



Σε αναζήτηση καινοτομίας

Η γνώση, ως βασικός συντελεστής και κινητήριος μοχλός της δημιουργίας, αναπτύσσεται, κατά κύριο λόγο, στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού συστήματος. Η δημιουργία -και ειδικά η χαρά για δημιουργία- έχει ως αποτέλεσμα την ανακάλυψη, την εφεύρεση, την καινοτομία, και η εφαρμογή της καινοτομίας σε λύσεις καθημερινών προβλημάτων δεν είναι άλλο από την τεχνολογία που «απατάει» στις προκλήσεις των καιρών μας και δημιουργεί νέες προκλήσεις για το μέλλον. Σημαντική διαφορά στις πρόσφατες ριζικές τεχνολογικές αλλαγές αποτέλεσε το γεγονός ότι βασίστηκαν στην ταχύτερη ροή και ενσωμάτωση της γνώσης, της «πληροφορίας».

Στο πρώτο μισό του 20ού αιώνα, καινοτόμες ιδέες έφεραν επανάσταση στις βασικές έννοιες της φυσικής (θεωρία σχετικότητας, κβαντομηχανική, κλπ.) με ασύλληπτες προεκτάσεις σε όλες τις εκφάνσεις του βίου, ενώ στο δεύτερο μισό του 20ού αιώνα η καινοτομία έγινε πράξη μέσω της τεχνολογίας που εφάρμοσε τα θεωρητικά πορίσματα των θετικών επιστημών. Η ανακάλυψη του τρανζιστορ και του λείζερ βρήκαν εφαρμογές στον ηλεκτρονικό υπολογιστή, στις τηλεπικοινωνίες, στη βιο-

τεχνολογία, στην ιατρική, στην ενέργεια, ενώ τα τεχνολογικά επιτεύγματα ακολουθούσαν το ένα μετά το άλλο με «ταχύτητα φωτός».

Διαχρονικά, τα μεγάλα κέντρα γνώσης αποτέλεσαν κοιτίδες καινοτομίας. Και ενώ τα ιστορικότερα και σημαντικότερα κέντρα γνώσης βρίσκονταν μέχρι τα μισά του 20ού αιώνα στην Ευρώπη -τη γενέτειρα του ελληνικού και ευρωπαϊκού διαφωτισμού και του σύγχρονου δυτικού πολιτισμού-, έκτοτε μεταφέρθηκαν σταδιακά στις ΗΠΑ και, όπως ήταν φυσικό, πήραν μαζί τους και την πρωτοπορία στη γνώση και στην καινοτομία.

Η Ελλάδα -αν και ιστορικά έθεσε τις βάσεις των επιστημών- απείχε από αυτό το γνωσιακό «γίγνεσθαι» του 20ού αιώνα και, άρα, παραγκωνίστηκε από τις τεχνολογικές εξελίξεις και τις αναπτυξιακές προοπτικές, τις οποίες κατανάλωνε, αδύναμη να διαδραματίσει ενεργό ρόλο και ακολουθούσε, ετεροχρονισμένα, χωρίς να τις ορίζει. Δεν μπόρεσε να ικανοποιήσει τη δίψα των «δυνατών μυαλών» της για γνώση, τα οποία την αναζήτησαν εκτός συνόρων, διέπρεψαν, προσφέροντας στη χώρα υποδοχής των επιδιώξεών τους υψηλή προστιθέμενη αξία, η οποία απειτιμάτο σε πρόοδο, καινοτομία και οικονομική εξαργύρωση αυτής

Βασίλειος Μακίος

Ομότιμος καθηγητής του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Πατρών, υπεύθυνος της μονάδας Corallia



Το ελληνικό ανθρώπινο κεφάλαιο έχει τέτοια δυναμική που αποτελεί, ίσως, το αρτιότερο ανταγωνιστικό μας πλεονέκτημα. Το πλαίσιο που θα προσφέρει τις δυνατότητες δημιουργίας καινοτομίας και ευκαιρίες για την αξιοποίησή του, ωστόσο απουσιάζει

μέσω της τεχνολογίας, ενώ η Ελλάδα διατήρησε το προνόμιο να καυχιέται για τα τέκνα της! Υπερηφάνεια δίκαιη, που δεν αποδίδει όμως.

Σήμερα, ο εκπαιδευτικός χάρτης της Ελλάδας - πανεπιστημιακά ιδρύματα και ερευνητικά κέντρα καταναμμένα σε όλη τη χώρα - διαμορφώνει πλέον τη νέα εικόνα της τριτοβάθμιας ελληνικής εκπαίδευσης και του ελληνικού ερευνητικού χώρου, η οποία καλύπτει σε γνωστικά αντικείμενα πλείστες ανάγκες, αλλά απαιτεί ακόμη σημαντικές τομές.

Καταθέτοντας την προσωπική μου ακαδημαϊκή εμπειρία, ως διδάσκων σε διεθνή και ελληνικά Πανεπιστήμια, επιθυμώ, με ειλικρίνεια, να τονίσω ότι το ελληνικό ανθρώπινο κεφάλαιο (φοιτητές και καθηγητές) έχει τέτοια δυναμική που αποτελεί, ίσως, το αρτιότερο ανταγωνιστικό μας πλεονέκτημα, εθνικό μας κεφάλαιο ανεκτίμητο! Το ζήτημα που τίθεται, και εξ ου η προβληματική, προκύπτει από το πλαίσιο, όποιο και αν είναι αυτό - εκπαιδευτικό, επαγγελματικό, κοινωνικό -, το οποίο θα προσφέρει δυνατότητες δημιουργίας και καινοτομίας και ευκαιρίες για την α-

ξιοποίησή τους, πνευματικό, δηλαδή, και υλικό πλούτο. Ο Έλληνας έχει γνώση και δίψα, για να την αποκτήσει. Αυτό είναι βέβαιο. Αυτή, όμως, η γνώση πρέπει να μετουσιώνεται σε υψηλή προστιθέμενη αξία για το άτομο και το ευρύτερο κοινωνικό σύνολο. Αυτό σήμερα δεν συμβαίνει.

Είναι αναγκαίο να εμφυσησούμε, ιδιαίτερα στους νέους ανθρώπους, το όραμα της αλλαγής: μπορούμε να αλλάξουμε τη ζωή μας, στην Ελλάδα, προς το καλύτερο, επενδύοντας στην άριστη εκπαίδευση, αλλά και τη σκληρή δημιουργική εργασία, με πνεύμα συνεργασίας σε όλα τα επίπεδα και διατηρώντας τον τελικό στόχο, ως σημείο αναφοράς σε όλη μας τη διαδρομή. Ας μην ξεχνάμε ότι η λύση στο αίνιγμα της Σφίγγας του μυθικού Οιδίποδα είναι ο άνθρωπος και η λύση για οποιοδήποτε αίνιγμα βρίσκεται πάντα στα χέρια του, στην εξίσωση της επιτυχίας που τον αφορά, στο μαγικό συνδυασμό: θέληση, γνώση, όραμα, σκληρή δουλειά, επιτυχία.

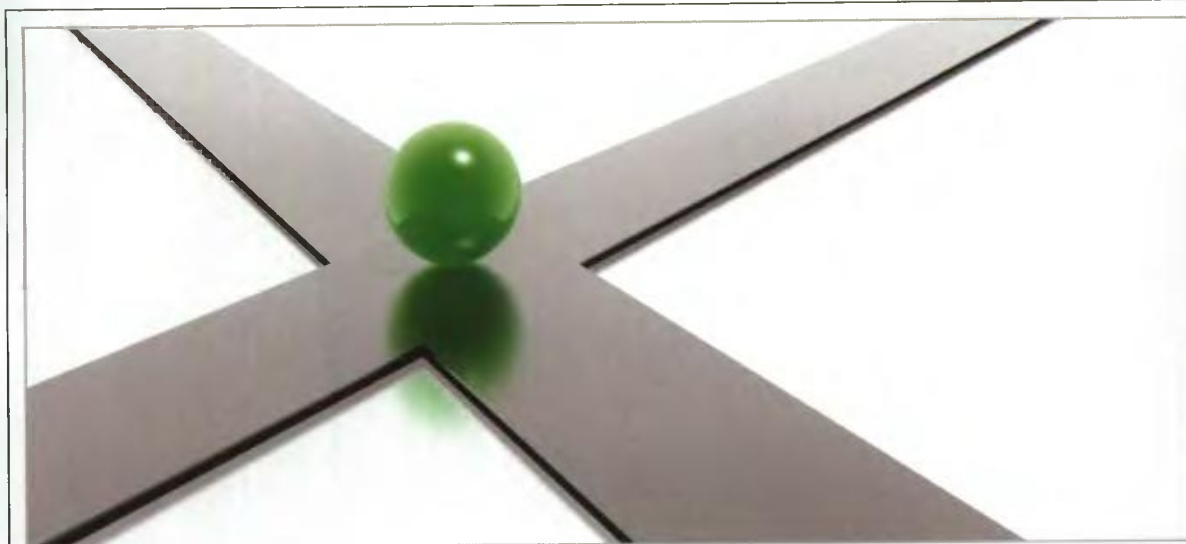
Το Corallia Clusters Initiative απέδειξε ότι στην Ελλάδα μπορεί να γίνει ένα μικρό θαύμα: σε μια στοχευμένη περιοχή υψηλής τεχνολογίας -εν προκειμένω στη νανο/μικροηλεκτρονική

1. ΣΕ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ (the economist)

Μέσο: ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ

Ημ. Έκδοσης: . . . 31/12/2009 Ημ. Αποδελτίωσης: . . . 02/01/2010

Σελίδα: 246



και τα ενσωματωμένα συστήματα- όταν όλοι οι εμπλεκόμενοι φορείς και ενδιαφερόμενοι συντελεστές συνασπιστούν οργανωμένα και συνεργαστούν ενεργά, όταν η έρευνα διασυνδεθεί με την παραγωγή και η εκπαίδευση με τη βιομηχανία, τα αποτελέσματα ξεπερνούν τις προσδοκίες και ακόμα και οι πιο δύσπιστοι πείθονται.

Το παράδειγμα του Ελληνικού Συνεργατικού Σχηματισμού (Cluster) στη νανο/μικροηλεκτρονική και τα ενσωματωμένα συστήματα (mi-Cluster), μεταφερόμενο και σε άλλους επιχειρηματικούς τομείς, δύναται να αποφέρει αναπτυξιακούς καρπούς. Το mi-Cluster, στο οποίο συμμετέχουν μικρομεσαίες επιχειρήσεις υψηλής τεχνολογίας, πολυεθνικές εταιρείες που έχουν δημιουργήσει design centers στη χώρα, καθώς και πανεπιστημιακά εργαστήρια και ερευνητικά ινστιτούτα, κινητοποίησε την ελληνική πολιτεία, την Ευρωπαϊκή Ένωση και μέρος της διεθνούς επενδυτικής κοινότητας που πίστεψε στην ελληνική καινοτομία, αντικατοπτρίζει τελικά μία αισιόδοξη πραγματικότητα: όταν τεθεί το σωστό πλαίσιο, οι Έλληνες μπορούμε να πετύχουμε και εντός της Ελλάδας. Το ελληνικό οικοσύστημα καινοτομίας, όπως διαμορφώνεται μέσα από το mi-

Cluster, αποδεικνύει όχι μόνον ότι μπορούμε να αισιοδοξούμε για την αλλαγή που ήδη συμβαίνει, αλλά μας υποχρεώνει να διαισθανόμαστε, όλοι, την ευθύνη να ενθαρρύνουμε και να εξελίξουμε και άλλες παρόμοιες δράσεις καινοτομίας.

Στη χώρα μας, δε, όπου όλα εισάγονται με δυσανάλογο κόστος, η καινοτομία, η παραγόμενη στην Ελλάδα, μπορεί να αποτελέσει τη βέλτιστη και οικονομικότερη λύση σε πλείστες ανάγκες και με γνώμονα τις ελληνικές ιδιαιτερότητες: καινοτόμες λύσεις προσαρμοσμένες, για παράδειγμα, στην εξυπηρέτηση του τουρισμού, την αγροτική παραγωγή, τη ναυτιλία, αλλά και την υγεία, την ενέργεια, τις συγκοινωνίες, το κλίμα και το περιβάλλον.

Το 2010, τα clusters ως εργαλεία περιφερειακής, βιομηχανικής και ερευνητικής ανάπτυξης, που συνταγίζουν την τεχνολογία με την καινοτομία, λόγω της σπουδαιότητας και της αναγνώρισης του ρόλου τους, πρέπει να επεκταθούν και σε άλλους τομείς αιχμής ελληνικού ενδιαφέροντος και να δώσουν τις αναπτυξιακές απαντήσεις που χρειάζονται μεγάλες ελληνικές ζώνες οικονομικής δραστηριότητας. Η ανάγκη προώθησης των clusters προκύπτει από τη σημα-

σία των εγγενών τους χαρακτηριστικών: αποτελούν ιδανικά εργαλεία ενίσχυσης συμπράξεων και συνεργασιών, μοντέλων, δηλαδή, δραστηριότητας που μπορούν να εγγυηθούν τη δημιουργία ελληνικής οικονομικής αλυσίδας προστιθέμενης αξίας.

Σύμφωνα με πρόσφατο άρθρο με τίτλο "How to be Silicon Valley", για να αναδειχθεί μία περιοχή σε "Silicon Valley", σε μια Μέκκα δηλαδή της τεχνολογικής καινοτομίας και επιχειρηματικότητας, χρειάζεται: ένα ελκυστικό περιβάλλον (nice environment), όπου οι «ταγμένοι» επιστήμονες (nurds) μπορούν να συναντώνται και να ανταλλάσσουν ιδέες για νέες καινοτόμες προτάσεις, και τους οποίους στηρίζουν ριψοκίνδυνοι επενδυτές (wealthy individuals), από τους οποίους θα προκύψουν προϊόντα και λύσεις που απαιτεί ο κόσμος σήμερα. Οι δύο από τις τρεις αυτές συνιστώσες απαντώνται στον ελληνικό χώρο. Χρειάζεται, επιπροσθέτως, «εκπαίδευση» στους ελληνικούς επενδυτικούς κύκλους, έτσι ώστε να κατανοήσουν τη δυναμική και προοπτική και να αλλάξουν νοοτροπία ως προς την ανάληψη επιχειρηματικού ρίσκου, ώστε να μπορούμε να συναγωνιστούμε πραγματικά τις άλλες "Silicon Valleys". ■