίας πάνω στο κύκλο εργασιών και στο ποσοστό των εργαζόμενων γυναικών έχουμε στατιστικά σημαντικότητα μόνο σε επίπεδο $\alpha=0,1$ για την πρώτη μεταβλητή. Ο λόγος πιθανοφάνειας είναι ίσος με 1,99.

Predictor	Coef	SE Coef	Z	P	Odds		95% CI	
					Ratio	Lower	Upper	
Constant	0.630892	0.334116	1.89	0.059				
turnover	0.685910	0.408792	1.68	0.093	1.99	0.89	4.42	
perfem03	-0.178142	0.708750	-0.25	0.802	0.84	0.21	3.36	

Παλινδρομώντας την καινοτομία διαδικασίας πάνω στο ποσοστό των εργαζομένων γυναικών δεν έχουμε στατιστική σημαντικότητα.

Predictor	Coef	SE Coef	Z	P	Odds		95% CI	
					Ratio	Lower	Upper	
Constant	1.14513	0.291504	3.93	0.000				
perfem03	-0.707988	0.654268	-1.08	0.279	0.49	0.14	1.78	

Παλινδρομώντας την καινοτομία διαδικασίας πάνω στις εξαγωγές έχουμε στατιστική σημαντικότητα για $\alpha=0,1$ και ο λόγος πιθανοφάνειας είναι ίσος με 1,95.

Predictor	Coef	SE Coef	Z	P	Odds		95% CI	
					Ratio	Lower	Upper	
Constant	0.649662	0.179966	3.61	0.000				
exports	0.667639	0.341923	1.95	0.051	1.95	1.00	3.81	

Ομοίως παλινδρομώντας την καινοτομία προϊόντος πάνω στις εξαγωγές δεν έχουμε στατιστική σημαντικότητα.

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

Predictor	Coef	SE Coef	Z	P	Odds 95% CI		
					Ratio	Lower	Upper
Constant	0.877451	0.183604	4.78	0.000			
exports	0.492036	0.342529	1.44	0.151	1.64	0.84	3.20

Παλινδρομώντας την καινοτομία προϊόντος πάνω στις εξαγωγές και τον κύκλο εργασιών δεν έχουμε στατιστική σημαντικότητα.

Predictor	Coef	SE Coef	Z	P	Odds 95% CI		
					Ratio	Lower	Upper
Constant	0.640073	0.220111	2.91	0.004			
exports	0.598981	0.397947	1.51	0.132	1.82	0.83	3.97
turnover	0.563280	0.443897	1.27	0.204	1.76	0.74	4.19

- *Τελικά υποδείγματα καινοτομίας*
- **Καινοτομία προϊόντος**
-

Το τελικό υπόδειγμα επελέγη βάσει της «ατομικής» στατιστικής σημαντικότητας των μεταβλητών και έχει, τελικά, την μορφή

$$\text{logit} [\text{Pr}(Y=1)] = \beta_0 + \beta_1 \text{Κύκλος Εργασιών} + \beta_2 \text{Μέση Ζωή Προϊόντος} + \beta_3 \text{Ποσοστό Εργαζόμενων Γυναικών} + \varepsilon_t$$

όπου Y ορίζει την εξαρτημένη μεταβλητή ως 1 για εφαρμογή καινοτομίας και 0 για μη εφαρμογή. Τα αποτελέσματα του εκτιμημένου υποδείγματος παρουσιάζονται στους Πίνακες 6.8-6.9.

Πίνακας 6.8:
Αποτελέσματα από Λογιστική (Logistic) παλινδρόμηση για
ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ

Παράμετροι	Συντελεστές	Z	Τιμή P	Λόγος Πιθανοφανειών
	0,649957	1,46	0,145	

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

Σταθερός Όρος	1,09184	2,31	0.021	2,98
Κύκλος Εργασιών	0,208745	2,01	0.045	1,23
Μέση Ζωή Προϊόντος				
Ποσοστό Εργαζομένων Γυναικών	-1,30650	-1,72	0.085	0.27

Η ατομική στατιστική σημαντικότητα των β παρουσιάζεται στην στήλη Z. Οι αντίστοιχες τιμές P (P-values) των ατομικών στατιστικών τεστ παρουσιάζονται στην αντίστοιχη στήλη. Οι μεταβλητές *Κύκλος Εργασιών* και *Μέση Ζωή Προϊόντος* είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδα $\alpha=0,05$ και $\alpha=0.1$ ενώ η μεταβλητή *Ποσοστά Εργαζόμενων Γυναικών* είναι στατιστικά σημαντική μόνο για $\alpha=0,1$.

Βασιζόμενοι στο εκτιμημένο υπόδειγμα και στην παρεχόμενη πληροφόρηση μπορούμε να υπολογίσουμε τους λόγους πιθανοτήτων για εφαρμογή καινοτομίας για επιχειρήσεις αναφορικά με τον Κύκλο Εργασιών και χωρίς αναφορά στην μέση ηλικία των προϊόντων και το ποσοστό εργαζομένων γυναικών.

Ο προσαρμοσμένος λόγος πιθανοτήτων ισούται με 2,98 το οποίο σημαίνει ότι η πιθανότητα για εφαρμογή καινοτομίας είναι περίπου 3 φορές υψηλότερη για μια επιχείρηση με αύξηση στο κύκλο εργασιών μεγαλύτερη του 10%. Η στατιστική Z είναι στατιστικά σημαντική δείχνοντας ότι υπάρχει στατιστική υποστήριξη στα δεδομένα αυτά ότι επιχειρήσεις με υψηλότερο κύκλο εργασιών αυξάνουν την πιθανότητα εφαρμογής καινοτομίας.

Μπορούμε επίσης να υπολογίσουμε την ποσοστιαία αλλαγή (αύξηση ή μείωση στις πιθανότητες $\pi = \frac{\Pr(Y = 1)}{\Pr(Y = 0)}$ για κάθε μοναδιαία αλλαγή στη X_i διατηρουμένων σταθερών των υπολοίπων X. Βάσει του συντελεστή της μέσης ζωής του προϊόντος η

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

πιθανότητα εφαρμογής καινοτομίας αυξάνει κατά 23% *ceteris paribus* (των μεταβλητών).

Ομοίως βάσει του συντελεστή για το ποσοστό των εργαζόμενων γυναικών η πιθανότητα εφαρμογής καινοτομίας μειώνεται κατά 0,73% *ceteris paribus*. Κοιτώντας τα άλλα αποτελέσματα και με όμοιο τρόπο, βλέπουμε ότι για τον κύκλο εργασιών οι πιθανότητες εφαρμογής καινοτομίας αυξάνονται κατά 198% διατηρουμένων σταθερών των υπολοίπων.

Η συνολική στατιστική σημαντικότητα του υποδείγματος δίνεται ως $X^2=13.080$ με επίπεδο σημαντικότητας $P=0.04$ και 3 βαθμούς ελευθερίας. Βασιζόμενοι στην τιμή αυτή απορρίπτουμε την H_0 (όπου $H_0: \beta_0=\beta_1=\beta_2=\beta_3=0$) και συμπεραίνουμε ότι τουλάχιστον ένας συντελεστής β είναι διάφορος του μηδενός ($X^2_{0.05,3}=7,815$).

Για να αξιολογήσουμε την προσαρμοστικότητα του υποδείγματος συγκρίνουμε το λογάριθμο της πιθανοφάνειας (likelihood statistic) $(-2 \log \hat{L})$ για το εκτιμημένο υπόδειγμα με τις ανεξάρτητες μεταβλητές με την τιμή που αντιστοιχεί στο μειωμένο υπόδειγμα (με μόνο τον σταθερό όρο). Η στατιστική του λόγου πιθανοφανειών για την σύγκριση των δύο υποδειγμάτων δίνεται από την διαφορά

$$LR = (-2 \log \hat{L}_R) - (-2 \log \hat{L}_F) = -86,5$$

όπου οι δείκτες R και F αντιστοιχούν στο μειωμένο (Reduced, R) και πλήρες (Full, F) υπόδειγμα αντίστοιχα. Η τιμή συγκρίνεται με την κριτική τιμή των πινάκων $X^2_{0.05,3}=7,815$ η οποία συνεπάγεται απόρριψη της H_0 . Τέλος η τιμή του τεστ Hosmer και Lemeshow ισούται με 4,324 (με σημαντικότητα ίση με 0,827). Η μη-σημαντική τιμή X^2 δείχνει μια καλή προβλεπτικότητα του υποδείγματος στην αντιστοιχία των πραγματικών και των εκτιμημένων τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής.

• Καινοτομία διαδικασίας

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

Ας δούμε τώρα τα αποτελέσματα αναφορικά με την εφαρμογή καινοτομίας διαδικασίας. Τα αποτελέσματα εμφανίζονται στον Πίνακα 6.9.

Πίνακας 6.9:
Αποτελέσματα από Λογιστική (Logistic) παλινδρόμηση για
ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Παράμετροι	Συντελεστές	Z	Τιμή P	Λόγος Πιθανοφανειών
Κύκλος Εργασιών	0,680	3,25	0,082	1,974
Μέση Ζωή Προϊόντος	0,146	4,646	0.031	1,157
Ποσοστό Εργαζομένων Γυναικών	0,006	2,824	0.093	1,006

Και εδώ η ατομική στατιστική σημαντικότητα των β παρουσιάζεται στην στήλη Z. Οι αντίστοιχες τιμές P (P-values) των ατομικών στατιστικών τεστ παρουσιάζονται στην αντίστοιχη στήλη. Οι μεταβλητές *Κύκλος Εργασιών* και ποσοστό εργαζομένων γυναικών είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο $\alpha=0,1$ ενώ η μεταβλητή *Μέση Ζωή Προϊόντος* είναι στατιστικά σημαντική για $\alpha=0,05$ και $\alpha=0,1$.

Ο προσαρμοσμένος λόγος πιθανοτήτων ισούται με 1,974 το οποίο σημαίνει ότι η πιθανότητα για εφαρμογή καινοτομίας είναι τώρα περίπου 2 φορές υψηλότερη για μια επιχείρηση με αύξηση στο κύκλο εργασιών μεγαλύτερη του 10%. Η στατιστική Z είναι στατιστικά σημαντική δείχνοντας ότι υπάρχει στατιστική υποστήριξη στα δεδομένα αυτά ότι επιχειρήσεις με υψηλότερο κύκλο εργασιών αυξάνουν την πιθανότητα εφαρμογής καινοτομίας.

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

Βάσει του συντελεστή της μέσης ζωής του προϊόντος η πιθανότητα εφαρμογής καινοτομίας αυξάνει κατά 15,7% *ceteris paribus*. Ομοίως βάσει του συντελεστή για το ποσοστό των εργαζόμενων γυναικών η πιθανότητα εφαρμογής καινοτομίας αυξάνεται ελάχιστα και μόνο κατά 0,006% *ceteris paribus*. Κοιτώντας τα άλλα αποτελέσματα και με όμοιο τρόπο, βλέπουμε ότι για τον κύκλο εργασιών οι πιθανότητες εφαρμογής καινοτομίας αυξάνονται κατά 97,4% διατηρουμένων σταθερών των υπολοίπων.

Η συνολική στατιστική σημαντικότητα του υποδείγματος δίνεται ως $X^2=27,403$ με επίπεδο σημαντικότητας $P=0.000$ και 3 βαθμούς ελευθερίας. Βασιζόμενοι στην τιμή αυτή απορρίπτουμε την H_0 (όπου $H_0: \beta_0=\beta_1=\beta_2=\beta_3=0$) και συμπεραίνουμε ότι τουλάχιστον ένας συντελεστής β είναι διάφορος του μηδενός ($X^2_{0,05,3}=7,815$). Η στατιστική του λόγου πιθανοφανειών για την σύγκριση των δύο υποδειγμάτων δίνεται από την διαφορά $LR = (-2 \log \hat{L}_R) - (-2 \log \hat{L}_F) = -86,5$. Η τιμή συγκρίνεται με την κριτική τιμή των πινάκων $X^2_{0,05,3}=7,815$ η οποία συνεπάγεται απόρριψη της H_0 . Τέλος η τιμή του τεστ Hosmer και Lemeshow ισούται με 5,202 (με σημαντικότητα ίση με 0,736). Η μη-σημαντική τιμή X^2 δείχνει μια καλή προβλεπτικότητα του υποδείγματος στην αντιστοιχία των πραγματικών και των εκτιμημένων τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής.

7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

1. Σύμφωνα με τα στοιχεία που προέκυψαν από την επεξεργασία των δεδομένων του δείγματος στο πλαίσιο του ερευνητικού μας έργου, φαίνεται ότι, στο σύνολο του δείγματος, οι καινοτόμες επιχειρήσεις αποτελούν το 59,9%. Στο σύνολο του δείγματος, φαίνεται ότι οι υπηρεσίες καινοτομούν περισσότερο από την μεταποίηση (61,4% έναντι 38,6%) τόσο στο σύνολο των επιχειρήσεων όσο και την καινοτομία προϊόντος και καινοτομία διαδικασίας.

2. Επίσης, διαπιστώθηκε ότι περίπου το 51,1% των επιχειρήσεων αναπτύσσουν καινοτομία προϊόντος και το 47% των επιχειρήσεων με καινοτομία προϊόντος αναπτύσσουν την καινοτομία εντός της επιχείρησης ή στον όμιλο στον οποίο ανήκουν, ενώ σε συνεργασία οι επιχειρήσεις αποτελούν το 18,3% και οι επιχειρήσεις που αναθέτουν σε άλλες επιχειρήσεις ή οργανισμούς την ανάπτυξη καινοτομίας αποτελούν το 13,2%. Φαίνεται ότι οι Ελληνικές επιχειρήσεις, προτιμούν να αναπτύσσουν καινοτομίες προϊόντος εντός της επιχείρησης και δεν προτιμούν να συνεργάζονται ή να αναθέτουν σε άλλες επιχειρήσεις ή οργανισμούς την ανάπτυξη των καινοτομιών.

3. Όσον αφορά τις καινοτομικές συνεργασίες, οι Ελληνικές επιχειρήσεις δεν δείχνουν διάθεση συνεργασίας σε καινοτομικές δραστηριότητες με άλλες επιχειρήσεις. Μόνο το 23,1% των επιχειρήσεων συνεργάζονται, εκ των οποίων, το 15,3% συνεργάζεται με προμηθευτές εξοπλισμού κλπ, το 14,5% συνεργάζεται με άλλες επιχειρήσεις του ίδιου ομίλου ή με πελάτες ή με συμβούλους. Με τα πανεπιστήμια ή τα ερευνητικά ιδρύματα, δείχνουν μικρή διάθεση συνεργασίας (9,7% και 7,8% αντίστοιχα).

4. Όσον αφορά την συμμετοχή των γυναικών στην ανάπτυξη καινοτομίας διαδικασίας, φαίνεται ότι είναι μικρή συγκριτικά με αυτή των ανδρών, για την ανάπτυξη καινοτομιών προϊόντος δεδομένου ότι οι γυναίκες συμμετέχουν με 30,9% του συνόλου των επιχειρήσεων που αναπτύσσουν καινοτομία εντός της επιχείρησης. Πολύ μικρότερα ποσοστά διαπιστώνονται στις άλλες δύο κατηγορίες. Συγκεκριμένα,

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

18,3% συμμετέχουν οι γυναίκες όταν η επιχείρηση συνεργάζεται με τρίτους για την ανάπτυξη καινοτομιών και 13,8% όταν η καινοτομία προέρχεται από τρίτους εκτός της επιχείρησης. Επίσης, όσον αφορά την συμμετοχή των γυναικών, παρόμοιες διαπιστώσεις ισχύουν όπως και για τη συμμετοχή τους στην καινοτομία προϊόντος.

5. Σχετικά με τις σχέσεις των δύο φύλων, οι Ελληνικές επιχειρήσεις θεωρούν ότι σε σημαντικό βαθμό, με ποσοστά που κυμαίνονται από 69,9% έως και 77,7%, υπάρχει ισότητα στην εξέλιξη στην εργασία, στις αμοιβές, στην επιμόρφωση – κατάρτιση και στις προαγωγές και, επίσης, θεωρούν, ότι το αντικείμενο εργασίας στην εταιρεία δεν επηρεάζεται σημαντικά από το φύλο των εργαζομένων. Επίσης, η γενική διαπίστωση είναι ότι τόσο στην μεταποίηση όσο και στις υπηρεσίες οι Ελληνικές επιχειρήσεις δεν διαφοροποιούνται σημαντικά και θεωρούν ότι σε σημαντικό βαθμό, υπάρχει ισότητα στην εξέλιξη στην εργασία, στις αμοιβές, στην επιμόρφωση – κατάρτιση και στις προαγωγές και, επίσης, θεωρούν, ότι το αντικείμενο εργασίας στην εταιρεία δεν επηρεάζεται σημαντικά από το φύλο των εργαζομένων. Οι υπηρεσίες όμως εμφανίζουν ελαφρώς υψηλότερα ποσοστά και φαίνεται ότι είναι περισσότερο βέβαιες για την ισότητα στις σχέσεις των δύο φύλων σε αντίθεση με την μεταποίηση, και, επίσης, η μεταποίηση, θεωρεί ότι το αντικείμενο της εργασίας επηρεάζεται από φύλο των εργαζομένων περισσότερο από ότι οι επιχειρήσεις στις υπηρεσίες.

6. Για την ανάπτυξη καινοτομιών, οι επιχειρήσεις δαπανούν το μεγαλύτερο ποσοστό στην απόκτηση μηχανημάτων και εξοπλισμού (41,7%) και κατά δεύτερο λόγο στην εκπαίδευση (32,8%) και μόνο το 21,5% των επιχειρήσεων δαπανούν στην ενδοεπιχειρησιακή έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη. Επίσης, μόνο το 16,1% των επιχειρήσεων δαπανούν στην εισαγωγή καινοτομιών στην αγορά. Φαίνεται ότι, οι Ελληνικές επιχειρήσεις, δεν δίνουν τόσο έμφαση στην ερευνητική διαδικασία που θα έχει ως αποτέλεσμα την εισαγωγή του ερευνητικού αποτελέσματος ως καινοτομία στην αγορά, αλλά δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στην κάλυψη παγίων αναγκών της παραγωγικής διαδικασίας με στόχο τον εκσυγχρονισμό της μέσω της απόκτησης μηχανημάτων και συναφούς εξοπλισμού παραγωγής.

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

7. Επίσης, για την ανάπτυξη καινοτομιών, οι επιχειρήσεις τόσο της μεταποίησης όσο και των υπηρεσιών δεν διαφοροποιούνται ως προς τις προτεραιότητες των δαπανών τους και δαπανούν το μεγαλύτερο ποσοστό στην απόκτηση μηχανημάτων και εξοπλισμού (54,7% και 46,4% αντίστοιχα) και κατά δεύτερο λόγο στην εκπαίδευση (40,8% και 39,6% αντίστοιχα) και μόνο το 33,7% των επιχειρήσεων στην μεταποίηση και το 23,2% στις υπηρεσίες δαπανούν στην ενδοεπιχειρησιακή έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη. Επίσης, μόνο το 26,7% των επιχειρήσεων στη μεταποίηση και το 19,6% στις υπηρεσίες δαπανούν στην εισαγωγή καινοτομιών στην αγορά. Φαίνεται ότι, οι Ελληνικές επιχειρήσεις τόσο της μεταποίησης όσο και των υπηρεσιών, δεν δίνουν τόσο έμφαση στην ερευνητική διαδικασία που θα έχει ως αποτέλεσμα την εισαγωγή του ερευνητικού αποτελέσματος ως καινοτομία στην αγορά, αλλά δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στην κάλυψη παγίων αναγκών της παραγωγικής διαδικασίας με στόχο τον εκσυγχρονισμό της μέσω της απόκτησης μηχανημάτων και συναφούς εξοπλισμού παραγωγής.

8. Όσον αφορά τις επιπτώσεις της καινοτομίας, το μεγαλύτερο ποσοστό συγκεντρώνουν η βελτίωση της ποιότητας των αγαθών και των υπηρεσιών (31,2%, υψηλή επίπτωση) και η εκπλήρωση κανονισμών ή προδιαγραφών (28,5%, υψηλή επίπτωση) (Πίνακας 1.10). Επίσης, αρκετά υψηλά ποσοστά (περίπου 20%, υψηλή επίπτωση) συγκεντρώνουν η βελτίωση της παραγωγικής ευελιξίας, η αύξηση του φάσματος των αγαθών ή υπηρεσιών, η αύξηση του μεγέθους της αγοράς ή του μεριδίου αγοράς, η βελτίωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ή άλλων θεμάτων που σχετίζονται με την υγεία και την ασφάλεια, και η μείωση του εργατικού κόστους ανά μονάδα προϊόντος. Τα στοιχεία αυτά δηλώνουν ότι οι Ελληνικές επιχειρήσεις, στο πλαίσιο του τοπικού και διεθνούς ανταγωνισμού, έχουν συνειδητοποιήσει τις ανάγκες τους σε σημαντικό βαθμό και ότι προσανατολίζονται προς την άσκηση σωστής και αποτελεσματικής διοίκησης, παρά τις ελλείψεις τους.

9. Όσον αφορά τις επιπτώσεις της καινοτομίας κατά οικονομικό τομέα, τόσο η μεταποίηση όσο και οι υπηρεσίες θεωρούν ως τις πλέον σημαντικές επιπτώσεις τη βελτίωση της ποιότητας των αγαθών και των υπηρεσιών (61,3%, και 43,8 αντίστοιχα, υψηλή επίπτωση) και την εκπλήρωση κανονισμών ή προδιαγραφών (69,0%, και 35,9% αντίστοιχα, υψηλή επίπτωση) με σαφώς χαμηλότερα ποσοστά στις υπηρεσίες.

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

Επίσης, η μεταποίηση διαφοροποιείται από τις υπηρεσίες ως προς την βελτίωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, δεδομένου ότι οι υπηρεσίες θεωρούνται κατά βάση χαμηλής όχλησης δραστηριότητες. Αρκετά υψηλά ποσοστά συγκεντρώνουν η βελτίωση της παραγωγικής ευελιξίας, η αύξηση του φάσματος των αγαθών ή υπηρεσιών, η αύξηση του μεγέθους της αγοράς ή του μεριδίου αγοράς, η βελτίωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ή άλλων θεμάτων που σχετίζονται με την υγεία και την ασφάλεια, και η μείωση του εργατικού κόστους ανά μονάδα προϊόντος.

10. Οι καινοτόμες επιχειρήσεις συνάντησαν τρία κύρια εμπόδια στην ανάπτυξη καινοτομιών (υψηλός βαθμός), τα οποία είναι : η έλλειψη κατάλληλων πηγών χρηματοδότησης (17,7%), η ανάληψη υπερβολικών οικονομικών κινδύνων (16,1%), και το πολύ υψηλό κόστος καινοτομίας (15,9%). Αντίθετα, η έλλειψη ανταπόκρισης των πελατών σε νέα προϊόντα ή υπηρεσίες, η ανεπαρκής ευελιξία των κανονισμών ή προδιαγραφών, η έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού, οι οργανωτικές δυσκαμψίες μέσα στην επιχείρηση, η Έλλειψη πληροφόρησης για την τεχνολογία και η έλλειψη πληροφόρησης για τις αγορές δεν αποτελούν σημαντικά εμπόδια για την ανάπτυξη καινοτομιών, το ποσοστό των οποίων κυμαίνεται πολύ χαμηλά (από 3%-7% περίπου). Επίσης, οι καινοτόμες επιχειρήσεις τόσο της μεταποίησης όσο και των υπηρεσιών συνάντησαν εμπόδια οικονομικού χαρακτήρα. Συγκεκριμένα, για την μεταποίηση το πλέον σημαντικό εμπόδιο είναι η ανάληψη υπερβολικών οικονομικών κινδύνων (31,4%), ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τις υπηρεσίες είναι 20,4%.

Επίσης, για την μεταποίηση, το δεύτερο σημαντικό εμπόδιο είναι το πολύ υψηλό κόστος καινοτομίας (30,3%), ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τις υπηρεσίες είναι 21,7%, και το τρίτο σημαντικό εμπόδιο για την μεταποίηση είναι : η έλλειψη κατάλληλων πηγών χρηματοδότησης (28,6%), που αποτελεί το πρώτο σημαντικό εμπόδιο για τις υπηρεσίες (26,8%).

Αντίθετα, τόσο για την μεταποίηση όσο και για τις υπηρεσίες, η έλλειψη ανταπόκρισης των πελατών σε νέα προϊόντα ή υπηρεσίες, η ανεπαρκής ευελιξία των κανονισμών ή προδιαγραφών, η έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού, οι οργανωτικές δυσκαμψίες μέσα στην επιχείρηση, η έλλειψη πληροφόρησης για την τεχνολογία και η έλλειψη πληροφόρησης για τις αγορές δεν αποτελούν σημαντικά εμπόδια για την ανάπτυξη καινοτομιών, το ποσοστό των οποίων κυμαίνεται σχετικά χαμηλά.

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

11. Σε ό,τι αφορά στις πηγές πληροφόρησης από τις οποίες οι επιχειρήσεις αντλούν ιδέες για την ανάπτυξη καινοτομιών διαπιστώθηκε ότι οι Ελληνικές επιχειρήσεις προτιμούν, κατά κύριο λόγο, να αντλούν πληροφόρηση μέσα στην ίδια την επιχείρηση (25,8%), και από τις εκθέσεις, παρουσιάσεις (21%), ενώ φαίνεται ότι δεν αξιοποιούν τα Πανεπιστήμια ή άλλα ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης (5,6%) και τα Κρατικά ή ιδιωτικά μη κερδοσκοπικά ερευνητικά ινστιτούτα (4,0%), ως πηγές πληροφόρησης για την άντληση ιδεών και την ανάπτυξη καινοτομιών.

12. Σε ό,τι αφορά στις πηγές πληροφόρησης κατά οικονομικό τομέα διαπιστώθηκε ότι οι Ελληνικές επιχειρήσεις της μεταποίησης και των υπηρεσιών προτιμούν, κατά κύριο λόγο, να αντλούν πληροφόρηση μέσα στην ίδια την επιχείρηση (43%, και 31,2% αντίστοιχα, υψηλός βαθμός), με τις υπηρεσίες να εμφανίζουν μικρότερο ποσοστό και από τις εκθέσεις, παρουσιάσεις (30,0%, και 27,7% αντίστοιχα, υψηλός βαθμός), με τις υπηρεσίες να εμφανίζουν μικρότερο ποσοστό, ενώ φαίνεται ότι δεν αξιοποιούν τα Πανεπιστήμια ή άλλα ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης (13,4%, και 5,0% αντίστοιχα, υψηλός βαθμός), με τις υπηρεσίες να εμφανίζουν συγκριτικά ιδιαίτερα μικρότερο ποσοστό και τα Κρατικά ή ιδιωτικά μη κερδοσκοπικά ερευνητικά ινστιτούτα (6,6%, και 5,7% αντίστοιχα, υψηλός βαθμός), ως πηγές πληροφόρησης για την άντληση ιδεών και την ανάπτυξη καινοτομιών.

13. Σχετικά με τις στρατηγικές και οργανωτικές μεταβολές στην επιχείρησης, το μεγαλύτερο ποσοστό συγκεντρώνει η εφαρμογή νέων ή σημαντικά τροποποιημένων οργανωτικών δομών (49,2%) και το μικρότερο ποσοστό (αν και σχετικά υψηλό) η εφαρμογή προηγμένων τεχνικών management στην επιχείρησή (39,2%).

Κατά οικονομικό τομέα (Πίνακας 3.7), το μεγαλύτερο ποσοστό στη μεταποίηση συγκεντρώνει η μεταβολή στην αισθητική εμφάνιση ή τον σχεδιασμό ή άλλες υποκειμενικές μεταβολές τουλάχιστον σε ένα από τα προϊόντα σας (58,4%), ενώ στις υπηρεσίες το μεγαλύτερο ποσοστό συγκεντρώνει η εφαρμογή νέων ή σημαντικά τροποποιημένων οργανωτικών δομών (60,2%). Το μικρότερο ποσοστό (αν και σχετικά υψηλό) τόσο στη μεταποίηση όσο και στις υπηρεσίες συγκεντρώνει η εφαρμογή προηγμένων τεχνικών management στην επιχείρησή (43,6% και 51,0% αντίστοιχα).

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

14. Όσον αφορά τη Δημόσια χρηματοδότηση της καινοτομίας, η οικονομική ενίσχυση για καινοτομία / έρευνα από την Ευρωπαϊκή Ένωση (2000-2003) συγκεντρώνει το μεγαλύτερο ποσοστό (9,7%), και η οικονομική ενίσχυση για καινοτομία / έρευνα από τοπικές ή περιφερειακές αρχές (2000-2003) το δεύτερο ποσοστό (6,2%), ενώ η οικονομική ενίσχυση για καινοτομία / έρευνα από την Κεντρική Κυβέρνηση (2000-2003) συγκεντρώνει το μικρότερο ποσοστό (3,2%). Κατά οικονομικό τομέα, η οικονομική ενίσχυση για καινοτομία / έρευνα από την Ευρωπαϊκή Ένωση (2000-2003) στη μεταποίηση συγκεντρώνει το μεγαλύτερο ποσοστό (14,5%), και η οικονομική ενίσχυση για καινοτομία / έρευνα από τοπικές ή περιφερειακές αρχές (2000-2003) το μικρότερο ποσοστό (3,8%), ενώ η οικονομική ενίσχυση για καινοτομία / έρευνα από την Κεντρική Κυβέρνηση (2000-2003) συγκεντρώνει το 6,9% της μεταποίησης.

Οι υπηρεσίες διαφοροποιούνται από την μεταποίηση διότι η οικονομική ενίσχυση για καινοτομία / έρευνα από τοπικές ή περιφερειακές αρχές (2000-2003) συγκεντρώνει το μεγαλύτερο ποσοστό (7,5%) όπως επίσης και η οικονομική ενίσχυση για καινοτομία / έρευνα από την Ευρωπαϊκή Ένωση (2000-2003) (7,1%).

Η οικονομική ενίσχυση για καινοτομία / έρευνα από την Κεντρική Κυβέρνηση (2000-2003) φαίνεται ότι αφήνει τις επιχειρήσεις των υπηρεσιών αδιάφορες (1,2%). Όμως, γενική διαπίστωση αποτελεί το γεγονός ότι τόσο οι επιχειρήσεις της μεταποίησης όσο και των υπηρεσιών αξιοποιούν ελάχιστα τις ευκαιρίες χρηματοδότησης και επιδότησης από το Δημόσιο και την Ευρωπαϊκή Ένωση.

15. Όσον αφορά τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας, μόνο το 5,6% των επιχειρήσεων κάνουν αίτηση για χορήγηση διπλώματος ευρεσιτεχνίας (2000-2003), και όσον αφορά τις άλλες μεθόδους προστασίας δικαιωμάτων, οι Ελληνικές επιχειρήσεις προτιμούν κατά κύριο λόγο την κατοχύρωση των εμπορικών σημάτων (18,3%). Κατά οικονομικό τομέα, γενική διαπίστωση είναι ότι οι επιχειρήσεις εμφανίζουν εξαιρετικά ελάχιστη δραστηριότητα στον τομέα της κατοχύρωσης των ευρεσιτεχνιών.

Όσον αφορά τις άλλες μεθόδους προστασίας δικαιωμάτων, τόσο η μεταποίηση όσο και οι υπηρεσίες προτιμούν κατά κύριο λόγο την κατοχύρωση των εμπορικών σημάτων (34,4 και 22,0% αντίστοιχα), αλλά και οι δύο τομείς (μεταποίηση και υπηρεσίες δεν διαφοροποιούνται σημαντικά).

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

16. Συγκρίνοντας τους κλάδους μεταξύ τους, διαπιστώνουμε ότι υπάρχει έντονη διαφοροποίηση στο ποσοστό των επιχειρήσεων που καινοτομούν από κλάδο σε κλάδο τόσο στη μεταποίηση όσο και στις υπηρεσίες. Στη μεταποίηση, μεταξύ των καινοτόμων επιχειρήσεων, τη σημαντικότερη δραστηριότητα την παρουσιάζει ο κλάδος τροφίμων και ποτών (11,2%), όπως επίσης, μεταξύ των επιχειρήσεων με καινοτομία προϊόντος (12,6%) και καινοτομία διαδικασίας (10,7%). Επίσης, φαίνεται ότι ο κλάδος παραγωγής χημικών ουσιών και προϊόντων κάπως διακρίνεται από τους υπόλοιπους κλάδους, εμφανίζοντας 4,9% των καινοτόμων επιχειρήσεων, 5,8% των επιχειρήσεων με καινοτομία προϊόντος και 3,4% με καινοτομία διαδικασίας.

Οι υπόλοιποι κλάδοι εμφανίζουν πολύ χαμηλά ποσοστά καινοτομίας. Στις υπηρεσίες, μεταξύ των καινοτόμων επιχειρήσεων, τη σημαντικότερη δραστηριότητα την παρουσιάζει ο κλάδος λιανικού εμπορίου, εκτός από το εμπόριο αυτοκινήτων με σχετικά υψηλό ποσοστό (17,9%), όπως επίσης, μεταξύ των επιχειρήσεων με καινοτομία προϊόντος (17,9%) και καινοτομία διαδικασίας (14,8%). Επίσης, φαίνεται ότι ο κλάδος άλλες επιχειρηματικές δραστηριότητες κάπως διακρίνεται από τους υπόλοιπους κλάδους, εμφανίζοντας 12,1% των καινοτόμων επιχειρήσεων, 12,1% των επιχειρήσεων με καινοτομία προϊόντος και 12,1% με καινοτομία διαδικασίας. Οι υπόλοιποι κλάδοι εμφανίζουν πολύ χαμηλά ποσοστά καινοτομίας.

17. Ένας σημαντικός παράγοντας που πιθανά να δεσμεύει και επομένως να διαφοροποιεί την επιχειρηματική πρακτική είναι η έδρα της επιχείρησης. Είναι φανερό ότι υπάρχει σημαντική διαφοροποίηση στην καινοτομικότητα των επιχειρήσεων ανάμεσα στις γεωγραφικές περιοχές.

Μια σημαντική παρατήρηση είναι ότι η Αττική αποτελεί την περιοχή με τις καλύτερες επιδόσεις στην ανάπτυξη των καινοτομιών. Στην Αττική, το ποσοστό των επιχειρήσεων που καινοτομούν είναι 68,2%, με καινοτομία προϊόντος είναι 67,9% και με καινοτομία διαδικασίας 69,1%. Οι υπόλοιπες περιοχές, μεταξύ των οποίων, βιομηχανικές περιοχές, όπως Θεσσαλονίκη, Αχαΐα, Βοιωτία, Ξάνθη, κλπ, υπολείπονται σημαντικά της Αττικής, με ποσοστά που κυμαίνονται μεταξύ 0,4% και 6,3%.

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

18. Για την ανάπτυξη καινοτομιών, κατά περιοχή, οι επιχειρήσεις της Αττικής φαίνεται ότι δαπανούν για όλες τις δραστηριότητες (Ενδοεπιχειρησιακή Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη, Απόκτηση ΕΤΑ (εξωεπιχειρησιακή ΕΤΑ), Απόκτηση μηχανημάτων και εξοπλισμού, Απόκτηση μηχανημάτων και εξοπλισμού, Απόκτηση άλλων εξωτερικών γνώσεων, Εκπαίδευση, Εισαγωγή καινοτομιών στην αγορά, Σχεδιασμός, άλλες προετοιμασίες για την παραγωγή/διανομή) πολύ υψηλά ποσοστά συγκριτικά με τις επιχειρήσεις της υπόλοιπης χώρας, η επίδοση των οποίων διαμορφώνει τα χαμηλά ποσοστά δαπανών για την ανάπτυξη καινοτομιών στο σύνολο του δείγματος.

19. Όσον αφορά τις επιπτώσεις της καινοτομίας κατά περιοχή, η Αττική, επίσης, εμφανίζει πολύ υψηλά ποσοστά για όλες τις επιπτώσεις, τα οποία κυμαίνονται μεταξύ 53,9% και 71,1% (υψηλή επίπτωση).

Το μεγαλύτερο ποσοστό συγκεντρώνουν η βελτίωση της παραγωγικής ευελιξίας (71,6%, υψηλή επίπτωση), η αύξηση του μεγέθους της αγοράς ή του μεριδίου αγοράς (71,1%, υψηλή επίπτωση), και η βελτίωση της ποιότητας των αγαθών και των υπηρεσιών (69,0%, υψηλή επίπτωση). Αντίθετα, οι υπόλοιπες περιοχές της χώρας, εμφανίζουν σχετικά χαμηλά ποσοστά για όλες τις επιπτώσεις, τα οποία κυμαίνονται μεταξύ 25,0% και 43,4% (υψηλή επίπτωση), η επίδοση των οποίων διαμορφώνει τα χαμηλά ποσοστά δαπανών για την ανάπτυξη καινοτομιών στο σύνολο του δείγματος. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι επιχειρήσεις των υπολοίπων περιοχών της χώρας εμφανίζουν το μεγαλύτερο ποσοστό (43,4%, υψηλή επίπτωση) για την βελτίωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, ενώ οι επιχειρήσεις της Αττικής για την επίπτωση αυτή εμφανίζουν το χαμηλότερο ποσοστό (53,9%).

20. Επίσης, διαπιστώθηκε ότι οι καινοτόμες επιχειρήσεις στην Αττική συνάντησαν τα εξής τρία κύρια εμπόδια στην ανάπτυξη καινοτομιών (υψηλός βαθμός), τα οποία είναι : η έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού (70,8%), η έλλειψη ανταπόκρισης των πελατών σε νέα προϊόντα ή υπηρεσίες (69,2%) και οι οργανωτικές δυσκαμψίες μέσα στην επιχείρηση (64,7%). Οι επιχειρήσεις στην επαρχία διαφοροποιούνται από την Αττική και συνάντησαν τα εξής τρία κύρια εμπόδια στην ανάπτυξη καινοτομιών (υψηλός βαθμός), τα οποία είναι : έλλειψη πληροφόρησης για την τεχνολογία

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

(54,5%), έλλειψη πληροφόρησης για τις αγορές (45,5%) και έλλειψη κατάλληλων πηγών χρηματοδότησης (42,4%).

21. Σε ό,τι αφορά στις πηγές πληροφόρησης από τις οποίες οι επιχειρήσεις κατά περιοχή αντλούν ιδέες για την ανάπτυξη καινοτομιών διαπιστώθηκαν τα εξής : Οι επιχειρήσεις στην Αττική εμφανίζουν σε όλες τις πηγές πληροφόρησης, πολύ υψηλότερα ποσοστά από τις επιχειρήσεις της επαρχίας, έχοντας ως την πλέον σημαντική πηγή τα ερευνητικά ιδρύματα (86,7%, υψηλός βαθμός), ενώ οι επιχειρήσεις της επαρχίας έχουν ως την πλέον σημαντική πηγή τα πανεπιστήμια και ΑΕΙ (38,1%, υψηλός βαθμός). Τόσο οι επιχειρήσεις της Αττικής όσο και οι επιχειρήσεις της επαρχίας προτιμούν, κατά κύριο λόγο, να αντλούν πληροφόρηση μέσα στην ίδια την επιχείρηση.

22. Σχετικά με τις στρατηγικές και οργανωτικές μεταβολές στην επιχείρησης κατά περιοχή, οι επιχειρήσεις στην Αττική εμφανίζουν σε όλες τις μεταβολές, πολύ υψηλότερα ποσοστά από τις επιχειρήσεις της επαρχίας, έχοντας ως την πλέον σημαντική στρατηγική μεταβολή την εφαρμογή νέων ή σημαντικά τροποποιημένων επιχειρησιακών στρατηγικών (71,3%), ενώ οι επιχειρήσεις της επαρχίας φαίνεται ότι δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στις σημαντικές μεταβολές στην αισθητική εμφάνιση ή τον σχεδιασμό ή άλλες υποκειμενικές μεταβολές (33,1%).

23. Όσον αφορά τη Δημόσια χρηματοδότηση της καινοτομίας κατά περιοχή, οι επιχειρήσεις στην Αττική εμφανίζουν σε όλες τις κατηγορίες χρηματοδότησης, πολύ υψηλότερα ποσοστά από τις επιχειρήσεις της επαρχίας, έχοντας ως την πλέον σημαντική την οικονομική ενίσχυση για καινοτομία / έρευνα από τοπικές ή περιφερειακές αρχές (2000-2003) (82,6%), ενώ οι επιχειρήσεις της επαρχίας φαίνεται ότι την αξιοποιούν περισσότερο την οικονομική ενίσχυση για καινοτομία / έρευνα από την Ευρωπαϊκή Ένωση (2000-2003) (47,2%).

24. Όσον αφορά τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας και τις άλλες μεθόδους προστασίας δικαιωμάτων κατά περιοχή, οι επιχειρήσεις στην Αττική εμφανίζουν σε όλες τις κατηγορίες, πολύ υψηλότερα ποσοστά από τις επιχειρήσεις της επαρχίας, έχοντας ως την πλέον σημαντική την αίτηση για χορήγηση διπλώματος ευρεσιτεχνίας (66,7%),

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

ενώ οι επιχειρήσεις ης επαρχίας φαίνεται ότι την αξιοποιούν περισσότερο τα γραφεία του εξωτερικού για την χορήγηση διπλώματος ευρεσιτεχνίας (50,0%).

Όσον αφορά τις άλλες μεθόδους προστασίας δικαιωμάτων, οι επιχειρήσεις στην Αττική προτιμούν κατά κύριο λόγο την παραχώρηση σε ανταγωνιστές του πλεονεκτήματος της προτεραιότητας (81,3%), ενώ οι επιχειρήσεις της επαρχίας την κατοχύρωση των εμπορικών σημάτων (26,5%).

25. Σχετικά με τις σχέσεις των δύο φύλων κατά περιοχή, οι επιχειρήσεις στην Αττική εμφανίζουν σε όλες τις κατηγορίες, πολύ υψηλότερα ποσοστά από τις επιχειρήσεις της επαρχίας, και θεωρούν ότι σε σημαντικό βαθμό, με ποσοστά που κυμαίνονται από 66,2% έως και 70,4%, υπάρχει ισότητα στην εξέλιξη στην εργασία, στις αμοιβές, στην επιμόρφωση – κατάρτιση και στις προαγωγές και, επίσης, θεωρούν, ότι το αντικείμενο εργασίας στην εταιρεία επηρεάζεται σημαντικά από το φύλο των εργαζομένων.

Αντίθετα, οι επιχειρήσεις της επαρχίας θεωρούν ότι, με ποσοστά που κυμαίνονται από 28,2% έως και 32,3%, δεν υπάρχει ισότητα στην εξέλιξη στην εργασία, στις αμοιβές, στην επιμόρφωση – κατάρτιση και στις προαγωγές και, επίσης, θεωρούν, ότι το αντικείμενο εργασίας στην εταιρεία δεν επηρεάζεται σημαντικά από το φύλο των εργαζομένων.

Κατά την τελευταία εικοσαετία παρατηρείται αύξηση του ποσοστού συμμετοχής των γυναικών στην αγορά εργασίας αλλά και σε επιχειρηματικές δραστηριότητες. Όπως προκύπτει από τη διεθνή βιβλιογραφία, ο ρυθμός αύξησης των γυναικείων επιχειρήσεων είναι ταχύτερος από το ρυθμό ανάπτυξης των οικονομιών των κρατών μελών του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ).

Η δραστηριοποίηση των γυναικών στην αγορά εργασίας αλλά κυρίως σε επιχειρηματικές δραστηριότητες, έχει οικονομικές προεκτάσεις καθώς συμβάλουν στην αύξηση της απασχόλησης των ιδίων αλλά και του προσωπικού που προσλαμβάνουν, ενώ συμμετέχουν ενεργά στην οικονομική ανάπτυξη. Ταυτόχρονα η δραστηριοποίηση αυτή έχει και κοινωνικές προεκτάσεις καθώς οι εργαζόμενες γυναίκες συνεισφέρουν στο οικογενειακό εισόδημα αυξάνοντας την κοινωνική

Η συμβολή της Ελληνίδας στη Καινοτομία : 2000-2003.

συνοχή, διατηρώντας ταυτόχρονα ισορροπίες μεταξύ των υπευθυνότητων της εργασίας τους και της οικογένειάς τους.

Αν λάβουμε υπόψη τον σύνθετο κοινωνικό ρόλο των γυναικών το αποτέλεσμα της συμβολής της γυναικείας επιχειρηματικότητας διαφοροποιείται σε σημαντικό βαθμό, σε σχέση με το οικονομικό μέγεθος της συμβολής. Το παράδειγμα της Ιρλανδίας, όπου η γυναικεία επιχειρηματικότητα απετέλεσε ένα κύριο άξονα ανάπτυξης, μπορεί να αποβεί χρήσιμο και για την Ελλάδα.

Αντικείμενο αυτής της έρευνας είναι η μελέτη και αποτύπωση των προοπτικών και των προβλημάτων που διαγράφονται για τις εργαζόμενες γυναίκες στην αγορά εργασίας. Στις προηγούμενες σελίδες και στις 18 εργασίες της ομάδας εργασίας, καταγράφησαν τα χαρακτηριστικά της έρευνας σε πλήθος πινάκων και με την χρήση στατιστικών μεθοδολογιών.

Ο εντοπισμός των χαρακτηριστικών, των δυσχερειών και των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν θα συμβάλει, πιστεύουμε, στην υιοθέτηση πολιτικών τέτοιων που θα κάνουν την ενασχόληση των γυναικών αποδοτικότερη και μακροβιότερη. Η ερευνητική ομάδα αποτύπωσε την κατάσταση, δεν δημιουργεί πολιτικές.

Παράλληλα, η έρευνα αυτή στόχευε στην ανάλυση και καταγραφή των προοπτικών ανάπτυξης συγκεκριμένων κλάδων οικονομικής δραστηριότητας, όπου θα είναι εφικτή η ανάληψη αποτελεσματικών επενδυτικών δραστηριοτήτων από τις γυναίκες. Είναι ευνόητο ότι η ενίσχυση των προϋποθέσεων βιωσιμότητας και ανταγωνιστικότητας των γυναικείων ΜΜΕ θα συνεισφέρει στη μείωση της ανεργίας και θα αποτελέσει εργαλείο στην προσπάθεια για την βελτίωση της γυναικείας επιχειρηματικότητας.

Για την μέτρηση της αποτελεσματικότητας χρησιμοποιήθηκαν ποσοτικά και ποιοτικά κριτήρια. Γιατί σκοπός ήταν να τεθεί ένα πλαίσιο ανάπτυξης τόσο από την πλευρά της ανάλυσης των δεικτών καινοτομίας, όσο και από την ποιοτική κριτική. **Γιατί κατά την πάγια ρήση του Lord Kelvin, «μόνο αν μπορείς να μετρήσεις κάτι, μπορείς να πεις ότι ξέρεις κάτι για αυτό».**