

## Επισκόπηση

# Επιστήμη, Τεχνολογία και Βιομηχανία: Πίνακας

## Αποτελεσμάτων του ΟΟΣΑ 2003

### Overview

### OECD Science, Technology and Industry: Scoreboard 2003

### Greek translation

Οι Επισκοπήσεις αποτελούν μεταφρασμένα αποσπάσματα δημοσιευμάτων του ΟΟΣΑ και διατίθενται δωρεάν στο Ηλεκτρονικό Βιβλιοπωλείο του ΟΟΣΑ [www.oecd.org/bookshop/](http://www.oecd.org/bookshop/)  
Η Επισκόπηση αυτή δεν είναι επίσημη μετάφραση του ΟΟΣΑ.



ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

## Κύρια Σημεία

---

### *Η προϊούσα ένταση της γνώσης στις οικονομίες των χωρών του ΟΟΣΑ...*

---

Η παρούσα έκδοση του Πίνακα Αποτελεσμάτων της Επιστήμης, της Τεχνολογίας και της Βιομηχανίας υποδεικνύει ότι η ένταση της γνώσης στις οικονομίες των χωρών του ΟΟΣΑ προσαυξήθηκε τα τελευταία χρόνια παρά την επιβράδυνση της οικονομικής μεγέθυνσης και παρά την προαναγγελία του θανάτου της «νέας οικονομίας». Οι επενδύσεις στην έρευνα και την ανάπτυξη (E&A) αυξήθηκαν το 2001 και το 2002, όπως και οι επενδύσεις σε λογισμικό σε ορισμένες χώρες. Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας (ΤΠΕ) συνέχισαν να διαδίδονται στα νοικοκυριά και στις επιχειρήσεις, και το ηλεκτρονικό εμπόριο συνέχισε να αναπτύσσεται παρά την επιβράδυνση που σημειώθηκε σε ορισμένους κλάδους των ΤΠΕ.

---

### *...αντανακλάται στις εξελίξεις που συντελούνται στον τομέα του εμπορίου και στη μεγαλύτερη αύξηση της παραγωγικότητας σε μερικές χώρες του ΟΟΣΑ.*

---

Ο αυξανόμενος ρόλος της γνώσης αντανακλάται στην απόδοση της οικονομίας. Οι εμπορικές συναλλαγές αγαθών υψηλής τεχνολογίας, για παράδειγμα, αεροσκαφών, ηλεκτρονικών υπολογιστών, φαρμακευτικών προϊόντων και επιστημονικών οργάνων, αντιπροσώπευαν περισσότερο από το 25% του συνολικού εμπορίου το 2001 και το 2002 έναντι του λιγότερου από 20% που σημειώθηκε στις αρχές της δεκαετίας του '90. Ορισμένες οικονομίες του ΟΟΣΑ κατέγραψαν καλύτερα αποτελέσματα από άλλες. Στην Αυστραλία, τον Καναδά, τη Φινλανδία, την Ιρλανδία και τις ΗΠΑ η συνολική αποδοτικότητα του κεφαλαίου και της εργασίας –η συνολική παραγωγικότητα των συντελεστών (MFP)– αυξήθηκε σε μεγάλο βαθμό στη δεκαετία του '90 εν μέρει λόγω της ταχείας τεχνολογικής προόδου και της αποτελεσματικής χρήσης των ΤΠΕ. Ο τομέας των υπηρεσιών συντέλεσε στην επιτάχυνση αυτή, κυρίως στην Αυστραλία και τις ΗΠΑ. Σε ορισμένες χώρες, οι οποίες κατά παράδοση βραδυπορούσαν, η τεχνολογία διαδόθηκε ταχύτατα τα τελευταία χρόνια. Για παράδειγμα στην Τσεχία το 86% των επιχειρήσεων, που απασχολούσαν περισσότερους από 10 υπαλλήλους, είχαν πρόσβαση στο Διαδίκτυο το 2001, ποσοστό που προσεγγίζει το αντίστοιχο της Αυστραλίας και του Καναδά.

---

*Συνοδεύεται δε από μεγαλύτερη ενοποίηση των οικονομιών μελών του ΟΟΣΑ και των οικονομιών μη μελών...*

---

Η παγκοσμιοποίηση των οικονομιών του ΟΟΣΑ συνεχίζεται. Στη δεκαετία του '90 ο λόγος εμπορίου προς το ΑΕΠ (Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν) αυξήθηκε κατά 2 περίπου ποσοστιαίες μονάδες στις ΗΠΑ και την Ευρωπαϊκή Ένωση, αλλά παρέμεινε στάσιμος στην Ιαπωνία. Κατά την ίδια περίοδο, ο τομέας της μεταποίησης, ιδίως οι βιομηχανίες υψηλής τεχνολογίας, εκτιθόταν όλο και περισσότερο στο διεθνή ανταγωνισμό. Ο τομέας των υπηρεσιών χαρακτηριζόταν από μεγάλες ροές άμεσων ξένων επενδύσεων καθώς και από τον εντεινόμενο ρόλο των αλλοδαπών θυγατρικών εταιρειών όσον αφορά τον κύκλο εργασιών και την απασχόληση. Επιπλέον, η παγκοσμιοποίηση συνοδευόταν από μεγαλύτερη διεθνή κινητικότητα κυρίως των άριστα καταρτισμένων εργαζομένων. Ένα φάσμα νέων δεικτών που αφορούν τις οικονομίες μη μέλη του ΟΟΣΑ υποδεικνύει τον αυξανόμενο ρόλο των εν λόγω χωρών στη διαδικασία αυτή.

## **Η σύνθεση των δαπανών για την E&A μεταβάλλεται**

---

*Οι επενδύσεις στη γνώση είναι υψηλότερες στις ΗΠΑ, τη Φινλανδία και τη Σουηδία.*

---

Στις ΗΠΑ οι επενδύσεις στη γνώση (δηλαδή το άθροισμα των επενδύσεων στην E&A, σε λογισμικό και την ανώτατη εκπαίδευση) ανέρχονταν το 2000 σχεδόν στο 7% του ΑΕΠ, ποσοστό πολύ υψηλότερο από το αντίστοιχο της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ιαπωνίας. Ο μέσος όρος του ΟΟΣΑ ήταν περίπου 4,8% του ΑΕΠ, εκ του οποίου περίπου το μισό κατανεμόταν στην E&A. Στις περισσότερες χώρες του Οργανισμού, εκτός από τις ΗΠΑ, τον Καναδά και την Αυστραλία, οι επενδύσεις στη γνώση αυξήθηκαν γρηγορότερα από τις επενδύσεις σε πάγια στοιχεία.

---

*Οι δαπάνες για την E&A ακολούθησαν σταθερή ανοδική πορεία....*

---

Το 2001 οι χώρες του ΟΟΣΑ διένειμαν περίπου 465 δις. δολάρια (σε τρέχουσα ισοτιμία αγοραστικής δύναμης) στην E&A. Οι ΗΠΑ αντιπροσώπευαν σχεδόν το 44% του συνόλου του ΟΟΣΑ, η Ευρωπαϊκή Ένωση το 28% και η Ιαπωνία το 17%. Κατά την περίοδο 1995-2001 οι δαπάνες για την E&A στις χώρες του ΟΟΣΑ αυξήθηκαν κατά 4,7% ετησίως. Η αύξηση αυτή ήταν ταχύτερη στις ΗΠΑ (5,4% ετησίως) παρά στην Ευρωπαϊκή Ένωση (3,7%) ή την Ιαπωνία (2,8%). Το 2001 η ένταση της E&A στην Ευρωπαϊκή Ένωση ανήρθε στο 1,9% του ΑΕΠ φτάνοντας στο υψηλότερο επίπεδο από το 1991, το οποίο όμως παρέμεινε κατώτερο του στόχου της Λισσαβόνας (δηλαδή 3% έως το 2010). Την ίδια περίοδο, η Σουηδία, η Φινλανδία, η Ιαπωνία και η Ισλανδία ήταν οι μοναδικές χώρες του ΟΟΣΑ στις οποίες ο λόγος E&A προς το ΑΕΠ υπερέβη το 3%. Το 2002 η ένταση της E&A στις ΗΠΑ παρέμεινε σταθερή στο 2,8% του ΑΕΠ.

---

*... κυρίως λόγω της αύξησης των επιχειρηματικών επενδύσεων στις ΗΠΑ και την Ιαπωνία.*

---

Η αύξηση των δαπανών για την E&A οφείλεται κυρίως στην αύξηση των επιχειρηματικών επενδύσεων. Κατά το δεύτερο μισό της δεκαετίας του '90, το μερίδιο της επιχειρηματικής χρηματοδότησης της E&A σημείωσε μεγάλη άνοδο στις ΗΠΑ, μέτρια άνοδο στην Ιαπωνία και ελάχιστη στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Οι δαπάνες για την E&A προερχόμενες από την ανώτατη εκπαίδευση αυξήθηκαν κατά το πρώτο μισό της δεκαετίας του '90 και κατόπιν σταθεροποιήθηκαν. Οι δε δαπάνες προερχόμενες από το δημόσιο τομέα μειώθηκαν τα τελευταία χρόνια εν μέρει λόγω της μείωσης στη χρηματοδότηση της αμυντικής E&A καθώς και της ιδιωτικοποίησης ορισμένων δημόσιων οργανισμών.

---

*Ο τομέας των υπηρεσιών και οι βιομηχανίες υψηλής τεχνολογίας συνέβαλαν τα μέγιστα στην αύξηση των δαπανών για την E&A.*

---

Το 2000 ο τομέας των υπηρεσιών αντιπροσώπευε περίπου το 23% της συνολικής επιχειρηματικής E&A στις χώρες του ΟΟΣΑ, καταγράφοντας αύξηση της τάξης των 8 ποσοστιαίων μονάδων σε σχέση με το 1991. Περισσότερο από το 30% της E&A προερχόταν από τον τομέα των υπηρεσιών στη Νορβηγία, τη Δανία, την Αυστραλία, την Ισπανία και τις ΗΠΑ, αλλά λιγότερο από το 10% στη Γερμανία και την Ιαπωνία. Το 2000 οι βιομηχανίες υψηλής τεχνολογίας αντιπροσώπευαν περισσότερο από το 52% της συνολικής μεταποιητικής E&A κυμαινόμενο από άνω του 60% στις ΗΠΑ έως 47% και 44% στην Ευρωπαϊκή Ένωση και την Ιαπωνία αντίστοιχα. Η Νορβηγία κατένειμε περισσότερο από 1% του ΑΕΠ στη μεταποιητική E&A στον τομέα των ΤΠΕ.

---

*Οι νέες τεχνολογίες απορροφούν μεγάλο μέρος της ιδιωτικής και δημόσιας χρηματοδότησης της E&A.*

---

Ορισμένες νέες τεχνολογίες και κοινωνικοοικονομικοί στόχοι απορροφούν ένα αυξανόμενο μέρος των δαπανών για την E&A. Η νανοτεχνολογία, για παράδειγμα, συμπεριλαμβάνεται στους τάχιστα αναπτυσσόμενους στόχους της χρηματοδότησης της E&A, όμως το μερίδιο της τεχνολογίας αυτής στη συνολική E&A παραμένει πολύ περιορισμένο. Κατά την περίοδο 1997-2000 η δημόσια χρηματοδότηση της E&A στον τομέα της νανοτεχνολογίας τριπλασιάστηκε στις ΗΠΑ φτάνοντας τα 293 εκατομμύρια και διπλασιάστηκε στην Ευρωπαϊκή Ένωση και την Ιαπωνία φτάνοντας τα 210 εκατομμύρια και τα 190 εκατομμύρια δολάρια αντίστοιχα.

---

*Οι κρατικές προτεραιότητες των δαπανών για την E&A διαφέρουν από χώρα σε χώρα.*

---

Η άμεση κρατική ενίσχυση της E&A στον τομέα της υγείας αντιπροσωπεύει περισσότερο από το 0,2% του ΑΕΠ στις ΗΠΑ, ποσοστό πολύ υψηλότερο από το αντίστοιχο της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Ιαπωνίας. Ο Καναδάς, η Δανία και η Νέα Ζηλανδία διαθέτουν μεγάλο μέρος της κρατικής χρηματοδότησης της E&A στον κλάδο της βιοτεχνολογίας. Στις ΗΠΑ, την Ισπανία και τη Γαλλία, μεγάλο μέρος των συνολικών κρατικών δαπανών για την E&A κατανέμεται στην άμυνα (άνω του 54% στις ΗΠΑ το 2003), μολοντί οι δαπάνες για την αμυντική E&A μειώθηκαν στις περισσότερες χώρες του ΟΟΣΑ κατά την περίοδο 1995-2003. Οι δαπάνες των ΗΠΑ για την αμυντική E&A αντιπροσωπεύουν

περισσότερο από το 75% των αντίστοιχων συνολικών δαπανών του ΟΟΣΑ. Η κρατική χρηματοδότηση της διαστημικής E&A είναι ιδιαίτερα υψηλή στις ΗΠΑ, τη Γαλλία και το Βέλγιο.

## Τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας πληθαίνουν

*Ο αριθμός των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας – που είναι δείκτης της καινοτομίας- αυξάνεται...*

Τα στοιχεία του ΟΟΣΑ για το 1998 αναφορικά με τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας που προστατεύουν την ίδια εφεύρεση σε διαφορετικές χώρες (patent families) υποδεικνύουν την ύπαρξη περισσότερων από 40.000 παρόμοιων διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας στις χώρες του ΟΟΣΑ σημειώνοντας άνοδο της τάξης του 32% από το 1991. Το 36% των εν λόγω τίτλων προστασίας απαντά στις ΗΠΑ, το 33% στην Ευρωπαϊκή Ένωση και το 25% στην Ιαπωνία. Η βιοτεχνολογία και οι ΤΠΕ συμπεριλαμβάνονταν στους πιο αναπτυσσόμενους τομείς. Κατά μέσο όρο, οι αιτήσεις για τη χορήγηση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας στον κλάδο της βιοτεχνολογίας που κατατέθηκαν στο Ευρωπαϊκό Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας (ΕΓΔΕ) αυξήθηκαν κατά περίπου 9,9% ετησίως έναντι της αύξησης του συνόλου των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας ύψους 6,7%. Κατά την ίδια περίοδο οι αιτήσεις διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας στον τομέα των ΤΠΕ αυξήθηκαν κατά 8,9% ετησίως.

*...με ταχύτερο όμως ρυθμό σε ορισμένες χώρες...*

Στη δεκαετία του '90 το μερίδιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης στα διπλώματα ευρεσιτεχνίας που προστατεύουν την ίδια εφεύρεση σε διαφορετικές χώρες (patent families) συνέκλινε με αυτό των ΗΠΑ, ενώ το αντίστοιχο μερίδιο της Ιαπωνίας μειώθηκε κατά 4 ποσοστιαίες μονάδες. Η δε Κορέα κατέγραψε τη μεγαλύτερη ετήσια αύξηση (άνω του 20%). Λαμβάνοντας υπόψη τον πληθυσμό, η Ελβετία και η Σουηδία είχαν την υψηλότερη ροπή προς την υποβολή αιτήσεων χορήγησης διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας μεταξύ των χωρών του ΟΟΣΑ.

## Μεγέθυνση και μεγαλύτερη κινητικότητα του ανθρώπινου δυναμικού

*Όλο και περισσότεροι νέοι εισάγονται στο πανεπιστήμιο...*

Στις χώρες του ΟΟΣΑ το ένα τέταρτο του πληθυσμού ηλικίας 25-64 ετών έχει ολοκληρώσει την τριτοβάθμια εκπαίδευση. Το ποσοστό είναι πολύ υψηλότερο στις ΗΠΑ (37%) και στην Ιαπωνία (34%) απ' ό,τι στην Ευρωπαϊκή Ένωση (21%). Στις μισές από τις χώρες του ΟΟΣΑ το ποσοστό των γυναικών υπερβαίνει το αντίστοιχο των ανδρών. Το επίπεδο εκπαίδευσης του πληθυσμού συνεχίζει να βελτιώνεται δεδομένου ότι σήμερα το 45% των νέων εισάγεται στο πανεπιστήμιο. Εντούτοις, τα ποσοστά εισαγωγής στο πανεπιστήμιο κυμαίνονται από άνω του 60% στη Φινλανδία, τη Σουηδία, την Ουγγαρία και την Πολωνία έως περίπου ή κάτω του 25% στο Μεξικό, την Τσεχία και την Τουρκία.

---

*...αλλά ο κλάδος σπουδών τους διαφέρει από χώρα σε χώρα.*

---

Μολονότι οι ΗΠΑ και η Ευρωπαϊκή Ένωση απονέμουν περίπου το ίδιο ποσοστό πανεπιστημιακών τίτλων σπουδών επί του συνόλου των τίτλων που χορηγούνται στις χώρες του ΟΟΣΑ, το 36% των πτυχίων στην Ευρωπαϊκή Ένωση απονέμεται στον κλάδο της επιστήμης και της μηχανικής έναντι 24% στις ΗΠΑ. Η απόκλιση είναι ακόμα μεγαλύτερη όσον αφορά στους διδακτορικούς τίτλους σπουδών. Η Ιρλανδία, η Γαλλία και το Ηνωμένο Βασίλειο απονέμουν τους περισσότερους τίτλους στην επιστήμη, ενώ η Φινλανδία, η Ιαπωνία, η Κορέα και η Σουηδία στη μηχανική. Οι γυναίκες αντιπροσωπεύουν μόνο το 30% των πανεπιστημιακών τίτλων στην επιστήμη και τη μηχανική και το 27% των διδακτορικών διπλωμάτων. Στην Ιαπωνία τα ποσοστά αυτά κυμαίνονται γύρω στο 10%.

---

*Η άνοδος του επιπέδου εκπαίδευσης αντανακλάται στην απασχόληση των αποφοίτων της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης...*

---

Οι υψηλές επενδύσεις στην εκπαίδευση κατά τις προηγούμενες δεκαετίες επέφεραν γενική άνοδο του επιπέδου εκπαίδευσης του απασχολούμενου πληθυσμού. Κατά μέσο όρο, 28,2% των απασχολούμενων στις χώρες του ΟΟΣΑ είναι πτυχιούχοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Οι ΗΠΑ (36,8%) και η Ιαπωνία (36,5%) προηγούνται της Ευρωπαϊκής Ένωσης (24,0%) στην οποία υφίστανται μεγάλες διαφορές μεταξύ των κρατών. Κατά την περίοδο 1997-2001 η αύξηση της απασχόλησης των αποφοίτων της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης κυμαινόταν μεταξύ 2% και 6% ετησίως σαφώς ταχύτερη σε σχέση με τη συνολική αύξηση της απασχόλησης. Τα ποσοστά ανεργίας των πανεπιστημιακών αποφοίτων, μολονότι είναι υψηλότερα στις γυναίκες απ' ό,τι στους άνδρες, είναι γενικώς χαμηλότερα από τα αντίστοιχα του συνόλου του πληθυσμού.

---

*...και στο υψηλό μερίδιο των ελευθερίων και των τεχνικών επαγγελμάτων.*

---

Το μερίδιο των ελεύθερων επαγγελματιών και των τεχνιτών κυμαίνεται από το 20% έως το 35% της συνολικής απασχόλησης στις περισσότερες χώρες του ΟΟΣΑ και υπερβαίνει το 35% στη Σουηδία, την Ελβετία, την Αυστραλία και τη Δανία. Το μερίδιο των γυναικών στα επαγγέλματα αυτά ξεπερνά το 60% στην Ουγγαρία και την Πολωνία. Κατά την περίοδο 1995-2002 ο αριθμός των απασχολούμενων στα ελευθέρια και τα τεχνικά επαγγέλματα αυξήθηκε πολύ ταχύτερα απ' όσο η συνολική απασχόληση. Η αύξηση ήταν ιδιαίτερα ταχεία μεταξύ των άριστα καταρτισμένων εργαζόμενων στον τομέα των ΤΠΕ. Πιο συγκεκριμένα, η ετήσια μέση αύξηση ήταν της τάξης του 5% στις ΗΠΑ και άνω του 10% στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

---

*Το ανθρώπινο δυναμικό ενδέχεται να διασχίσει τα εθνικά σύνορα...*

---

Στις ΗΠΑ η πλειονότητα των αλλοδαπών επιστημόνων και μηχανικών με διδακτορικό δίπλωμα στην επιστήμη και τη μηχανική και γεννημένων σε χώρες μέλη του ΟΟΣΑ προέρχονται από το Ηνωμένο Βασίλειο και τον Καναδά. Όμως οι αλλοδαποί επιστήμονες στις ΗΠΑ που γεννήθηκαν στην Κίνα και την Ινδία είναι αντίστοιχα τριπλάσιοι και διπλάσιοι από τους επιστήμονες που γεννήθηκαν στο Ηνωμένο Βασίλειο. Στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης το μερίδιο των αλλοδαπών απασχολούμενων στην επιστήμη και την τεχνολογία κυμαίνεται από 3% έως 3,5% και είναι υψηλότερο στο Βέλγιο, το

Λουξεμβούργο, την Αυστρία και το Ηνωμένο Βασίλειο. Η γεωγραφική κινητικότητα των γυναικών είναι χαμηλότερη από των ανδρών. Το μερίδιο των αλλοδαπών γυναικών που απασχολείται στον τομέα της επιστήμης και της τεχνολογίας είναι μικρότερο από το σύνολο των απασχολούμενων γυναικών στους εν λόγω τομείς σε όλες τις χώρες του ΟΟΣΑ εκτός από την Ολλανδία.

---

*... κυρίως λόγω της κινητικότητας των υποψήφιων διδασκόντων.*

---

Οι αλλοδαποί φοιτητές αντιπροσωπεύουν περισσότερο από το ένα τρίτο των εγγραφών για διδακτορικό δίπλωμα στην Ελβετία, το Βέλγιο και το Ηνωμένο Βασίλειο, το 27% στις ΗΠΑ, το 21% στην Αυστραλία, το 18% στη Δανία και το 17% στον Καναδά. Σε απόλυτους αριθμούς οι ΗΠΑ φιλοξενούν πολύ περισσότερους αλλοδαπούς υποψήφιους διδάκτορες από άλλες χώρες του ΟΟΣΑ (περίπου 79.000). Το Ηνωμένο Βασίλειο ακολουθεί με 25.000. Η γλώσσα διαδραματίζει ουσιαστικό ρόλο στην επιλογή προορισμού, ιδιαίτερα όσον αφορά τις αγγλόφωνες χώρες αλλά και την Ισπανία, η οποία υποδέχεται πολλούς φοιτητές από την Κεντρική και τη Νότιο Αμερική.

## **Η συμβολή των οικονομιών μη μελών του ΟΟΣΑ στην παγκόσμια γνώση αυξάνεται**

---

*Το μερίδιο των οικονομιών μη μελών του ΟΟΣΑ στην παγκόσμια E&A βαίνει με αύξοντα ρυθμό...*

---

Οι κυριότερες οικονομίες μη μέλη του ΟΟΣΑ αντιπροσωπεύουν σήμερα το 17% των συνολικών δαπανών για την E&A. Το 2001 το Ισραήλ κατένειμε το 4,8% του ΑΕΠ στην E&A (μη συμπεριλαμβανομένης της αμυντικής E&A), ποσοστό υψηλότερο από το αντίστοιχο της Σουηδίας. Οι δαπάνες για την E&A στην Κίνα αυξήθηκαν με γρήγορο ρυθμό κατά την περασμένη δεκαετία φτάνοντας σχεδόν τα 60 δισ. δολάρια το 2001. Οι δαπάνες αυτές είναι χαμηλότερες από αυτές των ΗΠΑ (282 δισ. δολάρια) και της Ιαπωνίας (104 δισ. δολάρια), αλλά υψηλότερες από της Γερμανίας (54 δισ. δολάρια). Η Ινδία δαπάνησε περίπου 19 δισ. δολάρια για την E&A κατά την περίοδο 2000-2001 και κατατάχθηκε έτσι ανάμεσα στις δέκα πρώτες χώρες παγκοσμίως. Στη Βραζιλία, τη Ρωσική Ομοσπονδία και την κινεζική Ταϊπέι οι δαπάνες για την E&A είναι εφάμιλλες με τις δαπάνες της ομάδας των Επτά και της Κορέας.

---

*...αλλά παραμένει πολύ μικρότερο στην καινοτομία.*

---

Η συμβολή των οικονομιών μη μελών του ΟΟΣΑ όσον αφορά τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας παραμένει μικρή. Το 97,6% των αιτήσεων χορήγησης διπλώματος ευρεσιτεχνίας που κατατέθηκαν στο ΕΓΔΕ το 1999 και περισσότερο από το 95% των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας που χορηγήθηκαν από το Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας και Εμπορικών Σημάτων των ΗΠΑ το 1998 προερχόταν από τις χώρες μέλη του ΟΟΣΑ. Το 1999 οι αιτήσεις χορήγησης διπλώματος ευρεσιτεχνίας του Ισραήλ (122 αιτήσεις ανά εκατομμύριο κατοίκων) ήταν η μόνη οικονομία μη μέλος του Οργανισμού της οποίας ο αριθμός αιτήσεων στο ΕΓΔΕ υπερέβαινε το μέσο όρο του ΟΟΣΑ (88 αιτήσεις). Το 1998 το Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας των ΗΠΑ χορήγησε στην κινεζική Ταϊπέι 233 διπλώματα ευρεσιτεχνίας ανά

ένα εκατομμύριο κατοίκων. Από τα περίπου 41.000 διπλώματα ευρεσιτεχνίας που προστατεύουν την ίδια εφεύρεση σε διαφορετικές χώρες (patent families) το 1998, μόνο το 1,5% (έναντι 1% για το 1991) προερχόταν από τις οικονομίες μη μέλη του ΟΟΣΑ.

---

*Ορισμένες οικονομίες μη μέλη του ΟΟΣΑ διαθέτουν άριστα εκπαιδευμένο ανθρώπινο δυναμικό.*

---

Το 2001 η Κίνα ήταν η δεύτερη χώρα παγκοσμίως με τους περισσότερους ερευνητές (743.000) μετά τις ΗΠΑ (1,3 εκατομμύρια) αλλά πριν την Ιαπωνία (648.000) και τη Ρωσία (505.000). Το 2000 η Κίνα χορήγησε 739.000 πανεπιστημιακούς τίτλους σπουδών, αριθμός που αντιστοιχεί στο 13% του συνόλου του ΟΟΣΑ για το ίδιο έτος (5,6 εκατομμύρια). Η συμβολή της Ινδίας (687.000) και της Ρωσίας (611.000) στο παγκόσμιο σύνολο ήταν επίσης σημαντική. Οι οικονομίες μη μέλη συνέβαλαν εξίσου τα μέγιστα στην προηγμένη έρευνα. Το 2000 η Ρωσία απένειμε 26.000 νέους τίτλους σπουδών σε προγράμματα προηγμένης έρευνας (αντίστοιχους των διδακτορικών διπλωμάτων), η δε Βραζιλία και η Ταϊλάνδη χορήγησαν περίπου από 20.000 τίτλους η κάθε μία. Συγκριτικά, το 2000 απονεμήθηκαν στις χώρες του ΟΟΣΑ 147.000 νέοι τίτλοι σε προγράμματα προηγμένης έρευνας.

## **Οι ΤΠΕ συνεχίζουν να διαδίδονται και παράλληλα χρησιμοποιούνται αποτελεσματικότερα**

---

*Οι επενδύσεις στις ΤΠΕ εντάθηκαν στη δεκαετία του '90, αλλά επιβραδύνθηκαν τα τελευταία χρόνια.*

---

Το μερίδιο των ΤΠΕ στις συνολικές επενδύσεις σε εξοπλισμό και κτιριακές εγκαταστάσεις (πλην κατοικιών) διπλασιάστηκε και σε ορισμένες χώρες τετραπλασιάστηκε μεταξύ της περιόδου 1980-2000. Το 2001 το μερίδιο των ΤΠΕ ήταν ιδιαίτερα υψηλό στις ΗΠΑ, το Ηνωμένο Βασίλειο και τη Σουηδία. Σε πολλές χώρες το μερίδιο του λογισμικού στις εν λόγω επενδύσεις πολλαπλασιάστηκε επανειλημμένα μεταξύ της περιόδου 1980-2000. Τα διαθέσιμα στοιχεία για το 2001 υποδεικνύουν ότι το μερίδιο των ΤΠΕ στις συνολικές επενδύσεις μειώθηκε από το 2000 έως το 2001.

---

*Παρά τη μείωση, οι ΤΠΕ διαδόθηκαν ευρέως...*

---

Στις χώρες του ΟΟΣΑ η πρόσβαση στα δίκτυα τηλεπικοινωνιών αυξήθηκε τα τελευταία χρόνια κατά περισσότερο από 10% ετησίως, κυρίως στις χώρες που κατέγραφαν τα μικρότερα ποσοστά διείσδυσης των νέων τεχνολογιών όπως η Πολωνία, το Μεξικό και η Ουγγαρία. Η ασύρματη πρόσβαση σημείωσε ιδιαίτερα ταχεία άνοδο. Το Διαδίκτυο συνεχίζει επίσης να διαδίδεται γρήγορα. Το 2002 η Γερμανία διέθετε 84,7 ηλεκτρονικούς κόμβους ανά 1.000 κατοίκους ακολουθούμενη από τη Δανία (71,7) και τη Νορβηγία (66,4). Το Μεξικό, η Ελλάδα και η Ιαπωνία είχαν λιγότερους από τρεις ηλεκτρονικούς κόμβους ανά 1.000 κατοίκους.



---

*...και υιοθετούν όλο και περισσότερο τις τεχνολογίες ευρείας ζώνης.*

---

Οι τεχνολογίες ευρείας ζώνης διαδόθηκαν ευρύτερα στην Κορέα, τον Καναδά, τη Σουηδία, τη Δανία, το Βέλγιο και τις ΗΠΑ. Στη Δανία και τη Σουηδία μία στις πέντε επιχειρήσεις έχει πρόσβαση στο Διαδίκτυο μέσω σύνδεσης ταχύτερης από 2 Mbps. Στην Ιταλία και την Ελλάδα σχετικά λίγες επιχειρήσεις διαθέτουν παρόμοια ταχεία σύνδεση στο Διαδίκτυο. Εντούτοις, στον Καναδά, την Ιρλανδία, την Ισπανία και τη Σουηδία περισσότερο από το 40% των επιχειρήσεων εξακολουθούν να συνδέονται στο Διαδίκτυο μέσω επιλεγόμενης τηλεφωνικής γραμμής (dial-up).

---

*Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές κερδίζουν έδαφος στα νοικοκυριά...*

---

Στη Δανία, τη Γερμανία, τη Σουηδία και την Ελβετία περίπου τα δύο τρίτα των νοικοκυριών είχαν πρόσβαση σε οικιακό υπολογιστή κατά το 2002. Σε πολλές άλλες χώρες του ΟΟΣΑ το ποσοστό αυτό είναι χαμηλότερο από 50%. Τα στοιχεία για την πρόσβαση στο Διαδίκτυο ανά μέγεθος νοικοκυριού υποδεικνύουν ότι η πρόσβαση είναι συχνότερη στα νοικοκυριά με παιδιά.

---

*...και το Διαδίκτυο χρησιμοποιείται όλο και πιο πολύ...*

---

Κατά το τέλος του 2001 υπήρχαν 77,5 εκατομμύρια συνδρομητές με σύνδεση στο Διαδίκτυο μέσω σταθερών δικτύων στις ΗΠΑ, περίπου 24 εκατομμύρια στην Ιαπωνία, περισσότερα από 23 εκατομμύρια στην Κορέα, σχεδόν 15 εκατομμύρια στη Γερμανία και 13,6 εκατομμύρια στο Ηνωμένο Βασίλειο. Η ταξινόμηση με βάση τον αριθμό των συνδρομητών του Διαδικτύου ανά κάτοικο φέρει την Ισλανδία, τη Κορέα, τη Δανία, τη Σουηδία και την Ελβετία στην κορυφή. Ο αριθμός των ασφαλών διακομιστών ανά κάτοικο αυξήθηκε σε μεγάλο βαθμό από τον Ιούλιο του 1998 έως τον Ιούλιο του 2002, υποδηλώνοντας την προϊούσα σημασία της ασφάλειας στις δικτυακές εφαρμογές. Η Ισλανδία διέθετε τους περισσότερους ασφαλείς διακομιστές ανά κάτοικο ακολουθούμενη από τις ΗΠΑ, την Αυστραλία, τον Καναδά και τη Νέα Ζηλανδία.

---

*...από τους ιδιώτες και για διαφορετικούς σκοπούς.*

---

Οι άνδρες χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο περισσότερο από τις γυναίκες σε όλες τις χώρες για τις οποίες υπάρχουν στοιχεία. Περισσότεροι από οχτώ στους δέκα ανθρώπους στην Ελβετία, την Αυστρία, τις ΗΠΑ, τη Δανία και τη Σουηδία χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο για την αποστολή και λήψη ηλεκτρονικών μηνυμάτων. Συχνή είναι επίσης η χρήση του για την ανεύρεση πληροφοριών όσον αφορά αγαθά και υπηρεσίες, κυρίως στη Σουηδία, τη Δανία και τη Φινλανδία. Στις ΗΠΑ περίπου το 40% των χρηστών Διαδικτύου πραγματοποιούν τις αγορές τους ηλεκτρονικά, όπως και πολλοί χρήστες στη Δανία, τη Σουηδία και τη Φινλανδία. Στην Πορτογαλία και τη Σουηδία περίπου το μισό των χρηστών Διαδικτύου παίζουν παιχνίδια στο Διαδίκτυο και/ή αποθηκεύουν παιχνίδια και μουσική. Στη Σουηδία και τη Δανία περισσότεροι από τους μισούς χρήστες Διαδικτύου χρησιμοποιούν ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες.

---

*Σε πολλές χώρες του ΟΟΣΑ σχεδόν όλες οι επιχειρήσεις που απασχολούν περισσότερους από δέκα υπαλλήλους έχουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο.*

---

Σε πολλές χώρες σχεδόν όλες οι επιχειρήσεις με δέκα ή περισσότερους υπαλλήλους χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο. Στη Φινλανδία, τη Δανία, τον Καναδά, τη Σουηδία και την Ιρλανδία τουλάχιστον τα δύο-τρίτα των εν λόγω επιχειρήσεων διαθέτουν ηλεκτρονικό κόμβο. Οι μικρές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν λιγότερο το Διαδίκτυο σε σχέση με τις μεγάλες. Οι δε διαφορές μεταξύ των χωρών είναι ακόμα πιο έντονες κατά τη σύγκριση των μικρών επιχειρήσεων. Η διείσδυση του Διαδικτύου στις επιχειρήσεις με δέκα ή περισσότερους υπαλλήλους ποικίλλει επίσης σε μεγάλο βαθμό ανά τομέα. Πιο συγκεκριμένα, σχεδόν όλες οι επιχειρήσεις του χρηματοοικονομικού τομέα χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο. Αντίθετα, ο τομέας της λιανικής πώλησης φαίνεται να βραδυπορεί, ιδιαίτερα στις χώρες όπου η συνολική χρήση του Διαδικτύου από τις επιχειρήσεις είναι μικρότερη.

---

*Το ηλεκτρονικό εμπόριο αναπτύσσεται αλλά παραμένει περιορισμένο στις περισσότερες χώρες.*

---

Οι πωλήσεις στο Διαδίκτυο κυμαίνονται μεταξύ 0,3% και 3,8% των συνολικών πωλήσεων. Οι ηλεκτρονικές πωλήσεις, δηλαδή οι πωλήσεις μέσω οποιουδήποτε δικτύου υπολογιστών, ανέρχονται τουλάχιστον στο 10% των πωλήσεων στην Αυστρία, τη Σουηδία, τη Φινλανδία και την Ιρλανδία. Όσον αφορά τον τομέα της λιανικής των ΗΠΑ το μερίδιο των ηλεκτρονικών πωλήσεων επί των συνολικών πωλήσεων αυξήθηκε κατά 70% μεταξύ του τέταρτου τριμήνου του 2000 και του τέταρτου τριμήνου του 2002. Η χρήση του Διαδικτύου από τις μεγάλες επιχειρήσεις για την πώληση αγαθών και υπηρεσιών είναι συχνότερη από αυτή των μικρών επιχειρήσεων. Οι αγορές μέσω του Διαδικτύου είναι επίσης συχνότερες από τις πωλήσεις. Στην Αυστραλία, τον Καναδά, τη Δανία και τη Φινλανδία τουλάχιστον τα δύο τρίτα των επιχειρήσεων με 250 ή περισσότερους υπαλλήλους αγοράζουν αγαθά ή υπηρεσίες μέσω του Διαδικτύου.

---

*Η συμβολή του τομέα των ΤΠΕ στην προστιθέμενη αξία και την απασχόληση είναι μεγάλη.*

---

Στη δεκαετία του '90 ο τομέας των ΤΠΕ αναπτύχθηκε ταχύτατα στις οικονομίες του ΟΟΣΑ, κατά κύριο λόγο στη Φινλανδία, τη Σουηδία και τη Νορβηγία. Στη Φινλανδία το μερίδιο του τομέα των ΤΠΕ στην προστιθέμενη αξία διπλασιάστηκε κατά την περίοδο 1995-2001 και σήμερα αντιπροσωπεύει περισσότερο από το 16,4% του συνόλου της προστιθέμενης αξίας του επιχειρησιακού τομέα. Στις περισσότερες χώρες του ΟΟΣΑ οι υπηρεσίες των ΤΠΕ αύξησαν το μερίδιό τους στον τομέα των ΤΠΕ λόγω της προϊούσας σημασίας των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και λογισμικού. Το 2000 οι ΤΠΕ αντιπροσώπευαν το 6,6% της συνολικής απασχόλησης στον επιχειρηματικό τομέα σε 21 χώρες του ΟΟΣΑ για τις οποίες υπάρχουν στοιχεία. Κατά την περίοδο 1995-2000, η απασχόληση στον τομέα των ΤΠΕ στις χώρες του ΟΟΣΑ αυξήθηκε κατά περισσότερο από 3 εκατομμύρια άτομα, σημειώνοντας δηλαδή ετήσιο μέσο ρυθμό αύξησης υψηλότερο από 4,3%, τριπλάσιο από τον αντίστοιχο της συνολικής απασχόλησης στον επιχειρηματικό τομέα. Οι υπηρεσίες των ΤΠΕ ήταν η κύρια κινητήρια δύναμη αύξησης της απασχόλησης.

## Συνεχίζεται η ενοποίηση των οικονομιών του ΟΟΣΑ

---

*Ο αύξων όγκος των διεθνών εμπορικών συναλλαγών και των επενδύσεων υποδηλώνει την προϊούσα ενοποίηση των οικονομιών του ΟΟΣΑ.*

---

Οι χρηματοοικονομικές συναλλαγές (άμεσες επενδύσεις, εισόδημα από επενδύσεις σε χρεόγραφα, επενδύσεις χαρτοφυλακίου) αποτελούν τον κλάδο των διεθνών συναλλαγών που παρουσιάζει τη γρηγορότερη ανάπτυξη και τη μεγαλύτερη μεταβλητότητα. Το μερίδιο του εμπορίου στις διεθνείς συναλλαγές αυξήθηκε με αργό ρυθμό φτάνοντας σε ένα μέσο όρο χαμηλότερο από το 18% του ΑΕΠ του ΟΟΣΑ για την περίοδο 1999-2001. Το μερίδιο του διεθνούς εμπορίου υπηρεσιών παρέμεινε πολύ μικρότερο, περίπου στο 4% του ΑΕΠ. Το εμπόριο των υπηρεσιών αυξήθηκε ελαφρά με την ενίσχυση των διεθνών συναλλαγών, για παράδειγμα, σε λογισμικό και χρηματοοικονομικές και λογιστικές υπηρεσίες. Ο λόγος διεθνούς εμπορίου προς το ΑΕΠ είναι υψηλότερος από 50% στην Ιρλανδία, το Βέλγιο, την Ολλανδία και ορισμένες ανατολικοευρωπαϊκές χώρες. Αντίθετα, ανέρχεται μόλις στο 10% στις ΗΠΑ, την Ιαπωνία αλλά και την Ευρωπαϊκή Ένωση, εάν εξαιρεθούν οι ενδοκοινοτικές εμπορικές ροές.

---

*Σε παγκόσμιο επίπεδο οι βιομηχανίες υψηλής τεχνολογίας εμφανίζουν ιδιαίτερα στενή ενοποίηση.*

---

Τα ποσοστά εξαγωγών και τα ποσοστά εισαγωγικής διείσδυσης στις ΗΠΑ, την Ιαπωνία και την Ευρωπαϊκή Ένωση (μη συμπεριλαμβανομένου του ενδοκοινοτικού εμπορίου) υποδεικνύουν ότι προϊόντα όπως οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές, τα αεροσκάφη, τα επιστημονικά όργανα και ο ραδιοτηλεοπτικός επικοινωνιακός εξοπλισμός εκτίθενται σε ιδιαίτερα υψηλό διεθνή ανταγωνισμό, σε αντίθεση με το χαρτί, την τυπογραφία, τα μεταλλικά προϊόντα, τα τρόφιμα, τα ποτά και τον καπνό. Λόγω των διεθνών διαδικασιών εύρεσης πόρων (sourcing) και του ενδοκλαδικού εμπορίου, οι βιομηχανίες που δραστηριοποιούνται κυρίως στις εξαγωγές ενδέχεται να παρουσιάσουν υψηλό ποσοστό εισαγωγικής διείσδυσης. Το γεγονός αυτό είναι πραγματικότητα για τους Η/Υ και τον ηλεκτρικό μηχανικό εξοπλισμό στις ΗΠΑ και τα επιστημονικά όργανα και τα αεροσκάφη στην Ιαπωνία και την Ευρωπαϊκή Ένωση.

---

*Μεγάλο μέρος των εμπορικών συναλλαγών είναι ενδοεταιρικό ή τεκμηριώνει την εξάρτηση των εξαγωγών από τις εισαγωγές.*

---

Το μερίδιο των ενδοεταιρικών εξαγωγών στο σύνολο των εξαγωγών των θυγατρικών μεταποιητικών εταιρειών υπό ξένο έλεγχο κυμαίνεται από 35% έως 60% στις χώρες του ΟΟΣΑ για τις οποίες υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία. Τα στοιχεία για τις ενδοεταιρικές εξαγωγές και εισαγωγές μεταξύ των μητρικών εταιρειών των ΗΠΑ και των αλλοδαπών θυγατρικών τους υποδεικνύει ότι οι εν λόγω συναλλαγές ανέρχονται στο 25% των συνολικών εξαγωγών και στο 15% των συνολικών εισαγωγών. Όσον αφορά τις εισαγωγές, το ποσοστό του ενδοεταιρικού εμπορίου των μητρικών εταιρειών των ΗΠΑ είναι υψηλότερο με τη Σιγκαπούρη (66% των συνολικών εισαγωγών). Σε μερικές χώρες οι εξαγωγές εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τις εισαγωγές. Στην Ολλανδία, για παράδειγμα, το μερίδιο των εισαγωγών στις εξαγωγές

υπερβαίνει το 40%. Η Ιαπωνία και οι ΗΠΑ είναι οι χώρες των οποίων οι εξαγωγές εξαρτώνται λιγότερο από τις εισαγωγές. Κατά την περίοδο 1980-1997 ο βαθμός εξάρτησης των εξαγωγών από τις εισαγωγές αυξήθηκε στον Καναδά, τη Γερμανία, την Αυστραλία και τις ΗΠΑ, αλλά μειώθηκε στη Γαλλία, την Ιαπωνία, τη Δανία και την Ολλανδία.

---

*Η συμβολή των θυγατρικών εταιρειών υπό ξένο έλεγχο στην οικονομική δραστηριότητα είναι μεγάλη σε ορισμένες χώρες και πολύ μικρή σε άλλες.*

---

Η συμμετοχή του κύκλου εργασιών των επιχειρήσεων υπό ξένο έλεγχο στον τομέα της μεταποίησης κυμαίνεται από περίπου 70% στην Ουγγαρία και την Ιρλανδία έως λιγότερο από 3% στην Ιαπωνία. Εντούτοις, κατά την περίοδο 1995-2000 τα μερίδια των αλλοδαπών θυγατρικών εταιρειών στον κύκλο εργασιών του τομέα της μεταποίησης αυξήθηκαν σε όλες σχεδόν τις χώρες για τις οποίες υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία. Τα μερίδια των αλλοδαπών θυγατρικών στην απασχόληση στον τομέα της μεταποίησης κυμαίνονται από 50% στην Ιρλανδία, το Λουξεμβούργο και την Ουγγαρία έως 4% στη Γερμανία. Τα διαθέσιμα στοιχεία υποδεικνύουν επίσης υψηλά ποσοστά εισαγωγών και εξαγωγών των αλλοδαπών μεταποιητικών εταιρειών. Η συμμετοχή του κύκλου εργασιών των επιχειρήσεων υπό ξένο έλεγχο είναι χαμηλότερη στον τομέα των υπηρεσιών από ότι στη μεταποίηση ξεπερνώντας το 20% στην Ουγγαρία, το Βέλγιο, την Ιρλανδία και την Ιταλία. Όσον αφορά την απασχόληση, η συμμετοχή των αλλοδαπών θυγατρικών που δραστηριοποιούνται στον τομέα των υπηρεσιών κυμαίνεται από 19% στο Βέλγιο και περίπου 14% στην Ουγγαρία και την Ιρλανδία έως λιγότερο από 1% στην Ιαπωνία.

---

*Η οικονομική παγκοσμιοποίηση των χωρών του ΟΟΣΑ αντιστακτάται επίσης στη διεθνοποίηση της τεχνολογίας...*

---

Η συμβολή των αλλοδαπών θυγατρικών εταιρειών στην E&A αυξάνεται επίσης κυμαινόμενη από λιγότερο από 5% στην Ιαπωνία έως περισσότερο από 70% στην Ουγγαρία και την Ιρλανδία. Το μερίδιο της E&A που πραγματοποιείται από τις αλλοδαπές θυγατρικές είναι επίσης υψηλό (πάνω από 30%) στην Ισπανία, τη Σουηδία, τον Καναδά, τη Σλοβακία, την Ολλανδία, το Ηνωμένο Βασίλειο, την Αυστραλία και την Πορτογαλία. Στην Ουγγαρία και την Ιρλανδία οι αλλοδαπές θυγατρικές διεξάγουν περισσότερα προγράμματα E&A απ' ό,τι οι εθνικές εταιρείες. Στις περισσότερες από τις υπόλοιπες χώρες του ΟΟΣΑ συμβαίνει το αντίθετο. Καθώς οι εταιρείες επανεγκαθιστούν τις εγκαταστάσεις έρευνας στο εξωτερικό, ένα αυξανόμενο μέρος της τεχνολογίας ανήκει σε εταιρείες άλλης χώρας από τη χώρα μόνιμης κατοικίας του εφευρέτη. Στις αρχές και το τέλος της δεκαετίας του '90, κατά μέσο όρο το 14% των εφευρέσεων σε οποιαδήποτε χώρα του ΟΟΣΑ ήταν ιδιοκτησία ή συνιδιοκτησία αλλοδαπού κατοίκου. Η ξένη ιδιοκτησία των εγχώριων εφευρέσεων είναι υψηλή σε πολλές μικρές οικονομίες, αλλά επίσης στον Καναδά και το Ηνωμένο Βασίλειο όπου ένα μεγάλο μερίδιο των εφευρέσεων ανήκει σε εταιρείες των ΗΠΑ. Η Ιαπωνία και η Κορέα είναι λιγότερο διεθνοποιημένες στον τομέα αυτό.

---

*...και στη διεθνή σύμπραξη στον τομέα της επιστήμης και της τεχνολογίας.*

---

Η επιστημονική συνεργασία είναι σε γενικές γραμμές ευρύτερη στις μεγάλες χώρες του ΟΟΣΑ απ' ό,τι στις μικρές. Οι ΗΠΑ διαδραματίζουν ηγετικό ρόλο στον τομέα αυτό, ακολουθούμενες από το Ηνωμένο Βασίλειο, τη Γαλλία και τη Γερμανία. Στα τέλη της δεκαετίας του '90 περίπου το 6% των ευρεσιτεχνιών ήταν αποτέλεσμα διεθνούς επιστημονικής συνεργασίας. Η διεθνοποίηση είναι μέγιστη μεταξύ των μικρών ευρωπαϊκών χωρών. Εντούτοις, εάν εξαιρεθεί η ενδοκοινοτική σύμπραξη, οι ερευνητές στην Ευρωπαϊκή Ένωση εμφανίζονται λιγότερο διατεθειμένοι από τους αμερικανούς ομολόγους τους να συνεργαστούν με αλλοδαπούς ερευνητές. Στην Ιαπωνία η διεθνής συνεργασία στον τομέα της επιστήμης και της τεχνολογίας είναι περιορισμένη.

## **Η ταχεία αύξηση της παραγωγικότητας στον τομέα των υπηρεσιών συμβάλλει στην ανάπτυξη ορισμένων χωρών**

---

*Οι ΗΠΑ παραμένουν στην πρώτη θέση ως προς το κατά κεφαλήν ΑΕΠ μεταξύ των χωρών του ΟΟΣΑ.*

---

Το 2002 το κατά κεφαλήν ΑΕΠ στις χώρες του ΟΟΣΑ κυμαινόταν από 35.000 δολάρια στο Λουξεμβούργο, τη Νορβηγία και τις ΗΠΑ έως λιγότερο από το ένα τρίτο του ποσού αυτού στο Μεξικό, την Κορέα και την ανατολική Ευρώπη. Το επίπεδο των εισοδημάτων στις περισσότερες χώρες του ΟΟΣΑ ανέρχεται στο 70-85% του επιπέδου των ΗΠΑ. Σε σχέση με τις ΗΠΑ, το ΑΕΠ ανά ώρα εργασίας είναι υψηλότερο από το κατά κεφαλήν ΑΕΠ στις περισσότερες χώρες του ΟΟΣΑ λόγω της μικρότερης χρήσης του εργατικού δυναμικού. Η απόκλιση μεταξύ εργασίας και παραγωγικότητας είναι μεγαλύτερη στις ευρωπαϊκές χώρες. Το επίπεδο των εισοδημάτων στις περισσότερες χώρες, με εξαίρεση την Ιρλανδία και την Κορέα, παρέμεινε χαμηλότερο από των ΗΠΑ κατά τα τελευταία χρόνια.

---

*Οι λόγοι της ταχείας ανάπτυξης που σημειώθηκε σε ορισμένες χώρες του ΟΟΣΑ στη δεκαετία του '90 ποικίλλουν.*

---

Η μεγαλύτερη χρήση του εργατικού δυναμικού, η ένταση κεφαλαίου (κυρίως στον τομέα των ΤΠΕ) και ο γρηγορότερος ρυθμός αύξησης της συνολικής παραγωγικότητας των συντελεστών (MFP) είναι μερικοί από τους παράγοντες που επέφεραν ταχύτερη ανάπτυξη σε ορισμένες χώρες του ΟΟΣΑ. Στην πενταετία 1995-2001 οι επενδύσεις σε ΤΠΕ συνέβαλαν κατά 0,35 έως 0,8 ποσοστιαίες μονάδες στην αύξηση του ΑΕΠ. Οι ΗΠΑ, ο Καναδάς, η Ολλανδία και η Αυστραλία δέχθηκαν τη μεγαλύτερη ώθηση, η Ιαπωνία και το Ηνωμένο Βασίλειο μετριότερη και η Γερμανία, η Γαλλία και η Ιταλία ακόμα μικρότερη. Οι επενδύσεις σε λογισμικό αντιπροσώπευαν το ένα τρίτο του επενδεδυμένου κεφαλαίου σε ΤΠΕ. Στην Αυστραλία και την Ιαπωνία, η αύξηση του επενδεδυμένου κεφαλαίου σε ΤΠΕ συνοδεύτηκε από τη μείωση του επενδεδυμένου κεφαλαίου σε άλλους τομείς. Κατά το δεύτερο μισό της δεκαετίας του '90 η αύξηση της συνολικής παραγωγικότητας των συντελεστών (MFP) συνέβαλε σε μεγάλο βαθμό στην αύξηση του ΑΕΠ, ιδιαίτερα στη Φινλανδία, την Ελλάδα, την Ιρλανδία και την Πορτογαλία.

---

*Ο τομέας των υπηρεσιών σημείωσε ισχυρή ανάπτυξη σε ορισμένες χώρες του ΟΟΣΑ...*

---

Έως το 2000 ο τομέας των υπηρεσιών αντιπροσώπευε το 70% του ΑΕΠ του ΟΟΣΑ και ο τομέας της μεταποίησης περίπου το 18%. Η συμμετοχή του τομέα των υπηρεσιών αυξανόταν σταθερά για πολλά χρόνια, και σήμερα σε πολλές χώρες του ΟΟΣΑ το μεγαλύτερο μέρος της αύξησης της παραγωγικότητας της εργασίας οφείλεται στις επιχειρηματικές υπηρεσίες. Το γεγονός αυτό συνδέεται επίσης με την ευρύτερη χρήση της τεχνολογίας, ιδιαίτερα των ΤΠΕ, τη μεγαλύτερη έκθεση στο διεθνή ανταγωνισμό και τον αυξανόμενο ρόλο της E&A. Η αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας στο μη αγροτικό επιχειρηματικό τομέα αποδίδεται κυρίως στις δραστηριότητες με ένταση της γνώσης, ιδιαίτερα στις υπηρεσίες ΤΠΕ και τη μεταποίηση υψηλής και μέσης υψηλής τεχνολογίας. Στις ΗΠΑ το χονδρικό και το λιανικό εμπόριο συνέβαλαν επίσης σε μεγάλο βαθμό στη συνολική αύξηση της παραγωγικότητας.

---

*...εν μέρει λόγω της μεγαλύτερης αλληλεπίδρασης υπηρεσιών και μεταποίησης...*

---

Η αύξηση της συμβολής του τομέα υπηρεσιών στην προστιθέμενη αξία αντανακλά επίσης τη μεγαλύτερη ζήτηση υπηρεσιών από τον τομέα της μεταποίησης, μέρος της οποίας οφείλεται στην εκχώρηση σε τρίτους υπηρεσιών που στο παρελθόν παράγονταν ενδοεπιχειρησιακά. Υπολογισμοί όσον αφορά την ποσότητα των υπηρεσιών που περιέχεται σε μια μονάδα τελικής ζήτησης μεταποιημένων αγαθών υποδεικνύουν ότι ήταν πολύ μεγαλύτερη στα μέσα της δεκαετίας του '90 απ' όσο στις αρχές της δεκαετίας του '70. Στην Ολλανδία σχεδόν διπλασιάστηκε. Η ποσότητα των υπηρεσιών που περιέχεται στη μεταποίηση αυξήθηκε επίσης σε μεγάλο βαθμό στην Ιαπωνία, κυρίως από τα μέσα της δεκαετίας του '80 έως της αρχές της δεκαετίας του '90.

---

*...μολονότι τα υψηλά αποτελέσματα ορισμένων κλάδων του τομέα των υπηρεσιών αντανακλούν εξίσου υψηλό επιχειρηματικό κύκλο εργασιών.*

---

Οι νέοι δείκτες σε εννέα ευρωπαϊκές χώρες υποδεικνύουν ότι κάθε χρόνο το 7-11% του συνόλου των ενεργών επιχειρήσεων εισέρχεται στην αγορά και περίπου το 8% αποχωρεί. Τα ποσοστά εισόδου είναι πολύ πιο υψηλά στους δυναμικούς τομείς υπηρεσιών όπως, για παράδειγμα, στις επιχειρηματικές υπηρεσίες ή στις βιομηχανίες που δραστηριοποιούνται στον τομέα των ΤΠΕ απ' ό,τι σε τομείς όπως η μεταποίηση. Παρά το γεγονός ότι πολλές νέες επιχειρήσεις δεν καταφέρνουν να επιβιώσουν για μεγάλο χρονικό διάστημα, σε γενικές γραμμές οι επιχειρήσεις που καταφέρνουν να επιβιώσουν αναπτύσσονται με την πάροδο του χρόνου. Στην Ισπανία η απασχόληση σε νέες επιχειρήσεις το 1998 αυξήθηκε από τον αρχικό μέσο όρο του 2,1 σε 3,2 άτομα το 2000.

**Η Επισκόπηση αυτή είναι η μετάφραση αποσπασμάτων από ένα δημοσίευμα του ΟΟΣΑ, που εκδόθηκε αρχικά στην αγγλική και τη γαλλική γλώσσα με τους ακόλουθους τίτλους:**

**OECD Science, Technology and Industry: Scoreboard 2003**  
**Science, technologie et industrie: Tableau de bord de l'OCDE 2003**  
**© OECD, 2003.**

Τα δημοσιεύματα και οι Επισκοπήσεις του ΟΟΣΑ διατίθενται στο δικτυακό κόμβο [www.oecd.org/bookshop/](http://www.oecd.org/bookshop/)

*Πληκτρολογήστε τη λέξη “overview” στο πλαίσιο “Title search” της αρχικής σελίδας του Ηλεκτρονικού Βιβλιοπωλείου ή πληκτρολογήστε τον αγγλικό τίτλο του βιβλίου. (Οι Επισκοπήσεις περιέχουν σύνδεσμο που παραπέμπει στο πρωτότυπο αγγλικό βιβλίο).*

Οι Επισκοπήσεις προετοιμάζονται από το τμήμα Δικαιωμάτων και Μεταφράσεων της Διεύθυνσης Δημοσίων Υποθέσεων και Επικοινωνιών του ΟΟΣΑ.

email : [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org) / Fax: +33 1 45 24 13 91



© OECD, 2003

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