



Read the full book on: 10.1787/sti_outlook-2014-en

Επιστήμη, Τεχνολογία και Βιομηχανία: Προοπτικές ΟΟΣΑ, Έκδοση 2014

Περίληψη στα ελληνικά

Μετά την κρίση

Οι επιπτώσεις της ύφεσης και του μέτριου ρυθμού ανάκαμψης στην καινοτομία και τις πολιτικές για την καινοτομία ήταν σημαντικές. Οι ακαθάριστες δαπάνες για την Έρευνα και την Τεχνολογική Ανάπτυξη (ΕΤΑ), που διαμορφώθηκαν στο 1,6% στις χώρες του ΟΟΣΑ κατά το 2008-2012, αντιστοιχούσαν στο ήμισυ του ποσοστού των ετών 2001-2008.

Οι προκλήσεις με τις οποίες βρίσκονται αντιμέτωπες οι χώρες του ΟΟΣΑ συμπεριλαμβάνουν την επιβράδυνση της οικονομικής μεγέθυνσης και επείγοντα κοινωνικά και περιβαλλοντικά θέματα. Όμως, οι δημόσιοι πόροι που μπορούν να κινητοποιηθούν για να αντιμετωπιστούν οι εν λόγω προκλήσεις είναι λιγότεροι: οι επιπτώσεις της δημοσιονομικής εξυγίανσης είναι ήδη αισθητές στους προϋπολογισμούς για την πράσινη ΕΤΑ. Ως εκ τούτου, οι χώρες εγκαινίασαν μία «νέα συμφωνία» για την καινοτομία στην οποία καθιστούν την καινοτομία προτεραιότητα των πολιτικών, και παράλληλα προσαρμόζονται στις νέες αυτές συνθήκες. Οι τρέχουσες προοπτικές αργού ρυθμού αύξησης του ΑΕΠ και οι περιορισμένοι κρατικοί προϋπολογισμοί προοιωνίζουν τη συνέχιση της στρατηγικής για την αξιοποίηση της καινοτομίας, προκειμένου να επιτευχθούν οι κοινωνικοί στόχοι κατά τα επόμενα έτη.

Το μεταβαλλόμενο τοπίο

Η Κίνα είναι σήμερα ένας κύριος παράγοντας ώθησης της παγκόσμιας ΕΤΑ, διπλασιάζοντας τις δαπάνες ΕΤΑ κατά την περίοδο 2008-2012, παρά την επιβράδυνση της μεγέθυνσης σε σύγκριση με την περίοδο 2001-2008. Προσπαθώντας να αποφύγουν την «παγίδα μεσαίου εισοδήματος», οι αναδυόμενες οικονομίες όπως η Βραζιλία ή η Ινδία καθιστούν την καινοτομία κύρια κινητήρια δύναμη της οικονομικής μεγέθυνσης και πρέπει να αναβαθμίσουν τις οικείες ικανότητες καινοτομίας. Οι ευρωπαϊκές χώρες παρουσιάζουν μεγάλες διαφορές με μερικές από αυτές να προσεγγίζουν τους οικείους στόχους ΕΤΑ επί του ΑΕΠ, ενώ άλλες να σημειώνουν ακόμα μεγαλύτερη υστέρηση.

Καθώς επεκτείνεται η παγκοσμιοποίηση και η αλληλεξάρτηση στους τομείς της επιστήμης, της τεχνολογίας και της καινοτομίας, οι εθνικές πολιτικές καινοτομίας επιδιώκουν να βελτιώσουν τα εγχώρια πλεονεκτήματα των παγκόσμιων αλυσίδων αξίας για να προσελκύσουν τα τμήματα εκείνα που συνδέονται με την καινοτομία (ΕΤΑ, σχεδιασμός κλπ.) και που συμβάλλουν τα μέγιστα στη δημιουργία αξίας και θέσεων εργασίας. Επειδή το ταλέντο και άλλα προσόντα που βασίζονται στη γνώση είναι ιδιαίτερα πολύτιμα και κινητά, οι χώρες ανταγωνίζονται μεταξύ τους για την προσέλκυση και τη διατήρησή τους, είτε αναπτύσσοντας εθνικά οικοσυστήματα έρευνας τα οποία ενθαρρύνουν τις ξένες επενδύσεις είτε εντάσσοντας νέες εταιρείες και μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ) στις παγκόσμιες αλυσίδες αξίας. Ιδιαίτερη προσοχή δίδεται στην ελκυστικότητα των εθνικών ερευνητικών συστημάτων ενισχύοντας τις ικανότητες των πανεπιστημίων, τις υποδομές έρευνας και τη διεθνή εξωστρέφεια, δημιουργώντας ευκαιρίες απασχόλησης για τους αλλοδαπούς ερευνητές, προσφέροντας δυνατότητες εδραίωσης εμπορικής επωνυμίας, προγράμματα κινητικότητας, εκπαιδευτικά προϊόντα και βελτιωμένα περιβάλλοντα μάθησης.

Επίσης, σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία, τα φορολογικά κίνητρα οδηγούν στον ανταγωνισμό μεταξύ των χωρών για την προσέλκυση ξένων κέντρων ΕΤΑ.

Οι πρόσφατες τεχνολογικές εξελίξεις επικεντρώθηκαν σε παγκόσμια θέματα (κλιματική αλλαγή, γηράσκουσες κοινωνίες, ασφάλεια τροφίμων) και στην αύξηση της παραγωγικότητας (π.χ. νέες διαδικασίες μεταποίησης). Τα περιβαλλοντικά και κοινωνικά προβλήματα δημιουργούν συγκεκριμένες προκλήσεις και ευκαιρίες για τις πολιτικές για την επιστήμη, την τεχνολογία και την καινοτομία (ΕΤΚ).

Η ανάγκη αντιμετώπισής τους οδήγησε στη χάραξη πολιτικών ΕΤΚ με γνώμονα την επίτευξη συγκεκριμένου στόχου. Για παράδειγμα, καθώς η κρίση διεύρυνε τις εισοδηματικές ανισότητες, η καινοτομία χρησιμοποιείται για να εξασφαλιστεί ότι τα οφέλη από τις «νησίδες αριστείας» (δηλαδή τα καλύτερα πανεπιστήμια, επιχειρήσεις ή πόλεις) φτάνουν στις λιγότερο ευνοημένες εταιρείες, πανεπιστήμια ή περιφέρειες. Έχει αναπτυχθεί μία πιο συστημική προσέγγιση της πολιτικής για την καινοτομία δεδομένης της διαφορετικότητας των ενδιαφερόμενων φορέων και της ποικιλίας των συμβιβασμών και των δυνατικών συνεργιών μεταξύ των τομέων πολιτικής (ρυθμιστικά πλαίσια, φορολογία, εκπαίδευση κλπ.).

Η αντιμετώπιση των προκλήσεων αυτών θα απαιτήσει τεχνολογικά επιτεύγματα, ταχεία εφαρμογή των υφιστάμενων ή των νέων τεχνολογικών λύσεων και αλλαγές σε επίπεδο συστημάτων (δηλαδή σε πολιτικές, ρυθμιστικά πλαίσια, συμπεριφορές κλπ.). Η καινοτομία σε μία κοινωνία που γερνάει μπορεί να προωθήσει τη δημιουργία νέων τομέων ανάπτυξης, όμως πάσχει από την ανεπαρκή χρηματοδότηση και την έλλειψη συνοχής των πολιτικών. Θα χρειαστεί η κινητοποίηση πολλών επιστημονικών πεδίων, προκειμένου να αξιοποιηθούν οι αλλαγές στη διεπιστημονική έρευνα που επέφερε το Διαδίκτυο και η τεχνολογία πληροφοριών.

Εδώ, η σύγκλιση της τεχνολογίας πληροφοριών, των βιοεπιστημών, της νανοτεχνολογίας και της γνωστικής επιστήμης έχει τη δυνατότητα να επιφέρει τη «νέα βιομηχανική επανάσταση», και ήδη η ανάπτυξη του σκέλους υπηρεσιών της καινοτομίας, μέρος αυτής της εξέλιξης, επηρεάζει την ανταγωνιστικότητα των χωρών.

Επιχειρηματική ΕΤΑ

Οι επιχειρηματικές δαπάνες ΕΤΑ επανήρθαν στον πριν από την κρίση ετήσιο ρυθμό αύξησης του 3% το 2011, όμως από χαμηλότερη βάση από ό,τι πριν από τις περικοπές του 2009-2010. Οι προοπτικές αύξησης εδώ είναι καλύτερες σε σχέση με τις επενδύσεις σε υλικά στοιχεία του ενεργητικού, διότι οι επιχειρήσεις, προβλέποντας χαμηλή ζήτηση, βελτιώνουν μεν τα προϊόντα και τις διαδικασίες, όμως δεν επεκτείνουν την παραγωγική τους ικανότητα.

Η σημαντική δημόσια στήριξη στις επιχειρηματικές δραστηριότητες ΕΤΑ συνέβαλε στην άμβλυνση των επιπτώσεων της κρίσης. Παραμένει πολύ υψηλότερη σε σύγκριση με την προηγούμενη δεκαετία, κυρίως λόγω πιο γενναίων φορολογικών ελαφρύνσεων για την ΕΤΑ. Η άμεση χρηματοδότηση και οι φορολογικές ελαφρύνσεις μαζί αντιπροσωπεύουν το 10-20%, και σε μερικές περιπτώσεις παραπάνω, των επιχειρηματικών δαπανών ΕΤΑ των χωρών. Η έμμεση στήριξη είναι ίση ή υψηλότερη από την άμεση στήριξη σε 13 από τις 32 χώρες που έχουν υποβάλει στοιχεία. Εντούτοις, καθώς το δημόσιο χρέος αυξήθηκε ραγδαία, πολλές κυβερνήσεις μείωσαν τις δαπάνες για την καινοτομία ή διεξήγαγαν πιο συστηματικές αξιολογήσεις των υφιστάμενων πολιτικών βελτιστοποιώντας τα υφιστάμενα προγράμματα και μειώνοντας τις πολιτικές που επικαλύπτονταν.

Η άμεση δημόσια χρηματοδότηση των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων ΕΤΑ παρέχεται όλο και πιο συχνά υπό τη μορφή ανταγωνιστικών επιχορηγήσεων και συμβάσεων, ενώ η χρηματοδότηση χρέους (δάνεια, εγγυήσεις δανείων) και η χρηματοδότηση ιδίων κεφαλαίων (κεφάλαια επιχειρηματικών συμμετοχών, «funds of funds») γίνονται όλο και πιο δημοφιλείς. Πολλές χώρες διοχετεύουν τους χρηματοδοτικούς πόρους σε συγκεκριμένους κλάδους ή κατηγορίες επιχειρήσεων (κυρίως τις ΜΜΕ) ως σκέλος των οικείων «νέων βιομηχανικών πολιτικών».

Σε πολλές χώρες, οι όροι δανεισμού ήταν αυστηροί ιδιαίτερα για τις ΜΜΕ (υψηλότερα επιτόκια, βραχύτερες προθεσμίες λήξης, μεγαλύτερες απαιτήσεις πρόσθετης ασφάλειας). Οι επενδύσεις σε κεφάλαια επιχειρηματικών συμμετοχών στην Ευρώπη παραμένουν πολύ χαμηλότερες από ό,τι πριν από την κρίση, ενώ έχουν επανακάμψει πλήρως στις Ηνωμένες Πολιτείες. Τούτο ώθησε τις κυβερνήσεις να αυξήσουν τα κονδύλια τους, ενώ παράλληλα νέες πηγές χρηματοδότησης (συμμετοχική χρηματοδότηση, άλλες μορφές εξωτραπεζικής χρηματοδότησης), αν και περιθωριακές, επεκτείνονται ταχέως.

Δημόσια ΕΤΑ

Η δημόσια ΕΤΑ διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στα συστήματα καινοτομίας. Οι δαπάνες για ΕΤΑ από τα πανεπιστήμια και τα δημόσια ιδρύματα ερευνών παρέμειναν υψηλές κατά την κρίση χάρη στη διατήρηση των δημόσιων δεσμεύσεων για ΕΤΑ. Το 2012 η τριτοβάθμια εκπαίδευση αντιπροσώπευε το 61% της δημόσιας ΕΤΑ έναντι 57% το 2000.

Για την αύξηση της αριστείας και της συνάφειας, η δημόσια έρευνα βασίστηκε όλο και περισσότερο στη χρηματοδότηση ανά έργο, συχνά σε ανταγωνιστική βάση, εις βάρος της θεσμικής βασικής χρηματοδότησης λόγω εν μέρει των δύσκολων δημοσιονομικών συνθηκών. Οι περισσότερες χώρες έχουν εφαρμόσει πρωτοβουλίες ερευνητικής αριστείας που συνδυάζουν μηχανισμούς θεσμικής και ανά έργο χρηματοδότησης, προκειμένου να προωθηθεί η εξαιρετικά αξιόλογη ερευνητική δραστηριότητα και να στηριχθεί η έρευνα που ωθείται από την τεχνολογική πρόκληση.

Η μεταφορά γνώσης, ιδιαίτερα η εμπορευματοποίηση, είναι σήμερα κεντρικός στόχος της δημόσιας έρευνας. Πρωτοβουλίες πολιτικής εισήγαγαν την προοπτική της αγοράς στην επιστήμη κατά τα αρχικά στάδια (π.χ. συνεργασία βιομηχανίας και επιστήμης για την ΕΤΑ). Πρόσφατα, πιο ολοκληρωμένες και στρατηγικές πολιτικές ενθάρρυναν τη στήριξη σε μεταγενέστερο στάδιο της εμπορευματοποίησης των δημόσια χρηματοδοτούμενων ερευνητικών αποτελεσμάτων μέσα από την αναβάθμιση και τον υψηλότερο βαθμό επαγγελματισμού των γραφείων μεταφοράς τεχνολογίας και μέσα από τη συμμετοχή των φοιτητών στις διαδικασίες εμπορευματοποίησης.

Καθώς το κίνημα υπέρ της «ανοιχτής επιστήμης» διαδίδεται, θα χρειαστούν νέες προσεγγίσεις πολιτικής για να καθορίσουν τη χρηματοδότηση της δημόσιας έρευνας, την ανάληψη της έρευνας, την εκμετάλλευση, την πρόσβαση και την προστασία των αποτελεσμάτων της έρευνας, και για να διαμορφώσουν την αλληλεπίδραση της επιστήμης με την κοινωνία.

© OECD

Η περίληψη αυτή δεν αποτελεί επίσημη μετάφραση του ΟΟΣΑ.

Η αναπαραγωγή της περίληψης αυτής επιτρέπεται υπό την προϋπόθεση ότι παρατίθεται το δικαίωμα αποκλειστικής εκμετάλλευσης του ΟΟΣΑ, καθώς και ο τίτλος της πρωτότυπης έκδοσης.

Οι Πολύγλωσσες Περιλήψεις είναι μεταφρασμένα αποσπάσματα των δημοσιευμάτων του ΟΟΣΑ που εκδόθηκαν αρχικά στην αγγλική και τη γαλλική γλώσσα.

Διατίθενται δωρεάν στο Ηλεκτρονικό Βιβλιοπωλείο του ΟΟΣΑ www.oecd.org/bookshop

Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε με το Τμήμα Δικαιωμάτων και Μεταφράσεων της Διεύθυνσης Δημοσίων Υποθέσεων και Επικοινωνιών του ΟΟΣΑ μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στη διεύθυνση: rights@oecd.org ή μέσω φαξ: +33 (0)1 45 24 99 30.

OECD Rights and Translation unit (PAC)

2 rue André-Pascal, 75116

Paris, France

Επισκεφτείτε τον ηλεκτρονικό μας κόμβο www.oecd.org/rights



Read the complete English version on OECD iLibrary!

© OECD (2014), *OECD Science, Technology and Industry Outlook 2014*, OECD Publishing.

doi: 10.1787/sti_outlook-2014-en