

Η τεχνολογική ταυτότητα και η καινοτομική επίδοση του επιχειρηματικού τομέα στην ελληνική οικονομία. Δημόσιες πολιτικές και επιχειρηματικές στρατηγικές για την αναβάθμισή του

"Yet not to innovate is to die. Some firms actually do elect to die"

Chris Freeman and Luc Soete, 1997

Γιάννης Καλογήρου

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ & ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΜΠ

Περίληψη

Η αδύναμη σχέση του ελληνικού επιχειρηματικού τομέα, ως συνόλου, με την τεχνολογία, είναι το συμπέρασμα που προκύπτει από πολλές πρόσφατες εμπειρικές έρευνες. Συνήθως, οι επιχειρήσεις στην Ελλάδα προμηθεύονται και χρησιμοποιούν την τεχνολογία ως «έτοιμο εμπόρευμα», ενώ οι περισσότερες επικεντρώνονται κατά βάση σε απλές, «ελαφρές τεχνολογικά» και χαμηλής έντασης γνώσης δραστηριότητες, που είναι πολύ κοντά στον τελικό καταναλωτή. Επίσης, με εξαίρεση έναν σχετικά μικρό αλλά δυναμικό πυρήνα, η συμμετοχή του ελληνικού επιχειρηματικού τομέα στην έρευνα για τεχνολογική ανάπτυξη είναι μάλλον περιορισμένη, καθώς οι περισσότερες επιχειρήσεις συμμετέχουν σε συγκριτικά μικρό βαθμό σε συνεργατικά προγράμματα έρευνας, δεν αξιοποιούν ιδιαίτερα τα ερευνητικά αποτελέσματα ακαδημαϊκών και ερευνητικών ιδρυμάτων και εμφανίζουν περιορισμένη δραστηριότητα δικτύωσης και στρατηγικών τεχνολογικών συμμαχιών και συνεργασιών.

Οι επισημάνσεις αυτές έχουν ιδιαίτερη σημασία στην παρούσα συγκυρία, διότι η κρίση, πέρα από τις πολύ αρνητικές επιπτώσεις που επιφέρει και στον επιχειρηματικό τομέα, θα μπορούσε να αποτελέσει αφορμή για την ενεργοποίηση διεργασιών αναδιάρθρωσης και εξορθολογισμού, τόσο στο επίπεδο των καθιερωμένων και σχετικά μεγαλύτερων επιχειρήσεων, όσο και στο επίπεδο της μικρής επιχειρηματικότητας. Και επειδή η θετική αναδιάρθρωση του παραγωγικού-επιχειρηματικού τομέα δεν θα γίνει αυτόματα, ούτε και είναι επιθυμητή η απλή αναπαραγωγή του κυρίαρχου επιχειρηματικού μοντέλου που σήμερα εκ των πραγμάτων συντελείται, ο στόχος της νέας αναπτυξιακής πολιτικής δεν μπορεί να είναι παρά η τεχνολογική αναβάθμιση και ο εμπλουτισμός του παραγωγικού-επιχειρηματικού ιστού της ελληνικής οικονομίας με νέες καινοτόμες επιχειρήσεις εντάσεως γνώσης.

Ως εκ τούτου, αποκτά στρατηγική σημασία ο εντοπισμός του είδους των επιχειρήσεων που λείπουν από το παραγωγικό-επιχειρηματικό σύστημα και μπορούν να του προσδώσουν δυναμική, σε συνδυασμό με την ανάδειξη παραγωγικών οικοσυστημάτων και αλυσίδων αξίας, που εμφανίζουν αναπτυξιακές δυνατότητες και ευκαιρίες για δημιουργία εγχειρημάτων που αξιοποιούν τη γνώση και την τεχνολογία στην οργάνωση και τη λειτουργία τους και παράγουν καινοτόμα προϊόντα. Εξάλλου, είναι εμπειρικά διαπιστωμένο ότι, όσες επιχειρήσεις είχαν στη στρατηγική τους οπτική την επίδιωξη της ποιότητας, την ανάπτυξη καινοτομιών και τη διαφοροποίηση (για την κάλυψη αναγκών απαιτητικών χρηστών), αντιστάθηκαν καλύτερα στην κρίση. Επιπροσθέτως, τα τελευταία χρόνια διαπιστώνεται η ενθαρρυντική πορεία επιχειρήσεων που αξιοποιούν τη δυνατότητα διασύνδεσης με διεθνή δίκτυα και οικοσυστήματα καινοτομίας.

1. Εισαγωγή: η δύσκολη σχέση της επιχειρηματικότητας με την τεχνολογία και την καινοτομία στην ελληνική οικονομία

Ο ελληνικός επιχειρηματικός τομέας ως σύνολο χαρακτηρίζεται από σχετικά περιορισμένες τεχνολογικές ικανότητες, αξιοποιεί κατά κανόνα την τεχνολογία ως «έτοιμο εμπόρευμα» και παρουσιάζει χαμηλές καινοτομικές επιδόσεις με κριτήριο την εισαγωγή νέων προϊόντων στη διεθνή αγορά. Οι ελληνικές επιχειρήσεις δαπανούν σε σύγκριση με τις επιχειρήσεις άλλων ευρωπαϊκών χωρών μικρά ποσά για έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη, παρά τη μικρή βελτίωση που έχει σημειωθεί το 2011 σε σύγκριση με το 2007. Πιο συγκεκριμένα, οι ελληνικές επιχειρήσεις πραγματοποίησαν ερευνητική δραστηριότητα συνολικού ύψους 486 εκατ. ευρώ (0,23% του ΑΕΠ), στα οποία συνεισέφεραν με ίδιους πόρους 383 εκατ. ευρώ, ενώ απασχόλησαν περίπου 10.000 άτομα σε δραστηριότητες έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης (ΕΚΤ, 2013). Την ίδια ώρα, συμμετέχουν σε συγκριτικά μικρό βαθμό σε συνεργατικά προγράμματα έρευνας, αξιοποιούν σε πολύ μικρό βαθμό ερευνητικά αποτελέσματα ακαδημαϊκών και ερευνητικών ιδρυμάτων και εμφανίζουν περιορισμένη δραστηριότητα δικτύωσης και στρατηγικών τεχνολογικών συμμαχιών και συνεργασιών. Ακόμη, οι νέες ή υπό εκκώλαψη επιχειρήσεις κατά κανόνα επικεντρώνονται σε απλές, «ελαφρές τεχνολογικά», χαμηλής έντασης γνώσης δραστηριότητες πολύ κοντά στον τελικό καταναλωτή. Η γενική αυτή κατάσταση εν πολλοίς συνδέεται και με το πολύ μικρό μέγεθος της μέσης ελληνικής επιχείρησης, αλλά και με άλλες συστημικές αδυναμίες και ελλείψεις ή ασθενείς κρίσιμες διασυνδέσεις (π.χ. μεταξύ ανώτατων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και βιομηχανίας), στο πλαίσιο του ελληνικού συστήματος καινοτομίας, σε συνδυασμό με την απουσία στρατηγικού προσανατολισμού αναφορικά με την έρευνα, την τεχνολογία, την καινοτομία και τις απαιτητικές αγορές. Παρά ταύτα, υπάρχουν οργανωμένες επιχειρήσεις (IOBE & EBEO/ΕΜΠ, έρευνες των μεγαλύτερων ελληνικών επιχειρήσεων, 2011 & 2013) που ακόμη και στις συνθήκες της κρίσης διακρίνονται για την εξωστρέφειά τους, επενδύουν στην αξιοποίηση της γνώσης και της τεχνολογίας, καινοτομούν, προωθούν τη λειτουργική αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών. Οι επιχειρήσεις αυτές ασχολούνται, επίσης, συστηματικά με την ανάπτυξη του ανθρώπινου παράγοντα και έχουν ως στρατηγικό προσανατολισμό την επιδίωξη της ποιότητας, τη διαφοροποίηση και την κάλυψη των αναγκών απαιτητικών χρηστών στην ελληνική και τη διεθνή αγορά. Ως σύνολο, οι επιχειρήσεις αυτές φαίνεται να ανθίστανται συγκριτικά με τις υπόλοιπες με μεγαλύτερη επιτυχία στην κρίση. Επιπροσθέτως, τα τελευταία χρόνια αναδεικνύονται και ορισμένα νέα ενθαρρυντικά φαινόμενα, που συνδέονται με την ανάδειξη νέων επιχειρήσεων που αξιοποιούν διεθνή δίκτυα και οικοσυστήματα καινοτομίας για την παραγωγή λογισμικού, εφαρμογών και ψηφιακού περιεχομένου με χαρακτηριστικό παράδειγμα τις νέες εταιρείες κινητών εφαρμογών.

Ποια όμως μπορεί να είναι η μελλοντική εξέλιξη του επιχειρηματικού τομέα στην προοπτική μιας στρατηγικής για την ανάκαμψη και την παραγωγική ανασυγκρότηση της ελληνικής οικονομίας; Επί του παρόντος, εν μέσω της κρίσης, σε σημαντικό βαθμό (90% των νέων επιχειρήσεων το 2012) αναπαράγεται ένα πρότυπο επιχειρηματικότητας ανάγκης για βραχυπρόθεσμο βιοπορισμό (Endeavor Greece, 2013). Η επιχειρηματικότητα αυτού του τύπου επικεντρώνεται σε απλές δραστηριότητες χαμηλής έντασης γνώσης με ασθενή δυναμική και αβέβαιη προοπτική που προσφέρουν προϊόντα και υπηρεσίες με μικρή προστιθέμενη αξία πολύ κοντά στον τελικό καταναλωτή. Από κλαδική άποψη, κυριαρχούν η μαζική εστίαση και διασκέδαση (εστιατόρια, καφέ, μπαρ), το λιανεμπόριο (κυρίως ένδυση-υπόδηση), η παροχή λογιστικών και συμβουλευτικών υπηρεσιών και τα φωτοβολταϊκά (χαρακτηριστικό παράδειγμα ανορθολογικής επέκτασης μέσω αρχικά υπερβολικά υψηλών εγγυημένων τιμών, χωρίς συμβατική πρόβλεψη αναπροσαρμογής λόγω αλλαγής συνθηκών). Υπάρχουν όμως και ευρήματα άλλων ερευνών (IOBE & GEM, έρευνα για νέους και επίδοξους επιχειρηματίες στη διάρκεια της κρίσης, 2013) που ενώ πιστοποιούν την αυθόρμητη και παραδοσιακή απάντηση πολλών Ελλήνων στην κρίση – μέσω της δημιουργίας μικρών επιχειρήσεων παραδοσιακού τύπου με όμως πολύ πιο δύσκολη, σε σύγκριση με το παρελθόν, δυνατότητα επιβίωσης λόγω της παρατεταμένης ύφεσης, εντούτοις ανιχνεύουν και «σοβαρές ενδείξεις ότι η κρίση φαίνεται να έχει θέσει σε κίνηση διαδικασίες αναδιάρθρωσης (εξορθολογισμού) και στο επίπεδο της μικρής επιχειρηματικότητας».

Γενικότερα, η θετική αναδιάρθρωση του παραγωγικού-επιχειρηματικού τομέα δεν θα γίνει αυτόματα. Γι' αυτό και ο στόχος μιας νέας αναπτυξιακής πολιτικής δεν μπορεί να είναι η αυθόρμητη αναπαραγωγή του κυρίαρχου

επιχειρηματικού μοντέλου, αλλά η αναβάθμιση και ο εμπλουτισμός του παραγωγικού-επιχειρηματικού ιστού της ελληνικής οικονομίας. Στην κατεύθυνση αυτή, στρατηγική σημασία έχει ο εντοπισμός του είδους των επιχειρήσεων που λείπουν από το παραγωγικό-επιχειρηματικό σύστημα και μπορούν να του προσδώσουν δυναμική σε συνδυασμό με την ανάδειξη παραγωγικών οικοσυστημάτων και αλυσίδων αξίας που εμφανίζουν αναπτυξιακές δυνατότητες. Με όρους δημόσιας πολιτικής και επιχειρηματικής δυναμικής πρακτική αξία έχουν η ενθάρρυνση και η διευκόλυνση της νέας καινοτόμου επιχειρηματικότητας εντάσεως γνώσης και η τεχνολογική και οργανωσιακή αναβάθμιση της λειτουργίας των υφιστάμενων επιχειρήσεων. Στο σημείο αυτό πρέπει να επισημανθεί ότι, η δυνατότητα τεχνολογικής και επιχειρηματικής ανάπτυξης δεν περιορίζεται στους αποκαλούμενους κλάδους υψηλής τεχνολογίας, δηλαδή τους κλάδους που χαρακτηρίζονται από τη σημαντική ένταση ερευνητικής δραστηριότητας (R&D intensity ως % δαπανών E&TA επί των εσόδων από τις πωλήσεις), αλλά είναι υπαρκτή ακόμη και σε εκείνους τους παραδοσιακούς κλάδους, που δεν διαθέτουν αντίστοιχα ποσά για Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη, αλλά έχουν συσσωρεύσει πλούσιο γνωστικό απόθεμα στο πλαίσιο της επιχειρηματικής και επαγγελματικής πρακτικής τους με χαρακτηριστικό παράδειγμα τον κλάδο των τροφίμων και ευρύτερα την αλυσίδα παραγωγής αξίας που συνδέεται με το παραγωγικό-κλαδικό οικοσύστημα της βιο-αγροδιατροφής. Το συγκεκριμένο οικοσύστημα προσφέρει σημαντικές δυνατότητες για ανάπτυξη καινοτομιών μέσω του συνδυασμού της αξιοποίησης της σύγχρονης τεχνολογίας και της ανασύνθεσης της παράδοσης σε τρεις χώρους οικονομικής δραστηριότητας (αγροτική παραγωγή, παραγωγή τροφίμων και ποτών, διάθεση και εμπορία προϊόντων) και σε διασύνδεση με άλλους τομείς με χαρακτηριστικότερο παράδειγμα τον τουρισμό.

Στη συγκεκριμένη εργασία, η ερευνητική και τεχνολογική ταυτότητα, η καινοτομική επίδοση και η συνεπαγόμενη τυπολογία των ελληνικών επιχειρήσεων τεκμηριώνονται εμπειρικά με βάση τα ευρήματα μιας σειράς ερευνών πεδίου μεγάλης κλίμακας και μελετών περιπτώσεων που έχουν διενεργηθεί από τον ΣΕΒ, το Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών, το Εργαστήριο Βιομηχανικής και Ενεργειακής Οικονομίας του ΕΜΠ, το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) και άλλους φορείς, όπως το Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας. Στη συνέχεια, εξετάζονται οι δυνατότητες που υπάρχουν για την τεχνολογική αναβάθμιση των υφιστάμενων επιχειρήσεων και τον εμπλουτισμό του επιχειρηματικού τομέα με νέες καινοτόμες επιχειρήσεις. Τέλος, επιχειρείται μια συνθετική αξιολόγηση πολιτικών που έχουν εφαρμοστεί, εντοπίζονται μέτρα που δούλεψαν και άλλα που δεν έχουν αποδώσει και προτείνονται στρατηγικές κατευθύνσεις και μέτρα για την τεχνολογική αναβάθμιση των επιχειρήσεων και για την προώθηση της καινοτόμου επιχειρηματικότητας με βάση την ελληνική και τη διεθνή πείρα και πρακτική.

2. Τεχνολογική ταυτότητα και καινοτομική επίδοση του επιχειρηματικού τομέα: Μια συνθετική αποτίμηση

Ο επιχειρηματικός τομέας εμφανίζει μεγάλη ετερογένεια. Συγκροτείται από ένα πλήθος επιχειρήσεων με διαφορετικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα, διαφορετικές συμπεριφορές και διαφορετικές στρατηγικές στοχεύσεις και επιχειρηματικές πρακτικές. Στο πλαίσιο του συγκεκριμένου άρθρου, αρχικά, αξιοποιούνται τα δεδομένα της μελέτης του ΕΚΤ (2013) για την ερευνητική δραστηριότητα του επιχειρηματικού τομέα το 2011, τα αποτελέσματα της οποίας συνιστούν δυνητικά βασική εισροή για την ανάπτυξη καινοτομιών. Εν συνεχεία, παρουσιάζεται η ερευνητική δραστηριότητα, η τεχνολογική ταυτότητα και η καινοτομική επίδοση του επιχειρηματικού τομέα της ελληνικής οικονομίας με αναφορά στη δραστηριότητα δύο κατηγοριών επιχειρήσεων, η λειτουργία των οποίων διαμορφώνει σε σημαντικό βαθμό την τεχνολογική και καινοτομική ταυτότητα του τομέα. Αναφερόμαστε συγκεκριμένα: α) στις υφιστάμενες μεγαλύτερες (για τα ελληνικά δεδομένα) επιχειρήσεις τόσο στο σύνολο της χώρας όσο και στις 13 περιφέρειές της, β) στις επιχειρήσεις που συνδέονται με την επιχειρηματικότητα αρχικών σταδίων (νέα και επίδοξα επιχειρηματικά εγχειρήματα). Για τις δύο αυτές κατηγορίες επιχειρήσεων υπάρχουν διαθέσιμα εμπειρικά δεδομένα από συγκεκριμένες έρευνες πεδίου που έχουν πραγματοποιηθεί την τελευταία τριετία (IOBE/ΕΒΕΟ-ΕΜΠ σε συνεργασία με την Public Issue) για λογαριασμό του ΣΕΒ, δύο έρευνες το 2011 και το 2013 για τις μεγαλύτερες ελληνικές επιχειρήσεις, IOBE/GEM το 2012 για τους επίδοξους και νέους επιχειρηματίες. Οι έρευνες αυτές επιτρέπουν να σκιαγραφηθεί η σημερινή μεγάλη εικόνα της τεχνολογικής ταυτότητας

και της καινοτομικής επίδοσης του επιχειρηματικού τομέα της ελληνικής οικονομίας. Επιπροσθέτως, ιδιαίτερη σημασία έχει και το επίπεδο χρήσης των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) από τις επιχειρήσεις τόσο αυτών που απασχολούν πάνω από 10 άτομα όσο και των πολύ μικρών (micro enterprises), όπως προκύπτει από πρόσφατη έρευνα του Παρατηρητηρίου για την Κοινωνία της Πληροφορίας. Οι ΤΠΕ ως τεχνολογίες γενικού σκοπού προσδίδουν οφέλη παραγωγικότητας και ανταγωνιστικότητας σε όλες τις επιχειρήσεις και διευκολύνουν την ανάπτυξη καινοτομιών σε όλους τους κλάδους, ενώ ταυτόχρονα συγκροτούν ένα αυτοτελές δυναμικό οικοσύστημα καινοτομίας μέσα από τη δημιουργία δικτύων, λογισμικού και εφαρμογών, με κλασικό παράδειγμα τα τελευταία χρόνια την ανάδυση του κλάδου των επιχειρήσεων κινητών εφαρμογών με εξωστρεφή προσανατολισμό μέσω και της αξιοποίησης της δυνατότητας συμμετοχής σε παγκόσμια δίκτυα και αντίστοιχες πλατφόρμες καινοτομίας (Zahra & Nambisan, 2011).

2.1 Η ερευνητική δραστηριότητα του τομέα των επιχειρήσεων το 2011

Η δαπάνη για έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη (E&A), αν και είναι δείκτης εισροής και όχι αποτελέσματος, παραμένει ένας σημαντικός και πολυχρησιμοποιούμενος δείκτης μέτρησης της ερευνητικής προσπάθειας τόσο για την οικονομία συνολικά όσο και για επιμέρους τομείς της, όπως ο επιχειρηματικός. Βέβαια, θα πρέπει, επίσης, να σημειωθεί ότι, η ερευνητική δραστηριότητα αν και ιδιαίτερα σημαντική αποτελεί μία –και όχι την αποκλειστική– πηγή παραγωγής γνώσης και ανάπτυξης καινοτομιών και έτι περαιτέρω δημιουργίας καινοτόμων επιχειρηματικών εγχειρημάτων εντάσεως γνώσης. Επιπροσθέτως, όλο και περισσότερο ενδιαφέρει η παραγωγικότητα του ερευνητικού έργου και η δυνατότητα αποτελεσματικής και αποδοτικής αξιοποίησης των ερευνητικών αποτελεσμάτων. Εξάλλου, όπως με έμφαση έχει επισημάνει ο θεμελιωτής των σύγχρονων σπουδών της καινοτομίας Chris Freeman, «η ιστορική πείρα έχει δείξει ότι δεν μπορείς –ως χώρα, ως οργανισμός ή ως επιχείρηση– να αφομοιώσεις τα ερευνητικά αποτελέσματα άλλων ή να αξιοποιήσεις αποτελεσματικά τις τεχνολογίες που έχουν παραχθεί αλλού, αν δεν έχεις κάποια εμπλοκή στην ερευνητική και τεχνολογική δραστηριότητα και ότι δεν αρκεί να προμηθεύσεις τεχνολογίες από το ράφι και ότι χρειάζεται να ασκείς κάποια ερευνητική και τεχνολογική δραστηριότητα για να μπορείς να κατανοείς τις επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις» (The Vega Masterclass).

Τούτων δοθέντων, η μέτρηση των δαπανών E&A του επιχειρηματικού τομέα αποτελεί έναν ουσιαστικό δείκτη της δυναμικής τεχνολογικής και καινοτομικής δραστηριότητας και της μελλοντικής επίδοσης των επιχειρήσεων σε μια οικονομία.

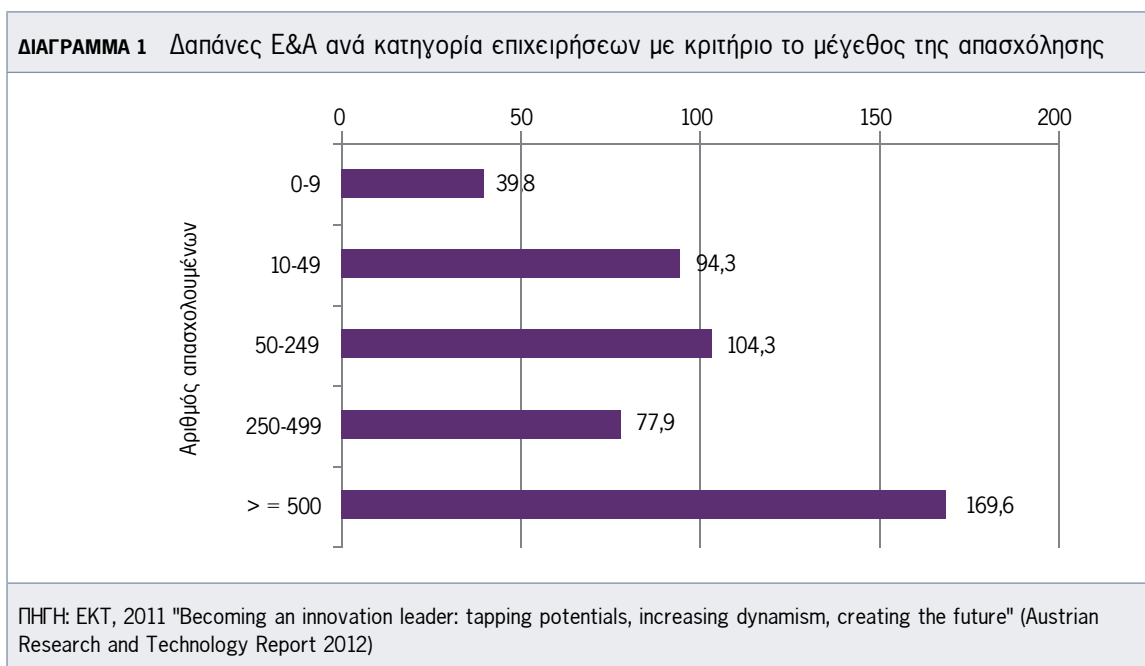
Οι δραστηριότητες έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης (E&A) του επιχειρηματικού τομέα στην Ελλάδα το 2011 (ΕΚΤ, 2013) αντιστοιχούν σε δαπάνες ύψους 485,9 εκατ. ευρώ (34,9% του συνόλου των δαπανών για E&A) ή 0,23% του ΑΕΠ (ΕΚΤ, 2013). Η δαπάνη αυτή –παρά τη μικρή αύξησή της σε σύγκριση με παλαιότερες εκτιμήσεις (2007)– παραμένει πολύ χαμηλή ως % του ΑΕΠ σε σύγκριση με το αντίστοιχο μέσο επίπεδο της ΕΕ-27 (1,26% του ΑΕΠ) και κατατάσσει την Ελλάδα στην 24η θέση των δαπανών για ερευνητική δραστηριότητα σε σχέση με το μέγεθος της συνολικής οικονομικής δραστηριότητάς της. Αλλά και ως προς το απόλυτο μέγεθος της ερευνητικής του δραστηριότητας, που και αυτό έχει προφανώς την ιδιαίτερη αυτοτελή σημασία του, ο ελληνικός επιχειρηματικός τομέας πραγματοποιεί ερευνητική δραστηριότητα ύψους σε ευρώ που αντιστοιχεί στο 1% της αντίστοιχης δαπάνης του γερμανικού επιχειρηματικού τομέα που κατέχει την 1η θέση, το 8,6% του αυστριακού και το 41,4% του πορτογαλικού.¹

¹ Η σύγκριση για την ίδια χρονιά (2011) με τον επιχειρηματικό τομέα δύο χωρών, όπως η Πορτογαλία και η Αυστρία, είναι ενδεικτική του αισθητά χαμηλότερου (με κριτήριο τη δαπάνη) μεγέθους της ερευνητικής δραστηριότητας που πραγματοποιείται στις επιχειρήσεις στην Ελλάδα. Οι δύο αυτές χώρες έχουν μεν παρόμοιο μέγεθος πληθυσμού με την Ελλάδα (10,53 εκατ. κατοίκους η Πορτογαλία και 8,46 εκατ. η Αυστρία έναντι 11,28 εκατ. η Ελλάδα), αλλά διαφορετικό μέγεθος οικονομίας (Πορτογαλία 171.053 εκατ. ευρώ, Αυστρία 299.240 εκατ. ευρώ και Ελλάδα 208.523 εκατ. ευρώ), διαφορετική προτεραιότητα για την έρευνα και την τεχνολογία και, κατά συνέπεια, διαφορετικό ύψος συνολικών δαπανών για την έρευνα. Και συγκεκριμένα, η Πορτογαλία δαπάνησε συνολικά για E&A το 2011 2.556,9 εκατ. ευρώ (1,50% του ΑΕΠ της), ενώ η Αυστρία 8.263,4 εκατ. ευρώ (2,75% του ΑΕΠ της) έναντι 1.391,2 εκατ. ευρώ της Ελλάδας (0,67% του ΑΕΠ).

Ειδικότερα, η Πορτογαλία έχοντας ξεκινήσει από ένα πολύ χαμηλό επίπεδο ερευνητικής δραστηριότητας στον επιχειρηματικό τομέα –αλλά και στους άλλους τομείς της ερευνητικής δραστηριότητας– σημείωσε κατά την περίοδο 2005 έως 2009 τον μεγαλύτερο ρυθμό αύξησης της ερευνητικής δραστηριότητας στις επιχειρήσεις μεταξύ των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Γενικότερα, η Πορτογαλία διατήρησε ως % του ΑΕΠ το ίδιο επίπεδο συνολικής ερευνητικής δραστηριότητας και στην περίοδο της κρίσης και των προγραμμάτων λιτότητας. Σημαντικό ρόλο έπαιξαν στην υποκίνηση της ερευνητικής και τεχνολογικής δραστηριότητας η εισαγωγή φορολογικών κινήτρων για την ενίσχυση ερευνητικών δραστηριοτήτων στις επιχειρήσεις, οι ξένες άμεσες επενδύσεις σε κλάδους εντάσεως γνώσης, όπως οι τηλεπικοινωνίες και η αυτοκινητοβιομηχανία, αλλά και οι δημόσιες επενδύσεις στο τροχαίο υλικό (Boavidia N. and A.B. Moniz, 2012).

Η Αυστρία έχει μια μακρά παράδοση ερευνητικής δραστηριότητας τόσο στον επιχειρηματικό τομέα όσο και ευρύτερα (πέμπτη στην ΕΕ-27) και το 2011 υιοθέτησε μια στρατηγική (Διάγραμμα 1) για να ενταχθεί έως το 2020 στον ηγετικό πυρήνα των χωρών με υψηλές καινοτομικές επιδόσεις (innovation leader) στον οποίο ανήκουν σήμερα οι βόρειες χώρες (nordic countries) της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Σουηδία, Φινλανδία, Δανία) και η Γερμανία.

Στον ελληνικό χώρο, η ετερογένεια των επιχειρήσεων αποτυπώνεται και στην κατανομή των δαπανών Ε&Α του επιχειρηματικού τομέα ανά κατηγορία επιχειρήσεων (με κριτήριο την απασχόληση). Η κατανομή αυτή παρουσιάζεται στον Πίνακα που ακολουθεί (ΕΚΤ, 2011).



Πιο συγκεκριμένα, το 51% της ερευνητικής δραστηριότητας (με κριτήριο τις δαπάνες) πραγματοποιείται από τις πολύ λίγες στην ελληνική οικονομία μεγάλες επιχειρήσεις (>250 απασχολούμενοι), το 21,5% από τις μεσαίες (50-249 απασχολούμενοι), το 19,5% από τις μικρές (10-49 απασχολούμενοι) και το 8% από τις πολύ μικρές (0-9 απασχολούμενοι). Από άποψη χρηματοδότησης, η ίδια συμμετοχή των μεγάλων επιχειρήσεων κυμαίνεται από 80-95%, των μεσαίων στο 75%, ενώ ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι οι πολύ μικρές επιχειρήσεις που κάνουν έρευνα τη χρηματοδοτούν πάνω από 50% από δημόσιες πηγές, από τις οποίες ένα 30% της συνολικής χρηματοδότησης προέρχεται από το εξωτερικό, καθώς πρόκειται για νέες επιχειρήσεις εντάσεως γνώσης.

Η κατανομή των ερευνητικών δαπανών, ανά τομέα οικονομικής δραστηριότητας (ΕΚΤ, 2013), αναδεικνύει την πλειοψηφική παρουσία των υπηρεσιών εντάσεως γνώσης (57,6%), τη σημαντική (αν και χαμηλότερη από την απαιτούμενη) παρουσία της μεταποίησης (39,2%) και την πολύ χαμηλή παρουσία των επιχειρήσεων του ενεργειακού τομέα (1,3%), των κατασκευών (1,1%) και του τομέα της γεωργίας/δασοκομίας/αλιείας (0,3%), παρά το γεγονός ότι στους συγκεκριμένους τομείς υπάρχει δυνητικό δυναμικό ανάπτυξης.

Τέλος, αναφορικά με την ερευνητική δραστηριότητα των μεγαλύτερων ελληνικών επιχειρήσεων της χώρας σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, οι σχετικές έρευνες πεδίου (IOBE και ΕΒΕΟ/ΕΜΠ, 2011 & 2013) αναδεικνύουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά γνωρίσματα:

- α) Μόνο μία στις πέντε επιχειρήσεις διαθέτει οργανωμένο τμήμα έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης, ενώ το ερευνητικό προσωπικό τους δεν υπερβαίνει το 2,6% των συνολικά απασχολούμενων στις επιχειρήσεις αυτές.
- β) Η συνεργατική ερευνητική δραστηριότητα (στο πλαίσιο ευρωπαϊκών και ελληνικών προγραμμάτων) είναι περιορισμένη, καθώς ανά δέκα επιχειρήσεις αντιστοιχούν μόλις τρεις συμμετοχές σε συνεργατικά ερευνητικά έργα (research joint ventures).
- γ) Μία στις επτά επιχειρήσεις συνεργάζεται σε μεγάλο βαθμό με πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα.
- δ) Η απόδοση της ερευνητικής προσπάθειας με όρους πατεντών είναι χαμηλή, καθώς μόνο το 4% των επιχειρήσεων έχουν υποβάλει αίτηση, στη διάρκεια της τελευταίας διετίας, για κατοχύρωση της διανοητικής ιδιοκτησίας της παραγόμενης γνώσης με τη μορφή πατέντας εκτός Ελλάδας, ενώ ένα αντίστοιχο ποσοστό προγραμματίζει να κάνει αίτηση για πατέντα στην επόμενη διετία. Από τις επιχειρήσεις αυτές 62 έχουν κινηθεί τη διαδικασία για 301 πατέντες την τελευταία διετία, από τις οποίες οι 13 είναι μεγάλες επιχειρήσεις που έχουν υποβάλει πάνω από τις μισές (136 πατέντες), ενώ 26 είναι μεσαίες και έχουν υποβάλει αίτηση για 94 πατέντες. Αναδεικνύεται, έτσι, ένας μικρός πυρήνας από μεγάλες και μεσαίες επιχειρήσεις που διαθέτουν τις ερευνητικές υποδομές και την απαιτούμενη τεχνογνωσία διαχείρισης της διανοητικής ιδιοκτησίας, ώστε με συστηματικό τρόπο να κατοχυρώνουν την παραγόμενη γνώση. Οι περισσότερες επιχειρήσεις αυτού του πυρήνα δραστηριοποιούνται στη μεταποίηση και κυρίως στους κλάδους των φαρμάκων, των χημικών, των τροφίμων και των προϊόντων από μέταλλο.

2.2 Η τεχνολογική δραστηριότητα και η καινοτομική επίδοση των μεγαλύτερων ελληνικών επιχειρήσεων την περίοδο 2011-2013

Οι μεγαλύτερες ελληνικές επιχειρήσεις αντλούν κατά κύριο λόγο τη γνώση που είναι απαραίτητη για την επιχειρηματική τους λειτουργία κυρίως από τους πελάτες τους και τους προμηθευτές τους, δηλαδή από φορείς της ευρύτερης αλυσίδας αξίας τους. Αντίθετα, είναι πολύ περιορισμένη η συμμετοχή τους σε συνεργατικά ερευνητικά προγράμματα και γενικότερα η συνεργασία με πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα. Επιβεβαιώνεται και από τις συγκεκριμένες έρευνες πεδίου η διάχυτη αντίληψη ότι οι επιχειρήσεις και τα πανεπιστήμια βρίσκονται σε κάποια απόσταση. Αναδεικνύεται ένας ελλείπων κρίκος και διαπιστώνονται συναφείς ελλείψεις διασυνδέσεις μεταξύ πανεπιστημίων και βιομηχανίας σε σύγκριση με τα πιο ανεπτυγμένα συστήματα καινοτομίας, όπου οι σχετικές διασυνδέσεις λειτουργούν με πολύ μεγαλύτερη ένταση και πυκνότητα. Στο ελληνικό περιβάλλον η γνώση αντλείται αποκλειστικά μέσα από τις σχέσεις στην αγορά και σε πολλές περιπτώσεις με μορφή «έτοιμου από το ράφι εμπορεύματος».

Η καινοτομική δραστηριότητα των επιχειρήσεων συνδέεται με την προσπάθεια δοκιμής νέων ή βελτιωμένων προϊόντων, διεργασιών και τρόπων οργάνωσης λειτουργιών και καταγράφεται σε τέσσερις περιοχές: στην εισαγωγή καινοτόμων (νέων ή βελτιωμένων) προϊόντων (product innovation), στην υιοθέτηση ή/και ανάπτυξη (νέων ή καινοτόμων) παραγωγικών διαδικασιών/διεργασιών (process innovation), στην πρόωθηση οργανωσιακών καινοτομιών (organisational innovation) και σε καινοτομίες που αναφέρονται στην πρόωθηση, τη διάθεση και την εμπορία προϊόντων και υπηρεσιών (marketing innovation). Επιπροσθέτως, η σημασία της εκάστοτε καινοτομίας κλιμακώνεται ανάλογα με το αν αναφέρεται στη συγκεκριμένη επιχείρηση, στην εγχώρια αγορά ή στη διεθνή αγορά.

Τη διετία 2012-2013, η καινοτομική επίδοση των μεγαλύτερων ελληνικών επιχειρήσεων –με κριτήριο το ποσοστό των επιχειρήσεων που εισήγαγαν καινοτόμα προϊόντα– υποχωρεί στο 38% έναντι του 50% της προηγούμενης διετίας 2010-2011. Επιπροσθέτως, το μεγαλύτερο μέρος των «καινοτόμων» προϊόντων είναι

απλώς νέα για τη συγκεκριμένη επιχείρηση, που σε αρκετές περιπτώσεις εισάγονται ως «έτοιμα ή σχεδόν έτοιμα προϊόντα». Ταυτόχρονα, όμως, αυξάνεται το ποσοστό (14% τη διετία 2012-2013 έναντι 12% της διετίας 2010-2011) εκείνων των επιχειρήσεων που παρουσιάζουν καινοτόμα προϊόντα που είναι νέα για τη διεθνή αγορά. Σημαντική, επίσης, είναι και η αύξηση της συμμετοχής των καινοτόμων προϊόντων στον τζίρο των επιχειρήσεων τη διετία 2012-2013, πιθανώς και λόγω αύξησης του ποσοστού των επιχειρήσεων που παράγουν καινοτομικά προϊόντα που είναι νέα για τη διεθνή αγορά. Αναφορικά και με το δεύτερο είδος καινοτομίας, την καινοτομία παραγωγικών διαδικασιών/διεργασιών –με επικρατούσα μορφή τις μεθόδους παραγωγής– οι σχετικές επιδόσεις συρρικνώνονται τη διετία 2012-2013 (23% των επιχειρήσεων) έναντι του 31% της προηγούμενης διετίας 2010-2011. Τέλος, και ως προς το τρίτο είδος καινοτομιών (οργανωσιακές και μάρκετινγκ) με κυρίαρχες αυτές που αναφέρονται στον τρόπο διάθεσης των προϊόντων και στις μεθόδους πωλήσεων, και αυτές περιορίζονται στη διετία 2012-2013 στο 28% των επιχειρήσεων έναντι του 38% της προηγούμενης διετίας 2010-2011.

Με βάση τις προαναφερόμενες καινοτομικές επιδόσεις, επιχειρείται μια ταξινόμηση των μεγαλύτερων ελληνικών επιχειρήσεων (IOBE και EBEO/ΕΜΠ, Έκθεση αποτελεσμάτων της έρευνας πεδίου για τις μεγαλύτερες ελληνικές επιχειρήσεις σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο). Από τη σχετική ανάλυση αναδεικνύεται μια ανισομερής τριχοτόμηση, με τις ακόλουθες τρεις ομάδες επιχειρήσεων: α) οι επιχειρήσεις υψηλής έντασης καινοτομίας που συγκροτούν τον πυρήνα της τεχνολογικής ανάπτυξης, και αναπτύσσουν ταυτόχρονα καινοτομία προϊόντος και καινοτομία διεργασίας (το 14% περίπου τη διετία 2012-2013), β) οι επιχειρήσεις μέσης έντασης καινοτομίας (το 42% για τη διετία 2012-2013) που αναπτύσσουν κάποιο είδος καινοτομία, και γ) οι επιχειρήσεις που γενικότερα αναπτύσσουν μια πολύ περιορισμένη καινοτομική δραστηριότητα (το 44% για τη διετία 2012-2013). Αξιοσημείωτη είναι και πάλι η συρρίκνωση της ομάδας των επιχειρήσεων εντάσεως καινοτομίας συγκριτικά με την προηγούμενη διετία 2010-2011, κατά την οποία αποτελούσαν το 22% των μεγαλύτερων ελληνικών επιχειρήσεων.

Ως προς την κλαδική κατανομή των επιχειρήσεων με βάση τις καινοτομικές επιδόσεις, τη μεγαλύτερη πυκνότητα υψηλής έντασης καινοτομίας έχει ο κλάδος της πληροφορικής, ενώ σχεδόν το 23% των επιχειρήσεων της μεταποίησης (υψηλότερα του μέσου όρου) ανήκουν στην κατηγορία υψηλής έντασης καινοτομίας. Αντίθετα, οι κατασκευές και το εμπόριο αποτελούνται στην πλειονότητά τους από επιχειρήσεις χαμηλής έντασης καινοτομίας. Με κριτήριο το μέγεθος της επιχείρησης, το μεγαλύτερο μέρος (το 57%) των επιχειρήσεων υψηλής έντασης καινοτομίας είναι μεσαίες ή/και μεγάλες, ενώ αντίθετα στην ομάδα των επιχειρήσεων χαμηλής έντασης καινοτομίας το 68% των επιχειρήσεων είναι μικρές επιχειρήσεις.

Οι περισσότεροι καινοτομικά ανεπτυγμένες επιχειρήσεις επενδύουν περισσότερο στην εκπαίδευση – το 88,5% των επιχειρήσεων υψηλής έντασης επενδύει σε προγράμματα εκπαίδευσης έναντι 57,3% των επιχειρήσεων χαμηλής έντασης καινοτομίας.

Σχεδόν οι μισές από τις επιχειρήσεις υψηλής έντασης καινοτομίας διαθέτουν οργανωμένο τμήμα Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης και αναζητούν νέα γνώση και μέσα από την ερευνητική και τεχνολογική δραστηριότητα που πραγματοποιούν εσωτερικά, ενώ το ποσοστό των επιχειρήσεων μέσης έντασης καινοτομίας που διαθέτουν οργανωμένο ερευνητικό τμήμα και αξιοποιούν ενδογενή αποτελέσματα έρευνας ανέρχεται μόλις στο 8%.

Τέλος, οι επιχειρήσεις έντασης καινοτομίας προβλέπουν ότι θα δημιουργήσουν περισσότερες θέσεις εργασίας στην επόμενη διετία. Μία στις τρεις σχεδόν επιχειρήσεις υψηλής έντασης καινοτομίας εκτιμούν ότι θα αυξηθεί το προσωπικό τους την επόμενη διετία, έναντι μόλις 18% των επιχειρήσεων χαμηλής έντασης καινοτομίας.

3. Δημόσιες πολιτικές και επιχειρηματικές στρατηγικές για την ανάπτυξη της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας στο πλαίσιο μιας αναπτυξιακής στρατηγικής με επίκεντρο τη γνώση

3.1 Το πλαίσιο

Με όρους δημόσιας πολιτικής η υποστήριξη της καινοτομίας και η προώθηση (ενθάρρυνση και διευκόλυνση) της καινοτόμου επιχειρηματικότητας εντάσεως γνώσης δεν είναι αποτελεσματική, όταν περιορίζεται σε γενικές διακηρύξεις που ακολουθούνται από αποσπασματική, ακανόνιστη και σποραδική λήψη κάποιων συναφών μέτρων και δράσεων. Αντίθετα, η διεθνής πείρα και πρακτική υποδεικνύει ότι απαιτείται ο σχεδιασμός και η επίμονη προώθηση ενός συστήματος δημόσιων πολιτικών (system of policies) που εντάσσονται σε ένα σχέδιο για την ανάπτυξη με επίκεντρο τη γνώση και την καινοτομία (innovation led growth).

Στα καθ' ημάς, στο πλαίσιο της διαμόρφωσης ενός εθνικού σχεδίου παραγωγικής ανασυγκρότησης της χώρας για την επανένταξη της ελληνικής οικονομίας σε μια νέα αναπτυξιακή τροχιά με οδηγό ένα νέο παραγωγικό πρότυπο, τέσσερις κινούσες δυνάμεις είναι απαραίτητες. Η ελληνική κοινωνία πρέπει να επενδύσει συνδυασμένα σε τέσσερις δυνάμεις: τη Γνώση, τον Ανθρώπινο Παράγοντα, την Καινοτόμο Επιχειρηματικότητα και ένα αποτελεσματικό και αποδοτικό Κράτος με επιχειρησιακές και λειτουργικές ικανότητες. Οι δυνάμεις αυτές μπορούν να αποτελέσουν τους τέσσερις πυλώνες για μια ποιοτικότερη, υψηλού δυναμικού και ανθεκτικότερη στον διεθνή ανταγωνισμό νέα αναπτυξιακή διαδρομή της ελληνικής οικονομίας. Στις δυνάμεις αυτές μπορεί να προστεθεί και η λειτουργική αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ICT), που ως «τεχνολογίες γενικού σκοπού» επηρεάζουν οριζόντια το σύνολο της οικονομικής και κρατικής δραστηριότητας και ασφαλώς και τις άλλες κινούσες δυνάμεις. Πιο συγκεκριμένα:

- ▼ Η παραγωγή, η διάχυση και η αξιοποίηση της γνώσης παντού και για όλους συγκροτούν το απαραίτητο υπόβαθρο για να σταθεί η ελληνική οικονομία, η ελληνική επιχειρηματικότητα στον εντεινόμενο νέο διεθνή καταμερισμό εργασίας σε συνθήκες αυξανόμενης παγκοσμιοποίησης και αναδυόμενης οικονομίας της γνώσης.
- ▼ Η καινοτόμος επιχειρηματικότητα ή η επιχειρηματικότητα εντάσεως γνώσης αποτελεί έναν αναγκαίο μηχανισμό για την αποτελεσματική αξιοποίηση και μετατροπή της «οικονομικά χρήσιμη» γνώσης σε διατηρήσιμη και διεθνώς ανταγωνιστική οικονομική δραστηριότητα, για τον εμπλουτισμό, την ανανέωση και την αναβάθμιση του επιχειρηματικού ιστού της ελληνικής οικονομίας, για τη δημιουργία νέων ποιοτικών θέσεων εργασίας.
- ▼ Η ανάπτυξη, η ενεργοποίηση και η κατάλληλη οργάνωση και διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού αποτελούν αναγκαία προϋπόθεση για την αποτελεσματική και αποδοτική παραγωγή, διάχυση και αξιοποίηση της γνώσης. Χωρίς την παράλληλη ενεργοποίηση και διαχείριση του ανθρώπινου παράγοντα η επένδυση στη γνώση και την τεχνολογία δεν μπορεί να αποφέρει τα αναμενόμενα οφέλη παραγωγικότητας και ανταγωνιστικότητας.
- ▼ Η ανασυγκρότηση του κράτους, η ενδυνάμωση των λειτουργικών και επιχειρησιακών ικανοτήτων του, η αποδοτική και αποτελεσματική λειτουργία του, η εξυπηρέτηση των πολιτών, των επιχειρήσεων και των κοινωνικών φορέων αποτελεί αναγκαίο προαπαιτούμενο.
- ▼ Η λειτουργική αξιοποίηση των ΤΠΕ παντού και για όλους (στις επιχειρήσεις, στη δημόσια διοίκηση, στην αυτοδιοίκηση, στον πολιτισμό κ.ά.) αποτελεί ένα μη επαρκώς αξιοποιημένο «αναπτυξιακό κοίτασμα» για την ελληνική οικονομία, καθώς η ελληνική οικονομία δεν έχει αποκομίσει τα δυνητικά οφέλη παραγωγικότητας και ανταγωνιστικότητας.

Μια αναπτυξιακή επιλογή που στηρίζεται στους πυλώνες αυτούς αποτελεί τη μόνη επιλογή που μπορεί να αποτρέψει μια συνεχή «κούρσα προς τα κάτω» – που βασίζει την ανταγωνιστικότητα της ελληνικής οικονομίας αποκλειστικά στη δραστική μείωση του κόστους εργασίας (καθιερωμένη μονομερής συνταγή που προτείνεται από διεθνείς οργανισμούς για τη βελτίωση/ανάκτηση της ανταγωνιστικότητας, η οποία όμως έχει δεχθεί κριτική από έγκυρα επιστημονικά ιδρύματα και διαμορφωτές πολιτικής) και που μπορεί «να ενταφιάσει μια χώρα σε ανταγωνιστικές ζούγκλες, χωρίς ελπίδα απόκτησης ενός διατηρήσιμου ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος» (Berger, MIT, 2006). Εξάλλου, σύμφωνα με μια πιο ολοκληρωμένη προσέγγιση, μια χώρα (μια περιοχή) είναι ένας «ανταγωνιστικός τόπος» στον βαθμό που οι επιχειρήσεις που λειτουργούν σε αυτόν μπορούν να σταθούν με επιτυχία στο πλαίσιο του διεθνούς ανταγωνισμού και ταυτόχρονα μπορούν να υποστηρίξουν ένα υψηλό/ικανοποιητικό βιοτικό επίπεδο για τους πολίτες της. Ένας διεθνώς ανταγωνιστικός τόπος παράγει ευημερία τόσο για τις επιχειρήσεις όσο και για την κοινωνία και τους πολίτες.

Επιπροσθέτως, μια αναπτυξιακή επιλογή αυτού του τύπου μπορεί να θεραπεύσει μακροχρόνιες συστημικές υστερήσεις του ελληνικού παραγωγικού συστήματος, που εντοπίζονται ακόμη και στην περίοδο των πολύ καλών οικονομικών επιδόσεων της ελληνικής οικονομίας, όταν είχαμε οικονομική μεγέθυνση που οδήγησε σε σύγκλιση με το μέσο ευρωπαϊκό επίπεδο της ΕΕ των 27, αλλά απείχαμε μαζί με την Πορτογαλία –σε σύγκριση με τις άλλες οικονομίες της ΕΕ των 15– από την οικονομία της γνώσης. Συνολικά, μια αναπτυξιακή επιλογή αυτού του τύπου μπορεί να συμβάλει:

- ▼ στην ανασυγκρότηση και τον εμπλουτισμό του παραγωγικού δυναμικού,
- ▼ στην έξοδο από τη βαθιά και παρατεταμένη ύφεση,
- ▼ στην επανένταξη της ελληνικής οικονομίας σε μια τροχιά ποιοτικής, υψηλής μεγεθυντικής δυναμικής και εντέλει διατηρήσιμης ανάπτυξης, και
- ▼ στη βελτίωση της θέσης της στον διεθνή καταμερισμό εργασίας στο νέο παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον.

3.2 Δημόσιες πολιτικές για την έρευνα, την τεχνολογία και την καινοτόμο επιχειρηματικότητα

3.2.1 Γενικές αρχές και κατευθύνσεις στρατηγικής για την έρευνα και την καινοτομία

Αν και το ελληνικό ερευνητικό σύστημα είναι μικρό σε μέγεθος, με αποτέλεσμα οι επιδράσεις του στην οικονομία να έχουν σχετικά περιορισμένο χαρακτήρα, το ερευνητικό δυναμικό φαίνεται ότι αποτελεί ένα ισχυρό σημείο του συστήματος αυτού που μπορεί να συμβάλει καθοριστικά στην περαιτέρω ανάπτυξή του. Η καλή διεθνής επίδοση του ελληνικού ερευνητικού δυναμικού πιστοποιείται από α) τη σημαντική συμμετοχή των ελληνικών ακαδημαϊκών ιδρυμάτων στη συνεργατική έρευνα που χρηματοδοτείται με ανταγωνιστικούς όρους από την Ευρωπαϊκή Ένωση κατά την περίοδο 1984-2012 και στην κεντρική θέση που έχουν στα ερευνητικά δίκτυα που σχηματίζονται (Caloghirou and Protoyerou, 2012), β) τον αυξανόμενο αριθμό δημοσιεύσεων και αναφορών των ερευνητών που εργάζονται σε ελληνικά ιδρύματα στη διάρκεια της τελευταίας εικοσαετίας (ΕΚΤ, 2012 και 2013), γ) τη σχετική συμμετοχή στην επιστημονική αριστεία, όπως μετριέται με το τμήμα της ελληνικής επιστημονικής παραγωγής (σε δημοσιεύσεις στα πιο έγκυρα περιοδικά) που συγκαταλέγεται στο «top 1% cited δημοσιεύσεων» και είναι ανάλογη χωρών με ίδια ή και με ποσοτικά μεγαλύτερη ερευνητική παραγωγή (Nature, 2012). Το πρόβλημα με την ελληνική ερευνητική κοινότητα είναι ότι έχει περιορισμένη διασύνδεση με το ελληνικό παραγωγικό σύστημα (ο ελλείπων κρίκος) και ότι η βιομηχανική έρευνα στις ελληνικές επιχειρήσεις κινείται σε πολύ χαμηλά επίπεδα (με ορισμένες θετικές εξαιρέσεις). Επιπροσθέτως, η κρίση, η βαθιά ύφεση και η δραστική μείωση της χρηματοδότησης –σε συνδυασμό με τα ενδογενή διοικητικά και οργανωτικά προβλήματα των ελληνικών πανεπιστημίων– απειλούν το ελληνικό ερευνητικό σύστημα με διαρροή επιστημονικού δυναμικού (brain drain) και το απονευρώνουν με την αδυναμία ηλικιακής ανανέωσής του, ενώ δυσχεραίνουν επικίνδυνα την ομαλή λειτουργία του. Γενικότερα, η αναβάθμιση της ερευνητικής δραστηριότητας και κυρίως η διασύνδεση

της με το ελληνικό παραγωγικό-επιχειρηματικό σύστημα απαιτεί μια σειρά από μέτρα με στόχο τη σταδιακή ποσοτική αύξηση και την αναδιάρθρωση της χρηματοδοτικής του βάσης, την εισαγωγή νέων εργαλείων, την ενδυνάμωση της διασύνδεσής του με το παραγωγικό σύστημα, την ανάπτυξη της ερευνητικής δραστηριότητας του επιχειρηματικού τομέα, την αξιοποίηση αποτελεσμάτων έρευνας από τον δημόσιο τομέα, τον ανασχεδιασμό του ερευνητικού ιστού με τη λειτουργική ενοποίηση του χώρου της πανεπιστημιακής έρευνας με τον αντίστοιχο των ερευνητικών κέντρων και ινστιτούτων και την οργανική ένταξη στο σύστημα νέων ερευνητών. Πιο συγκεκριμένα, ενδεικτικές κατευθύνσεις και προτάσεις πολιτικής είναι:

1. Χρηματοδοτική υποστήριξη (δημόσια και ιδιωτική) του εθνικού συστήματος έρευνας και καινοτομίας με τη σταδιακή αύξηση των δημόσιων δαπανών για την έρευνα και τη συστηματική προσέλκυση ιδιωτικών πόρων. Το παράδειγμα της Πορτογαλίας δείχνει τον δρόμο. Πρόκειται για μια χώρα που ξεκίνησε από χαμηλότερη ερευνητική βάση και επίδοση σε σύγκριση με τη χώρα μας, αύξησε σταδιακά τις δαπάνες για την έρευνα και την τεχνολογική ανάπτυξη φθάνοντας το 1,5% του ΑΕΠ λίγο πριν την κρίση, διατήρησε το επίπεδο αυτό στη διάρκεια της κρίσης και των προγραμμάτων δημοσιονομικής λιτότητας, πραγματοποίησε τη μεταρρύθμιση του πανεπιστημιακού της συστήματος, καθιέρωσε πρόγραμμα μακροχρόνιας συνεργασίας πορτογαλικών πανεπιστημίων με μεγάλα αμερικανικά πανεπιστήμια (MIT, Carnegie-Melon et al.), εισήγαγε σύστημα φορολογικών ελαφρύνσεων για τις επιχειρήσεις που αναπτύσσουν ερευνητική δραστηριότητα.
2. Στο πλαίσιο της αύξησης της χρηματοδοτικής στήριξης θα πρέπει να διασφαλισθεί η ανανέωση του ανθρώπινου δυναμικού των πανεπιστημίων και των ερευνητικών κέντρων με την οργανική ένταξη νέων ταλαντούχων ερευνητών. Επίσης, να καθιερωθεί ένα μόνιμο εθνικό πρόγραμμα έρευνας με τακτές προκηρύξεις, ένα σχέδιο θεσμικής υποστήριξης της έρευνας με τη μεσοπρόθεσμη στήριξη μετά από διαδικασία αξιολόγησης ερευνητικών ομάδων και ένα σχέδιο προσέλκυσης με ευέλικτες διαδικασίες διακεκριμένων Ελλήνων της διασποράς και ξένων επιστημόνων ως επισκεπτών-ερευνητών από τον διεθνή χώρο για πολύ συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα (από ένα μήνα έως ένα έτος).
3. Προώθηση της λειτουργικής ενοποίησης του εθνικού ερευνητικού συστήματος (πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα κ.ά.) μεταξύ άλλων με τη διασφάλιση της κινητικότητας και της απόλυτης ισοτιμίας μεταξύ των ερευνητών στα πανεπιστήμια και τα ερευνητικά κέντρα.
4. Ενίσχυση της βιομηχανικής έρευνας και της έρευνας στις επιχειρήσεις με συγκεκριμένους ποσοτικούς στόχους και κίνητρα (π.χ. φορολογικά) σε συνδυασμό με την ενίσχυση της αξιοποίησης, πρόσληψης και κατάρτισης του ερευνητικού δυναμικού από τον επιχειρηματικό τομέα.
5. Ανάπτυξη κρίσιμης μάζας εθνικών ερευνητικών υποδομών και δυνατότητα αξιοποίησής τους και από τον επιχειρηματικό τομέα.
6. Αποτελεσματική αλληλεπίδραση ανάμεσα στους φορείς που δημιουργούν γνώση και σε αυτούς που τη μετασχηματίζουν και την αξιοποιούν εμπορικά σε καινοτομικά και βιώσιμα προϊόντα/υπηρεσίες και διεργασίες.
7. Αναβάθμιση και αναζωογόνηση του ερευνητικού και εκπαιδευτικού συστήματος και αντιμετώπιση των συστημικών υστερήσεων που χαρακτηρίζουν την τριτοβάθμια εκπαίδευση με την ολοκληρωμένη εφαρμογή της συνεχώς ανακοπτόμενης μεταρρύθμισης του συστήματος οργάνωσης και διοίκησης και γενικότερα την ανάπτυξη ενός εκπαιδευτικού συστήματος που απαντά στις μελλοντικές απαιτήσεις και προκλήσεις και στις ανάγκες μιας νέας αναπτυξιακής τροχιάς της ελληνικής οικονομίας και κοινωνίας με επίκεντρο τη γνώση.
8. Υποστήριξη των πανεπιστημίων και των ερευνητικών κέντρων ως φορέων μεταφοράς τεχνογνωσίας και ανάπτυξης περιφερειακών συστημάτων καινοτομίας στο πλαίσιο μιας στρατηγικής έξυπνης εξειδίκευσης.
9. Παροχή κινήτρων για συνεργασίες σε θέματα κατοχύρωσης δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας.
10. Προώθηση της «ανοικτής» καινοτομίας.

11. Δημιουργία, ανάπτυξη και αξιοποίηση των συνεργατικών τεχνολογικών σχηματισμών και συστάδων επιχειρήσεων (clusters) για την προώθηση της καινοτομίας.
12. Προώθηση της καινοτομίας μέσω της διαχείρισης των κρατικών προμηθειών (Public Procurement for Innovation). Στο πλαίσιο αυτό, ο δημόσιος τομέας μπορεί να θέσει κατάλληλες λειτουργικές προδιαγραφές που ενθαρρύνουν καινοτόμες λύσεις και να γίνει και βασικός χρήστης αποτελεσμάτων έρευνας, όπως π.χ. για την ανάπτυξη και την παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών σε πραγματικό χρόνο.

3.2.2 Γενικές αρχές και κατευθύνσεις στρατηγικής για την προώθηση της καινοτόμου επιχειρηματικότητας

Η δημόσια πολιτική για την καινοτόμο επιχειρηματικότητα (Innovative Entrepreneurship Policy), που δεν έχει ακόμη πλήρως αναδειχθεί και στον ευρωπαϊκό χώρο ως διακριτή δημόσια πολιτική, επιχειρεί να συνδέσει την καινοτομία και την επιχειρηματικότητα στο πλαίσιο μιας στρατηγικής για την οικονομική μεγέθυνση και να ενοποιήσει τις δύο εν πολλοίς ασύνδετες και αυτοτελείς συνιστώσες πολιτικές για την καινοτομία (innovation policy) και την επιχειρηματικότητα (Entrepreneurship policy) (Dahlstrand and Stevenson, 2010). Εξάλλου, η πολιτική για την καινοτομία –της οποίας η σημασία αυξήθηκε από τα μέσα της δεκαετίας του 1990– και η πολιτική για την επιχειρηματικότητα –που άρχισε να αναδεικνύεται στη δημόσια ατζέντα στη διάρκεια της δεκαετίας του 2000– είναι παράγωγες πολιτικές. Η πρώτη μπορεί να θεωρηθεί ως μετεξέλιξη και διεύρυνση/ολοκλήρωση της πολιτικής για την έρευνα και την τεχνολογία (S&T policy) και η δεύτερη προκύπτει ως διαφοροποίηση –αλλά και αυτονόμηση– από τη γενικότερη συμβατική πολιτική για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις (SME policy). Ενδεικτικά μπορεί να προωθηθούν οι ακόλουθες κατευθύνσεις και προτάσεις:

1. Επικέντρωση της δημόσιας πολιτικής στην ανάπτυξη της καινοτόμου επιχειρηματικότητας εντάσεως γνώσης (νέας και εταιρικής) ως ενός μηχανισμού που α) διευκολύνει τη μετατροπή της «οικονομικά χρήσιμης γνώσης» (είτε αυτή παράγεται από την ερευνητική δραστηριότητα είτε αναπτύσσεται στο πλαίσιο της επαγγελματικής πρακτικής και της λειτουργίας των επιχειρήσεων) σε οικονομική δραστηριότητα, και β) συνεισφέρει στον εμπλουτισμό και την τεχνολογική και οργανωσιακή αναβάθμιση του επιχειρηματικού δυναμικού στο ελληνικό παραγωγικό σύστημα.

Γενικότερα, η ανάπτυξη της καινοτόμου επιχειρηματικότητας ενδυναμώνει το εγχώριο παραγωγικό-επιχειρηματικό σύστημα, δημιουργεί επιχειρήσεις και επιχειρηματικές δραστηριότητες που σήμερα λείπουν από την ελληνική οικονομία, προσφέρει ποιοτικότερες θέσεις εργασίας και διαμορφώνει τις προϋποθέσεις για τη δυνατότητα βελτίωσης της διεθνούς ανταγωνιστικότητας της ελληνικής οικονομίας πέρα από την αποκλειστική και μονοδιάστατη επικέντρωση στο μοναδιαίο κόστος εργασίας.

2. Εμπέδωση της αντίληψης ότι η προώθηση της καινοτόμου επιχειρηματικότητας δεν είναι απλώς θέμα συμβατικών χρηματικών ενισχύσεων, αλλά απαιτεί τον σχεδιασμό και την υλοποίηση ενός συστήματος δημόσιων πολιτικών που απευθύνονται συντονισμένα σε όλες τις όψεις και τις φάσεις εξέλιξης του πολυδιάστατου αυτού φαινομένου.
3. Σύνδεση της χρηματοδότησης με συστηματικά οργανωμένες διαδικασίες και μονιμότερους μηχανισμούς coaching, mentoring κ.ά.
4. Βελτίωση γενικού επιχειρηματικού και καινοτομικού περιβάλλοντος, έτσι ώστε να είναι ευνοϊκό και φιλικό για την ίδρυση και την ανάπτυξη καινοτόμων επιχειρήσεων.
5. Ενεργοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού των Πολυτεχνείων, των Πανεπιστημίων και των ΤΕΙ –μέσω της καλλιέργειας δεξιοτήτων, της ανάπτυξης γνώσεων και κυρίως της διαμόρφωσης μιας επιχειρησιακής οπτικής– που επιτρέπει στα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας να αξιοποιήσουν τα ερευνητικά αποτελέσματα, τις επιχειρηματικές τους ιδέες και κυρίως να εντάξουν στην επαγγελματική τους προοπτική (σε κάποιο στάδιο της διαδρομής τους) τη συμμετοχή τους στην ανάληψη μιας επιχειρηματικής πρωτοβουλίας είτε αυτοτελούς είτε στο πλαίσιο μιας υφιστάμενης επιχείρησης.

6. Μεταφορά τεχνογνωσίας και δημιουργική αξιοποίηση πρακτικών ενθάρρυνσης της καινοτόμου επιχειρηματικότητας στον ευρωπαϊκό και ευρύτερα τον διεθνή χώρο (π.χ. διαδικασίες bench-learning, ανθρώπινα δίκτυα, δίκτυα επιχειρήσεων).
7. Ευρεία διάχυση, διείσδυση και χρήση των ΤΠΕ στο επιχειρηματικό-παραγωγικό σύστημα και ανάπτυξη σύγχρονων υψηλής ταχύτητας ψηφιακών υποδομών, που διευκολύνουν τη διακίνηση της έγκυρης πληροφορίας και τη μεταφορά γνώσης, τη διεύρυνση του επιχειρηματικού ορίζοντα και των ορίων της αγοράς, την αξιοποίηση ανοικτού ψηφιακού περιεχομένου για την ανάπτυξη της ψηφιακής επιχειρηματικότητας.
8. Συγκρότηση, ανάπτυξη και προσαρμογή σύγχρονων υποδομών υποδοχής και ανάδειξης της καινοτόμου επιχειρηματικής δραστηριότητας σε όλη τη χώρα, αξιοποιώντας και την παλαιότερη εμπειρία από τη λειτουργία ανάλογων μηχανισμών στο παρελθόν (π.χ. τα Κέντρα Επιχειρηματικής και Τεχνολογικής Ανάπτυξης σε κάθε περιφέρεια της χώρας).
9. Ενίσχυση της κουλτούρας και του κλίματος δημιουργικότητας, καινοτομίας, ανάληψης πρωτοβουλιών και της πρακτικής της συνεργασίας σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης που αποτελούν το υπόβαθρο για την ενδυνάμωση της καινοτόμου επιχειρηματικότητας.
10. Υποστήριξη της ανάπτυξης της «ανοικτής» καινοτομίας και της αξιοποίησης ανοικτών δημόσιων διαθέσιμων δεδομένων και ανοικτού περιεχομένου (ανοικτή πρόσβαση, ανοικτά δεδομένα και ανοικτό περιεχόμενο) στο επιχειρηματικό-παραγωγικό σύστημα και της ψηφιακής επιχειρηματικότητας.
11. Διασφάλιση της δεύτερης ευκαιρίας στην επιχειρηματικότητα που δυνητικά θα μπορούσε να παράγει κάποια καινοτομία. Οι ιδρυτές των νέων επιχειρήσεων έχουν σχετικά περιορισμένη επιχειρηματική εμπειρία. Επομένως, οι διαμορφωτές πολιτικής θα πρέπει να επιδιώκουν την ανάπτυξη της «σειριακής» επιχειρηματικότητας προκειμένου να ενισχύεται η κατ' εξακολούθηση ανάληψη επιχειρηματικής δράσης ακόμη και μετά από κάποια αποτυχία. Μια ενδεχόμενη αποτυχία δεν πρέπει να θεωρείται ως «στίγμα», αλλά ως ευκαιρία για μάθηση και βελτίωση. Ανάμεσα στα μέτρα πολιτικής που μπορεί να ενθαρρύνουν τη σειριακή επιχειρηματικότητα, είναι η νομοθεσία περί πτώχευσης να λαμβάνει υπόψη το κοινωνικό κόστος μιας αποτυχημένης επιχειρηματικής προσπάθειας, χωρίς να ευνοούνται αποκλειστικά οι δανειστές των μικρών νέων επιχειρήσεων. Επιπλέον θα πρέπει να υπάρχουν νομικές ρυθμίσεις που θα επιτρέπουν στους επιχειρηματίες να κρατούν κάποια βασικά περιουσιακά τους στοιχεία στην περίπτωση προσωπικής χρεοκοπίας.
12. Ενίσχυση της καινοτόμου επιχειρηματικότητας και σε παραδοσιακούς τομείς με σημαντικό υπόβαθρο γνώσης.
13. Ενθάρρυνση κοινωνικής επιχειρηματικότητας στο πλαίσιο μιας ανάπτυξης χωρίς αποκλεισμούς.
14. Ενθάρρυνση ειδικών πληθυσμιακών ομάδων στην ανάληψη επιχειρηματικής δράσης. Ειδικές πληθυσμιακές ομάδες που υπο-εκπροσωπούνται ανάμεσα στους ευρωπαίους επιχειρηματίες και ειδικά ανάμεσα στους ιδρυτές νέων επιχειρήσεων, είναι οι νέοι, οι γυναίκες και οι μετανάστες (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2013). Η διαπίστωση αυτή υποδεικνύει την αναγκαιότητα λήψης μέτρων πολιτικής βασισμένων στις ιδιαίτερες ανάγκες καθεμίας από τις προαναφερθείσες ομάδες.
15. Οι γυναίκες αντιπροσωπεύουν μια μεγάλη δεξαμενή δυνάμει επιχειρηματιών. Όμως, όταν ιδρύουν μια επιχείρηση αντιμετωπίζουν συνήθως περισσότερες δυσκολίες από ό,τι οι άνδρες συνάδελφοί τους, κυρίως όσον αφορά στην πρόσβαση χρηματοδότησης, την επιμόρφωση, τη δικτύωση και την εναρμόνιση των απαιτήσεων εργασίας και οικογένειας. Έτσι οι γυναίκες που δυνητικά μπορεί να γίνουν επιχειρηματίες θα πρέπει να ενημερώνονται επαρκώς για τα προγράμματα στήριξης της επιχειρηματικής δράσης και τις υπάρχουσες ευκαιρίες χρηματοδότησης. Επιπλέον, θα πρέπει να υπάρχουν μέτρα πολιτικής που θα επιτρέπουν στις γυναίκες επιχειρηματίες να εξισορροπούν τις ανάγκες της εργασίας τους και της οικογενειακής τους ζωής, δημιουργώντας, για παράδειγμα, κατάλληλες και οικονομικά προσιτές υπηρεσίες φροντίδας για τα παιδιά ή/και τα εξαρτώμενα ηλικιωμένα άτομα.

16. Τα διαθέσιμα στοιχεία δείχνουν ότι, μεταξύ των ετών 1995 και 2005 το 50% των νεοσύστατων επιχειρήσεων στη Silicon Valley ιδρύθηκαν από μετανάστες. Όμως οι μετανάστες αποτελούν μια σημαντική δεξαμενή δυνητικών επιχειρηματιών και στην Ευρώπη. Έτσι, οι εθνικές αλλά και οι ευρωπαϊκές πολιτικές θα πρέπει να εξετάσουν το ενδεχόμενο της δημιουργίας νέων επιχειρήσεων από μετανάστες υψηλών προσόντων, δρομολογώντας μέτρα στήριξης αλλά και αναπτύσσοντας πρωτοβουλίες για την προσέλκυση τέτοιων ταλαντούχων μελλοντικών επιχειρηματιών.
17. Οι νέοι άνθρωποι, και ιδιαίτερα αυτοί υψηλών προσόντων, που αντιμετωπίζουν θετικά το ενδεχόμενο δημιουργίας της δικής τους επιχείρησης, θα πρέπει να ενθαρρυνθούν προς αυτή την κατεύθυνση. Ειδικότερα, η ουσιαστική επαφή του ανθρώπινου κεφαλαίου μιας κοινωνικής ομάδας που είναι πιο εκτεθειμένη σε επιστημονικές και τεχνολογικές γνώσεις, αρκετά νωρίς (δηλαδή κατά τη διάρκεια των προπτυχιακών σπουδών τους) με το επιχειρείν, θα αυξήσει το ειδικό βάρος ενός συγκεκριμένου είδους επιχειρηματικότητας ευκαιρίας, δηλαδή της τεχνολογικής επιχειρηματικότητας. Ως εκ τούτου, τα ευρωπαϊκά συστήματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης θα μπορούσαν να συμβάλλουν προς αυτή την κατεύθυνση με την ανάπτυξη των κατάλληλων δεξιοτήτων, την τόνωση του επιχειρηματικού πνεύματος των νέων φοιτητών και την παροχή αρχικής βοήθειας σε επιχειρηματικές δραστηριότητές τους (επώαση δραστηριοτήτων, υψηλή εποπτεία, καθοδήγηση και δικτύωση των νέων επιστημόνων, συμβουλευτική υποστήριξη κ.λπ.).
18. Προώθηση νέων, ευέλικτων, εναλλακτικών και σύγχρονων χρηματοδοτικών εργαλείων και σχημάτων. Οι επιχειρηματίες σε ευρωπαϊκό επίπεδο αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην εξεύρεση χρηματοδότησης στα πρώτα στάδια ζωής των επιχειρήσεών τους. Ως εκ τούτου, η χρηματοδότηση των εγχειρημάτων τους εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις δικές τους αποταμιεύσεις, ενώ άλλες πηγές χρηματοδότησης, όπως τα κεφάλαια υψηλού επιχειρηματικού κινδύνου (Venture Capital) ή εθνικές και κοινοτικές επιδοτήσεις αξιοποιούνται σε μικρή έκταση. Οι επενδυτές που παρέχουν κεφάλαια για την εκκίνηση μιας νέας επιχειρηματικής δραστηριότητας (Early Seed Capital) και για την υποστήριξη μιας νεοϊδρυθείσας επιχείρησης στα πρώτα κρίσιμα στάδια της ζωής της, όπως οι επιχειρηματικοί άγγελοι και οι επενδυτές κεφαλαίων υψηλού επιχειρηματικού κινδύνου, θα πρέπει να ενισχύονται μέσω φορολογικών κινήτρων. Επίσης θα πρέπει να παρέχεται καλύτερη πληροφόρηση σε σχέση με τη χρηματοδοτική υποστήριξη νέων εγχειρημάτων είτε σε εθνικό επίπεδο, είτε σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης. Επιπλέον, θα πρέπει να ενθαρρύνονται οι νέες εναλλακτικές μορφές χρηματοδότησης που απευθύνονται σε νεοϊδρυόμενες επιχειρήσεις (π.χ. πλατφόρμες για Crowdfunding). Τέλος, θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν πόροι από τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά Ταμεία για τη δημιουργία υποστηρικτικών χρηματοδοτικών εργαλείων μικρής κλίμακας (microfinance schemes) στο πλαίσιο των αντίστοιχων επενδυτικών προτεραιοτήτων της ΕΕ.
19. Υποστήριξη (χρηματοδοτική, συμβουλευτική, διαχείρισης δικαιωμάτων διανοητικής διαδικασίας, φοροαπαλλαγές) της διαδικασίας της μετατροπής νέων ερευνητικών αποτελεσμάτων σε καινοτομίες μεταξύ άλλων και για την υποστήριξη spin-off επιχειρήσεων από ερευνητικά ιδρύματα και πανεπιστήμια. Είναι γνωστό ότι, ένα σημαντικό μέρος ελπιδοφόρων ερευνητικών αποτελεσμάτων δεν αξιοποιείται οικονομικά ή όπως έχει διατυπωθεί από τον Wessner (2013) χάνεται στην αποκαλούμενη «κοιλιάδα του θανάτου», λόγω απουσίας της πρόσθετης χρηματοδότησης που είναι αναγκαία για τη μετατροπή των ερευνητικών αποτελεσμάτων σε καινοτόμα προϊόντα και καινοτόμες διεργασίες. Στο στάδιο αυτό, ακόμη και τα VCs είναι απρόθυμα να αναλάβουν το σχετικά μεγάλο ρίσκο. Ακόμη και σε χώρες όπως οι ΗΠΑ, το χρηματοδοτικό αυτό κενό καλύπτεται από διάφορους ημι-κρατικούς θεσμούς, όπως το SBIR (Small Business Innovation Research Program, το NIH (National Institute of Health) κ.ά. (Mazzucato, 2013).

3.3 Επιχειρηματικές στρατηγικές για τη δημιουργία νέων καινοτόμων εγχειρημάτων

Πέρα από τις δημόσιες πολιτικές που προαναφέραμε, σημασία έχει και η στρατηγική και πρακτική των υφιστάμενων, αλλά και κυρίως των νεοσύστατων επιχειρήσεων. Η προώθηση στρατηγικών διαφοροποίησης, διεθνοποίησης και επένδυσης σε τεχνολογικές και οργανωσιακές ικανότητες των ελληνικών επιχειρήσεων διευκολύνει τον στρατηγικό απεγκλωβισμό του εγχώριου παραγωγικού-επιχειρηματικού συστήματος από μία ενδιάμεση κατάσταση αμφίπλευρης ανταγωνιστικής πίεσης "stuck in the middle" σε μια αναβαθμισμένη «νέα θέση» στον Διεθνή Καταμερισμό Εργασίας.

Στο πλαίσιο αυτό τίθενται δύο σημαντικά αλληλένδετα ερωτήματα. Πρώτον, μπορούν οι άνθρωποι –και οι οργανισμοί και οι επιχειρήσεις– να εκπαιδευθούν ώστε να γίνουν πιο καινοτόμοι;

Δεύτερον, μπορούν οι άνθρωποι να εκπαιδευθούν ώστε να αναπτύξουν καινοτόμο επιχειρηματικότητα; Με άλλα λόγια, ο καινοτόμος επιχειρηματίας γεννιέται ή γίνεται;

Οι περισσότεροι ερευνητές (Clayton Christensen του Harvard Business School, Bill Aulet του MIT Sloan Management School, κ.ά.) θεωρούν ότι: ένα μικρό ποσοστό (της τάξης του 5-10%) διαθέτει ένα είδος επιχειρηματικού ενστίκτου και διαίσθησης που του επιτρέπουν να κάνει πράγματα και να αναπτύσσει έναν τρόπο σκέψης που ευνοεί την επινόηση αλλά και την ανάληψη καινοτόμων επιχειρηματικών πρωτοβουλιών, ένα άλλο 15-40% δεν ενδιαφέρεται να καινοτομήσει και δεν σκέπτεται το επιχειρείν. Το μεγαλύτερο, πάντως, τμήμα του πληθυσμού μπορεί να μάθει, να εκπαιδευθεί, να καλλιεργήσει τις δεξιότητές του, να οικοδομήσει τις αναγκαίες ικανότητες και να σκεφθεί ή/και να αναλάβει καινοτομική δραστηριότητα ή/και επιχειρηματική πρωτοβουλία.

Συνοπτικά, από τη σκοπιά της επιχειρηματικής πρακτικής, οι κύριες διαστάσεις μιας στρατηγικής για την ανάπτυξη καινοτομιών και τη μετατροπή μιας επιχείρησης σε καινοτόμο (Emmons et al., 2012) είναι:

- α) η τοποθέτηση της καινοτομίας στο επίκεντρο της στρατηγικής της επιχείρησης και η διάδοση του αντίστοιχου μηνύματος στο εσωτερικό και στο περιβάλλον της επιχείρησης,
- β) ο προσδιορισμός θέσεων εργασίας με αναφορά στην καινοτομία,
- γ) ο εντοπισμός δυνητικών καινοτομιών σε κάθε λειτουργία και σε κάθε τμήμα της επιχείρησης,
- δ) η οικοδόμηση μιας εταιρικής κουλτούρας ευκινησίας, δημιουργικότητας, πειραματισμού και καινοτομίας,
- ε) η καλλιέργεια ενός τρόπου σκέψης και ενός συνόλου δεξιοτήτων που βρίσκονται στο υπόβαθρο της καινοτομικής δραστηριότητας, και κατά τον Clayton Christensen αποτελούν τις «πέντε πρωταρχικές δεξιότητες ανακάλυψης» που συγκροτούν ένα είδος «DNA του καινοτόμου» (ικανότητα συσχέτισης, παρατήρησης, αμφισβήτησης των δεδομένων πρακτικών, δικτύωσης και πειραματισμού),
- στ) η συνειδητοποίηση της σημασίας των χρηστών και της καινοτομίας που στηρίζεται στην καλή γνώση των αναγκών και των απαιτήσεων των πελατών (υφιστάμενων και δυνητικών),
- ζ) η διαχείριση των δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας με τη διάκριση του τμήματος της γνώσης που πρέπει να προστατευθεί και της γνώσης που θα είναι ανοιχτή και ελεύθερα διαθέσιμη στους χρήστες των προϊόντων και των υπηρεσιών της επιχείρησης σε συνδυασμό με την υιοθέτηση πρακτικών, όπως το crowdsourcing,
- η) η επικέντρωση στον καλό ορισμό του κάθε φορά προς επίλυση προβλήματος που αποτελεί το πιο σημαντικό τμήμα της διεργασίας παραγωγής καινοτομιών. Αλληλένδετες είναι και η διαδικασία brainstorming, η επιλογή των ιδεών για λύσεις που θα προωθηθούν, η ανάδειξη κάποιων στέρεων ιδεών και προτάσεων και η ευφυής και αποτελεσματική διαχείριση της διαδικασίας δημιουργίας πρωτοτύπων και δοκιμών,
- θ) ο σχεδιασμός του προϊόντος και τα χαρακτηριστικά του γνωρίζονται με πέντε παράγοντες που κάνουν τη διαφορά μεταξύ των προϊόντων που επιτυγχάνουν και αυτών που αποτυγχάνουν. Οι παράγοντες αυτοί είναι το συγκριτικό πλεονέκτημα (περισσότερα οφέλη για το ίδιο κόστος, τα ίδια οφέλη για χαμηλότερο κόστος, περισσότερα οφέλη για λίγο μεγαλύτερο κόστος), η συμβατότητα, η πολυπλοκότητα, η δυνατότητα δοκιμής σε μικρές ποσότητες, η δυνατότητα παρακολούθησης της χρήσης του από άλλους.

Βιβλιογραφία - Πηγές

- Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, (2013), Στατιστικά Στοιχεία Έρευνας, Ανάπτυξης, Καινοτομίας του 2011: Δαπάνες και προσωπικό για Έρευνα και Ανάπτυξη - Βασικοί δείκτες, Αθήνα.
- Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, (2012 & 2013), Ελληνικές Επιστημονικές Δημοσιεύσεις 1996-2010, Βιβλιομετρική Ανάλυση Ελληνικών Δημοσιεύσεων σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά, Αθήνα.
- Ίδρυμα Οικονομικών & Βιομηχανικών Ερευνών (IOBE) και Εργαστήριο Βιομηχανικής & Ενεργειακής Οικονομίας (ΕΒΕΟ) του ΕΜΠ, (2013), Έκθεση αποτελεσμάτων της έρευνας πεδίου στις μεγαλύτερες επιχειρήσεις σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, στο πλαίσιο του έργου: Έρευνα στις επιχειρήσεις για την πρόβλεψη των μεταβολών στα περιφερειακά παραγωγικά συστήματα και τις τοπικές αγορές εργασίας, ΣΕΒ, Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού (2010-2013).
- IOBE-Remaco (επιστημονικός υπεύθυνος: Καλογήρου, Γ., (2013), Στρατηγική Μελέτη Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού και Καινοτόμου Επιχειρηματικότητας, ΣΕΒ, Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού.
- Καλογήρου, Γ., & Α. Πρωτόγερου, (2006), «Η παρουσία και ο ρόλος των ελληνικών ακαδημαϊκών και ερευνητικών ιδρυμάτων και των επιχειρήσεων στα ευρωπαϊκά ερευνητικά προγράμματα (1984-2006)», *Επιστήμη και Κοινωνία*, τεύχος 22-23.
- Adi, (2010), Portugal overcomes scientific and technological backwardness, www.adi.pt
- Austrian Federal Government, (2012), Austrian Research and Technology Report 2012, Vienna.
- Berger, Suzanne, (2006), How we compete, Currency/Doubleday, New York.
- Boavidia N. and A. B. Moniz, "Research and development expenditure in the business sector as indicator of knowledge economy: the Portuguese experience", IET Working Paper, No. WPS04/2012.
- Caloghirou, Y. and A. Protogerou, (2012), "Twenty five years of European Collaboration in Research and Development in the context of Framework Programmes (1984-2009). Policy-driven Research Networking and the presence of new knowledge-intensive entrepreneurial ventures", invited presentation to DG Research and Innovation meeting, Brussels, March 30, 2012.
- Dahlstrand, A. L. and Lois Stevenson, (2010), Innovative Entrepreneurship Policy: Linking Innovation and Entrepreneurship in a European context, *Annals of Innovation & Entrepreneurship*.
- Emmons, G., J. Hanna and R. Thompson, (2012), "Five ways to Make Your Company More Innovative", Research Ideas, HBS Working Knowledge, May 23.
- Freeman, C. and L. Soete, *The Economics of Industrial Innovation*, Pinter: London, 1997, third edition.
- Freeman, C., "Bernal and the Social Function of Science", The Vega Masterclass in Science, Science Video, Sussex University.
- Mazzucato, M., (2013), *The Entrepreneurial State*, Anthem Press: London.
- Wessner, C., (2013), *The Innovation Imperative*, presentation at the First Hellenic Innovation Forum, Athens, Greece, October 7.
- Zahra, S. A. and S. Nambisan, (2011), "Entrepreneurship in global innovation ecosystems", *Academy of Marketing Science Review*, Volume 1, Issue 1, pp. 4-17.