

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ

Η αλματώδης εξέλιξη της τεχνολογίας και η παγκοσμιοποίηση της οικονομίας διαμορφώνουν νέα δεδομένα σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο. Ταυτόχρονα, η σύγχρονη εποχή χαρακτηρίζεται από την ένταξη της επιστημονικής γνώσης στη διαδικασία ανάπτυξης προϊόντων. Η έρευνα ενσωματώνεται στην αξία των προϊόντων και αποτελεί πλέον σημαντικό οικονομικό μέγεθος. Η Κοινωνία της Γνώσης προβάλλει για την Ελλάδα ως η μόνη εναλλακτική και ταυτοχρόνως επιθυμητή λύση, αφού οι ρυθμοί ανάπτυξης της Ανατολικής Ευρώπης και της Ασίας που προβλέπονται για την επόμενη δεκαετία απομακρύνουν την πιθανότητα επενδύσεων έντασης εργασίας στην Ελλάδα. Υπό τις συνθήκες αυτές, ο ρόλος των πανεπιστημίων είναι καθοριστικός. Αν και η ανταπόκριση των ελληνικών πανεπιστημίων στο ρόλο αυτό αποτελεί επιτακτική ανάγκη και εθνικό στόχο, η υποχρηματοδότηση σε συνδυασμό με το συντηρητικό περιβάλλον που έχει διαμορφωθεί κατά τις τελευταίες δεκαετίες στα ελληνικά πανεπιστήμια, εγείρει αμφιβολίες ως προς την επιτυχία της.

Η Κοινωνία της Γνώσης

Η Κοινωνία και η Οικονομία της Γνώσης συντίθενται από το συνδυασμό ανεξάρτητων δράσεων τις οποίες καλείται να συνδιαμορφώσει ένα σύγχρονο πανεπιστήμιο. Οι δράσεις αυτές είναι:

- α. Παραγωγή γνώσης μέσω της επιστημονικής έρευνας.*
- β. Μετάδοση της γνώσης μέσω της μόρφωσης και της εκπαίδευσης.*
- γ. Διάχυση της γνώσης στην κοινωνία μέσω των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών.*
- δ. Μεταφορά και χρήση της γνώσης στην τεχνολογική καινοτομία.*

Για να ανταποκριθεί στο ρόλο του αυτό, ένα σύγχρονο τεχνικό πανεπιστήμιο αντιμετωπίζει την επιτακτική ανάγκη να προσαρμοσθεί στις νέες απαιτήσεις που έχουν προκύψει και είναι:

- α. Η αυξημένη ανάγκη και ζήτηση για παροχή ανώτατης τεχνικής εκπαίδευσης και διαβίου μάθησης και η παγκοσμιοποίηση της εκπαίδευσης και της έρευνας.*

Η ορμή της παγκοσμιοποίησης αυξάνεται αλματωδώς λόγω των δυνατοτήτων που παρέχουν οι νέες τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών, με αποτέλεσμα τον αυξημένο ανταγωνισμό σε επίπεδο κρατών ή πανεπιστημίων ή και μεταξύ πανεπιστημίων και άλλων εξειδικευμένων ερευνητικών φορέων που λειτουργούν με μειωμένη είτε την εκπαιδευτική είτε την κοινωνική διάσταση και κύριο στόχο το οικονομικό όφελος.

β. Η συνεργασία με τη βιομηχανία

Η συνεργασία μεταξύ των τεχνικών πανεπιστημίων και της βιομηχανίας πρέπει να εντατικοποιηθεί σε τοπικό και κρατικό επίπεδο τόσο για τη διάχυση της γνώσης όσο και για τη δημιουργία καινοτομίας και νέων επιχειρήσεων που θα καταστήσουν τις αντίστοιχες κοινωνίες βιώσιμες και ανταγωνιστικές. Βασικοί μηχανισμοί εκμετάλλευσης και διοχέτευσης της τεχνολογικής γνώσης και εμπειρίας που κατέχουν και δημιουργούν τα τεχνικά πανεπιστήμια προς τη βιομηχανία και τις επιχειρήσεις είναι η κατοχύρωση των πνευματικών δικαιωμάτων και η δημιουργία τεχνοβλαστών.

γ. Η γονιμοποίηση των χώρων παραγωγής της γνώσης

Το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της ανακάλυψης μιας νέας τεχνολογίας και της εμπορικής εφαρμογής της έχει ελαττωθεί δραματικά. Επιπλέον, η παγκοσμιοποίηση της οικονομίας και οι νέες τεχνολογίες έχουν καταστήσει την επιλογή ερευνητικών εταίρων ανεξάρτητη της γεωγραφικής εγγύτητας. Από την άλλη πλευρά, το διαρκώς αυξανόμενο ανταγωνιστικό περιβάλλον ωθεί τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην υψηλή τεχνολογία να εγκαθίστανται πλησίον των αρίστων πανεπιστημίων ή ερευνητικών κέντρων.

Για να μπορέσει να συνδυάσει επωφελώς τις δύο αυτές τάσεις, το σύγχρονο τεχνικό πανεπιστήμιο πρέπει να αναζητήσει νέες δομές και τρόπους προσέγγισης της βιομηχανίας και των επιχειρήσεων. Η ίδρυση αποτελεσματικών γραφείων διασύνδεσης με τη βιομηχανία και την παραγωγή, η θεσμοθέτηση ευέλικτου νομοθετικού πλαισίου λειτουργίας των ειδικών λογαριασμών και η ίδρυση τεχνολογικών πάρκων είναι οι κύριοι μηχανισμοί που θα διευκολύνουν αυτήν την προσέγγιση.

δ. Η αναδιοργάνωση και ο αναπροσανατολισμός της γνώσης

Η απαίτηση αυτή πηγάζει από την ανάγκη αντιμετώπισης των δύο αντίθετων τάσεων που χαρακτηρίζουν πλέον τη γνώση. Από τη μια πλευρά υπάρχει η μεγάλη ποικιλία

και εξειδίκευση της γνώσης και η ανάδυση ιδιαιτέρως εξειδικευμένων διδακτικών και ερευνητικών κατευθύνσεων που συχνά βρίσκονται στην αιχμή της επιστήμης και της τεχνολογίας. Από την άλλη πλευρά, επείγει η προσαρμογή του ακαδημαϊκού κόσμου στο διεπιστημονικό χαρακτήρα των πεδίων που δημιουργούν τα σύνθετα προβλήματα της κοινωνίας, όπως η προστασία του περιβάλλοντος ή η βιοτεχνολογία.

Στόχοι των ελληνικών τεχνικών πανεπιστημίων

Για να συμμετάσχουν ενεργά στη δημιουργία της Ελλάδας της Γνώσης, που θα είναι βιώσιμη και ανταγωνιστική σε διεθνές επίπεδο, τα τεχνικά πανεπιστήμια πρέπει να αντιμετωπίσουν επιτυχώς μια σειρά από προκλήσεις και να προχωρήσουν σε ριζικές αλλαγές. Τρεις βασικοί στόχοι πρέπει να επιδιωχθούν ταυτοχρόνως:

α. Η εξασφάλιση ικανών πόρων για τα πανεπιστήμια και η μεγιστοποίηση της αξιοποίησής τους.

Αν και αυτή τη στιγμή αποτελεί την κύρια πηγή εσόδων για τα πανεπιστήμια, η δημόσια χρηματοδότηση για τη διδασκαλία και την έρευνα, συμπεριλαμβανομένων και των ανταγωνιστικών προγραμμάτων που προκηρύσσονται σε εθνικό ή ευρωπαϊκό επίπεδο, δεν επαρκεί, πλέον, για την κάλυψη των αυξημένων απαιτήσεων για ανώτατη εκπαίδευση ή για την αντιμετώπιση του ανταγωνισμού στην έρευνα και την ανάπτυξη σε ευρωπαϊκό ή παγκόσμιο επίπεδο.

Η διεκδίκηση πόρων από τα πανεπιστήμια μέσω της παροχής υπηρεσιών, όπως, για παράδειγμα, ερευνητικών υπηρεσιών, παροχής διαβίου εκπαίδευσης ή μέσω της αξιοποίησης των ερευνητικών αποτελεσμάτων με την οικονομική εκμετάλλευση των πνευματικών δικαιωμάτων ή τη δημιουργία τεχνοβλαστών, προβάλλει ως αναγκαία και πολλαπλώς χρήσιμη εναλλακτική δυνατότητα.

β. Η εξασφάλιση, ενδυνάμωση και παγίωση ποιοτικής υπεροχής στην εκπαίδευση και την έρευνα.

Ως προς την εκπαίδευση, αυτό θα επιτευχθεί κατά δύο συμπληρωματικούς τρόπους. Αφενός, μέσω της ενίσχυσης της βασικής έρευνας και της ποιοτικής διδασκαλίας των μαθημάτων υποβάθρου κάθε επιστημονικού αντικειμένου και, αφετέρου, με κατάλληλη ανατροφοδότηση των αναγκών της κοινωνίας και των εφαρμογών στην εκπαίδευση. Έτσι, οι φοιτητές θα αποκτούν πτυχία ανταγωνιστικά και χρήσιμα για την κοινωνία με άμεσο αντίκρουσμα στην επαγγελματική τους αξιοποίηση.

Ως προς την έρευνα είναι αναγκαίες, αφενός, η δημιουργία κατάλληλων συνθηκών για την επίτευξη αριστείας, μέσω μακροπρόθεσμου σχεδιασμού και χρηματοδότησης, δημιουργίας κατάλληλων διοικητικών δομών και καθιέρωσης διεπιστημονικών δράσεων και, αφετέρου, η κινητοποίηση σε ιδρυματικό και εθνικό επίπεδο για τη συμμετοχή σε ευρωπαϊκά δίκτυα και κέντρα αριστείας. Χρειάζονται τολμηρές και διορατικές επιλογές και γενναιότητα στη λήψη αποφάσεων, ώστε τα ελληνικά τεχνικά πανεπιστήμια να αποκτήσουν ποιότητα σε εθνικό επίπεδο και να καταστούν ανταγωνιστικά στο παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον.

γ. Η ενίσχυση της εξωστρέφειας των πανεπιστημίων προς τη βιομηχανία, τις επιχειρήσεις και, τελικά, την κοινωνία και η ανάπτυξη της ελκυστικότητάς τους σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.

Η αξιόπιστη, ανταγωνιστική και ανταποδοτική συμμετοχή της Ελλάδας στην Ευρωπαϊκή Κοινωνία της Γνώσης πρέπει να αποτελέσει στρατηγικό στόχο, για τον οποίο θα εξασφαλισθεί η μέγιστη δυνατή πολιτική συναίνεση και θα συναποφασισθούν οι επιμέρους τακτικές και το αντίστοιχο χρονοδιάγραμμα για την επίτευξή τους.

Συμπεράσματα – προτάσεις

Η στροφή προς την Κοινωνία της Γνώσης είναι για την Ελλάδα μονόδρομος και, συγχρόνως, μοναδική και, ίσως, τελευταία ευκαιρία. Για να επιβιώσει και, ενδεχομένως, να διακριθεί το ελληνικό πανεπιστήμιο στο άκρως ανταγωνιστικό παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον, η εθνική πολιτική για την εκπαίδευση και την έρευνα πρέπει να χαραχθεί με στόχους:

- α. Τη σύνδεση της επιστήμης με την κοινωνία και τις εφαρμογές.
- β. Τη σύνδεση των πανεπιστημίων και των ερευνητικών κέντρων με τη βιομηχανία και τις καινοτομικές εφαρμογές και επιχειρήσεις.
- γ. Την προσαρμογή των εκπαιδευτικών προγραμμάτων στο διεπιστημονικό χαρακτήρα των νέων επιστημονικών πεδίων που έχουν προκύψει.
- δ. Τη δημιουργία αξιόπιστων και ανταγωνιστικών τεχνικών πανεπιστημίων και εργαστηρίων εθνικής εμβέλειας που θα συμμετέχουν σε ευρωπαϊκά δίκτυα αριστείας.

Χωρίς σε καμιά περίπτωση να θέσει σε αμφισβήτηση τον κυρίαρχο ακαδημαϊκό χαρακτήρα του Πανεπιστημίου, για την επίτευξη των στόχων αυτών η Πολιτεία οφείλει:

- α. Να στρέψει υψηλότερα ποσοστά κρατικής χρηματοδότησης προς τα πανε-

πιστήμια επιλέγοντας να χρηματοδοτήσει όχι μόνο την εκπαίδευση αλλά και την έρευνα σε αυτά.

- β. Να θεσμοθετήσει μηχανισμούς και δομές που θα ευνοήσουν την έρευνα και την ανάπτυξη στα τεχνικά πανεπιστήμια (ευέλικτοι ειδικοί λογαριασμοί έρευνας, τεχνολογικά πάρκα, τεχνοβλαστοί, γραφεία διασύνδεσης).
- γ. Να θεσπίσει κίνητρα που θα ευνοήσουν τη συνεργασία της βιομηχανίας και των επιχειρήσεων με τα τεχνικά πανεπιστήμια.
- δ. Να θεσμοθετήσει ανεξάρτητους τρόπους αξιολόγησης της ακαδημαϊκής προσφοράς και της αξιοποίησης των πόρων από τα πανεπιστήμια.

Από την πλευρά τους, τα πανεπιστήμια και ο ακαδημαϊκός κόσμος πρέπει να αντιληφθούν ότι, για την εκπαίδευση, την έρευνα, τη Γνώση, στη σημερινή εποχή δεν υπάρχουν σύνορα, η ταχύτητα με την οποία συντελούνται οι αλλαγές είναι ιλιγγιώδης, ο ανταγωνισμός συνεχής και οι κάθε είδους προστατευτισμοί ανώφελοι και παρωχημένοι. Πρέπει ο ακαδημαϊκός κόσμος να παύσει να αντιστρατεύεται τις νέες τάσεις που διέπουν τα πανεπιστήμια παγκοσμίως και να αναπτύξει εξωστρέφεια και ανταγωνιστικότητα σε διεθνές επίπεδο. Το πανεπιστήμιο πρέπει να αναζητήσει την κατάλληλη δοσολογία μεταξύ του καθαρά ακαδημαϊκού ρόλου του και της συμβολής του στην ανάπτυξη και τη λύση των προβλημάτων της κοινωνίας και να προσδιορίσει τα κατάλληλα όρια ανάμεσα στο δημόσιο πανεπιστήμιο και τη βιομηχανία και τις επιχειρήσεις. Πρέπει, παράλληλα με τις απαιτήσεις προς το κράτος, να προβάλλει και αξιοποιήσει στο μέγιστο δυνατό βαθμό και τις δικές του δυνάμεις που είναι μεγάλες και τις οποίες μέχρι σήμερα ο βαθύς συντηρητισμός που χαρακτηρίζει τα πανεπιστήμια καταπιέζει.

Αν αντιμετωπίσουν με τόλμη τις νέες προκλήσεις, τα ελληνικά τεχνικά πανεπιστήμια διαθέτουν απαραίτητο δυναμικό για να διακρίνουν στην Κοινωνία της Γνώσης που ήδη αναδύεται και να προσδώσουν στην Ελλάδα ένα σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.