

Η ΜΕΤΕΩΡΗ ΕΠΑΓΓΕΛΙΑ ΓΙΑ ΜΙΑ ΕΘΝΙΚΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

Ναπολέον Μαραβέγιας
Καθηγητής,
Τμήμα Πολιτικής Επιστήμης & Δημόσιας Διοίκησης, ΕΚΠΑ
Χαράλαμπος Χρυσομαλλίδης
Υπ. Διδάκτωρ,
Τμήμα Πολιτικής Επιστήμης & Δημόσιας Διοίκησης, ΕΚΠΑ

1. Η σημασία της επιστημονικής έρευνας για την οικονομική ανάπτυξη

Η ερευνητική δραστηριότητα αποτελεί μια αυτοτελή λειτουργία, η οποία ακολουθεί τους στόχους που θέτει η επιστημονική κοινότητα, απαντώντας παράλληλα στις μεγάλες προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι σύγχρονες κοινωνίες, ενώ η πρακτική της αξία επεκτείνεται στη διάχυση των αποτελεσμάτων της στην οικονομία και την παραγωγική διαδικασία, επιδρώντας με αυτό τον τρόπο στο επίπεδο και την ποιότητα της οικονομικής μεγέθυνσης και ανάπτυξης μιας χώρας (Καλογήρου 2008). Από τη δεκαετία του '80 οι κρατικές πολιτικές υποστήριξης της ανταγωνιστικότητας τομέων και κλάδων μιας εθνικής οικονομίας, οι οποίες παραδοσιακά βασιζόνταν στις επιδοτήσεις, στους δασμούς και στις εξαγωγικές ενισχύσεις, περιορίστηκαν σημαντικά λόγω της απελευθέρωσης των διεθνών αγορών και της φιλελευθεροποίησης τους διεθνούς εμπορίου. Έτσι, από αυτή την περίοδο άρχισε να προβάλλεται διεθνώς η στρατηγική σημασία της ενσωμάτωσης των νέων τεχνολογιών στην παραγωγική διαδικασία, η οποία αποσκοπεί στην ενίσχυση της διεθνούς ανταγωνιστικότητας της εθνικής παραγωγής. Ταυτόχρονα, οι μέτρες αναπτυξιακές επιδοσεις των ανεπτυγμένων χωρών ώθησαν τις κυβερνήσεις

να δώσουν έμφαση στις νέες τεχνολογίες με την ενίσχυση των ερευνητικών και καινοτομικών προσπαθειών, από τη στιγμή που αυτές είναι δυνατό να συνεισφέρουν στην επίτευξη υψηλότερων και διατηρήσιμων ρυθμών οικονομικής ανάπτυξης, διευκολύνοντας έτσι τις διάφορες χώρες στην αντιμετώπιση των τρεχουσών μακροοικονομικών και δημογραφικών προκλήσεων (Archibugi & Iammarino 1999). Η τάση για ενδυνάμωση της τεχνολογικής πολιτικής ενισχύθηκε μάλιστα όχι μόνο λόγω της οικονομικής συγκυρίας και των μέτριων ρυθμών οικονομικής ανάπτυξης των δυτικών οικονομιών, αλλά και εξαιτίας των διαρκώς επιταχυνόμενων διεθνών ροών κεφαλαίου στη δεκαετία του '90, οι οποίες κατέστησαν απαραίτητη τη σταθερή μακροοικονομική κατάσταση των οικονομιών των διαφόρων χωρών, προκειμένου αυτές, αφενός, να είναι σε θέση να προσελκύουν άμεσες ξένες επενδύσεις και, αφετέρου, να μην αντιμετωπίζουν δυσχερείς όρους δανεισμού στις διεθνείς αγορές. Πέρα από τα παραπάνω, και όσον αφορά πιο συγκεκριμένα στην Ευρώπη, οι ανεπτυγμένες βιομηχανικά χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ), εκμεταλλευόμενες και τις ήδη ισχυρές ερευνητικές τους παραδόσεις, αναβάθμισαν το ειδικό βάρος της τεχνολογικής πολιτικής μεταξύ των κρατικών πολιτικών, εξαιτίας και των σχετικά περιορισμένων πλέον δυνατοτήτων άσκησης δημοσιονομικής και κυρίως νομισματικής πολιτικής στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης (Γιαννίτσης 1993).

Η στροφή αυτή προς την πολιτική έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης βασιίστηκε στο γεγονός ότι τόσο η οικονομική θεωρία όσο και οι οικονομικές αναλύσεις υποδεικνύουν ότι η έρευνα, η καινοτομία και οι επενδύσεις σε νέες τεχνολογίες είναι κρίσιμης σημασίας για την οικονομική μεγέθυνση, εφόσον θεωρούνται βασικοί παράγοντες για την αύξηση των δυνατοτήτων της παραγωγής σε μια χώρα. Επιπλέον, αυτή η αντίληψη μετατόπισε το ενδιαφέρον και τις προτεραιότητες της έρευνας σε τομείς υψηλής αποτελεσματικότητας με οικονομικούς όρους, στοχεύοντας κυρίως στην καινοτομία και στους τρόπους ενίσχυσης της (Smith 1994). Σε αυτό το σημείο πρέπει να τονιστεί ότι χρειάζεται να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή προκειμένου τα πανεπιστήμια και τα ερευνητικά κέντρα να μην καταστούν απλά εργαλεία αναπτυξιακής πολιτικής, τα οποία θα ακολουθούν κατά αποκλειστικότητα τα κελεύσματα της ανταγωνιστικότητας, παραμερίζοντας την πρωταρχική τους αποστολή, που είναι η ευρύτερη δυνατή αναζήτηση της γνώσης, πέραν των στενών ορίων της λεγόμενης «χρήσιμης έρευνας» (Παπαγιαννάκης 2008).

Παρόλο που, σύμφωνα με τον Βερναρδάκη (2006), η ενίσχυση της ερευνητικής προσπάθειας δεν εξασφαλίζει την αναθέρμανση της οικονομίας σε όρους οικονομικής μεγέθυνσης κατά έναν αυτόματο και γραμμικό τρόπο, η έμφαση στην ερευνητική πολιτική εξηγείται από το γεγονός ότι, ενώ η οικονομική μεγέθυνση επηρεάζεται θετικά από τη συσσώρευση φυσικού κεφαλαίου *ceteris*

paribus, με την πάροδο του χρόνου οι αποδόσεις φθίνουν. Έτσι, οι φυσικές υποδομές και ο μηχανολογικός εξοπλισμός είναι σε θέση να συνεισφέρουν μόνο σχετικά βραχυπρόθεσμα στη μεγέθυνση. Οι αυξανόμενες επενδυτικές εισροές με βάση την υπάρχουσα τεχνολογία προφανώς συμβάλλουν στην οικονομική μεγέθυνση μιας χώρας (Belke et al. 2003), ενώ, όπως αναφέρει ο Quah (2002) και άλλοι οικονομολόγοι, η τεχνική πρόοδος και η διάχυση της τεχνολογίας αποτελούν την απόλυτη πηγή για μια διαρκή οικονομική μεγέθυνση, συμβάλλοντας ουσιαστικά στην αύξηση της παραγωγικότητας. Μάλιστα στις σύγχρονες οικονομίες η κυριαρχία των άυλων τεχνολογιών έχει ενισχύσει το ειδικό βάρος των ανθρώπινων δεξιοτήτων για την αξιοποίησή τους στην παραγωγική διαδικασία, σε τέτοιο βαθμό που το ανθρώπινο κεφάλαιο να εμφανίζεται πια μεταξύ των πλέον σημαντικών παραγωγικών πόρων (Cantwell & Iammarino 2003). Επιπλέον, ο Drucker (1999) θεωρεί ότι το σύγχρονο κράτος πρόνοιας, που δημιουργήθηκε μετά την εποχή του ελεύθερου εμπορίου τον 18ο και 19ο αιώνα, φαίνεται να έχει εξαντλήσει τα όριά του, λόγω του συνδυασμού των δημοσιονομικών και των δημογραφικών εξελίξεων. Σύμφωνα με αυτόν, η σημερινή συγκυρία είναι υπεύθνη για την αύξηση της σημασίας της τεχνολογίας και της γνώσης, αφού η κρίση του κράτους πρόνοιας είναι δυνατό να αντιμετωπιστεί μέσω των τεχνολογικών εξελίξεων, των καινοτομιών που χαρακτηρίζονται ως έντασης γνώσης.

Ομοίως για τον Lundvall (1994), ο σύγχρονος καπιταλισμός έχει φτάσει σε ένα σημείο όπου η γνώση είναι ο πλέον στρατηγικός πόρος και η μάθηση η πιο σημαντική διαδικασία, αφού η τεχνολογική πρόοδος προκαλεί αφενός προς τα πάνω μετατόπιση των παραγωγικών δυνατοτήτων και αφετέρου θετικές μεταβολές στη δομή της βιομηχανικής δραστηριότητας. Σήμερα εξάλλου οι τομείς έντασης τεχνολογίας, οι οποίοι εξαρτώνται από τις επενδύσεις για έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη, αυξάνονται ταχύτερα σε σύγκριση με άλλες παραγωγικές δραστηριότητες, όπως αναφέρεται χαρακτηριστικά στην ανάλυση του UNCTAD (2002), ενώ σύμφωνα με τον Smith (2002), η σημασία της γνώσης στην τρέχουσα παραγωγική δραστηριότητα και οικονομία έχει αυξηθεί. Σε όρους μικροοικονομικής ανάλυσης, οι επιχειρήσεις στοχεύουν στη μεγιστοποίηση των κερδών τους, παράγοντας βελτιωμένα και πιο σύγχρονα προϊόντα από τους ανταγωνιστές τους, απολαμβάνοντας κατά συνέπεια μονοπωλιακά οφέλη για κάποιο χρονικό διάστημα, μέχρι νέα προϊόντα να αντικαταστήσουν τα υπάρχοντα, αποτελώντας στην ουσία το κίνητρο για τις τεχνολογικές εξελίξεις από την πλευρά των εταιρειών.

Ανακεφαλαιώνοντας, οι Edquist & Johnson (1997) αναφέρονται στη σύγχρονη θεώρηση σχετικά με την «κοινωνία της πληροφορίας και της γνώσης», η οποία έχει ακόμη και ιδεολογικές προεκτάσεις, παραπέμποντας στην ανάγκη για επανεκπαίδευση και ευελιξία. Έτσι, υπάρχει μια ευρεία συναίνεση ότι η δημιουργία νέας γνώσης και η εύκολη πρόσβαση σε πηγές και δεξαμενές γνώσης είναι παρά-

γοντες οι οποίοι συμβάλλουν, υπό ορισμένες προϋποθέσεις, στην οικονομική αποδοτικότητα, στην καινοτομία, στην καλύτερη ποιότητα αγαθών και υπηρεσιών, καθώς και στην εξυπηρέτηση της κοινωνικής δικαιοσύνης (Fogay 2006).

Αποτέλεσμα της διεθνούς τάσης που έχει διαμορφωθεί σχετικά με την αναπτυξιακή σημασία της γνώσης και της έρευνας είναι το γεγονός ότι οι όροι έρευνα, καινοτομία και τεχνολογική ανάπτυξη, καθώς και η βούληση για δυναμικότερη υποστήριξη των σχετικών κρατικών δράσεων, έχουν εισαχθεί δυναμικά τουλάχιστον στο επίπεδο του τρέχοντος πολιτικού λόγου. Έτσι, από την πλευρά της η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αναγνώρισε ήδη από τα μέσα της δεκαετίας του 1980 το ρόλο και τη σημασία της τεχνολογικής εξέλιξης για την οικονομική μεγέθυνση, τη δημιουργία θέσεων εργασίας, την κοινωνική πρόοδο και την περιβαλλοντική προστασία, θεωρώντας την παράγοντα στρατηγικής σημασίας για την ευρωπαϊκή οικονομία, προκειμένου αυτή να επανακτήσει το δυναμισμό της και να επιτύχει ικανοποιητικούς και διατηρήσιμους ρυθμούς οικονομικής μεγέθυνσης (European Commission 1985). Παρόμοιες απόψεις συναντώνται και στις αντίστοιχες αναλύσεις της δεκαετίας του 1990 στο επίπεδο των κρατών-μελών. Ενδεικτικά όσον αφορά στην Ελλάδα, ο Christodoulakis (2003) υποστηρίζει ότι οι μεταρρυθμίσεις που αφορούν στις αγορές, στην επιχειρηματικότητα και στον ανταγωνισμό, ο περαιτέρω προσανατολισμός της ελληνικής οικονομίας και παραγωγής στη διεθνή αγορά καθώς και η ενίσχυση της παραγωγής και αξιοποίησης της γνώσης και της τεχνολογίας θα κινητοποιήσουν το ανεκμετάλλευτο ακόμμη αναπτυξιακό δυναμικό της χώρας. Αποτέλεσμα της διεθνούς συναίνεσης για την έμφαση στην πολιτική για την έρευνα και την τεχνολογία είναι εξάλλου και το ότι αυτή η πολιτική βρίσκεται στον πυρήνα της Στρατηγικής της Λισαβόνας (European Commission 2003), η οποία αποτελεί μια πολιτική διακήρυξη παρεμφερή με τις οδηγίες και τις προτάσεις που περιέχονται στις εκθέσεις του Οργανισμού για την Οικονομική Συνεργασία και Ανάπτυξη (ΟΟΣΑ) (Pilat 2003).

2. Τα χαρακτηριστικά της ερευνητικής πολιτικής στην Ελλάδα

2.1. Ιστορική εξέλιξη

Μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του 1980 η κρατική πολιτική στην Ελλάδα στον τομέα της έρευνας δεν ακολούθησε μια στρατηγική προς εξυπηρέτηση συγκεκριμένων εθνικών στόχων. Αντίθετα, η αναπτυξιακή στρατηγική περιοριζόταν μέ-

χρη τότε ουσιαστικά σε ευρείας έκτασης επιδοτήσεις σε διάφορους παραγωγικούς κλάδους, χωρίς ουσιαστικό ενδιαφέρον για την έρευνα. Ως στόχοι της αναπτυξιακής πολιτικής αναγνωρίζονταν η προστασία των βιομηχανικών επιχειρήσεων έναντι του εξωτερικού ανταγωνισμού και η αντιμετώπιση των αρνητικών επιπτώσεων του διεθνούς εμπορίου για την εγχώρια παραγωγή. Δεν προκρίθηκε η εφαρμογή μιας βιομηχανικής πολιτικής με θετικούς, αναπτυξιακούς στόχους, ούτε η ενίσχυση εκείνων των παραγόντων οι οποίοι θα ήταν σε θέση να προαγάγουν τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της εθνικής παραγωγής, όπως το άρτια εκπαιδευμένο ανθρώπινο κεφάλαιο, η βελτίωση της ποιότητας παραγωγής και η προώθηση των νέων τεχνολογιών στην παραγωγική διαδικασία, γεγονός που είχε δυσμενείς συνέπειες για τη μελλοντική ανταγωνιστική ικανότητα του εθνικού παραγωγικού συστήματος (Γιαννίτσης 1993). Επιπλέον, η κρατική δράση που αφορούσε στη βιομηχανική ανάπτυξη στην Ελλάδα τη δεκαετία του 1980 έδωσε έμφαση μάλλον στους ρυθμούς μεγέθυνσής της παρά σε μέτρα πολιτικής προς την κατεύθυνση της προώθησης της μεταβολής και της ποιοτικής βελτίωσης των διαρθρωτικών χαρακτηριστικών της βιομηχανίας, μια επιλογή που δυνητικά θα ενσωμάτωνε και θα επηρέαζε έμμεσα την αντίστοιχη πολιτική για την έρευνα.

Από την άλλη, η αρμόδια δημόσια διοίκηση για τα θέματα της έρευνας και της τεχνολογίας ήταν τουλάχιστον νωθρή, παρά το γεγονός ότι το 1982 θεσμοθετήθηκε το Υπουργείο Έρευνας και Τεχνολογίας, το οποίο με τη σειρά του ίδρυσε περιφερειακά ακαδημαϊκά και ερευνητικά κέντρα, αυξάνοντας σημαντικά τη χρηματοδότηση για ερευνητικές δράσεις (Τσιπούρη 1989, Δενιόζος 1993). Η ίδρυση του Υπουργείου Έρευνας στην Ελλάδα αλλά και οι παλινδρομήσεις σχετικά με τη λειτουργία του ακολουθούν τη διεθνή συζήτηση σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο η βιομηχανική, η επιστημονική και η τεχνολογική πολιτική αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και αξιοποιούνται αποτελεσματικότερα. Την ίδια ώρα η ελληνική βιομηχανία δεν απέδιδε ιδιαίτερη σημασία στον τομέα δράσης. Η κατάργηση του αυτόνομου Υπουργείου και η υπαγωγή του ως Γενική Γραμματεία στο Υπουργείο Βιομηχανίας σηματοδοτεί την τάση η έρευνα να προσεγγίσει περισσότερο τη βιομηχανία και να συνδεθεί ουσιαστικά με την καινοτομία. Γι' αυτό το σκοπό δόθηκαν σημαντικά κίνητρα για την ανάληψη έργων εφαρμοσμένης έρευνας και την παραγωγή νέων τεχνολογιών από τον ιδιωτικό τομέα (Δενιόζος 1993).

Συνολικά, το σύγχρονο ελληνικό σύστημα έρευνας και τεχνολογίας μορφοποιήθηκε ουσιαστικά τη δεκαετία του 1980, διατηρώντας μέχρι και σήμερα χαρακτηριστικά εκείνης της περιόδου, βασιζόμενο σε σημαντικό βαθμό και στο θεσμικό πλαίσιο που τέθηκε τότε. Πάντως σε αυτή τη χρονική φάση εντοπίζεται για πρώτη φορά και η σημαντικότερη επίδραση που άσκησαν οι κοινοτικές ερευνητικές πρωτοβουλίες και δράσεις στο αντίστοιχο ελληνικό σύστημα. Ήδη

από εκείνη την περίοδο οι προσπάθειες της ελληνικής κυβέρνησης για την ενίσχυση της ερευνητικής επίδοσης της χώρας συμπέπτουν ουσιαστικά με τα νεόκοπα τότε Προγράμματα Πλαίσια (ΠΠ) για την έρευνα και την τεχνολογία της ΕΟΚ. Οι Έλληνες ερευνητές συμμετείχαν ικανοποιητικά στα πλαίσια της νέας, συγκροτημένης ευρωπαϊκής δράσης συγκριτικά με την αντίστοιχη εθνική χρηματοδοτική συμμετοχή, αυξάνοντας έτσι τους πενιχρούς εθνικούς πόρους για την πραγματοποίηση της έρευνας στην Ελλάδα (Δενιόζος 1993, Tsiouri & Xanthakis 1993).

Τη δεκαετία του 1990 τα Κοινοτικά Πλαίσια Στήριξης (ΚΠΣ) και η έμφαση στην περιφερειακή πολιτική κυριάρχησε και προσδιόρισε τους κοινοτικούς πόρους που κατευθύνθηκαν προς την Ελλάδα (Κουρτέσης 2003). Μέρος των χρηματοδοτήσεων αυτών αφορούσαν και σε ερευνητικές δράσεις, όπου επιχειρήθηκε ουσιαστικά η τόνωση της ανταγωνιστικότητας των οικονομιών των ελληνικών περιφερειών, μέσω της προώθησης κυρίως της εφαρμοσμένης έρευνας και της καινοτομίας. Η ερευνητική πολιτική και δράση στην Ελλάδα επαφίεται την περίοδο αυτή ουσιαστικά στα Επιχειρησιακά Προγράμματα (ΕΠ) των συνεχόμενων ΚΠΣ, όπως:

1) Στο πλαίσιο του **Α΄ ΚΠΣ (1990-1993)** ήταν το ΕΠ για την Έρευνα και την Τεχνολογία Ι (ΕΠΕΤ Ι) και το πρόγραμμα STRIDE Hellas 1991-1993, το οποίο αποτέλεσε συνέχεια του ΕΠΕΤ Ι, προωθώντας τις σχετικές συνεργασίες μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα.

2) Στο πλαίσιο του **Β΄ ΚΠΣ (1994-1999)** ήταν το ΕΠ για την Έρευνα και την Τεχνολογία ΙΙ (ΕΠΕΤ ΙΙ), το οποίο περιλάμβανε μεταξύ άλλων το Πρόγραμμα Ανάπτυξης Βιομηχανικής Έρευνας (ΠΑΒΕ), το πρόγραμμα για τις Ερευνητικές Κοινοπραξίες για τη Βελτίωση της Ανταγωνιστικότητας (ΕΚΒΑΝ), το Πρόγραμμα Συγχρηματοδοτήσεων (ΣΥΝ) και το Πρόγραμμα Υποτροφιών Προσανατολισμένης Έρευνας (ΥΠΕΡ).

3) Στο πλαίσιο του **Γ΄ ΚΠΣ (2000-2006)** ο Άξονας 4 του Επιχειρησιακού Προγράμματος Ανταγωνιστικότητα (ΕΠΑΝ) αφορούσε στην «Τεχνολογική Καινοτομία και την Έρευνα», ενώ η Δράση 3 του ΕΠ της Κοινωνίας της Πληροφορίας στην «Ψηφιακή Οικονομία και την Απασχόληση». Ορισμένα από αυτά τα προγράμματα αποσκοπούσαν στην ενίσχυση των ερευνητικών δομών και υποδομών στη χώρα, ενώ τα περισσότερα αφορούσαν στην τόνωση του ισχνού μεριδίου του ιδιωτικού τομέα στο σύνολο της εθνικά χρηματοδοτούμενης έρευνας.

Από την αρχή της δεκαετίας του 2000 η ανάμιξη της ερευνητικής με την περιφερειακή πολιτική εγκαταλείφθηκε, αφού αποφασίστηκε να δοθεί έμφαση σε εκείνες τις δραστηριότητες που ευνοούσαν την εφαρμοσμένη ή προσανατολισμένη πτυχή της έρευνας, ακολουθώντας τη διεθνή τάση. Έτσι, επιδιώχθηκε η ενίσχυση της ερευνητικής και καινοτομικής προσπάθειας του ιδιωτικού τομέα

με μάλλον μέτρια αποτελέσματα. Από την άλλη, το γεγονός ότι το ελληνικό ερευνητικό σύστημα εξαρτάται σε τόσο μεγάλο βαθμό από τις κοινοτικές δράσεις και χρηματοδοτήσεις αποτελεί δομική αδυναμία του τρόπου με τον οποίο είναι οργανωμένη και πραγματοποιείται η έρευνα στη χώρα (Τσιπούρη 1989), ενώ και οι θεσμικές ελλείψεις του συστήματος επιδιώκεται να αντιμετωπιστούν στη βάση της κοινοτικής πρακτικής, μέσω της σχετικής διαδικασίας του εξευρωπαϊσμού (Σκάγιανης 1998, Χρυσομαλλίδης 2008).

2.2. Οι βασικοί δρώντες στο σύγχρονο ελληνικό ερευνητικό σύστημα

Οι συνολικές δαπάνες για έρευνα στην Ελλάδα είναι οι χαμηλότερες ως ποσοστό του ΑΕΠ (0,64% το 2001 και 0,57% το 2006) μεταξύ των κρατών-μελών της ΕΕ-15 και μεταξύ των χαμηλότερων (21η επίδοση) στην ΕΕ-27, όπως φαίνεται στον Πίνακα 1. Έστω και υπό αυτές τις συνθήκες, οι βασικοί παράγοντες του ελληνικού συστήματος είναι κατά σειρά το ελληνικό δημόσιο, οι σχετικές κοινοτικές δράσεις και ο ιδιωτικός τομέας. Η συγκέντρωση των ερευνητικών δράσεων ανά την Ελλάδα λαμβάνει χώρα στις περιφέρειες της Αττικής, της Κεντρικής Μακεδονίας, της Κρήτης και της Δυτικής Ελλάδας, κυρίως εξαιτίας της ύπαρξης και λειτουργίας μεγάλων πανεπιστημιακών σχολών, αφού οι συγκεκριμένες περιφέρειες προσελκύουν την πλειοψηφία των κονδυλίων για έρευνα, τόσο από εθνικούς πόρους όσο και από τα κοινοτικά έργα των ΠΠ (Κουρτέσης 2003).

2.2.1. Η ΚΥΡΙΑΡΧΙΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΟΜΕΑ...

Ο πυρήνας της έρευνας στην Ελλάδα αποτελείται από ερευνητικούς και τεχνολογικούς φορείς, η πλειοψηφία των οποίων υπόκειται διοικητικά στον έλεγχο της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ) του Υπουργείου Ανάπτυξης, των τεχνολογικών πάρκων και των πανεπιστημίων (Σκάγιανης 1998).

Όσον αφορά στην εθνική χρηματοδότηση για έρευνα, η ΓΓΕΤ παρέχει περίπου το 35% των συνολικών δημόσιων δαπανών για έρευνα, χρηματοδοτώντας όλα τα σχετικά ερευνητικά ινστιτούτα (μισθοί ερευνητών και λειτουργίας των ινστιτούτων), ενώ σημαντική χρηματοδότηση για έρευνα –της τάξης του 8-9% της αντίστοιχης δημόσιας δαπάνης– παρέχεται και από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων προς το Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας (ΕΘΙΑΓΕ), αν και αυτή πάλι δεν αφορά σε ερευνητικά προγράμματα αλλά στην κάλυψη μισθών και λειτουργικών εξόδων των Ινστιτούτων του Ιδρύματος. Ο κύριος χρηματοδότης της έρευνας στην Ελλάδα είναι το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, από το οποίο προέρχεται πάνω από το 50% της συνολικής κρα-

Πίνακας 1.
Συνολικές δαπάνες ΕΤΑ (ως % του ΑΕΠ)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
ΕΕ-27	1,76	1,78	1,79	1,84	1,86	1,87	1,88	1,87	1,83	1,84	1,84	
ΕΕ-15	1,8	1,83	1,84	1,9	1,92	1,93	1,94	1,93	1,89	1,9	1,91	
Βέλγιο	1,77	1,83	1,86	1,94	1,97	2,08	1,94	1,88	1,87	1,84	1,83	
Βουλγαρία	0,52	0,51	0,57	0,57	0,52	0,47	0,49	0,5	0,5	0,49	0,48	
Τσεχία	0,97	1,08	1,15	1,14	1,21	1,2	1,2	1,25	1,25	1,41	1,54	
Δανία	1,84	1,92	2,04	2,18	2,24	2,39	2,51	2,58	2,48	2,45	2,43	
Γερμανία	2,19	2,24	2,27	2,4	2,45	2,46	2,49	2,52	2,49	2,48	2,53	
Εσθονία	:	:	0,57	0,69	0,61	0,71	0,72	0,77	0,86	0,93	1,14	
Ιρλανδία	1,3	1,27	1,24	1,18	1,12	1,1	1,1	1,17	1,24	1,26	1,32	1,35
Ελλάδα	:	0,45	:	0,6	:	0,58	:	0,57	0,55	0,58	0,57	
Ισπανία	0,81	0,8	0,87	0,86	0,91	0,91	0,99	1,05	1,06	1,12	1,2	
Γαλλία	2,27	2,19	2,14	2,16	2,15	2,2	2,23	2,17	2,15	2,12	2,09	
Ιταλία	0,99	1,03	1,05	1,02	1,05	1,09	1,13	1,11	1,1	1,09	:	
Κύπρος	:	:	0,22	0,23	0,24	0,25	0,3	0,35	0,37	0,4	0,42	
Λετονία	0,42	0,38	0,4	0,36	0,44	0,41	0,42	0,38	0,42	0,56	0,7	
Λιθουανία	0,5	0,54	0,55	0,5	0,59	0,67	0,66	0,67	0,76	0,76	0,8	
Λουξεμβούργο	:	:	:	:	1,65	:	:	1,66	1,63	1,57	1,47	
Ουγγαρία	0,65	0,72	0,68	0,69	0,78	0,92	1,00	0,93	0,88	0,94	1,00	
Μάλτα	:	:	:	:	:	:	0,26	0,26	0,54	0,54	0,54	
Ολλανδία	1,98	1,99	1,9	1,96	1,82	1,8	1,72	1,76	1,78	1,74	1,67	
Αυστρία	1,59	1,69	1,77	1,88	1,91	2,04	2,12	2,23	2,22	2,43	2,49	2,55
Πολωνία	0,65	0,65	0,67	0,69	0,64	0,62	0,56	0,54	0,56	0,57	0,56	
Πορτογαλία	0,57	0,59	0,65	0,71	0,76	0,8	0,76	0,74	0,77	0,81	0,83	
Ρουμανία	:	:	0,49	0,4	0,37	0,39	0,38	0,39	0,39	0,41	0,45	
Σλοβενία	1,31	1,29	1,36	1,39	1,41	1,52	1,49	1,29	1,42	1,46	1,59	
Σλοβακία	0,91	1,08	0,78	0,66	0,65	0,64	0,57	0,57	0,51	0,51	0,49	0,46
Φινλανδία	2,52	2,7	2,86	3,16	3,34	3,3	3,36	3,43	3,45	3,48	3,45	3,37
Σουηδία	:	3,47	3,55	3,57	:	4,18	:	3,86	3,62	3,28	3,73	
Ην. Βασίλειο	1,86	1,8	1,79	1,86	1,85	1,82	1,82	1,78	1,71	1,76	1,78	
ΗΠΑ	2,53	2,56	2,61	2,65	2,73	2,74	2,64	2,67	2,58	2,61	2,61	
Ιαπωνία	2,81	2,87	3	3,02	3,04	3,12	3,17	3,2	3,17	3,32		

Πηγή: Eurostat.

τικής δαπάνης για έρευνα, το σημαντικότερο μερίδιο του οποίου –σε ποσοστό 90%– διοχετεύεται στο σύστημα έρευνας μέσω των γενικών προϋπολογισμών των πανεπιστημίων, την ίδια ώρα που τα πανεπιστήμια και τα κρατικά ερευνητικά κέντρα αποτελούν και τους σημαντικότερους φορείς εκτέλεσης των ερευνητικών έργων. Όμως το Υπουργείο Παιδείας και πάλι δεν χρηματοδοτεί άμεσα ερευνητικές δραστηριότητες, αφού η χρηματοδότηση της έρευνας στα ΑΕΙ αφορά στις ερευνητικές δραστηριότητες του προσωπικού των πανεπιστημίων, που εκτελούνται ως αναπόσπαστο μέρος της καθημερινής τους εργασίας. Γι' αυτό ο υπολογισμός γίνεται μέσω ενός συστήματος συντελεστών επί των πόρων του Τακτικού Προϋπολογισμού και του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ενδεικτικά, για αγορά εξοπλισμού) που διατίθενται στα ΑΕΙ για τη λειτουργία τους. Συνεπώς, οι μεταβολές των μεγεθών αυτών είναι μάλλον τυπικού κι όχι ουσιαστικού και ποιοτικού χαρακτήρα, αφού αφορούν στα επιδόματα έρευνας των μελών ΔΕΠ ή νέες προσλήψεις (ΓΓΕΤ 2001). Με αυτό τον τρόπο όμως δεν αντικατοπτρίζεται η κατάσταση της ερευνητικής δραστηριότητας που λαμβάνει χώρα στα ΑΕΙ. Μάλιστα το Υπουργείο Παιδείας δεν έχει αναπτύξει ερευνητικές συνεργασίες με τη ΓΓΕΤ, αλλά ούτε και συμμετέχει στη χάραξη οποιασδήποτε πολιτικής για την έρευνα και την τεχνολογία, παρόλο που στα πλαίσια ενός εθνικού συστήματος έρευνας, το Υπουργείο Παιδείας θα έπρεπε οργανωτικά να έχει τον πρώτο λόγο, όσον αφορά στον προσανατολισμό και στην ουσιαστική κι όχι τυπική χρηματοδότηση της έρευνας (Μαραβέγιας 2008α). Σύμφωνα μάλιστα με τον Παπαγιαννάκη (2008), η συγκεκριμένη έλλειψη δράσης του Υπουργείου Παιδείας περιορίζει τη δράση των πανεπιστημίων, τα οποία συμμετέχουν υπό τις παρούσες συνθήκες σε σχετικά προγράμματα σχεδόν μόνο με όρους αγοράς χρησιμότητας, δίνοντας έτσι προτεραιότητα στην προώθηση της ανταγωνιστικότητας και τις απαιτήσεις που προκύπτουν από αυτή.

Από την άλλη, ο έτερος σημαντικός πόλος στην χρηματοδότηση της έρευνας, ο ιδιωτικός τομέας, συμμετέχει κατά εξαιρετικά περιορισμένο τρόπο στη συνολική εθνική δαπάνη στην περίπτωση της Ελλάδας (European Commission 2005). Πιο συγκεκριμένα, οι επιχειρήσεις χρηματοδοτούν περίπου το 20% της συνολικής επένδυσης στην έρευνα, ενώ απορροφούν το 25% της σχετικής δαπάνης κατά την πραγματοποίηση της ερευνητικής δραστηριότητας στη χώρα. Συνολικά, σύμφωνα με τον Μητσό (2007), ο βασικός χρηματοδότης της έρευνας στην Ελλάδα είναι το κράτος, καλύπτοντας σχεδόν το μισό της δαπάνης, ακολουθούμενο από την ΕΕ μέσω των κοινοτικών κονδυλίων, τα οποία αποτελούν τη δεύτερη σημαντικότερη πηγή πόρων για το ελληνικό σύστημα έρευνας, ενώ ο ιδιωτικός τομέας έρχεται μόλις τρίτος. Η κατανομή της προέλευσης των κονδυλίων για έρευνα –ιδίως όσον αφορά στο δημόσιο και στον ιδιωτικό τομέα– συναντάται μεταξύ των υπολοίπων κρατών μελών της ΕΕ-15 μόνο στην Πορτογαλία και στην

Πίνακας 2.

Κατανομή εγχώριας δαπάνης για έρευνα ανά χρηματοδότη

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Ποσοστό % συμμετοχής ιδιωτικού τομέα (στη συνολική εγχώρια δαπάνη για ΕΤΑ)												
ΕΕ-27	53	54,2	54,8	56,1	56,3	55,9	54,6	54,2	54,7	54,6	:	
ΕΕ-15	53,1	54,4	55	56,3	56,6	56,2	54,9	54,5	55	54,9	:	
Βέλγιο	67,6	67,6	65,7	66,2	62,4	63,4	59,4	60,3	60,2	59,7	:	
Δανία	50,5	53,4	:	59	:	61,4	:	59,9	:	59,5	:	
Γερμανία	59,6	61,3	62,4	65,4	66	65,7	65,5	66,3	66,6	67,6	:	
Ιρλανδία	66,8	67,3	65,4	64,4	65,8	66,7	63,4	60,3	58,6	57,4	59,3	
Ελλάδα	:	21,6	:	24,2	:	33	:	28,2	:	31,1	:	
Ισπανία	45,5	44,7	49,8	48,9	49,7	47,2	48,9	48,4	48	46,3	47,1	
Γαλλία	48,5	51,6	53,5	54,1	52,5	54,2	52,1	50,8	50,7	52,2	:	
Ιταλία	43	:	:	:	:	:	:	:	:	39,7	:	
Λουξεμβούργο	:	:	:	:	90,7	:	:	80,4	:	79,7	:	
Ολλανδία	48,5	45,6	48,6	49,7	51,4	51,9	50	51,1	:	:	:	45,9
Αυστρία	44,7	43,3	41,7	41,1	41,8	41,8	44,6	45,1	47,2	45,1	45,6	
Πορτογαλία	20,5	21,2	21,3	21,3	27	31,5	31,6	31,7	34,2	36,3	:	
Φινλανδία	:	62,9	63,9	66,9	70,2	70,8	69,5	70	69,3	66,9	66,6	
Σουηδία	:	67,8	:	67,8	:	71,5	:	65	:	65,7	:	
Ην. Βασίλειο	47,6	49,9	47,6	48,5	48,3	45,5	43,5	42,2	44,1	42,1	45,2	
Ποσοστό % συμμετοχής δημόσιου τομέα (στη συνολική εγχώρια δαπάνη για ΕΤΑ)												
ΕΕ-27	38,5	36,8	35,9	34,5	34,2	33,9	34,3	35	34,6	34,2	:	
ΕΕ-15	38,3	36,6	35,6	34,2	33,9	33,5	33,9	34,7	34,3	33,8	:	
Βέλγιο	23	22,2	23,8	23,5	22,9	22	23,2	23,5	24,4	24,7	:	
Δανία	35,7	36,1	:	31,2	:	28,2	:	27,1	:	27,6	:	
Γερμανία	38,1	35,9	34,8	32,1	31,4	31,4	31,6	31,2	30,5	28,4	:	
Ιρλανδία	24,2	24,3	23,1	21,9	23,4	25,6	27,5	29,8	31,1	32	30,1	
Ελλάδα	:	54,5	:	48,9	:	46,6	:	46,4	:	46,8	:	
Ισπανία	43,9	43,6	38,7	40,8	38,6	39,9	39,1	40,1	41	43	42,5	
Γαλλία	41,5	38,8	37,3	36,9	38,7	36,9	38,3	39	38,7	38,4	:	
Ιταλία	50,8	:	:	:	:	:	:	:	:	50,7	:	
Λουξεμβούργο	:	:	:	:	7,7	:	:	11,2	:	16,6	:	
Ολλανδία	41,5	39,1	37,9	35,7	34,2	35,8	37,1	36,2	:	:	:	
Αυστρία	43,2	41	37,8	38,9	38	38,3	33,6	34,4	32,6	36,2	36	
Πορτογαλία	66,9	68,2	69,1	69,7	64,8	61	60,5	60,1	57,5	55,2	:	

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Φινλανδία	:	30,9	30	29,2	26,2	25,5	26,1	25,7	26,3	25,7	25,1	
Σουηδία	:	25,8	:	24,5	:	21,3	:	23,5	:	23,5	:	
Ην. Βασίλειο	31,5	30,77	30,67,	29,27,	30,27,	28,9	28,9	31,7	32,9	32,7	31,9	
Πόροι από το εξωτερικό (ως % της συνολικής εγχώριας δαπάνης για ΕΤΑ)												
ΕΕ-27	6,8	7	7,3	7,2	7,3	8	8,9	8,6	8,4	8,9	:	
ΕΕ-15	6,8	7,1	7,4	7,3	7,3	8,1	8,9	8,6	8,4	9	:	
Βέλγιο	6,7	6,8	7,7	7,3	12,2	12,1	14,3	12,9	12,3	12,4	:	
Δανία	9,2	6,4	:	5,4	:	7,8	:	10,3	:	10,1	:	
Γερμανία	2	2,4	2,5	2,1	2,1	2,5	2,4	2,3	2,5	3,7	:	
Ιρλανδία	7,5	6,7	9,8	12	8,9	6	7,1	8,3	8,6	8,6	8,9	
Ελλάδα	:	22,3	:	24,5	:	18,4	:	21,6	:	19	:	
Ισπανία	5,6	6,7	6,7	5,6	4,9	7,7	6,8	5,7	6,2	5,7	5,9	
Γαλλία	8,3	7,9	7,4	7	7,2	7,2	8	8,4	8,8	7,5	:	
Ιταλία	6,2	:	:	:	:	:	:	:	:	8	:	
Λουξεμβούργο	:	:	:	:	1,6	:	:	8,3	:	3,6	:	
Ολλανδία	7,6	12,8	10,5	11,2	11,6	11	11,6	11,3	:	:	:	
Αυστρία	11,7	15,3	20,1	19,6	19,9	19,7	21,4	20	19,4	17,5	16,4	15,2
Πορτογαλία	8,7	6,1	5,7	5,3	5,2	5,1	5	5	4,8	4,7	:	
Φινλανδία	:	5,3	5,1	3	2,7	2,5	3,1	3,1	3,2	6,3	7,1	
Σουηδία	:	3,5	:	3,5	:	3,4	:	7,3	:	7,7	:	
Ην. Βασίλειο	16,3	14,6	16,9	17,3	16	19,7	21,5	20,3	17,1	19,3	17	

Πηγή: Eurostat.

Ιταλία, όπως φαίνεται στον Πίνακα 2, αφού, σύμφωνα με τη γενική τάση, ο ιδιωτικός τομέας καταβάλλει το κύριο μερίδιο της χρηματοδότησης για την πραγματοποιούμενη έρευνα. Μάλιστα, πέρα από την κατανομή των πηγών χρηματοδότησης της πραγματοποιούμενης έρευνας στην Ελλάδα, η πλειοψηφία τόσο των εθνικών όσο και των κοινοτικών ερευνητικών έργων λαμβάνει χώρα κυρίως στα δημόσια ερευνητικά ινστιτούτα και τα δημόσια πανεπιστήμια.

2.2.2 ... Η ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΙΔΙΩΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΚΑΙ...

Δομικά το ελληνικό παραγωγικό σύστημα βασίζεται σημαντικά στη μεταφορά τεχνογνωσίας από το εξωτερικό κι όχι στην αυτόνομη παραγωγή γνώσης, ενώ το μεγαλύτερο μέρος των ελληνικών εξαγωγών είναι χαμηλής ή μεσαίας τεχνολογίας (Μαραβέγιας 2008β, Τσακανίκας 2008). Όσον αφορά τώρα στις ερευ-

νητικές επιδόσεις του ιδιωτικού τομέα στην Ελλάδα, κατά τα τέλη της δεκαετίας του 1990 σχεδόν το ένα τρίτο της ελληνικής συμμετοχής στα κοινοτικά προγράμματα αφορούσε σε ερευνητικά έργα που πραγματοποιούνταν από τον ιδιωτικό τομέα. Η πλειοψηφία μάλιστα –σε ποσοστό 75%– των εταιρειών που έλαβαν μέρος στα προγράμματα αυτά ήταν μικρές και μεσαίες σε μέγεθος επιχειρήσεις. Τομεακά και παραγωγικά, οι μισές περίπου από αυτές δραστηριοποιούνται στον τομέα των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνίας, ακολουθούμενες από εταιρείες του τριτογενούς τομέα παραγωγής και πιο συγκεκριμένα από συμβουλευτικές εταιρείες, καθώς και από βιομηχανικές επιχειρήσεις. Οι τομείς στους οποίους η ελληνική ιδιωτική συμμετοχή στη χρηματοδότηση ή στη διεξαγωγή έρευνας ήταν σχετικά υψηλή είναι και εκείνοι των οποίων τα ειδικά προγράμματα αποκόμισαν το μεγαλύτερο μερίδιο στο σύνολο των πόρων του 4ου ΠΠ, φαινόμενο που παρατηρήθηκε και στα πλαίσια του 5ου ΠΠ. Συνολικά, οι τομείς στην Ελλάδα που επωφελήθηκαν περισσότερο από τις σχετικές κοινοτικές ερευνητικές πρωτοβουλίες κατά την περίοδο 1991-2001 –δηλαδή μεταξύ 3ου και 5ου ΠΠ– ήταν οι τεχνολογίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών, οι βιομηχανικές τεχνολογίες, οι επιστήμες της ζωής, το περιβάλλον, η μη πυρηνική ενέργεια και το ανθρώπινο δυναμικό. Επιπλέον, όπως αναφέρει ο Βερναρδάκης (2006), οι πιο καινοτομικοί παραγωγικοί κλάδοι στη χώρα είναι οι τομείς ηλεκτρονικών και ηλεκτρολογικής μηχανικής, ενώ αντίστοιχα σε κλάδους των οποίων οι επιδόσεις εξαρτώνται σημαντικά από τα αποτελέσματα της βασικής έρευνας, όπως εκείνοι των χημικών και των φαρμακευτικών, οι ελληνικές επιχειρήσεις δεν πραγματοποιούν σημαντική έρευνα.

Παρ' όλα αυτά, η διαρθρωτική αδυναμία τόσο του ελληνικού ερευνητικού συστήματος όσο και της παραγωγικής οργάνωσης της χώρας διαφαίνεται από το γεγονός ότι ένα μόνο μικρό ποσοστό της τάξης του 10% του συνόλου των ελληνικών επιχειρήσεων που έλαβαν μέρος σε προγράμματα του 5ου ΠΠ συμμετείχε συστηματικά και δυναμικά σε κοινοτικά έργα, ενώ η απόλυτη πλειοψηφία των συμμετεχόντων εταιρειών (65%) έλαβε μέρος μόνο σε ένα έργο. Οι πρώτες αντιπροσωπεύουν μάλιστα όχι μόνο το 35% του συνόλου των συμμετοχών στα έργα αυτά, αλλά και το 50% των σχετικών κονδυλίων (Κουρτέσης 2003). Όπως υποστηρίζουν μάλιστα αρκετοί ερευνητές, οι περισσότερες ελληνικές εταιρείες που συμμετείχαν στα κοινοτικά ερευνητικά έργα το έπραξαν προκειμένου να εκμεταλλευτούν το χρηματοδοτικό μέρος της πρωτοβουλίας, το οποίο εξέλαβαν ως οικονομική ενίσχυση και όχι ως ευκαιρία για να πραγματοποιήσουν ερευνητική δραστηριότητα, της οποίας τα αποτελέσματα θα μπορούσαν να τα εκμεταλλευτούν εμπορικά, αναδιαρθρώνοντας την παραγωγή τους και εφαρμόζοντας καινοτόμες επιχειρηματικές πρακτικές. Έτσι, τα κοινοτικά ερευνητικά προγράμματα δεν κατάφεραν να αναβαθμίσουν την ερευνητική προσπάθεια του ι-

διωτικού τομέα γενικά στην Ελλάδα. Παρ' όλα αυτά, αν εξεταστούν συγκεκριμένα οι επιπτώσεις των ερευνητικών προγραμμάτων και κονδυλίων της ΕΕ σε όσες ελληνικές επιχειρήσεις έλαβαν ουσιαστικό μέρος σε αυτά, τότε τα πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα επί των ερευνητικών προσπαθειών των εν λόγω επιχειρήσεων είναι σημαντικά (European Commission 2005).

2.2.3 ... Ο ΚΑΘΟΡΙΣΤΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΚΟΙΝΟΤΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ

Όπως αναφέρει ο Muller (1994), οι νέες θεσμικές ρυθμίσεις που αποφασίζονται στο επίπεδο της ΕΕ μεταφέρονται σε ορισμένα κράτη-μέλη από το υπερεθνικό στο εθνικό επίπεδο, ένα φαινόμενο που παρατηρείται ιδίως στις περιπτώσεις της περιφερειακής και της ερευνητικής πολιτικής και αφορά κυρίως σε εκείνες τις χώρες που δεν διαθέτουν σημαντική σχετική προϋπάρχουσα παράδοση και οργάνωση.

Έτσι, η ελληνική ιδιαιτερότητα δεν έγκειται μόνο στην αντίστροφη από την καθιερωμένη αναλογία μεταξύ της πραγματοποιούμενης δημόσιας και ιδιωτικής έρευνας –υπέρ της πρώτης και εις βάρος της δεύτερης– αλλά και στο μέγεθος της εξάρτησης του συστήματος από τις σχετικές δράσεις της ΕΕ. Γι' αυτό το λόγο έχει σημασία να εξεταστεί αναλυτικότερα η επίδραση των ερευνητικών προγραμμάτων και των σχετικών κονδυλίων της ΕΕ στη διεξαγόμενη στην Ελλάδα έρευνα, πέραν των αντίστοιχων θεσμικών και ρυθμιστικών προσαρμογών της χώρας στα κοινοτικά πρότυπα.

Ξεκινώντας από το ζήτημα της χρηματοδότησης, η σημασία των κοινοτικών κονδυλίων φαίνεται κατά άμεσο τρόπο από το γεγονός ότι ουσιαστικά δεν υπάρχουν οι εναλλακτικές χρηματοδοτικές πηγές για πραγματοποίηση έρευνας στην Ελλάδα. Το ειδικό βάρος των κοινοτικών πόρων γίνεται αντιληπτό και βάσει αριθμητικών στοιχείων που αφορούν αφενός στη συμμετοχή των Ελλήνων ερευνητών στα ερευνητικά προγράμματα της ΕΕ και αφετέρου στην αντίστοιχη ελλιπή εθνική χρηματοδότηση. Ενδεικτικά, κατά το 5ο και 6ο ΠΠ η Ελλάδα απορρόφησε πάνω από 3% του συνόλου των σχετικών πόρων, ενώ συμμετείχε σε ποσοστό άνω του 4% του συνόλου των σχετικών έργων (Μητσός 2007). Τα παραπάνω στοιχεία αποκτούν αξία αν παρατεθούν με τα αντίστοιχα εθνικά μεγέθη, δηλαδή το μερίδιο της εθνικής δαπάνης για έρευνα στο σύνολο του ΑΕΠ, το οποίο έφτανε στις αρχές της τρέχουσας δεκαετίας το 0,5%, καθώς και το ότι ο αριθμός των Ελλήνων ερευνητών αντιστοιχεί μόλις στο 0,3% του συνόλου των ερευνητών στην ΕΕ. Έτσι, η Ελλάδα ήταν ως τις αρχές της τρέχουσας δεκαετίας η χώρα που επωφελήθηκε περισσότερο από τα κοινοτικά ερευνητικά προγράμματα σε σχέση με τα υπόλοιπα κράτη-μέλη της ΕΕ-15.

Η επίδραση της ερευνητικής πολιτικής της ΕΕ στο αντίστοιχο ελληνικό σύ-

στημα δεν περιορίζεται όμως στο επίπεδο των σχετικών χρηματοδοτήσεων, αλλά έχει και ποιοτικές προεκτάσεις. Οι κοινοτικές δράσεις έχουν επηρεάσει τόσο τα ελληνικά πανεπιστήμια όσο και τα δημόσια ερευνητικά κέντρα, συμβάλλοντας σημαντικά στην εξασφάλιση των απαραίτητων σχετικών υποδομών, αλλά και στην περαιτέρω ενίσχυση του ερευνητικού ανθρώπινου δυναμικού μέσω των αυξημένων χρηματοδοτήσεων, των διεθνών συνεργασιών και των περισσότερων δυνατοτήτων απασχόλησης των ερευνητών (Τσιπούρη 1989, Κουρτέσης 2003, Μητσός 2007). Από την άλλη, το γεγονός ότι η κινητικότητα για τα ζητήματα της έρευνας εκδηλώθηκε στην Ελλάδα την εποχή εκκίνησης των ΠΠ, σε συνδυασμό με το χαμηλό ύψος των σχετικών εθνικών πόρων και την ανεπαρκή εγχώρια ζήτηση για έρευνα από την πλευρά της βιομηχανίας, ενέτειναν περαιτέρω την εξάρτηση της πραγματοποιούμενης έρευνας στην Ελλάδα από τα κοινοτικά προγράμματα (Μαραβέγιας 2006). Συνέπεια αυτών είναι ότι οι προτεραιότητες της εθνικής πολιτικής για την έρευνα προσαρμόζονται στις αντίστοιχες κοινοτικές, αν και η εν λόγω αντικατάσταση των εθνικών από τις κοινοτικές προτεραιότητες, και η όχι συμπληρωματική σχέση μεταξύ τους, δεν είναι αποτέλεσμα μιας κοινοτικής στρατηγικής προς την κατεύθυνση σύγκλισης των αντίστοιχων εθνικών πολιτικών, αλλά ένδειξη της ανεπάρκειας των ελληνικών ερευνητικών δομών (Μαραβέγιας 2008β). Ενδεικτικό για τα παραπάνω είναι εξάλλου το γεγονός ότι οι Έλληνες αρμόδιοι στη δημόσια διοίκηση δεν συμμετέχουν ουσιαστικά κατά την άτυπη διαδικασία προετοιμασίας της πρότασης της Επιτροπής για το περιεχόμενο των επερχόμενων ΠΠ της Ευρωπαϊκής Ένωσης, υποδηλώνοντας αφενός την απουσία εθνικής ερευνητικής στρατηγικής και αφετέρου την υποχρέωση της χώρας να ακολουθεί και να προσαρμόζεται διαρκώς στις ερευνητικές επιταγές που προκύπτουν στο υπερεθνικό επίπεδο, από τη στιγμή που, όπως αναφέρουν οι Tsiourgi & Xanthakis (1993), ο ελληνικός δημόσιος τομέας δεν διαθέτει ίδιους ερευνητικούς στόχους και προτεραιότητες, τις οποίες να επιδιώκει και να επιχειρεί να προωθήσει.

3. Η απουσία εθνικής πολιτικής για την έρευνα

Οι λόγοι για την υστέρηση της εθνικής πολιτικής για την έρευνα στην Ελλάδα θα αναζητηθούν στις πράξεις και παραλείψεις των βασικών δρώντων, δηλαδή του πολιτικού κόσμου, των επιχειρήσεων, της ακαδημαϊκής κοινότητας και της δημόσιας διοίκησης, που εμπλέκονται κατά τη διεθνή πρακτική στα συγκεκριμένα ζητήματα.

Όσον αφορά στην πολιτική βούληση για την προώθηση της έρευνας ως τομέα δράσης του κράτους στην πολιτική ημερήσια διάταξη, είναι σαφές ότι οι εν λόγω δράσεις στην Ελλάδα δεν ανήκαν στις προτεραιότητες της εκάστοτε πολιτικής εξουσίας, πέραν των όποιων σχετικών διακηρύξεων (Μαραβέγιας 2006). Παρόλο που η πολιτική για την έρευνα θεωρείται σημαντική για την οικονομική ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα, οι σχετικές χρηματοδοτήσεις δεν αφορούν σε έναν τομέα ζωτικής σημασίας για την άμεση αναβάθμιση της κοινωνικής ευημερίας, συνεπώς η ερευνητική πολιτική θεωρείται μάλλον μια «δημόσια δράση πολυτελείας», πιθανότατα μάλιστα και με υψηλό κόστος (Salter & Martin 2001). Με άλλα λόγια, προκειμένου να αφιερωθούν σημαντικοί εθνικοί πόροι για τις ερευνητικές δραστηριότητες, θα πρέπει πρώτα να έχουν καλυφθεί πρωταρχικές κοινωνικές ανάγκες που σχετίζονται με την εκπαίδευση, την υγεία και την εν γένει υλοποίηση του κοινωνικού κράτους, τομείς στους οποίους η δημόσια δράση και οι σχετικές χρηματοδοτήσεις στην Ελλάδα υστερούν σε σχέση με τα ισχύοντα στα υπόλοιπα κράτη-μέλη της ΕΕ (Χρυσομαλλίδης 2008).

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, οι σύγχρονες οικονομίες κατέφυγαν στην αναβάθμιση της πολιτικής για την έρευνα, προκειμένου να τονώσουν τις ανεμικές αναπτυξιακές τους επιδόσεις που παρατηρούνταν ιδίως κατά τη δεκαετία του 1990. Από τη στιγμή που η Ελλάδα είχε υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης, στους οποίους συνέβαλε η εισροή πόρων από την ΕΕ, είναι αναμενόμενο να μην αναζητήσει άλλο πρότυπο μεγέθυνσης και παραγωγικής διάρθρωσης (Χρυσομαλλίδης 2008), αν και κάτι τέτοιο δεν μπορεί να αποκλειστεί από το άμεσο μέλλον, στην περίπτωση που το συγκεκριμένο μοντέλο ανάπτυξης αποδειχθεί μη βιώσιμο στο μέλλον, καθώς μειώνονται οι εισρέοντες πόροι από την ΕΕ.

Μια εξήγηση για την υποτονική ερευνητική δράση του ιδιωτικού τομέα μπορεί να αναζητηθεί στην παραγωγική διάρθρωση της χώρας, η οποία υπολείπεται των σύγχρονων παραγωγικών και τεχνολογικών εξελίξεων, καθώς βασίζεται ακόμα αφενός σε παραδοσιακές μορφές παραγωγής και αφετέρου σε προϊόντα χαμηλής ή μηδενικής έντασης γνώσης και τεχνολογίας, με χαμηλή προστιθέμενη αξία. Μάλιστα ένα μικρό μόνο μέρος των νέων επιχειρηματικών εγχειρημάτων σχετίζεται με την παραγωγή και προώθηση νέων προϊόντων και υπηρεσιών στην αγορά, ενώ κρίσιμη για την κατάσταση αυτή είναι και η αρνητική αντίληψη των ελληνικών επιχειρήσεων για τη χρησιμότητα της έρευνας, καθώς και η έλλειψη τόσο μακροχρόνιου στρατηγικού σχεδιασμού εκ μέρους τους όσο και κουλτούρας συνεργασίας με τους υπόλοιπους φορείς που απαρτίζουν το εθνικό σύστημα καινοτομίας (Καστέλλη 2008). Εξάλλου χαρακτηριστικό της ουσιαστικής απουσίας του ιδιωτικού τομέα από το ερευνητικό γίγνεσθαι της χώρας είναι και το ότι εντός του ελληνικού ερευνητικού συστήματος οι ομάδες πίεσης που εκφράζουν ιδιωτικά βιομηχανικά συμφέροντα δεν δραστηριοποιού-

νται συστηματικά και οργανωμένα προς την κατεύθυνση της ενίσχυσης με άμεσο και έμμεσο τρόπο της πραγματοποιούμενης έρευνας στη χώρα, προκειμένου να αποκομίσει και ο ιδιωτικός τομέας πλεονεκτήματα από μια τέτοια εξέλιξη. Δεν παρατηρείται δηλαδή αυτό που συμβαίνει σε άλλες χώρες και στην ΕΕ, όπου διάφοροι βιομηχανικοί κλάδοι επιδιώκουν να επιβάλουν τα συμφέροντά τους ώστε να ενισχυθεί άμεσα η ερευνητική δραστηριότητα στον τομέα τους και έμμεσα η παραγωγική ανταγωνιστικότητά τους (Μαραβέγιας 2008β). Σύμφωνα με την Καστέλλη (2008), τα παραπάνω αποτελούν σημαντικά βαρίδια για την ανταγωνιστικότητα του ελληνικού παραγωγικού ιστού και την αύξηση της απασχόλησης, ακόμη και στην περίπτωση που αυξάνονταν οι δαπάνες για έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη στη χώρα, αφού υπό τις παρούσες παραγωγικές και οργανωτικές συνθήκες και δομές οι υποστηρικτικές δράσεις για τη διάχυση και την αξιοποίηση των υπαρχουσών τεχνολογιών φαίνεται να είναι χρησιμότερες από την καθαυτό παραγωγή γνώσης στην προσπάθεια των ελληνικών επιχειρήσεων για τόνωση της ανταγωνιστικότητάς τους. Παρ' όλα αυτά, ο Τσακανίκας (2008) διερωτάται εάν και κατά πόσο μια χώρα όπως η Ελλάδα μπορεί να περιοριστεί σε παραγωγικές εκροές, οι οποίες ενσωματώνουν μόνο γνώση που παράγεται αλλού, χωρίς τη συμμετοχή της ίδιας της χώρας στη διαδικασία παραγωγής της, επαναφέροντας με αυτό τον τρόπο στη συζήτηση την ανάγκη μιας νερεγότερης ερευνητικής δράσης στο εθνικό επίπεδο.

Από την πλευρά της, η ακαδημαϊκή και ερευνητική κοινότητα –αφού πολύ συχνά οι δύο ιδιότητες ταυτίζονται– η Ελλάδα διαθέτει μια μάλλον μικρή ερευνητική παράδοση, η οποία είναι καταδικασμένη να παραμείνει σε αυτό το μέγεθος λόγω της απουσίας μιας εθνικής στρατηγικής για την έρευνα, γεγονός που καθιστά ανενεργή την όποια διαδικασία διαβούλευσης για τη χάραξη των σχετικών προτεραιοτήτων. Μάλιστα σε μια τέτοια διαδικασία αναμένεται ότι η ερευνητική κοινότητα θα παίξει εξ ορισμού θεσμικά έναν κρίσιμο ρόλο, τον οποίο σήμερα λόγω συνθηκών δεν έχει (Μαραβέγιας 2006). Αν και συχνά παρουσιάζεται σημαντικό ερευνητικό έργο, η εμπεδωμένη αντίληψη της κοινωνίας και της πολιτείας σχετικά με τη σημασία της έρευνας στη σύγχρονη ελληνική πραγματικότητα είναι δύσκολο να μεταβληθεί, ιδίως από τη στιγμή που έστω και ορισμένο μέρος των αποτελεσμάτων της έρευνας δεν διαχέεται ή δεν ενσωματώνεται με ικανοποιητικό τρόπο σε επιχειρηματικές και παραγωγικές δραστηριότητες. Αιτία μα και συνέπεια αυτού είναι το ότι τα ερευνητικά αποτελέσματα δεν ενδιαφέρουν ευρύ και ικανό μέρος της κοινωνίας και της οικονομίας της χώρας, μην πείθοντας έτσι τους δυνητικούς εγχώριους χρήστες χρηματοδότες για τη χρησιμότητά της (Μαραβέγιας 2008β). Βέβαια, η προβληματική σχέση ακαδημαϊκού-ερευνητικού χώρου με την κοινωνία και την οικονομία δεν προκύπτει μόνο από την πλευρά της προσφοράς της γνώσης, αλλά οφείλεται και στην ου-

σιαστικά ανύπαρκτη εγχώρια ζήτηση για έρευνα από την πλευρά του ιδιωτικού τομέα, ο οποίος δεν επενδύει στη γνώση και το ανθρώπινο κεφάλαιο, αλλά προωθεί την ανταγωνιστικότητά του μέσω του χαμηλού κόστους παραγωγής, της παροικονομίας, της φορο-εισφοροδιαφυγής κ.λπ. (Μαραβέγιας 2008β, Παπαγιαννάκης 2008). Έτσι, είναι αναμενόμενο η πενιχρή χρηματοδότηση για ερευνητικές δραστηριότητες να οδηγεί σε εξίσου πενιχρά αποτελέσματα, τα οποία με τη σειρά τους δεν πείθουν το ευρύτερο κοινωνικό σύνολο, αλλά ούτε τον πολιτικό κόσμο, ότι η γνώση και η έρευνα αποτελούν τομείς στους οποίους αξίζει να επενδυθούν περισσότεροι πόροι. Με άλλα λόγια, παρατηρείται ένας φαύλος κύκλος, η αφετηρία του οποίου εντοπίζεται στη χαμηλή εθνική χρηματοδότηση για ερευνητικά έργα, που έχει ως αποτέλεσμα την παραγωγή σχετικά αδιάφορων, τόσο κοινωνικά όσο και οικονομικά, ερευνητικών αποτελεσμάτων, ανατροφοδοτώντας με αυτό τον τρόπο το κοινό αίσθημα για τη μη ιδιαίτερη αξία και χρησιμότητα της ερευνητικής διαδικασίας, το οποίο μεταφράζεται σε πενιχρή χρηματοδότηση για την έρευνα κ.ο.κ. (Μαραβέγιας 2006). Σε αυτό το σημείο όμως τίθεται και το ζήτημα της ανάγκης αξιολόγησης της ποιότητας της παραγόμενης έρευνας, η οποία, παράλληλα με την εντατικότερη σύνδεση των ερευνητικών αποτελεσμάτων με παραγωγικές και άλλες εφαρμογές, θα άμβλυνε δυνητικά τη δυσπιστία τόσο των εκάστοτε κυβερνήσεων όσο και ευρύτερα της κοινωνίας έναντι της πιθανότητας για αναβάθμιση της δράσης –δημόσιας και ιδιωτικής– για την έρευνα (Μαραβέγιας 2008α).

Αναφορικά τώρα με το ρόλο της δημόσιας διοίκησης, ήδη από την προηγούμενη δεκαετία οι ερευνητικές δράσεις και οι σχετικές δαπάνες κρίνονται ως αναποτελεσματικές, εξαιτίας της απουσίας, μεταξύ άλλων, τόσο ενός αξιόπιστου διοικητικού μηχανισμού όσο και ενός στρατηγικού σχεδιασμού από πλευράς των κυβερνήσεων (Δενιόζος 1993). Οι αρμόδιοι κρατικοί φορείς στηρίζουν τη συντήρηση και την αδράνεια του status quo, παρότι η υπάρχουσα ερευνητική δομή στη χώρα χαρακτηρίζεται ως αναποτελεσματική (Γιαννίσης 1993). Σήμερα οι συνθήκες παραμένουν ουσιαστικά αμετάβλητες παρά την ψήφιση του νέου νόμου για το θεσμικό πλαίσιο της έρευνας, το οποίο, όπως αναφέρει ο Μαραβέγιας (2008β), ρυθμίζει κατά βάση ζητήματα των ερευνητικών κέντρων της ΓΠΕΤ και συνεχίζει να μην καθιστά το Υπουργείο Παιδείας βασικό διαμορφωτή της ερευνητικής πολιτικής της χώρας, ενώ οι προβλεπόμενες διαδικασίες διαβούλευσης αναφορικά με τον προσανατολισμό της εθνικής ερευνητικής δραστηριότητας χαρακτηρίζονται ως δαιδαλώδεις. Επιπλέον, ως μειονεκτήματα του νέου νόμου νοούνται η μη πρόνοιά του για τη λειτουργική ενοποίηση της έρευνας που οργανώνεται και παράγεται στα πανεπιστήμια και τα ερευνητικά κέντρα της χώρας και το γεγονός ότι εξακολουθεί να αγνοεί την ανάγκη για σύνταξη μιας μακροχρόνιας εθνικής ερευνητικής στρατηγικής με συγκεκριμένους

στόχους και προτεραιότητες, ενώ δεν γίνεται καμία αναφορά στην αύξηση των σχετικών εθνικών χρηματοδοτήσεων (Καλογήρου 2008).

4. Επίλογος - συμπεράσματα

Από τη δεκαετία του 1980 παρατηρείται διεθνώς μια αυξανόμενη συναίνεση για τη σημασία της παραγωγής, της διάχυσης και της αξιοποίησης της γνώσης. Με άλλα λόγια, η έρευνα, η εκπαίδευση και η καινοτομία αποτελούν έννοιες στις οποίες πλέον δίνει έμφαση αφενός η οικονομική θεωρία και αφετέρου ο πολιτικός κόσμος σε εθνικό και υπερεθνικό επίπεδο. Μάλιστα υπό τις παρούσες οικονομικές συνθήκες η έρευνα και η τεχνολογία έχουν αναχθεί σε τομείς στους οποίους η κρατική δράση οφείλει να επενδύει σημαντικό μερίδιο πόρων, προκειμένου να επιτευχθούν βιώσιμοι ρυθμοί οικονομικής μεγέθυνσης στις αναπτυσσόμενες ασθμαίνουσες σύγχρονες οικονομίες.

Αυτή η τάση έχει εκφραστεί με συγκεκριμένο τρόπο σε εθνικό επίπεδο, όπου χώρες όπως οι ΗΠΑ, η Ιαπωνία, η Σουηδία και η Γερμανία χρηματοδοτούν με αυξανόμενη ένταση τις εθνικές ερευνητικές τους δραστηριότητες, ενώ σε υπερεθνικό επίπεδο αφενός η ΕΕ έχει διακηρύξει με την υιοθέτηση της Στρατηγικής της Λισαβόνας (2000) το στόχο να καταστεί η πιο ανταγωνιστική οικονομία και κοινωνία της γνώσης παγκοσμίως, αφετέρου οι διεθνείς οικονομικοί οργανισμοί, όπως ο ΟΟΣΑ, προτείνουν και υποδεικνύουν στις εθνικές κυβερνήσεις την ανάληψη σχετικών μέτρων. Η Ελλάδα από την πλευρά της φαίνεται να ακολουθεί μόνο διακηρυκτικά τις παραπάνω εξελίξεις αναφορικά με τους συγκεκριμένους κρίσιμους για την οικονομική και κοινωνική ευημερία τομείς. Και αυτό καθώς το ελληνικό ερευνητικό σύστημα στην πράξη υστερεί χρηματοδοτικά, οργανωτικά, αλλά και δομικά. Ενδεικτική προς αυτό είναι η απουσία ενός εθνικού προγράμματος για την έρευνα, το οποίο θα διέθετε πόρους για την υλοποίηση εθνικών ερευνητικών έργων που θα εξυπηρετούσαν κοινωνικές, ακαδημαϊκές, αλλά και παραγωγικές ανάγκες της χώρας. Αντί αυτού, η έρευνα που πραγματοποιείται στην Ελλάδα βασίζεται ως προς το περιεχόμενο και τη χρηματοδότησή της κατά ουσιαστικό τρόπο στα σχετικά προγράμματα και έργα της ΕΕ, στα οποία οι Έλληνες ερευνητές έχουν διαχρονικά σημαντική παρουσία, προφανώς ως μέσο αντιμετώπισης της καχεξίας της εθνικά υποκινούμενης έρευνας.

Οι λόγοι για την ελλιπή οργάνωση του ερευνητικού συστήματος στην Ελλάδα μπορούν να αναζητηθούν μεταξύ των δράσεων και κυρίως των παραλείψεων των βασικών δρώντων σε αυτό, δηλαδή του πολιτικού κόσμου, του ιδιωτικού

τομέα, της ερευνητικής κοινότητας και της γραφειοκρατίας που είναι αρμόδια για τα ζητήματα της έρευνας. Επίσης, είναι σαφές ότι στην απαξίωση της έρευνας και της γνώσης ως στοιχείων μιας οργανωμένης κοινωνίας και οικονομίας συμβάλλουν και αντικειμενικοί παράγοντες, όπως ο παραγωγικός προσανατολισμός, τα κενά και οι παραλείψεις σε τομείς πρωταρχικής σημασίας, όπως η υγεία, η παιδεία και το κοινωνικό κράτος, αλλά και η χαμηλή ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης σε όλες τις βαθμίδες. Συνέπεια όλων αυτών είναι η τροφoδότηση ενός φαύλου κύκλου εις βάρος της ερευνητικής πραγματικότητας στην Ελλάδα, όπου η συμβολική χρηματοδότηση και η υποτυπώδης οργάνωση του ελληνικού συστήματος καινοτομίας παράγουν ασθενικά ερευνητικά αποτελέσματα, τα οποία σχηματίζουν ή ενισχύουν στην κοινωνία και τον πολιτικό κόσμο την πεποίθηση ότι η έρευνα δεν αποτελεί έναν τομέα όπου η ενίσχυση της προσπάθειας και της πραγματοποιούμενης επένδυσης θα εξυπηρετήσει το κοινό καλό, ανατροφοδοτώντας έτσι την ερευνητική υστέρηση. Τέλος, ιδιαίτερης σημασίας είναι το γεγονός ότι η εμπέδωση αυτής της αντίληψης και η συνεπακόλουθη διατήρηση της απόμακρης σχέσης μεταξύ κοινωνίας και επιστημονικής κοινότητας καθορίζουν αρνητικά τόσο το γνωστικό και μορφωτικό επίπεδο της κοινωνίας μας όσο και την αναπτυξιακή της προοπτική.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Archibugi, D. – Iammarino, S. (1999), «The Policy Implications of the Globalisation of Innovation», *Research Policy*, 28: 317-336.
- Belke, A. – Fehn, R. – Foster, N. (2003), *Does Venture Capital Investment Spur Employment Growth?*, CEPS Working Document No. 197, Centre for European Policy Studies.
- Βερναρδάκης, Ν. (2006), *Οικονομική της τεχνολογίας*, Αθήνα: Τυπωθήτω - Γιώργος Δαρδανός.
- ΓΓΕΤ (2001), *Η έρευνα στην Ελλάδα 1994-1998*, Αθήνα: Υπουργείο Ανάπτυξης / ΓΓΕΤ.
- Γιαννίτσης, Τ. (1993), «Η επιταγή μιας βιομηχανικής πολιτικής», στο Γιαννίτσης, Τ. (επιμ.), *Βιομηχανική και τεχνολογική πολιτική στην Ελλάδα*, Αθήνα: Θεμέλιο, σσ. 19-38.
- Cantwell, J. – Iammarino, S. (2003), *Multinational Corporations and European Regional Systems of Innovation*, London: Routledge.
- Christodoulakis, N. (2003), «Introduction», στο Papaconstantinou, G. (επιμ.), *Economic Policy and New Sources of Growth: Challenges and Perspectives*, Athens: Hellenic Presidency of the European Union, Ministry of Economy and Finance, σσ. 3-23.

- Δενιόζος, Δ. (1993), «Τεχνολογική πολιτική», στο Γιαννίτσης, Τ. (επιμ.), *Βιομηχανική και τεχνολογική πολιτική στην Ελλάδα*, Αθήνα: Θεμέλιο, σσ. 209-261.
- Drucker, P. (1999), *Innovation and Entrepreneurship. Practices and Principles*, Oxford: Butterworth / Heinemann.
- Edquist, C. – Johnson, B. (1997), «Institutions and Organizations in Systems of Innovation», στο Edquist, C. (επιμ.), *Systems of Innovation. Technologies, Institutions and Organizations*, London: Pinter, σσ. 41-63.
- European Commission (1985), *Towards a European Technology Community*, COM(85) 350 final, Brussels: European Community.
- European Commission (2003), *Investing in Research. An Action Plan for Europe*, COM(2003) 226 final, Brussels: European Union.
- European Commission (2005), *European Trend Chart on Innovation. Annual Innovation Policy Trends and Appraisal Report. Greece. 2004-2005*, Enterprise Directorate-General, Publication from the Innovation/SMEs Programme.
- Foray, D. (2006), *The Economics of Knowledge*, Cambridge: The MIT Press.
- Καστέλλη, Ι. (2008), «Έρευνα και ανάπτυξη. Η πραγματική πρόκληση για την ανταγωνιστικότητα;», *Βήμα Ιδεών*, Σεπτέμβριος.
- Καλογήρου, Γ. (2008), «Μια πολιτική με επίκεντρο τη γνώση: ένας φιλόδοξος στόχος για την ελληνική κοινωνία και μια πρόκληση για τις προοδευτικές δυνάμεις», *Αυγή*, Φεβρουάριος.
- Κουρτέσης, Α. (2003), *Η ευρωπαϊκή πολιτική έρευνας και οι επιπτώσεις της στο ελληνικό σύστημα έρευνας και τεχνολογίας*, διδακτορική διατριβή, Θεσσαλονίκη: Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.
- Lundvall, B. A. (1994), *The Learning Economy: Challenges to Economic Theory and Policy*, παρουσίαση στην ΕΑΕΡΕ Conference, Κοπεγχάγη.
- Μαραβέγιας, Ν. (2006), «Η επιστημονική έρευνα στην Ελλάδα: προβλήματα και προοπτικές», στο Δονάτος, Γ. – Γιαννίτσης, Τ. – Καζάκος, Π. – Μπρεδήμας, Α. (επιμ.), *Μεταρρύθμιση στην ανώτατη εκπαίδευση*, Αθήνα: Σάκκουλας.
- Μαραβέγιας, Ν. (2008α), «Διακηρύξεις χωρίς αντίκρισμα για την επιστημονική έρευνα», *Το Βήμα*, 4 Μαρτίου.
- Μαραβέγιας, Ν. (2008β), *Η έρευνα στα ελληνικά πανεπιστήμια: προβλήματα και προοπτικές*, εισήγηση στο Συνέδριο του Παρατηρητηρίου Έρευνας και Διαλόγου για τα Ελληνικά Πανεπιστήμια «Quo Vadis Universitas», 27-29 Μαρτίου.
- Μητσός, Α. (2007), «Η ερευνητική πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης», στο Μαραβέγιας, Ν. – Τσιμισιζέλης, Μ. (επιμ.), *Νέα Ευρωπαϊκή Ένωση. Οργάνωση και πολιτικές. 50 χρόνια*, Αθήνα: Θεμέλιο, σσ. 699-754.
- Muller, P. (1994), «La Mutation des politiques publiques», ειδικό τεύχος του περιοδικού *Pouvoirs*: «Europe, de la Communauté a l'Union».
- Παπαγιαννάκης, Λ. (2008), «Το ποτάμι γυρίζει πίσω;», *Αυγή*, Φεβρουάριος.
- Pilat, D. (2003), «Innovating and Investing to Raise Europe's Growth Potential», στο Papaconstantinou, G. (επιμ.), *Economic Policy and New Sources of Growth: Challenges and Perspectives*, Athens: Hellenic Presidency of the European Union, Ministry of Economy and Finance, σσ. 156-159.

- Quah, D. (2002), «Technology Dissemination and Economic Growth: Some Lessons for the New Economy», στο Bai, C. E. – Yuen, C. W. (επιμ.), *Technology and the New Economy*, Cambridge: The MIT Press, σσ. 95-156.
- Σκάγιαννης, Π. (1998), «Εθνικό Σύστημα Καινοτομίας & νέες υποδομές τηλεματικής στην Ελλάδα», στο Σεφεριτζή, Ε. (επιμ.), *Καινοτομία. Περιοχές-συστήματα, μεταφορά τεχνολογίας και καινοτομική ανάπτυξη στην Ελλάδα*, Αθήνα: Gutenberg, σσ. 215-250.
- Salter, A. – Martin, B. (2001), «The Economic Benefit of Publicly Funded Basic Research: A Critical Review», *Research Policy*, 30: 509-532.
- Smith, K. (1994), *New Directions in Research and Technology Policy: Identifying the Key Issues*, STEP Report, R-01.
- Smith, K. (2002), *What Is the Knowledge Economy? Knowledge Intensity and Distributed Knowledge Bases*, UNU/INTECH Discussion Papers, ISSN 1564-8370.
- Τσακανίκας, Α. (2008), «Έλλειμμα καινοτομίας και παραγωγική ακαμψία», *Βήμα Ιδεών*, Σεπτέμβριος.
- Τσιπούρη, Α. (1989), *Ένταξη στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα και ελληνική τεχνολογική πολιτική. Η εμπειρία 1981-1986*, Αθήνα: Ίδρυμα Μεσογειακών Μελετών.
- Tsipouri, L. – Xanthakis, M. (1993), *Impact of the EC Science and Technology Policy on the Greek S/T Policy*, Athens: University of Athens.
- UNCTAD (2002), CSTD Panel on «Linking Foreign Direct Investment (FDI), Technology Development for Capacity Building and Strategic Competitiveness», Concept paper prepared by the Secretariat (advance unedited version), Colombo: UN Commission on Science and Technology for Development.
- Χρυσομαλλίδης, Χ. (2008), *Η ευρωπαϊκή πολιτική έρευνας και τεχνολογίας και η συμμετοχή της Ελλάδας*, διδακτορική διατριβή υπό εκπόνηση, Αθήνα: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

