

Επενδύσεις στην καινοτομία



Γιώργος Κοτρώτσιος

Μέντορας Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας της ΑΛΛΗΛΟΝ

Είναι μέλος σε διοικητικά συμβούλια και επιτροπές, όπως την Διεθνή Συμβουλευτική Επιτροπή του IDIAP (www.idiap.ch / Ερευνητικό κέντρο για ΤΝ και ρομποτική), το ΔΣ της Ευρωπαϊκής Ένωσης Οργανισμών Έρευνας και Τεχνολογίας, EARTO και την ομάδα δράσης για τη δημιουργία του Open Quantum Institute, που λειτουργεί σήμερα στο CERN, στη Γενεύη.

[Georges Kotrotsios | LinkedIn](#)

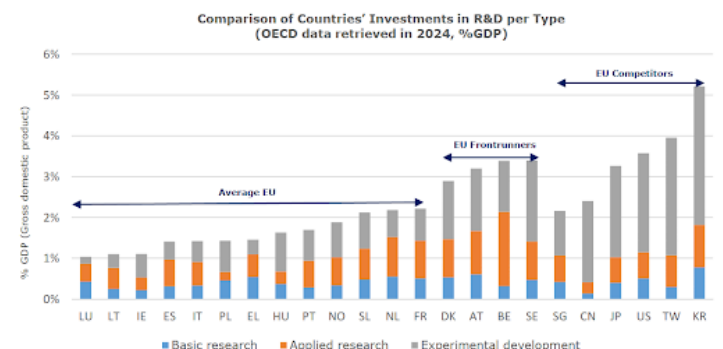
0,356%. Αυτό είναι το ποσοστό του ΑΕΠ που επενδύεται στην Ελλάδα από τον δημόσιο τομέα και τις ιδιωτικές εταιρείες από κοινού για «πειραματική έρευνα». Αυτός ο αριθμός προέρχεται ένα άρθρο θέσεων (position paper) της Ευρωπαϊκής Ένωσης Οργανισμών Έρευνας και Τεχνολογίας (RTO) (European Association of RTO) σχετικά με τα ποσά που αφιερώνονται στην έρευνα, στην ανάπτυξη και στην καινοτομία παγκοσμίως αλλά και στην Ευρωπαϊκή Ένωση πιο λεπτομερώς (Position paper: <https://www.earto.eu/wp-content/uploads/EARTO-Paper-on-Next-EU-MFF-Final.pdf>) Το άρθρο αυτό χρησιμοποίησε στοιχεία του ΟΟΣΑ, για το 2024 (μέρος αυτών είναι βέβαια πρόβλεψη.)

Βέβαια, υπάρχει ένα ερώτημα: τι είναι «πειραματική έρευνα» και τι ακριβώς σημαίνει για την ανταγωνιστικότητα μιας χώρας, για την ανταγωνιστικότητα της χώρας μας. Αυτός ο όρος της «πειραματικής έρευνας», στο πλαίσιο του παραπάνω position paper, σημαίνει «τη συστηματική εργασία, η οποία βασίζεται στις γνώσεις που αποκτώνται από την έρευνα και την πρακτική εμπειρία και παράγει πρόσθετη γνώση, η οποία κατευθύνεται στην παραγωγή νέων προϊόντων ή διαδικασιών ή στη βελτίωση των υφιστάμενων προϊόντων ή διαδικασιών». Με άλλα λόγια, είναι η εργασία που χρειάζεται για να μεταφερθούν τα ωραία αποτελέσματα της έρευνας σε πραγματικό προϊόν, είναι η δουλειά που χρειάζεται για να δημιουργηθεί καινοτομία. Και, για να αποφύγουμε λάθη στην ονομασία των διαδικασιών, λάθη που έχουν σοβαρό αντίκτυπο στην αντίληψη του μέσου ανθρώπου και κατά συνέπεια στις πολιτικές αποφάσεις και δράσεις, η καινοτομία δεν είναι επιστημονική ανακάλυψη. Ανακάλυψη είναι ένα επιτυχημένο επιστημονικό πείραμα σε ένα εργαστήριο ή μια δημοσίευση σε ένα έγκυρο επιστημονικό περιοδικό. Καινοτομία είναι το προϊόν ή η υπηρεσία που θα εισέλθει επιτυχημένα στην αγορά δημιουργώντας θέσεις εργασίας έπειτα από πολύ μόχθο, αγώνα, ανθρώπινη και χρηματική επένδυση. Τα επιτυχημένα επιστημονικά πειράματα είναι σε πολλές περιπτώσεις η βάση, απαραίτητη μεν, αλλά μόνο βάση δε (ας μην ξεχνάμε βέβαια, ότι σε πολλές περιπτώσεις, η βάση της καινοτομίας είναι νέα επιχειρηματικά μοντέλα και όχι επιστημονική ανακάλυψη.) Αυτό που περιγράφεται ως «πειραματική έρευνα» είναι

η προσπάθεια για να καταστεί μια εφεύρεση, όταν αυτό είναι δυνατό, καινοτομία.

Και γι' αυτό τον λόγο είναι σημαντικός αυτός ο αριθμός, το 0,356%: στον σημερινό κόσμο, ισχυρή και αποτελεσματική καινοτομία είναι ένας sine qua non παράγοντας για υψηλότερη παραγωγικότητα. Όσο μεγαλύτερος είναι τόσο μεγαλύτερη η πιθανότητα για την βελτίωση της παραγωγικότητας.

Ας επιστρέψουμε στο Ελληνικό 0,356%. Ένας αριθμός από μόνος του δεν σημαίνει τίποτα, αν δεν υπάρχει πλαίσιο σύγκρισης. Το πλαίσιο δίνεται σε ένα γράφημα από το position paper της EARTO που αναφέρθηκε παραπάνω (Διάγραμμα 1). Τι μπορούμε να διαβάσουμε σε αυτό το γράφημα για την Ελλάδα μας; Μεταξύ των χωρών που παρατίθενται, η Ελλάδα στην «πειραματική έρευνα» (ως σύνολο, συμπεριλαμβανομένων ιδιωτικών και δημόσιων) επενδύει ως ποσοστό του ΑΕΠ, μόνο περισσότερο από το Λουξεμβούργο (του οποίου η οικονομία όμως εστιάζει πολύ έντονα στον τραπεζικό τομέα), στο ίδιο περίπου επίπεδο με τη Λιθουανία. Όλες οι άλλες ευρωπαϊκές και μη χώρες έχουν υψηλότερα έως πολύ υψηλότερα ποσοστά. Δεν φαντάζει ενθαρρυντικό, αν θέλουμε η παραγωγικότητα της Ελλάδας μας να καλύψει την απόσταση (ή τουλάχιστον να παραμείνει στην ίδια απόσταση) με αυτές τις χώρες.



Διάγραμμα 1. Επενδύσεις δημοσίων και ιδιωτικών κεφαλαίων σε Έρευνα,

Ανάπτυξη και Καινοτομία σαν ποσοστό του ΑΕΠ.

Ας είμαστε σαφείς, το πρόβλημα δεν έχει να κάνει με επενδύσεις του δημόσιου τομέα, ή τουλάχιστον όχι επενδύσεις του δημόσιου τομέα μόνο. Όπως αναλυτικά αναφέρουμε ο Μιχάλης Δρίτσας και εγώ σε άρθρο της 14ης Νοεμβρίου 2024 στην ηλεκτρονική έκδοση της «Καθημερινής» (<https://www.kathimerini.gr/economy/local/563323714/kainotomia-stin-ellada-quo-vadis/>) στη χώρα μας, σημαντική ευρωπαϊκή χρηματοδότηση εισρέει στη χώρα από δράσεις του Horizon Europe, ενώ εξίσου σημαντικά έργα προκύπτουν από συγχρηματοδοτούμενες δράσεις από ΕΣΠΑ όπως το «Ερευνώ-Καινοτομώ». Στο πλαίσιο του –πολύ ανταγωνιστικού– πλέγματος δράσεων Horizon Europe της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για έργα Έρευνάς και Καινοτομίας (E&A) η Ελλάδα βρίσκεται στην πολύ καλή 9η θέση στη διεκδίκηση χρηματοδότησης και στην 8η σε επίπεδο συμμετοχών. Υπάρχει ένα πρόβλημα εδώ, της μετατροπής, από την επιστημονική ανακάλυψη, την εφεύρεση στην καινοτομία.

Στο παραπάνω άρθρο στην «Καθημερινή», προτείνουμε κάποιες σκέψεις για το πώς να το αντιμετωπίσουμε, όπως για η εστίαση σε συγκεκριμένους τομείς της τεχνολογίας, την προσπάθεια για αλλαγή της νοοτροπίας ή ακόμα την βελτίωση της εξωστρέφειας δια μέσου της επιστημονικής διπλωματίας. Δεν θα επανέλθω με λεπτομέρειες εδώ. Απλώς θα ήθελα να τονίσω ότι η μετάβαση προς μία Ελληνική οικονομία με πιο ενισχυμένους και παραγωγικούς πρωτογενή και δευτερογενή τομείς, βασισμένους στην καινοτομία, έχει μεν αρχίσει, αλλά υπάρχει ακόμη πολύς δρόμος μέχρι να φθάσουμε τις κυρίαρχες, από πλευράς καινοτομίας ευρωπαϊκές χώρες, όπως διακρίνονται στο Διάγραμμα 1. Θα ήταν σίγουρα άδικο να ξεχάσουμε τις τεράστιες προσπάθειες και σίγουρα τη σημαντική βελτίωση κατά το παρελθόν. Θα ήταν άδικο να ξεχάσουμε νέους ανθρώπους που παίρνουν το ρίσκο να ξεκινήσουν νέα εγχειρήματα, πρόσφατες επιτυχίες εταιρειών που ξεκίνησαν προσπάθειες στο παρελθόν (να μην ξεχνάμε μια σειρά από εταιρείες στον πολύ προηγμένο τομέα του σχεδιασμού μικροηλεκτρονικής που αγοράστηκαν από διεθνείς κολοσσούς, διατηρώντας παράλληλα θέσεις εργασίας στην Ελλάδα, ή άλλες που συμμετέχουν σε πολύ ανταγωνιστικές διεθνείς αλυσίδες αξίας). Θα ήταν άδικο να ξεχάσουμε τις προσπάθειες και τις επιτυχίες της δημιουργίας οικοσυστημάτων, όπως στον Δημόκριτο ή στον κόμβο καινοτομίας της Θεσσαλονίκης, της δημιουργίας hasathons, την προσέλκυση μεγάλων επιχειρήσεων και τέλος της διάθρωσης νέων κεφαλαίων VC.

Πρέπει όμως να αντιμετωπίσουμε την πραγματικότητα: σαν χώρα δεν έχουμε φτάσει ακόμα εκεί που πρέπει. Είναι εξαιρετικά σημαντικό να δούμε αυτήν την πραγματικότητα κατάματα, για την ανταγωνιστικότητα της χώρας, τις θέσεις εργασίας και την ελκυστικότητα των ταλέντων, τη διαδικασία «brain gain», επειδή μόνον έτσι θα μπορέσουμε να συνεχίσουμε απρόσκοπτα σαν Ελλάδα το δρόμο προς μια πραγματικά καινοτόμο οικονομία. Μόνο έτσι θα είναι ανταγωνιστική στην παγκόσμια αγορά και ανθεκτική στις κρίσεις που αναμφισβήτητα θα έρθουν.

Αυτός είναι ο στόχος αυτής της σύντομης εισαγωγής: να τονιστεί η ύψιστη σημασία της διαδικασίας της καινοτομίας και η ανάγκη περαιτέρω βελτίωσή της, να προσθέσει ένα μικρό λιθαράκι. Πριν κλείσω, και επωφελούμενος από το έγγραφο θέσεων της EARTO που αναφέρθηκε παραπάνω, θα ήθελα να ξαναγυρίσω σε μια «μαγική» λέξη και να την υπογραμμίσω: focusing, που θα ήθελα να μεταφράσω σαν επικέντρωση. Είναι η συμβουλή (ακόμη και η απαίτηση) που δίνουν οι Venture Capitalists στους επιχειρηματίες. Και για το θέμα που συζητάμε εδώ, για την καινοτομία στη χώρα μας επικέντρωση σε ποιους τομείς σε ποια φάση της διαδικασίας της καινοτομίας πρέπει να δοθεί προτεραιότητα: πολύ σημαντικό, πρέπει, κατά τη γνώμη μου, να είναι η επικέντρωση στην «πειραματική έρευνα», η οποία χρειάζεται υποστήριξη όχι μόνο από επιστήμονες και μηχανικούς, αλλά και από έμπειρους επιχειρηματίες, δικηγόρους σε θέματα πνευματικής ιδιοκτησίας, επενδυτές επιχειρηματικών κεφαλαίων, marketers και πολλές άλλες ειδικότητες, προκειμένου να καταστεί δυνατή η καινοτομία και η αύξηση της ανταγωνιστικότητας πραγματικότητα.