ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΣΕΕ

ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΞΕΛΙΞΕΩΝ
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2014

Μελέτες (Studies) / 28

Οικονομική κρίση και παραγωγική αναδιάρθρωση στην Ελλάδα

Ο ρόλος της μεταποιητικής βιομηχανίας

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΡΓΕΙΤΗΣ ΚΑΙ ΜΑΡΙΑ ΝΙΚΟΛΑΪΔΗ



ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ

Οικονομική κρίση και παραγωγική αναδιάρθρωση στην Ελλάδα: Ο ρόλος της μεταποιητικής βιομηχανίας

Οικονομική κρίση και παραγωγική αναδιάρθρωση στην Ελλάδα: Ο ρόλος της μεταποιητικής βιομηχανίας

Γεώργιος Αργείτης
Μαρία Νικολαΐδη

Φεβρουάριος 2014

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΣΕΕ

Παρατηρητήριο Οικονομικών και Κοινωνικών Εξελίξεων

Εμμανουήλ Μπενάκη 71Α
106 81, Αθήνα
Τηλ. +30 2103327779
Fax +30 2103327770
www.ineobservatory.gr

Οι απόψεις που διατυπώνονται στο παρόν κείμενο
είναι των συγγραφέων και δεν εκφράζουν κατ' ανάγκη
τις θέσεις της ΓΣΕΕ.

Επιμέλεια εξωφύλλου: Βάσω Αβραμοπούλου

Γλωσσική επιμέλεια – Διορθώσεις: Αναστασία Σακελλαρίου

Φωτογραφία εξωφύλλου: www.shutterstock.com

Ηλεκτρονική σελιδοποίηση: Αμαλία Χριστακοπούλου

Εκτύπωση – Παραγωγή: ΚΑΜΠΥΛΗ ΑΕΒΕ

© ΙΝΕ ΓΣΕΕ
ISBN: 978-960-9571-50-0

Η παρούσα έρευνα χρηματοδοτήθηκε από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και το Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού» 2007-2013.

Παρατηρητήριο Οικονομικών και Κοινωνικών Εξελίξεων

Το Παρατηρητήριο Οικονομικών και Κοινωνικών Εξελίξεων του Ινστιτούτου Εργασίας της ΓΣΕΕ αποτελεί έναν χώρο έρευνας και δράσης που απευθύνεται στους εργαζομένους, στην ακαδημαϊκή κοινότητα, στους φορείς χάραξης πολιτικής και στο σύνολο των πολιτών. Στόχος του είναι να προσφέρει επιστημονικά τεκμηριωμένες αναλύσεις για μια σειρά κοινωνικών και οικονομικών ζητημάτων που βρίσκονται στο επίκεντρο της τρέχουσας συγκυρίας και που έχουν άμεση σχέση με τα συμφέροντα του κόσμου της εργασίας. Το Παρατηρητήριο είναι σημείο συνάντησης και δημιουργικού διαλόγου πληθώρας ερευνητών, με απώτερο στόχο την ανάδειξη διαστάσεων των σύγχρονων οικονομικών και κοινωνικών φαινομένων που έχουν ιδιαίτερη αξία για την οπτική των εργαζομένων και των συνδικάτων. Παράλληλα, η ερευνητική του δραστηριότητα εντάσσεται σε μια ευρύτερη προσπάθεια καταγραφής πολιτικών που δύνανται να συνεισφέρουν με ουσιαστικό τρόπο στην επίλυση των σημαντικών προβλημάτων που αντιμετωπίζει στην τρέχουσα περίοδο ο κόσμος της εργασίας.

Η δραστηριότητα του Παρατηρητηρίου επικεντρώνεται σε τρεις βασικούς τομείς: α) στην οικονομία και την ανάπτυξη, β) στο κοινωνικό κράτος και το μέλλον της εργασίας και γ) στην ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού σε περιβάλλον δημοκρατίας και ισότητας. Ο πρώτος τομέας αφορά τα αίτια και τις επιπτώσεις της πρόσφατης οικονομικής κρίσης, τις σύγχρονες προκλήσεις που έχει να αντιμετωπίσει ο δημόσιος τομέας και η δημοσιονομική πολιτική στην Ελλάδα, καθώς και τις αλλαγές που είναι αναγκαίο να πραγματοποιηθούν στο αναπτυξιακό πρότυπο της χώρας. Ο δεύτερος τομέας αναφέρεται στην ασκούμενη κοινωνική πολιτική, στα ζητήματα της φτώχειας και των ανισοτήτων, στις εργασιακές σχέσεις και στο θεσμικό πλαίσιο των αγορών εργασίας. Ιδιαίτερη έμφαση δίνει στην ανάλυση της τρέχουσας συγκυρίας και στην αποδόμηση που επιχειρείται σε μια σειρά δικαιω-

μάτων και κατακτήσεων των εργαζομένων. Τέλος, ο τρίτος τομέας επικεντρώνεται σε θέματα που αφορούν την εκπαίδευση και την κατάρτιση των εργαζομένων, τις ποιοτικές και ποσοτικές διαστάσεις της ανεργίας, τον κοινωνικό αποκλεισμό και το ρατσισμό που βιώνει σημαντική μερίδα των εργαζομένων και των ανέργων στη χώρα.

Είναι προφανές ότι οι τρεις προαναφερθέντες τομείς έχουν επικαλύψεις μεταξύ τους. Μέσα από τα κείμενά του το Παρατηρητήριο επιδιώκει να αναδείξει αυτές τις επικαλύψεις και να φέρει στην επιφάνεια τα οφέλη που μπορεί να προκύψουν από την πολύπλευρη ανάλυση των σύγχρονων οικονομικών και κοινωνικών φαινομένων. Στο πλαίσιο της προσπάθειας που επιχειρείται, θεωρείται ιδιαίτερα σημαντική η κατάθεση παρατηρήσεων, προτάσεων αλλά και εναλλακτικών προσεγγίσεων από όσους και όσες επιθυμούν να συνεισφέρουν στην ερευνητική δραστηριότητα του Παρατηρητηρίου.

Γιάννης Παναγόπουλος
Πρόεδρος ΙΝΕ ΓΣΕΕ

Περιεχόμενα

1 Εισαγωγή 9

2 Η παραγωγική διάρθρωση της ελληνικής οικονομίας: Διαχρονικές τάσεις και αποβιομηχάνιση 15

3 Διαχρονικές τάσεις και δομικά χαρακτηριστικά της μεταποιητικής βιομηχανίας στην Ελλάδα 23

3.1 Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία και απασχόληση 23

3.2 Εξαγωγικές επιδόσεις και εισαγωγές 31

4 Ερμηνεύοντας τις διαρθρωτικές αδυναμίες της μεταποιητικής βιομηχανίας στην Ελλάδα 55

4.1 Η επενδυτική ανεπάρκεια 55

4.2 Η τεχνολογική υστέρηση και τα χαρακτηριστικά της 64

5 Η αναγκαιότητα του παραγωγικού και τεχνολογικού μετασχηματισμού της μεταποιητικής βιομηχανίας στην Ελλάδα: Κατευθύνσεις πολιτικής 77

6 Συμπεράσματα 85

Βιβλιογραφία 87

Παράρτημα 91

1. Εισαγωγή

Η οικονομική κρίση και η κρίση χρέους στις οποίες έχει βυθιστεί η Ελλάδα τα τελευταία τέσσερα χρόνια αντανακλούν, σε σημαντικό βαθμό, την κατάρρευση του μοντέλου οικονομικής ανάπτυξης της χώρας, όπως αυτό διαμορφώθηκε στη διάρκεια της μεταπολεμικής και ειδικότερα της μεταπολιτευτικής περιόδου. Η διαπίστωση αυτή προσδίδει στην τρέχουσα κρίση συστημική διάσταση και καθιστά αναγκαία την αναζήτηση και ανάλυση των ενδογενών αιτιών που οδήγησαν στην αποτυχία διαμόρφωσης ενός δυναμικού μοντέλου ανάπτυξης ικανού να διασφαλίζει αφενός τη δημοσιονομική και μακροοικονομική σταθερότητα και αφετέρου την ανάπτυξη ενός κοινωνικού κράτους με ισχυρό δίχτυ ασφάλειας.

Το μοντέλο οικονομικής ανάπτυξης που κατέρρευσε χαρακτηριζόταν από μια σημαντική δομική ιδιαιτερότητα, η οποία αποτυπώνεται στην αργή και τεχνολογικά ανεπαρκή κλαδική ανάπτυξη του παραγωγικού συστήματος. Το παραγωγικό σύστημα της Ελλάδας εμφάνιζε και συνεχίζει να εμφανίζει αδυναμία ποσοτικής και ποιοτικής συσσώρευσης κεφαλαίου σε κλάδους και δραστηριότητες που βελτιώνουν την παραγωγικότητα και διαμορφώνουν διατηρήσιμες συνθήκες υψηλής απασχόλησης και διαρθρωτικής ανταγωνιστικότητας.[1] Επιπλέον, στηρίζεται σε παραδοσιακές παραγωγικές δομές και βρίσκεται στη μέση της πυραμίδας του διεθνούς ανταγωνισμού. Για τον λόγο αυτό δέχεται συστηματικά και διαχρονικά πιέσεις από οικονομίες με τεχνολογικά εξελιγμένο παραγωγικό σύστημα, αλλά και από οικονομίες που έχουν συγκριτικό πλεονέκτημα στο κόστος εργασίας. Αυτό ενισχύθηκε τα τελευταία χρόνια με τη διεθνοποίηση της ελληνικής οικονομίας και την ένταξή της στην Ευρωζώνη, η οποία της στέρησε τη δυνατότητα διαχείρισης της συναλλαγματικής ισοτιμίας, προκαλώντας την

1. Για μια αναλυτική παρουσίαση του διαρθρωτικού παραγωγικού ελλείμματος της ελληνικής οικονομίας, βλ., για παράδειγμα, Γιαννίτσης (2005), Παπαγιαννάκης (2008) και Γιαννίτσης κ.ά. (2009).

περαιτέρω διολίσθηση της εγχώριας παραγωγής τόσο σε όρους ποιότητας όσο και σε όρους κόστους.

Το αποτέλεσμα της ελλιπούς ανάπτυξης του παραγωγικού συστήματος ήταν η διαχρονικά ενδογενής αδυναμία δημιουργίας επαρκών εισροών προς τον κρατικό τομέα της οικονομίας, η οποία καθιστούσε ιδιαίτερα εύθραυστη τη χρηματοπιστωτική διάρθρωση του τελευταίου, αύξανε το πιστωτικό του ρίσκο και μείωνε τη φερεγγυότητά του (Αργείτης, 2012). Επιπλέον, η καθυστερημένη ανάπτυξη του παραγωγικού συστήματος ερμηνεύει τη μεγάλη εσωστρέφεια της ελληνικής οικονομίας, τις χαμηλές εξαγωγές και τη σχετικά υψηλή εξάρτηση από τις εισαγωγές. Συνολικά, η ενδογενής παραγωγική ανεπάρκεια της ελληνικής οικονομίας αποτελούσε και συνεχίζει να αποτελεί μείζονα αιτία παραγωγικών δυσλειτουργιών και ανισορροπιών που προσδιορίζουν τις ποιοτικές και ποσοτικές μεταβολές στο εξωτερικό ισοζύγιο, στο δημοσιονομικό ισοζύγιο, στην απασχόληση και σε άλλα κρίσιμα μακροοικονομικά μεγέθη.

Η υστέρηση του παραγωγικού συστήματος στην Ελλάδα θα πρέπει να αναζητηθεί στη χαμηλή ροπή του επιχειρηματικού τομέα προς μακροχρόνιες επενδυτικές δεσμεύσεις, στην απουσία μιας σύγχρονης τεχνολογικής-βιομηχανικής πολιτικής και στην έλλειψη ενδογενών μηχανισμών τεχνολογικού μετασχηματισμού και παραγωγικής αναδιάρθρωσης (βλ., για παράδειγμα, Αργείτης, 2008·Γιαννίτσης, 2005, 2013). Επιπλέον, είναι αποτέλεσμα συνολικά των επιλογών που έγιναν στη διαχείριση της οικονομικής πολιτικής τις προηγούμενες δεκαετίες.

Ειδικότερα, στη διάρκεια της μεταπολιτευτικής περιόδου, το έλλειμμα αναπτυξιακού πραγματισμού του πολιτικού συστήματος δεν επέτρεψε τον σχεδιασμό μιας αξιόπιστης στρατηγικής μετάβασης σε ένα νέο μοντέλο ανάπτυξης. Αυτό που συνέβη ήταν ο εγκλωβισμός της οικονομίας στο κυρίαρχο συντηρητικό-νεοφιλελεύθερο μοντέλο οικονομικής πολιτικής, το οποίο ανήγαγε την άσκηση σταθεροποιητικής οικονομικής πολιτικής σε στρατηγικό δόγμα για την οικονομία (Αργείτης, 2002). Αυτό είχε ως συνέπεια τον διαχωρισμό της δημοσιονομικής-μακροοικονομικής πολιτικής από την τεχνολογική-βιομηχανική πολιτική. Ο διαχωρισμός αυτός δημιούργησε ένα τεράστιο έλλειμμα αναπτυξιακής κουλτούρας. Οι δημοσιονομικές και μακροοικονομικές εξελίξεις αποσυνδέθηκαν από τα διαρθρωτικά χαρακτηριστικά του μοντέλου ανάπτυξης, και ειδικά από την παραγωγική ικανότητα της οικονομίας, και συσχετίστηκαν με το μέγεθος του κρατικού τομέα και τα θεσμικά χαρακτηριστικά της αγοράς εργασίας. Αυτή

είναι μια από τις μείζονες αιτίες που η ασκούμενη οικονομική πολιτική απέτυχε να διασφαλίσει μια βιώσιμη μακροοικονομική και δημοσιονομική συνοχή, η οποία είναι κρίσιμη για τη χρηματοπιστωτική αξιοπιστία και φερεγγυότητα της οικονομίας στις παγκοσμιοποιημένες χρηματοπιστωτικές αγορές.

Η Ελλάδα από τη δεκαετία του 1980 μέχρι το 2009, όπου βυθίστηκε στην κρίση χρέους, επιδίωξε να ακολουθήσει τις κυρίαρχες σε παγκόσμιο επίπεδο νεοφιλελεύθερες αντιλήψεις για τη διαχείριση της οικονομίας. Αυτό συνεχίζεται ακόμη και σήμερα, καθώς οι αντιλήψεις αυτές αποτελούν τον βασικό πυλώνα των προγραμμάτων δημοσιονομικής προσαρμογής που εφαρμόζονται στη χώρα από το 2010 και μετά. Ως αποτέλεσμα, κυρίαρχο ρόλο στον δημόσιο διάλογο για την ευθύνη της έλλειψης ανταγωνιστικότητας έχουν ερμηνείες που εστιάζουν στο μεγάλο και γραφειοκρατικό κράτος, στη διαφθορά, στα δημοσιονομικά ελλείμματα, στο υψηλό κόστος εργασίας και στις ακαμψίες της αγοράς εργασίας. Αντίθετα, αναπτυξιακές ερμηνείες που συνδέουν το ζήτημα της ανταγωνιστικότητας με τις δομικές αδυναμίες του συστήματος παραγωγής και την παρασιτική κουλτούρα της κυρίαρχης επιχειρηματικής ελίτ, η οποία έχει αποσυνδέσει την κερδοφορία της από τη συσσώρευση κεφαλαίου, δεν έχουν ισχυρή επίδραση στη διαμόρφωση της οικονομικής πολιτικής. Στο πλαίσιο αυτό, η κυρίαρχη χρήση του όρου «διαρθρωτικές» αλλαγές δεν σηματοδοτεί σκέψεις για την παραγωγική αναδιάρθρωση της οικονομίας, αλλά έχει ταυτιστεί στον δημόσιο διάλογο εξ ολοκλήρου με την ανάγκη δημοσιονομικής πειθαρχίας, τις αποκρατικοποιήσεις/ιδιωτικοποιήσεις και την αποδόμηση των εργασιακών σχέσεων και του κοινωνικού κράτους.

Ωστόσο, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, οι παραγωγικές δυνατότητες μιας οικονομίας έχουν άμεση σχέση με τις μακροοικονομικές και δημοσιονομικές της επιδόσεις. Στην Ελλάδα, τα δίδυμα ελλείμματα και η υπερσυσσώρευση δημόσιου χρέους (όπως επίσης και ιδιωτικού, κυρίως μετά την ένταξη της χώρας στη ζώνη του ευρώ), αντανακλούν σε σημαντικό βαθμό την αναπτυξιακή δυσλειτουργία της οικονομίας. Η συγκεκριμένη δυσλειτουργία υπονόμευε τη χρηματοπιστωτική σταθερότητα της ελληνικής οικονομίας, καθώς η συσσώρευση χρέους αύξανε συστηματικά τις δανειακές υποχρεώσεις της Ελλάδας, ενώ η παραγωγική της ανεπάρκεια, το τεχνολογικό έλλειμμα του συστήματος παραγωγής και η σχετικά υψηλή ροπή προς εισαγωγές περιόριζαν και διαχρονικά υπονόμευαν τη δυνατότητα της οικονομίας να ικανοποιήσει αυτές τις υποχρεώσεις με τη δημιουργία

επαρκούς εισοδήματος. Επιπλέον, η υπερσυσσώρευση χρέους από τον δημόσιο τομέα τροφοδοτούσε με εισοδήματα και ρευστότητα τον ιδιωτικό τομέα της οικονομίας, αποτρέποντας τη σημαντική επιδείνωση της χρηματοπιστωτικής κατάστασης των επιχειρήσεων και των νοικοκυριών, υποκαθιστώντας ουσιαστικά τα εισοδήματα που θα έπρεπε να προέρχονται από ένα επαρκώς ανεπτυγμένο παραγωγικό σύστημα (Αργείτης, 2012). Με αυτό τον τρόπο επιτυγχανόταν η επιβίωση του μη βιώσιμου μεταπολιτευτικού αναπτυξιακού μοντέλου, δημιουργώντας παράλληλα έναν ιδιαίτερα εύθραυστο χρηματοπιστωτικά δημόσιο τομέα.[2] Δυσμενής παράλληλα ήταν και ο ρόλος της διαδικασίας «χρηματιστικοποίησης» της ελληνικής οικονομίας την περίοδο πριν από την κρίση, η οποία οδήγησε στην αύξηση του ρόλου των χρηματοπιστωτικών δραστηριοτήτων και ενίσχυσε τις αντιθέσεις του ελληνικού μοντέλου ανάπτυξης.[3]

Σε αυτό το πλαίσιο, η εφαρμογή δημοσιονομικής λιτότητας και βίαιης μείωσης του δημοσιονομικού ελλείμματος, καθώς επίσης και η διαδικασία εσωτερικής υποτίμησης ήταν κάτι παραπάνω από σίγουρο ότι θα προκαλούσαν ανεπανόρθωτες χρηματοπιστωτικές και μακροοικονομικές επιπτώσεις στην οικονομία. Επίσης, ήταν λογικό ότι οι πολιτικές αυτές θα ασκούσαν ιδιαίτερα δυσμενείς πιέσεις στο παραγωγικό σύστημα της χώρας λόγω της υψηλής εξάρτησης του τελευταίου από την εγχώρια ζήτηση. Η πολιτική δημοσιονομικής προσαρμογής θα είχε πιθανότατα νόημα μεσο-μακροπρόθεσμα, εφόσον είχε προηγηθεί η παραγωγική αναδιάρθρωση της οικονομίας, που θα δημιουργούσε προϋποθέσεις στήριξης της απασχόλησης και του εισοδήματος μέσω της αύξησης των εξαγωγών. Κάτι τέτοιο όμως θα προϋπέθετε τον παραγωγικό και τεχνολογικό μετασχηματισμό και την υπέρβαση της οικονομίας από το μοντέλο ανάπτυξης που κατέρρευσε.

Κλείνοντας αυτό το εισαγωγικό σημείωμα, αυτό το οποίο χρειάζεται να επισημανθεί είναι πως μια από τις βασικές θεμελιακές αρχές για τη χρηματοπιστωτική, δημοσιονομική και μακροοικονομική σταθερότητα κάθε σύγχρονης

2. Για μια ανάλυση της εύθραυστης χρηματοπιστωτικής κατάστασης του δημόσιου τομέα της Ελλάδας πριν από και μετά την εκδήλωση της κρίσης χρέους, βλ. Argitis and Nikolaidi (2014).

3. Για την ανάλυση του όρου «χρηματιστικοποίηση» (financialisation), βλ. ενδεικτικά τις μελέτες των Dumenil and Levy (2004), Epstein (2005) και Krippner (2005, 2011).

καπιταλιστικής οικονομίας είναι η δυνατότητα των τομέων της οικονομίας να καλύπτουν τις εκροές που απορρέουν από τη συσσώρευση χρέους με εισροές που δημιουργούνται από τις βασικές οικονομικές τους δραστηριότητες. Όταν αυτή η αρχή ικανοποιείται, τότε υπάρχει συνοχή μεταξύ του χρηματοπιστωτικού, του παραγωγικού, του δημοσιονομικού και του μακροοικονομικού συστήματος της οικονομίας. Στην Ελλάδα η θεμελιακή αρχή σταθερότητας δεν ικανοποιούνταν και ένας από τους βασικούς λόγους για αυτό ήταν η δομική ανεπάρκεια του μοντέλου οικονομικής ανάπτυξης. Η μετάβαση της οικονομίας σε κατάσταση σταθερότητας και ανάπτυξης προϋποθέτει συνεπώς την υπέρβαση της οικονομίας από το χρεοκοπημένο αναπτυξιακό μοντέλο που κατέρρευσε το 2009. Η Ελλάδα χρειάζεται ένα νέο εξωστρεφές μοντέλο ανάπτυξης που θα στηρίζεται στις εξαγωγές, στις ιδιωτικές και δημόσιες επενδύσεις και στην ανάπτυξη του κοινωνικού τομέα της οικονομίας. Το νέο μοντέλο είναι ανάγκη να στηριχθεί τόσο σε παραδοσιακούς κλάδους, όπου η ελληνική παραγωγή διατηρεί συγκριτικά πλεονεκτήματα, αλλά και να προωθήσει την παραγωγή σε κλάδους τεχνολογικής αιχμής και σε κλάδους που μπορούν να βελτιώσουν τη θέση της οικονομίας στον διεθνή καταμερισμό εργασίας. Η παραγωγική ανασυγκρότηση της οικονομίας είναι ζωτικής σημασίας.

Με βάση το γενικό πλαίσιο που σκιαγραφήθηκε παραπάνω, η μελέτη αυτή στοχεύει στην ανάλυση της μεταποιητικής βιομηχανίας της Ελλάδας, η οποία αποτελεί έναν από τους πλέον κρίσιμους κλάδους του παραγωγικού συστήματος της χώρας. Επιδίωξη της μελέτης είναι η ανάδειξη των μακροχρόνιων τάσεων που προσδιορίζουν τη συμπεριφορά και την παραγωγική διάρθρωση του συγκεκριμένου κλάδου, δίνοντας έμφαση στους μηχανισμούς που οδήγησαν στην αποβιομηχάνιση της ελληνικής οικονομίας και στις βασικές αιτίες που ερμηνεύουν τον δύσκαμπτο παραγωγικό και τεχνολογικό μετασχηματισμό της ελληνικής μεταποίησης.[4] Παράλληλα, η μελέτη στοχεύει στη σκιαγράφηση κατευθύνσεων προς τις οποίες θα ήταν αναγκαίο να προσανατολιστούν οι φορείς χάραξης αναπτυξιακής πολιτικής προκειμένου να δημιουργηθούν οι δυνατότητες για την ενδυνάμωση

4. Λόγω περιορισμών στη διαθεσιμότητα των στοιχείων αλλά και λόγω της έμφασης που η μελέτη αυτή επιθυμεί να δώσει στην περίοδο πριν από την εκδήλωση της δημοσιονομικής κρίσης, η ανάλυσή μας χρονικά ολοκληρώνεται το έτος 2009. Εξαίρεση αποτελεί η Ενότητα 5, όπου ορισμένες προτάσεις πολιτικής στηρίζονται στη χρήση στατιστικών στοιχείων που αφορούν και την περίοδο μετά την κρίση.

και τον μετασχηματισμό της μεταποιητικής βιομηχανίας στο πλαίσιο μιας ευρύτερης στρατηγικής για την παραγωγική αναδόμηση της ελληνικής οικονομίας.

Η μελέτη έχει την εξής δομή. Στην Ενότητα 2 αποτυπώνονται συνοπτικά οι διαχρονικές τάσεις στην παραγωγική διάρθρωση της ελληνικής οικονομίας, επισημαίνοντας την αποβιομηχάνιση που έλαβε χώρα τις τελευταίες τρεις κυρίως δεκαετίες. Στην Ενότητα 3 παρουσιάζονται οι διαχρονικές τάσεις και τα δομικά χαρακτηριστικά της μεταποιητικής βιομηχανίας στην Ελλάδα. Έμφαση δίνεται στην ανάλυση των στοιχείων που αφορούν την ακαθάριστη προστιθέμενη αξία, την απασχόληση και τις καθαρές εξαγωγές της Ελλάδας σε σύγκριση με τις υπόλοιπες χώρες της ΕΕ-15. Επιπλέον, αναλύεται η διάρθρωση της ελληνικής μεταποίησης τόσο συνολικά όσο και για κάθε κλάδο ειδικότερα. Με την παρουσίαση των στοιχείων αναδεικνύονται οι διαρθρωτικές αδυναμίες της μεταποιητικής βιομηχανίας στην Ελλάδα, όπως επίσης και ο δύσκαμπτος τεχνολογικός μετασχηματισμός της. Παράλληλα, επισημαίνεται ότι τα προϊόντα χαμηλής και μέσης προς χαμηλή τεχνολογίας αποτελούν τον κύριο όγκο της παραγωγικής και εξαγωγικής διάρθρωσης της ελληνικής μεταποιητικής βιομηχανίας. Η Ενότητα 4 επικεντρώνεται στις βασικές αιτίες που ερμηνεύουν τις συγκεκριμένες δυσκαμψίες. Υποστηρίζεται ότι η έλλειψη επενδύσεων σε συνδυασμό με την ανεπαρκή αξιοποίηση της τεχνολογίας αποτελούν παράγοντες που έχουν συμβάλει καθοριστικά στην αποσάθρωση της μεταποιητικής βιομηχανίας. Στην Ενότητα 5 διατυπώνεται η ανάγκη υιοθέτησης ενός αναπτυξιακού πλάνου για τον μετασχηματισμό της μεταποιητικής βιομηχανίας και σκιαγραφείται ο ρόλος που χρειάζεται να παίξει ο δημόσιος τομέας στο πλαίσιο μιας σύγχρονης βιομηχανικής πολιτικής. Τέλος, στην Ενότητα 6 συνοψίζονται τα βασικά ευρήματα της ανάλυσης.

2. Η παραγωγική διάρθρωση της ελληνικής οικονομίας: Διαχρονικές τάσεις και αποβιομηχάνιση

Η ικανότητα μιας οικονομίας να μετασχηματίζει και να αναβαθμίζει τεχνολογικά το παραγωγικό σύστημα της μεταποιητικής της βιομηχανίας αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την επίτευξη συνθηκών μακροοικονομικής σταθερότητας και βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης. Ο ιδιαίτερος αναπτυξιακός ρόλος της μεταποιητικής βιομηχανίας δεν έχει να κάνει μόνο με το γεγονός ότι καλύπτει ποσοτικά ένα σημαντικό μερίδιο του συνολικού παραγωγικού συστήματος μιας οικονομίας. Ο ρόλος αυτός απορρέει επίσης από τη συνεισφορά της μεταποιητικής βιομηχανίας στις εξαγωγές μιας χώρας (λόγω της υψηλής εμπορευσιμότητας των αγαθών που παράγονται σε αυτή), αλλά και από τις διασυνδέσεις που υπάρχουν μεταξύ των κλάδων της μεταποίησης με άλλους κρίσιμους κλάδους της οικονομίας. Σημαντικοί παράγοντες θεωρούνται επιπρόσθετα η υψηλή παραγωγικότητα και οι αυξανόμενες αποδόσεις κλίμακας που συνήθως χαρακτηρίζουν τους κλάδους της μεταποιητικής βιομηχανίας.[5]

Μέσω των συγκεκριμένων μηχανισμών, η ανάπτυξη της μεταποίησης μπορεί να συμβάλει με καθοριστικό τρόπο στην ανάπτυξη του ευρύτερου παραγωγικού συστήματος, με σημαντικά θετικές επιπτώσεις στην απασχόληση, στην παραγωγικότητα, στο εμπορικό ισοζύγιο, καθώς και σε άλλα βασικά μακροοικονομικά μεγέθη. Επιπλέον, η συνεισφορά της μεταποιητικής βιομηχανίας μπορεί να είναι σημαντική στην επίτευξη δημοσιονομικής και μακροοικονομικής σταθερότητας. Οι οικονομικές δραστηριότητες που δημιουργούνται από μια δυναμική και τε-

5. Για μια αναλυτικότερη περιγραφή του ιδιαίτερου ρόλου της μεταποιητικής βιομηχανίας, βλ. ενδεικτικά Thirlwall (1983), Kitson and Michie (1997), Pitelis and Antonakis (2003) και Πιτέλης (2013).

χνολογικά εξελισσόμενη μεταποιητική βιομηχανία μπορούν να αποτελέσουν σημαντικές πηγές φορολογικών και άλλων εσόδων για το κράτος και να συνεισφέρουν καθοριστικά στην απασχόληση και στην αύξηση των ρυθμών οικονομικής μεγέθυνσης.

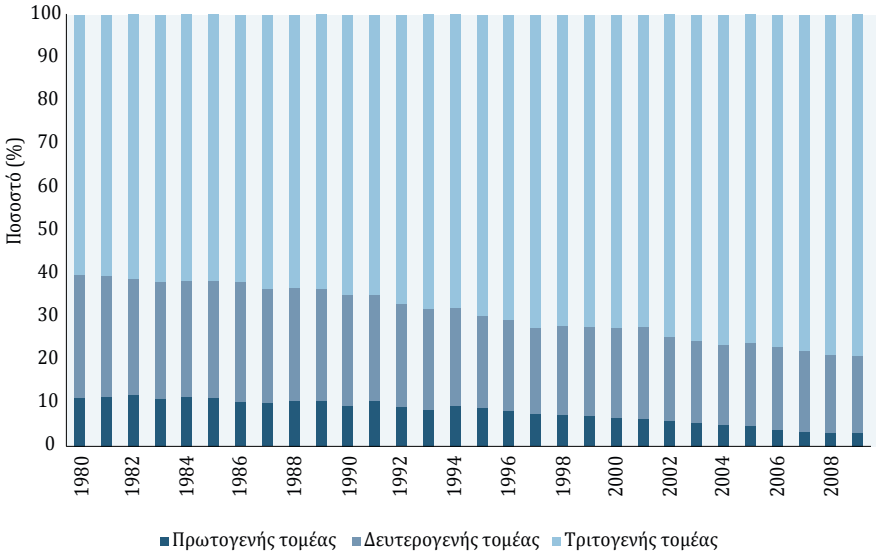
Στη μεταπολεμική περίοδο και μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του 1970, ένα πλέγμα παραγωγικών μετασχηματισμών στην ελληνική οικονομία οδήγησε στη βαθμιαία αύξηση της συμμετοχής του δευτερογενούς τομέα στη συνολική ακαθάριστη προστιθέμενη αξία (ΑΠΑ)[6] της οικονομίας, καθώς και στο σύνολο της απασχόλησης. Η ανάπτυξη του δευτερογενούς τομέα έγινε σε βάρος κυρίως του πρωτογενούς τομέα της οικονομίας και σε συνδυασμό με την περαιτέρω διεύρυνση του τομέα των υπηρεσιών. Μεταξύ των κλάδων του δευτερογενούς τομέα, η μεταποίηση αποτελούσε τον κύριο προωθητικό παράγοντα του μετασχηματισμού αυτού. Το στοιχείο εκείνο που πρέπει ωστόσο να τονιστεί και στο οποίο καταλήγουν οι περισσότερες σχετικές μελέτες είναι ότι, παρά τις πολύ καλές ποσοτικές επιδόσεις που είχε η μεταποίηση στην Ελλάδα μέχρι και τα μέσα της δεκαετίας του 1970, δεν σημειώθηκαν σημαντικές διαρθρωτικές μεταβολές. Έτσι, η παραγωγική διάρθρωση της μεταποίησης παρέμεινε σχετικά αδύναμη. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με τη σχετικά μικρή συμμετοχή της μεταποίησης στη συνολική ΑΠΑ της οικονομίας, είχε ως αποτέλεσμα η συμβολή της μεταποίησης στη μεγέθυνση της ελληνικής οικονομίας να παραμείνει περιορισμένη τη μεταπολεμική περίοδο.[7]

Από τα μέσα της δεκαετίας του 1970 και μετά, και κάτω από την επίδραση της οικονομικής κρίσης και των γενικότερων αλλαγών στην παγκόσμια οικονομία, με επίκεντρο την τεχνολογία, σημειώθηκε σημαντική επιβράδυνση στις ποσοτικές και ποιοτικές μεταβολές του δευτερογενούς τομέα στην Ελλάδα. Πιο συγκεκριμένα, οι εξελίξεις που συντελέστηκαν στους κατεξοχήν παραγωγικούς τομείς της οικονομίας μετά την κρίση της δεκαετίας του 1970 είχαν ως αποτέλεσμα την περαιτέρω συρρίκνωση τόσο του δευτερογενούς όσο και του πρωτογενούς τομέα στη συνολική ΑΠΑ της οικονομίας. Ο τριτογενής τομέας αντίθετα ενισχύθηκε και

6. Η ακαθάριστη προστιθέμενη αξία (ΑΠΑ) είναι ίση με την ακαθάριστη αξία παραγωγής (ΑΑΠ) μείον την ενδιάμεση κατανάλωση.

7. Για μια ανάλυση του παραγωγικού μετασχηματισμού της ελληνικής οικονομίας τη μεταπολεμική περίοδο, βλ. Γιαννίτσης (1983, 1988), Βαΐτσος και Γιαννίτσης (1987), Κιντής (1995) και Louri and Pepalasis Minoglou (2001).

Διάγραμμα 2.1: Εκατοστιαία (%) διάρθρωση της ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας (ΑΠΑ) της οικονομίας ανά τομέα, Ελλάδα, 1980-2009



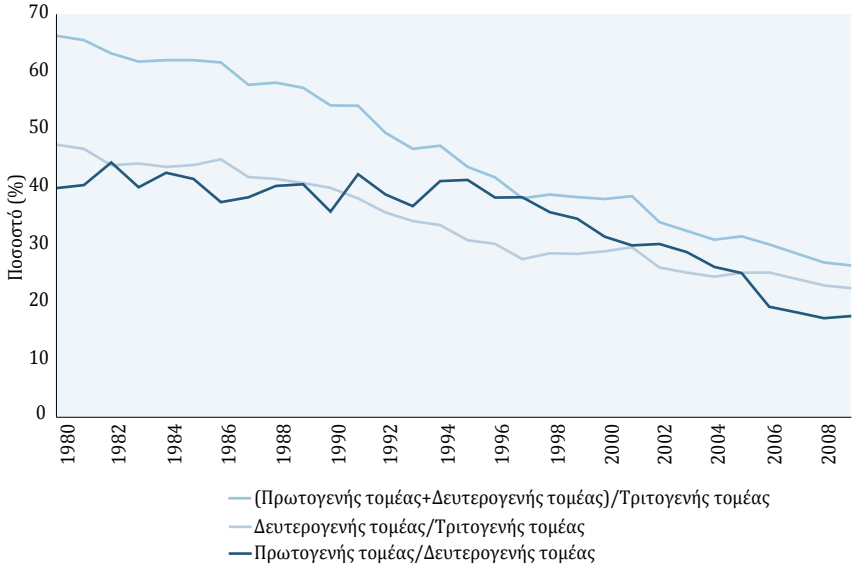
Πηγή: OECD, STAN Indicators

συνέχισε την περαιτέρω διεύρυνσή του. Το Διάγραμμα 2.1 εκφράζει τη νέα αυτή ποσοτική αλλαγή στην τομεακή διάρθρωση της συνολικής ΑΠΑ της οικονομίας, η οποία αντανακλά βαθύτερους παραγωγικούς μετασχηματισμούς. Είναι ενδεικτικό ότι την τελευταία τριακονταετία ο δευτερογενής τομέας κατέληξε να αποτελεί κάτι λιγότερο από το 18% της ΑΠΑ της οικονομίας από το περίπου 28,5% που αποτελούσε το 1980.

Η αύξηση της σχετικής σημασίας του τριτογενούς τομέα στο παραγωγικό σύστημα της χώρας σε βάρος του πρωτογενούς και του δευτερογενούς τομέα γίνεται περισσότερο εμφανής με βάση τα στοιχεία του Διαγράμματος 2.2. Στο διάγραμμα αυτό αποτυπώνεται η σχετική μεταβολή της ΑΠΑ στους τρεις τομείς της οικονομίας. Διαπιστώνεται ότι η παραγωγή του πρωτογενούς και του δευτερογενούς τομέα αποτελούσε το 2009 μόλις το 26,5% της παραγωγής του τριτογενούς τομέα, τη στιγμή που το 1980 το σχετικό ποσοστό ήταν λίγο μεγαλύτερο από 65%. Ενδεικτικό είναι επίσης ότι η παραγωγή του δευτερογενούς τομέα ήταν προσεγγιστικά το 22% της παραγωγής του τριτογενούς τομέα το 2009, όταν η αντίστοιχη αναλογία το 1980 ήταν περίπου 50%. Τέλος, η σημαντι-

κή συρρίκνωση του λόγου της πρωτογενούς παραγωγής προς τη δευτερογενή από τα μέσα της δεκαετίας του 1990 και μετά αντανακλά την έντονη εξασθένηση της αγροτικής παραγωγής στη χώρα τα τελευταία δεκαπέντε περίπου χρόνια.

Διάγραμμα 2.2: Σχετική ακαθάριστη προστιθέμενη αξία (ΑΠΑ) του πρωτογενούς, του δευτερογενούς και του τριτογενούς τομέα, Ελλάδα, 1980-2009

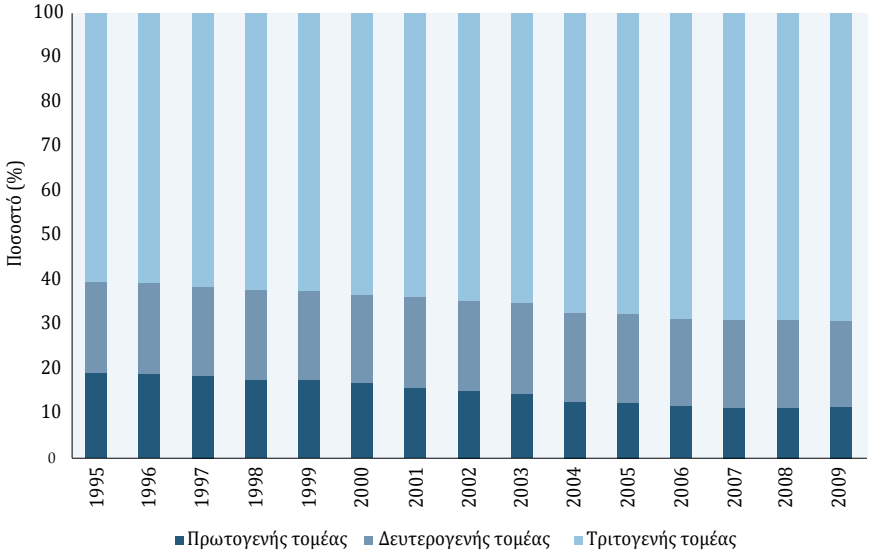


Πηγή: OECD, STAN Indicators

Η διάρθρωση της απασχόλησης για τη χρονική περίοδο 1995-2009 στο σύνολο των τομέων της ελληνικής οικονομίας φαίνεται στο Διάγραμμα 2.3. Διαπιστώνεται σημαντική μείωση της απασχόλησης στον πρωτογενή τομέα της οικονομίας και μεγάλη αύξηση της απασχόλησης στον τομέα των υπηρεσιών. Αντίθετα, η απασχόληση στον δευτερογενή τομέα παρουσιάζει συγκριτικά ασήμαντες μεταβολές, παραμένοντας περίπου στο 20% της συνολικής απασχόλησης το υπό μελέτη διάστημα.

Ο δευτερογενής τομέας αποτελείται από τα ορυχεία, τη μεταποίηση, την ενέργεια και τις κατασκευές. Από τα στοιχεία του Διαγράμματος 2.4 προκύπτει ότι οι κλάδοι των κατασκευών και της ενέργειας αύξησαν τη συμμετοχή τους στην ΑΠΑ του δευτερογενούς τομέα κατά την τελευταία τριακονταετία. Αντί-

Διάγραμμα 2.3: Εκατοστιαία (%) διάρθρωση της συνολικής απασχόλησης στην οικονομία (αριθμός απασχολούμενων) ανά τομέα, Ελλάδα, 1995-2009



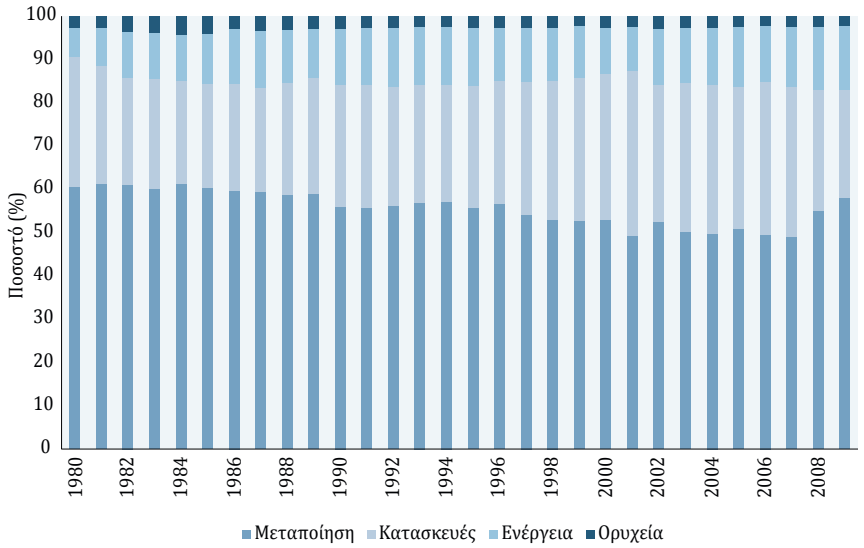
Πηγή: OECD, STAN Indicators

θετα, μειώθηκε η συμμετοχή των κλάδων της μεταποίησης και των ορυχείων κυρίως τα τελευταία δεκαπέντε χρόνια.

Η σημαντική αύξηση του μεριδίου των κατασκευών αντανακλά τον κατασκευαστικο-κεντρικό χαρακτήρα του μοντέλου ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας, το οποίο τα τελευταία χρόνια στηρίχθηκε σε μεγάλο βαθμό στην ενίσχυση της οικοδομής και της αγοράς κατοικίας. Όπως έχει δείξει και η διεθνής εμπειρία, ο κλάδος των κατασκευών είναι πιο επιρρεπής σε οικονομικές μεταβολές, καθώς και σε αλλαγές στη συμπεριφορά του τραπεζικού συστήματος σε ό,τι αφορά την παροχή δανείων. Δεν είναι τυχαίο ότι το 2008 και το 2009 η συμμετοχή των κατασκευών στην ΑΠΑ του δευτερογενούς τομέα μειώθηκε ως αποτέλεσμα της επιβράδυνσης της οικονομικής δραστηριότητας στον κλάδο αυτό λόγω της οικονομικής κρίσης.

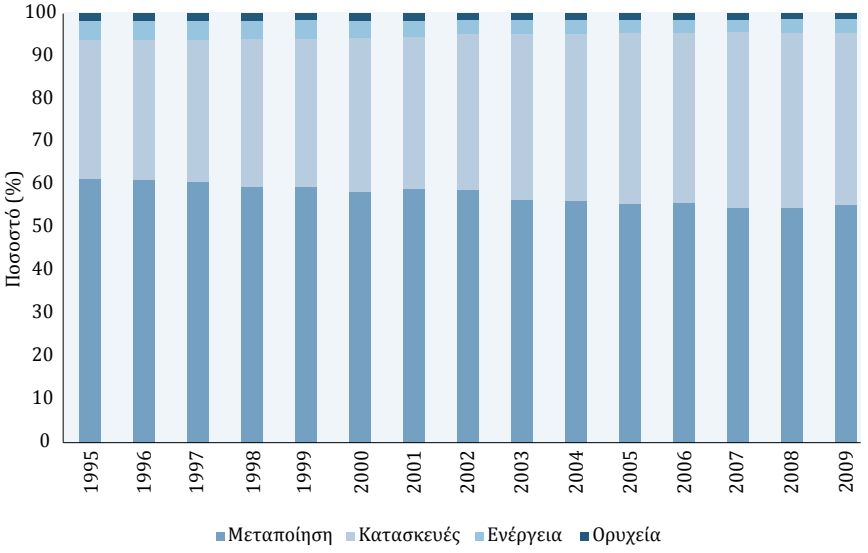
Στο Διάγραμμα 2.5 παρατίθεται η διάρθρωση της απασχόλησης στον δευτερογενή τομέα για το διάστημα 1995-2009. Ειδικότερα στον κλάδο της μεταποίησης, που αποτελεί και αντικείμενο της παρούσας μελέτης, η απασχόληση ως πο-

Διάγραμμα 2.4: Εκατοστιαία (%) διάρθρωση της ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας (ΑΠΑ) του δευτερογενούς τομέα ανά κλάδο, Ελλάδα, 1980-2009



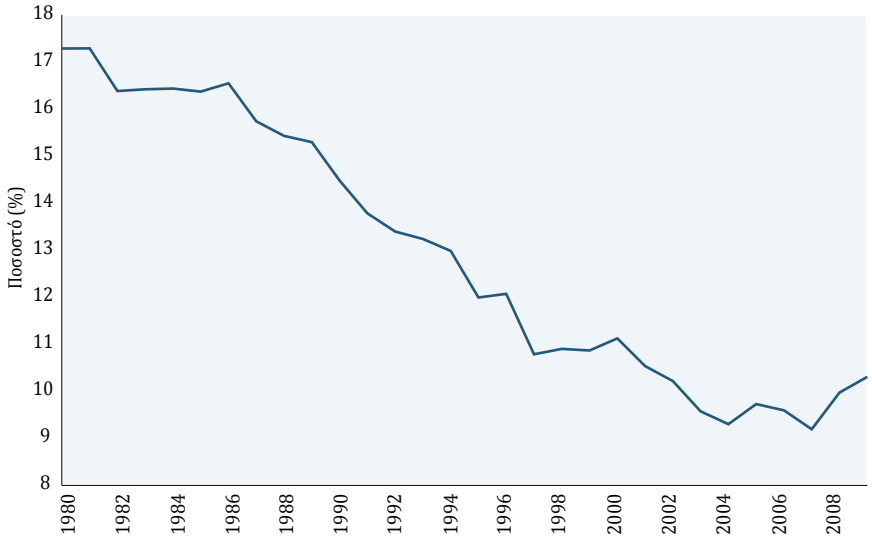
Πηγή: OECD, STAN Indicators

Διάγραμμα 2.5: Εκατοστιαία (%) διάρθρωση της απασχόλησης (αριθμός απασχολούμενων) στον δευτερογενή τομέα ανά κλάδο, Ελλάδα, 1995-2009



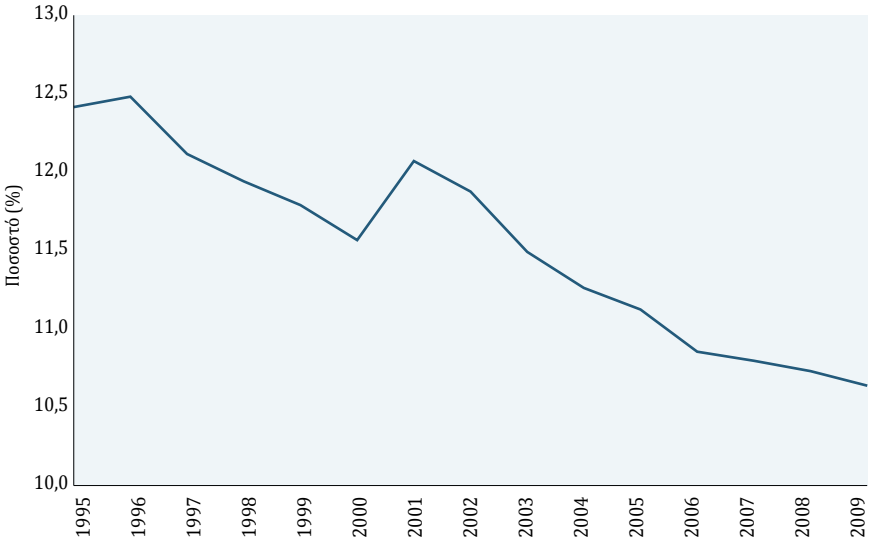
Πηγή: OECD, STAN Indicators

Διάγραμμα 2.6: Εκατοστιαία (%) συνεισφορά της μεταποίησης στην ακαθάριστη προστιθέμενη αξία (ΑΠΑ) του συνόλου της οικονομίας, Ελλάδα, 1980-2009



Πηγή: OECD, STAN Indicators

Διάγραμμα 2.7: Εκατοστιαία (%) συνεισφορά της μεταποίησης στη συνολική απασχόληση, Ελλάδα, 1995-2009



Πηγή: OECD, STAN Indicators

σοστό (%) του συνόλου των κλάδων μειώθηκε από 61,5% το 1995 σε 55,5% το 2009. Αντίθετα, το ίδιο διάστημα η απασχόληση στις κατασκευές αυξήθηκε από 32,5% σε 40%. Συνεπώς, τις δύο περίπου προηγούμενες δεκαετίες η μείωση της απασχόλησης στη μεταποίηση αντισταθμίστηκε από την αύξηση της απασχόλησης στις κατασκευές.

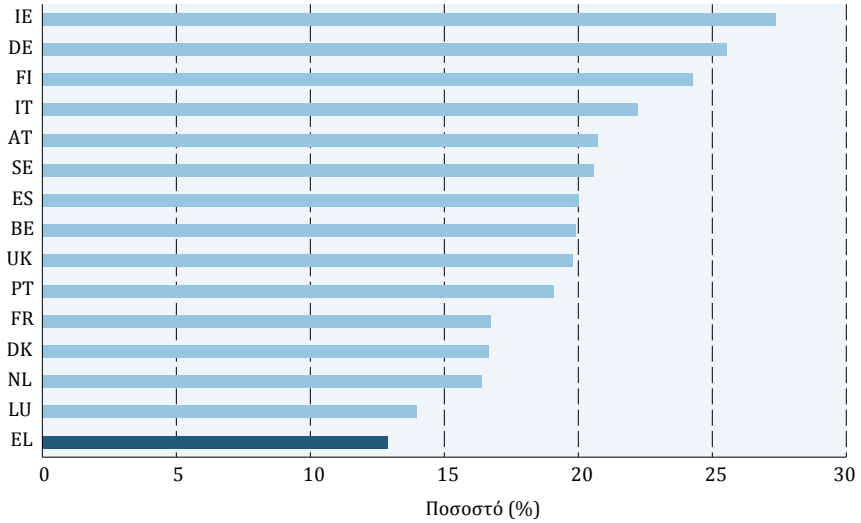
Η αποβιομηχάνιση της ελληνικής οικονομίας τις τελευταίες δεκαετίες αποτυπώνεται στη σταδιακή μείωση της συμμετοχής της μεταποιητικής βιομηχανίας στη συνολική ΑΠΑ της οικονομίας και στη συνολική απασχόληση. Όπως παρατηρούμε από το Διάγραμμα 2.6, το μερίδιο της ΑΠΑ της μεταποιητικής βιομηχανίας στο σύνολο της οικονομίας συρρικνώθηκε από 17,3% το 1980 σε 10,3% το 2009. Επιπλέον, στο Διάγραμμα 2.7 φαίνεται η μείωση της απασχόλησης στη μεταποίηση σε σχέση με το σύνολο της οικονομίας. Ειδικότερα, η συνεισφορά της μεταποιητικής βιομηχανίας στη συνολική απασχόληση μειώθηκε από 12,4% το 1995 σε 10,6% το 2009. Τα χαρακτηριστικά και οι αιτίες της αποβιομηχάνισης που καταγράφονται στα Διαγράμματα 2.6 και 2.7 αποτελούν το βασικό αντικείμενο εξέτασης των δύο επόμενων ενοτήτων.

3. Διαχρονικές τάσεις και δομικά χαρακτηριστικά της μεταποιητικής βιομηχανίας στην Ελλάδα

3.1 Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία και απασχόληση

Στο Διάγραμμα 3.1 παρατίθεται για τις χώρες της ΕΕ-15 ο μέσος όρος της περιόδου 1980-2009 για τη συνεισφορά της μεταποίησης στη συνολική ΑΠΑ της οικονομίας. Επίσης, στο Διάγραμμα 3.2 απεικονίζεται για τις ίδιες χώρες ο μέσος όρος της περιόδου 1995-2009 για τη συνεισφορά της μεταποίησης στη συνολική απασχόληση. Σε σύγκριση με τις υπόλοιπες χώρες της ΕΕ-15, η μεταποιητική βιομηχανία στην Ελλάδα εμφανίζεται να έχει τη χαμηλότερη συνεισφορά στη συνολική ΑΠΑ της οικονομίας (12,9%) και στη συνολική απασχόληση (11,5%). Σε ό,τι αφορά την ΑΠΑ, η μεταποίηση στην Ιρλανδία εμφανίζει την υψηλότερη συνεισφορά, ίση με 27,4%, ενώ ακολουθούν η Γερμανία, η Φινλανδία και η Ιταλία με ποσοστά που ξεπερνούν το 20%. Παράλληλα, διαπιστώνεται ότι η χώρα με τη μεγαλύτερη συνεισφορά της μεταποίησης στη συνολική απασχόληση είναι η Ιταλία, με ποσοστό 21,3%, ενώ ακολουθούν η Πορτογαλία και η Γερμανία, με ποσοστά που επίσης ξεπερνούν το 20%.

Διάγραμμα 3.1: Εκατοστιαία (%) συνεισφορά της μεταποίησης στην ακαθάριστη προστιθέμενη αξία (ΑΠΑ) του συνόλου της οικονομίας, ΕΕ-15, 1980-2009 (μέσος όρος)



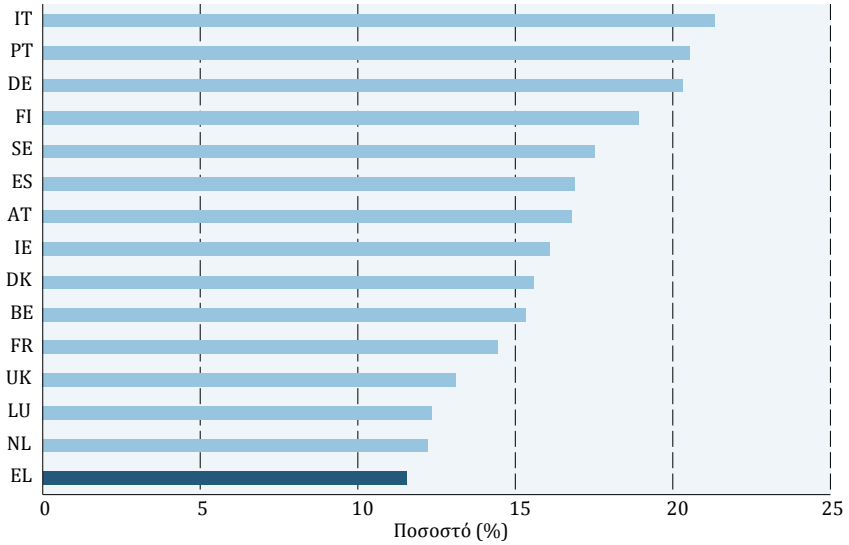
Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Σε ορισμένες χώρες δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για συγκεκριμένα έτη της υπό εξέταση περιόδου.

Από τα στοιχεία που παρουσιάζονται στον Πίνακα 3.1 διαπιστώνεται ότι η μεταποίηση στην Ελλάδα παρουσίασε διαχρονικά αρνητικούς ετήσιους ρυθμούς μεγέθυνσης σε ό,τι αφορά τη συμμετοχή της στη συνολική ΑΠΑ της οικονομίας. Κατά μέσο όρο, ο ρυθμός μεγέθυνσης ήταν -1,4% την περίοδο 1980-1989, -3,1% την περίοδο 1990-1999 και -0,8% την περίοδο 2000-2009. Αντίστοιχη τάση καταγράφηκε και για τη συμμετοχή της μεταποίησης στο σύνολο της απασχόλησης, η οποία συρρικνώθηκε μεσοσταθμικά κατά 1,3% την περίοδο 1995-1999 και κατά 0,9% το διάστημα 2000-2009.

Ωστόσο, η Ελλάδα δεν είναι η μόνη χώρα που παρουσίασε αρνητικούς ετήσιους ρυθμούς μεγέθυνσης στα υπό εξέταση μεγέθη της μεταποιητικής βιομηχανίας. Την περίοδο 1980-1989 σε όλες τις χώρες της ΕΕ-15, με εξαίρεση την

Διάγραμμα 3.2: Εκατοστιαία (%) συνεισφορά της μεταποίησης στη συνολική απασχόληση, ΕΕ-15, 1995-2009 (μέσος όρος)



Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Σε ορισμένες χώρες δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για συγκεκριμένα έτη της υπό εξέταση περιόδου.

Ιρλανδία, το Λουξεμβούργο και την Ολλανδία, η συνεισφορά της μεταποίησης στο σύνολο της ΑΠΑ παρουσίασε αρνητικούς ρυθμούς μεγέθυνσης. Την περίοδο 1990-1999 υπήρξε αύξηση στο συγκεκριμένο μέγεθος μόνο στην Ιρλανδία, στη Φινλανδία και στη Σουηδία, ενώ το διάστημα 2000-2009 παρατηρήθηκε μείωση σε όλες τις χώρες. Αναφορικά με τη συνεισφορά της μεταποίησης στη συνολική απασχόληση, το διάστημα 1995-1999 και το διάστημα 2000-2009 καταγράφηκε συρρίκνωση σε όλες τις χώρες (μόνη εξαίρεση ήταν η Ισπανία την περίοδο 1995-1999). Πάντως, παρά το γεγονός ότι η αποβιομηχάνιση ήταν ένα γενικό φαινόμενο στην ΕΕ-15 τις προηγούμενες δεκαετίες, η Ελλάδα εξακολουθούσε το 2009 να βρίσκεται σε ιδιαίτερα δυσμενή θέση, συγκριτικά με τις υπόλοιπες χώρες, σε ό,τι αφορά τη συνεισφορά της μεταποίησης στην ΑΠΑ και στην απασχόληση.

Πίνακας 3.1: Εκατοστιαία (%) συνεισφορά της μεταποίησης στη συνολική ακαθάριστη προστιθέμενη αξία (ΑΠΑ) και στη συνολική απασχόληση της οικονομίας, ΕΕ-15

	Εκατοστιαία (%) συνεισφορά στην ΑΠΑ της οικονομίας				Εκατοστιαία (%) συνεισφορά στην απασχόληση της οικονομίας		
	2009	1980-1989 Ετήσιος ρυθμός μεγέθυνσης	1990-1999 Ετήσιος ρυθμός μεγέθυνσης	2000-2009 Ετήσιος ρυθμός μεγέθυνσης	2009	1995-1999 Ετήσιος ρυθμός μεγέθυνσης	2000-2009 Ετήσιος ρυθμός μεγέθυνσης
Αυστρία	18,6	-0,9	-0,9	-1,1	15,3	-1,8	-1,2
Βέλγιο	14,0	-0,1	-1,8	-3,5	12,7	-2,1	-2,6
Δανία	13,2	-0,9	-0,6	-2,3	12,7	-2,4	-2,8
Φινλανδία	18,2	-1,5	1,3	-4,1	16,0	-0,1	-2,5
Γαλλία	10,6	-1,7	-1,4	-4,5	12,3	-1,7	-2,4
Γερμανία	19,1	-0,5	-2,9	-2,0	18,5	-1,8	-1,3
Ελλάδα	10,3	-1,4	-3,1	-0,8	10,6	-1,3	-0,9
Ιρλανδία	24,2	3,9	2,9	-3,3	12,3	-1,7	-3,9
Ιταλία	16,1	-1,8	-1,1	-2,9	19,3	-0,9	-1,4
Λουξεμβούργο	6,5	0,5	-6,2	-6,0	9,9	-3,9	-2,6
Ολλανδία	12,6	0,4	-1,9	-2,3	10,5	-2,4	-2,1
Πορτογαλία	14,8	-0,5	-0,6	-2,4	18,1	-1,2	-2,0
Ισπανία	12,7	-2,0	-1,4	-4,2	13,5	0,5	-3,2
Σουηδία	15,5	-0,1	0,9	-3,8	14,6	-0,3	-2,5
Ηνωμένο Βασίλειο	12,4	-1,3	-2,2	-4,2	9,8	-1,5	-4,6

Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Σε ορισμένες χώρες δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για συγκεκριμένα έτη της υπό εξέταση περιόδου.

Η κατανόηση της ασθενούς αυτής επίδοσης της μεταποιητικής βιομηχανίας σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες της ΕΕ-15 προϋποθέτει την ανάλυση της κλαδικής της διάρθρωσης. Σε ό,τι ακολουθεί, η κλαδική διάρθρωση της ελληνικής μεταποίησης διερευνάται σε όρους ΑΠΑ και σε όρους απασχόλησης. Παράλληλα, προκειμένου να αναλυθεί ο βαθμός τεχνολογικού μετασχηματισμού της μεταποιητικής βιομηχανίας, χρησιμοποιείται η ομαδοποίηση των κλάδων σύμφωνα με τη χρήση της τεχνολογίας. Συγκεκριμένα, οι κλάδοι ομαδοποιούνται σε κλάδους χαμηλής τεχνολογίας, κλάδους μέσης προς χαμηλή τεχνολογίας, κλάδους μέσης προς υψηλή τεχνολογίας και κλάδους υψηλής τεχνολογίας.[8]

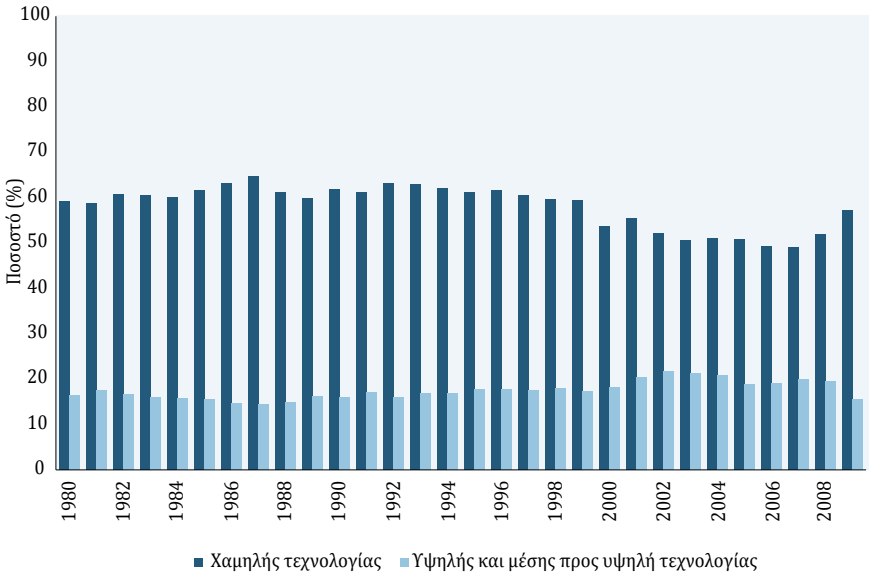
Τα στοιχεία των Διαγραμμάτων 3.3 και 3.4, καθώς και του Πίνακα 3.2 μας επιτρέπουν να συμπεράνουμε τα παρακάτω: Κατ' αρχάς, φαίνεται ότι στην Ελλάδα τα προϊόντα χαμηλής τεχνολογίας αποτελούν τον κύριο όγκο της παραγωγής και της απασχόλησης στη μεταποίηση. Πιο συγκεκριμένα, οι κλάδοι χαμηλής τεχνολογίας καλύπτουν το μεγαλύτερο ποσοστό, γύρω στο 50-60%, της ΑΠΑ και της απασχόλησης στο σύνολο της μεταποιητικής βιομηχανίας. Αντίθετα, οι κλάδοι υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας εμφανίζουν ένα πολύ μικρό ποσοστό το οποίο διαχρονικά κυμαίνεται μεταξύ 15% και 20%.[9]

Αυτό έρχεται σε αντιδιαστολή με την εικόνα που αποτυπώνεται στις περισσότερες χώρες της ΕΕ-15, όπου οι κλάδοι υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας έχουν πολύ πιο σημαντική συνεισφορά στην ΑΠΑ και στην απασχόληση που καταγράφονται για το σύνολο της μεταποίησης (βλ. Πίνακα 3.2). Ενδεικτικά, στο Βέλγιο, στη Γαλλία, στη Γερμανία, στην Ιρλανδία, στη Σουηδία και στο Ηνωμένο Βασίλειο η συμβολή των κλάδων υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας στη συνολική ΑΠΑ της μεταποίησης ξεπερνά (μεσοσταθμικά) το 40% την εξεταζόμενη περίοδο. Επίσης, στις 11 από τις χώρες της ΕΕ-15 η συνεισφορά των

8. Η ταξινόμηση των κλάδων σύμφωνα με τον βαθμό χρήσης της τεχνολογίας παρουσιάζεται στον Πίνακα Π-1 του Παραρτήματος. Χρειάζεται να σημειωθεί ότι η ταξινόμηση αυτή γίνεται με κριτήριο τις δαπάνες των κλάδων για έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη (ΕΤΑ). Για περισσότερες λεπτομέρειες, βλ. OECD (2011b).

9. Για παρόμοια συμπεράσματα, βλ. Παρασκευόπουλος και Πιτέλης (1998) και Γιαννίτσης κ.ά. (2009).

Διάγραμμα 3.3: Εκατοστιαία (%) συνεισφορά των κλάδων χαμηλής τεχνολογίας και των κλάδων υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας στη συνολική ακαθάριστη προστιθέμενη αξία (ΑΠΑ) της μεταποίησης, Ελλάδα, 1980-2009



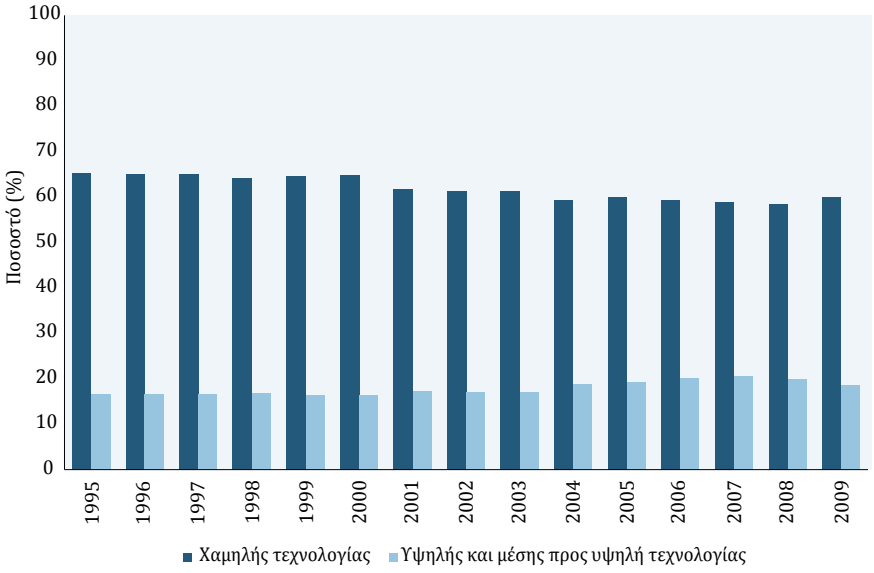
Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Για την ταξινόμηση των κλάδων με βάση τον βαθμό χρήσης της τεχνολογίας, βλ. Πίνακα Π-1 στο Παράρτημα.

συγκεκριμένων κλάδων στη μεταποιητική απασχόληση ήταν κατά μέσο όρο την περίοδο 1995-2009 υψηλότερη του 30%.

Δεν είναι όμως μόνο η υστέρηση των εν λόγω κλάδων στην Ελλάδα σε σχέση με την ΕΕ-15 που έχει σημασία. Σημαντικό στοιχείο είναι και ο αργός τεχνολογικός μετασχηματισμός που αποτυπώνεται στα Διαγράμματα 3.3 και 3.4. Παρατηρείται ότι διαχρονικά η συνεισφορά των κλάδων υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας στη μεταποιητική ΑΠΑ και απασχόληση παρέμεινε σχεδόν αμετάβλητη. Κάποιες οριακές μόνο βελτιώσεις διαπιστώνονται στις αρχές της δεκαετίας του 2000, οι οποίες όμως δεν συνεχίζονται μέχρι το τέλος της δεκαετίας. Το γεγονός αυτό φανερώνει τη δομική αδυναμία τεχνολογικού μετασχηματισμού της μεταποιητικής παραγωγής στην Ελλάδα και καθιστά χρήσιμη την περαιτέρω κλαδική ανάλυση για τη λεπτομερέστερη αποτύπωση του φαινομένου αυτού.

Διάγραμμα 3.4: Εκατοστιαία (%) συνεισφορά των κλάδων χαμηλής τεχνολογίας και των κλάδων υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας στη συνολική απασχόληση της μεταποίησης, Ελλάδα, 1995-2009



Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Για την ταξινόμηση των κλάδων με βάση τον βαθμό χρήσης της τεχνολογίας, βλ. Πίνακα Π-1 στο Παράρτημα.

Στον Πίνακα 3.3 και στον Πίνακα 3.4 παρουσιάζεται η διαχρονική συνεισφορά των επιμέρους κλάδων στη συνολική ΑΠΑ της μεταποίησης και στη συνολική απασχόληση. Το μεγαλύτερο βάρος στους κλάδους χαμηλής τεχνολογίας εμφανίζει ο κλάδος τροφίμων και ποτών. Ο συγκεκριμένος είναι από τους λίγους κλάδους που παρουσιάζει σταθερή βελτίωση τόσο σε όρους ΑΠΑ όσο και σε όρους απασχόλησης το υπό εξέταση διάστημα. Αντίθετα, οι κλάδοι «κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα» και «είδη ενδυμασίας, κατεργασία και βαφή γουναρικών» παρουσιάζουν μετά τα τέλη της δεκαετίας του 1980 χειροτέρευση όσον αφορά τη συμμετοχή τους τόσο στην ΑΠΑ όσο και στην απασχόληση. Η εξέλιξη αυτή στους συγκεκριμένους κλάδους συνέβαλε στη μείωση της συνολικής συνεισφοράς των κλάδων χαμηλής τεχνολογίας στην ΑΠΑ και στην απασχόληση, η οποία καταγράφεται μετά το 2000.

Πίνακας 3.2: Εκατοστιαία (%) συνεισφορά των κλάδων υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας στη συνολική ακαθάριστη προστιθέμενη αξία (ΑΠΑ) και στη συνολική απασχόληση της μεταποίησης, ΕΕ-15

	Εκατοστιαία (%) συνεισφορά στην ΑΠΑ της μεταποίησης	**Εκατοστιαία (%) συνεισφορά στην απασχόληση της μεταποίησης**
	Μέσος όρος 1980-2009	Μέσος όρος 1995-2009
Αυστρία	35,8	34,6
Βέλγιο	41,3	35,0
Δανία	38,5	36,3
Φινλανδία	37,3	38,2
Γαλλία	40,1	34,3
Γερμανία	53,6	46,3
Ελλάδα	17,5	17,8
Ιρλανδία	48,7	41,9
Ιταλία	35,5	31,1
Λουξεμβούργο	17,7	19,7
Ολλανδία	36,7	31,5
Πορτογαλία	21,2	16,1
Ισπανία	32,4	28,6
Σουηδία	47,8	44,1
Ηνωμένο Βασίλειο	41,6	36,0

Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Για την ταξινόμηση των κλάδων με βάση τον βαθμό χρήσης της τεχνολογίας, βλ. Πίνακα Π-1 στο Παράρτημα. Σε ορισμένες χώρες δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για συγκεκριμένα έτη της υπό εξέταση περιόδου.

Στους κλάδους υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας η συνεισφορά των κλάδων «χημικές ουσίες και χημικά προϊόντα», «μηχανήματα και είδη εξοπλισμού π.δ.κ.α.» και «ηλεκτρονικές μηχανές και συσκευές π.δ.κ.α.» είναι ιδιαιτέρως σημαντική και γενικά ανοδική για την υπό εξέταση περίοδο. Αυτοί οι τρεις κλάδοι συνέβαλαν σημαντικά στη σχετική ισχυροποίηση των κλάδων υψηλής και μέσης

προς υψηλή τεχνολογίας. Από τους κλάδους που ανήκουν στη μέση προς χαμηλή τεχνολογία, οι κλάδοι «βασικά μέταλλα» και «άλλα μη μεταλλικά ορυκτά προϊόντα» καταλαμβάνουν σημαντική θέση σε όρους ΑΠΑ και σε όρους απασχόλησης. Αξιοσημείωτο είναι ότι ο κλάδος βασικών μετάλλων παρουσιάζει καθοδική τάση το υπό εξέταση διάστημα, ενώ βελτιώνεται τόσο σε όρους ΑΠΑ όσο και σε όρους απασχόλησης μετά το 2005. Αντίθετα, η συνεισφορά του κλάδου «άλλα μη μεταλλικά ορυκτά προϊόντα» παρουσιάζει γενικά ανοδική τάση πριν από τη δεκαετία του 2000, αλλά εμφανίζει μείωση στη συνέχεια.

Η γενική εικόνα που προκύπτει από τα προαναφερθέντα στοιχεία είναι ότι τις προηγούμενες δεκαετίες η μεταποιητική βιομηχανία στην Ελλάδα στηρίχθηκε κυρίως σε κλάδους χαμηλής τεχνολογίας και σε μικρότερο βαθμό σε κλάδους υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας. Αν και στις αρχές της δεκαετίας του 2000 καταγράφηκε μια σχετική ενίσχυση των κλάδων με εντονότερο τεχνολογικό περιεχόμενο, η τεχνολογική υστέρηση της μεταποιητικής βιομηχανίας παρέμεινε ιδιαίτερα ισχυρή. Επιπλέον, είναι εμφανές ότι η μεταποίηση στην Ελλάδα εκδηλώνει αδυναμία επέκτασης, εξειδίκευσης και διαφοροποίησης της παραγωγής της. Όπως θα δείξουμε στην υποενότητα που ακολουθεί, η εμπλοκή αυτή στο σύστημα της μεταποιητικής παραγωγής αντανακλάται σε μεγάλο βαθμό και στις εξαγωγικές επιδόσεις των κλάδων της μεταποίησης.

3.2 Εξαγωγικές επιδόσεις και εισαγωγές

Η εξαγωγική ένταση σε έναν συγκεκριμένο κλάδο είναι ίση με τις εξαγωγές του κλάδου αυτού ως ποσοστό (%) της ακαθάριστης αξίας παραγωγής (ΑΑΠ) του. Όσο υψηλότερη είναι η εξαγωγική ένταση, τόσο υψηλότερο είναι το μερίδιο της παραγωγής που διοχετεύεται στο εξωτερικό. Το Διάγραμμα 3.5 δείχνει την εξαγωγική ένταση για το σύνολο των κλάδων της μεταποίησης στις χώρες της ΕΕ-15 την περίοδο 1980-2009 (μέσος όρος).[10] Διαπιστώνεται ότι η Ελλάδα

10. Χρειάζεται να σημειωθεί ότι με βάση τα στοιχεία που χρησιμοποιούνται στη μελέτη η εξαγωγική ένταση είναι πιθανό σε ορισμένες περιπτώσεις να παίρνει τιμές υψηλότερες του 100%. Οι λόγοι για αυτό είναι τρεις (βλ. OECD, 2011a). Πρώτον, οι εξαγωγές περιλαμβάνουν στοιχεία των επανεξαγωγών (re-exports) που δεν αποτελούν κομμάτι της ΑΑΠ. Σε ορισμένες χώρες (όπως η Ολλανδία και το Βέλγιο) οι επανεξαγωγές είναι ιδιαιτέρως υψηλές. Δεύτερον, τα στοιχεία για την ΑΑΠ αφορούν τις βασικές δραστηριότητες

Πίνακας 3.3: Εκατοστιαία (%) διάρθρωση της ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας (ΑΠΑ) της μεταποίησης ανά κλάδο, Ελλάδα, 1980-2009 (επιλεγμένα έτη)

Κλάδος	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2009
Τρόφιμα και ποτά	16,63	19,13	21,00	26,25	23,96	25,64	32,60
Προϊόντα καπνού	0,51	0,55	0,69	1,07	0,80	1,53	1,49
Κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα	14,03	14,00	9,07	7,11	5,40	3,51	1,75
Είδη ενδυμασίας, κατεργασία και βαφή γουναρικών	12,20	13,06	13,68	9,74	7,25	5,82	7,00
Είδη δέρματος και υποδήματα	1,56	1,67	1,42	1,30	1,00	1,02	0,73
Ξύλο, προϊόντα ξύλου και φελλός	3,95	2,45	3,33	3,16	2,64	2,10	1,44
Χαρτοπολτός, χαρτί και προϊόντα από χαρτί	1,93	2,05	2,98	3,17	2,74	1,96	1,67
Εκτυπώσεις και εκδόσεις	2,84	2,41	3,55	3,33	4,30	5,41	5,91
Οπτάνθρακας (κοκ), προϊόντα διύλισης πετρελαίου και πυρηνικά καύσιμα	1,32	1,52	1,15	2,79	6,67	6,15	7,38
Χημικές ουσίες και χημικά προϊόντα	5,12	5,75	6,26	7,35	6,74	6,50	5,77
Προϊόντα από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες	2,95	2,47	2,86	3,36	3,30	3,83	3,25
Άλλα μη μεταλλικά ορυκτά προϊόντα	7,36	6,30	7,09	6,32	8,36	7,74	5,19
Βασικά μέταλλα	7,92	7,88	7,32	5,13	5,52	3,95	5,01
Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού	4,72	4,69	3,80	3,53	4,30	8,80	6,47
Μηχανήματα και είδη εξοπλισμού π.δ.κ.α.	2,72	2,34	2,59	3,50	3,55	4,22	3,15
Μηχανές γραφείου και Η/Υ	0,23	0,25	0,19	0,07	0,06	0,03	0,01
Ηλεκτρονικές μηχανές και συσκευές π.δ.κ.α.	1,42	1,37	1,23	1,75	1,69	1,97	1,78
Συσκευές ραδιοφωνίας, τηλεόρασης και επικοινωνιών	1,43	1,47	1,63	1,06	1,95	1,32	0,72
Ιατρικά όργανα, όργανα ακριβείας και οπτικά όργανα	0,21	0,19	0,27	0,17	0,21	0,93	0,46
Αυτοκίνητα, ρυμουλκούμενα και ημιρυμουλκούμενα οχήματα	1,12	0,59	0,60	0,62	0,80	0,59	0,66
Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών	4,27	3,60	3,25	3,27	3,14	3,27	2,93
Μεταποίηση π.δ.κ.α. και ανακύκλωση	5,56	6,26	6,03	5,96	5,64	3,72	4,64
Σύνολο μεταποίησης	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Για την ταξινόμηση των κλάδων με βάση τον βαθμό χρήσης της τεχνολογίας, βλ. Πίνακα Π-1 στο Παράρτημα.

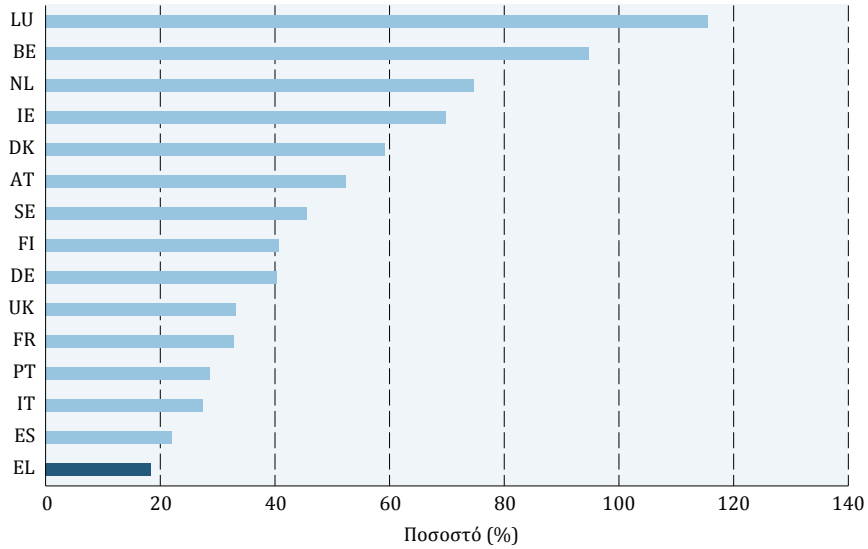
Πίνακας 3.4: Εκατοστιαία (%) διάρθρωση της απασχόλησης στη μεταποίηση ανά κλάδο, Ελλάδα, 1995-2009 (επιλεγμένα έτη)

Κλάδος	1995	2000	2005	2009
Τρόφιμα και ποτά	20,22	21,37	22,94	23,77
Προϊόντα καπνού	0,49	0,46	0,40	0,50
Κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα	6,13	5,84	4,35	4,51
Είδη ενδυμασίας, κατεργασία και βαφή γουναρικών	15,54	14,60	9,74	8,63
Είδη δέρματος και υποδήματα	2,02	1,65	1,61	1,23
Ξύλο, προϊόντα ξύλου και φελλός	4,90	4,79	4,99	4,07
Χαρτοπολτός, χαρτί και προϊόντα από χαρτί	2,76	2,63	2,02	2,13
Εκτυπώσεις και εκδόσεις	4,77	5,05	6,05	6,79
Οπτάνθρακας (κοκ), προϊόντα διύλισης πετρελαίου και πυρηνικά καύσιμα	0,91	0,78	1,11	1,05
Χημικές ουσίες και χημικά προϊόντα	4,76	4,67	6,16	5,93
Προϊόντα από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες	2,89	2,82	3,28	3,03
Άλλα μη μεταλλικά ορυκτά προϊόντα	6,25	6,29	5,95	6,06
Βασικά μέταλλα	2,75	2,82	2,78	3,56
Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού	5,54	5,92	7,74	7,60
Μηχανήματα και είδη εξοπλισμού π.δ.κ.α.	4,58	4,76	4,99	4,79
Μηχανές γραφείου και Η/Υ	0,05	0,08	0,17	0,16
Ηλεκτρονικές μηχανές και συσκευές π.δ.κ.α.	1,38	1,63	1,95	1,69
Συσκευές ραδιοφωνίας, τηλεόρασης και επικοινωνιών	0,89	0,99	1,32	1,31
Ιατρικά όργανα, όργανα ακριβείας και οπτικά όργανα	0,15	0,28	0,63	0,89
Αυτοκίνητα, ρυμουλκούμενα και ημιρυμουλκούμενα οχήματα	0,77	0,74	0,54	0,75
Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών	3,92	3,33	3,44	3,14
Μεταποίηση π.δ.κ.α. και ανακύκλωση	8,36	8,50	7,82	8,41
Σύνολο μεταποίησης	**100**	**100**	**100**	**100**

Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Για την ταξινόμηση των κλάδων με βάση τον βαθμό χρήσης της τεχνολογίας, βλ. Πίνακα Π-1 στο Παράρτημα.

Διάγραμμα 3.5: Εξαγωγική ένταση (%) της μεταποίησης, ΕΕ-15, 1980-2009 (μέσος όρος)



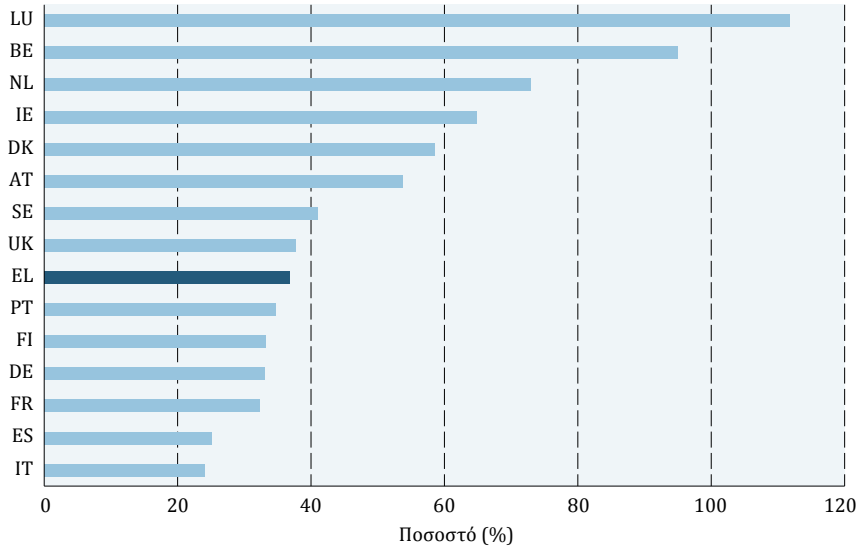
Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Η εξαγωγική ένταση της μεταποίησης είναι ίση με τις εξαγωγές των αγαθών της μεταποίησης ως ποσοστό (%) της ακαθάριστης αξίας παραγωγής (ΑΑΠ) της μεταποίησης. Σε ορισμένες χώρες δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για συγκεκριμένα έτη της υπό εξέταση περιόδου.

εμφανίζει τη χαμηλότερη εξαγωγική ένταση μεταξύ των υπό εξέταση χωρών. Συγκεκριμένα, ο μέσος όρος της εξαγωγικής έντασης το διάστημα 1980-2009 είναι 18,4%, όταν στις περισσότερες χώρες της ΕΕ-15 ο αντίστοιχος μέσος όρος ξεπερνάει το 40%. Τα στοιχεία αυτά αντανακλούν τις ασθενείς εξαγωγικές επιδόσεις

των κλάδων και εξ ορισμού υποεκτιμούν την παραγωγή που προέρχεται από δευτερεύουσες δραστηριότητες των κλάδων. Αυτό δεν συμβαίνει στα στοιχεία που αφορούν τις εξαγωγές όπου λαμβάνονται υπόψη οι εξαγωγές των αγαθών που προέρχονται από δευτερογενείς δραστηριότητες των κλάδων. Τρίτον, στα στοιχεία υπάρχει μια σχετική μεροληψία, καθώς σε ορισμένους κλάδους και σε ορισμένες χώρες τα στοιχεία που έχουν συλλεχθεί με βάση το εμπόριο των προϊόντων (product-based trade statistics) έχουν μετατραπεί σε στοιχεία κλάδων με βάση την οικονομική δραστηριότητα (activity-based industry statistics).

Διάγραμμα 3.6: Εισαγωγική διείσδυση (%) στα αγαθά της μεταποίησης, ΕΕ-15, 1980-2009 (μέσος όρος)



Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Η εισαγωγική διείσδυση στα αγαθά της μεταποίησης είναι ίση με τις εισαγωγές αγαθών μεταποίησης ως ποσοστό (%) της φαινόμενης κατανάλωσης (το άθροισμα των εισαγωγών και της μη εξαγόμενης εγχώριας παραγωγής) της μεταποίησης. Σε ορισμένες χώρες δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για συγκεκριμένα έτη της υπό εξέταση περιόδου.

της μεταποιητικής βιομηχανίας στην Ελλάδα σε σύγκριση με τις υπόλοιπες χώρες της ΕΕ-15.

Στον Πίνακα 3.5 αποτυπώνεται για την Ελλάδα και τις υπόλοιπες χώρες της ΕΕ-15 η εξαγωγική ένταση το 2009, καθώς και οι ετήσιοι ρυθμοί μεταβολής της έντασης αυτής τις υποπεριόδους 1980-1989, 1990-1999 και 2000-2009. Τις δεκαετίες του 1980 και του 1990 η εξαγωγική ένταση της μεταποιητικής βιομηχανίας στην Ελλάδα αυξήθηκε ελαφρά, ενώ αρνητικός ήταν ο ετήσιος ρυθμός μεγέθυνσης το διάστημα 2000-2009 (-1,1%). Ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι μετά το 2000 η εξαγωγική ένταση μειώνεται και σε άλλες χώρες της ΕΕ-15 (συγκεκριμένα στην Ιρλανδία, στο Λουξεμβούργο και στη Φινλανδία), ενώ παράλληλα στις περισσότερες από τις υπόλοιπες χώρες οι θετικοί ετήσιοι ρυθμοί μεγέθυνσης των προηγούμενων δεκαετιών επιβραδύνονται. Αυτό φανερώνει τη

συνολική αδυναμία του μεταποιητικού κλάδου στην ΕΕ-15 να εξάγει, όπως παλαιότερα, σημαντικό κομμάτι της παραγωγής του.

Η εισαγωγική διείσδυση αγαθών σε έναν κλάδο είναι ίση με τις εισαγωγές του κλάδου ως ποσοστό (%) της φαινόμενης κατανάλωσης (δηλαδή του αθροίσματος των εισαγωγών και της μη εξαγόμενης εγχώριας παραγωγής) του ίδιου κλάδου. Η εισαγωγική διείσδυση παίρνει τιμές από 0 έως 100%. Όταν η εισαγωγική διείσδυση είναι κοντά στο 0, σημαίνει ότι η εσωτερική ζήτηση βασίζεται στην εγχώρια παραγωγή. Αντίθετα, όταν είναι κοντά στο 100%, σημαίνει ότι η εσωτερική ζήτηση ικανοποιείται για τα συγκεκριμένα αγαθά της μεταποίησης από εισαγωγές. Στο Διάγραμμα 3.6 παρατίθεται η εισαγωγική διείσδυση των αγαθών μεταποίησης για τις χώρες της ΕΕ-15 (μέσος όρος 1980-2009).[11] Η εισαγωγική διείσδυση στην Ελλάδα βρίσκεται κοντά στο 40% την υπό εξέταση περίοδο.[12] Η επίδοση αυτή δεν είναι ιδιαίτερα αρνητική αν λάβει κανείς υπόψη ότι υπάρχουν χώρες της ΕΕ-15 (όπως το Λουξεμβούργο, το Βέλγιο και η Ολλανδία) όπου η εισαγωγική διείσδυση είναι πολύ υψηλότερη. Ωστόσο, είναι σημαντικό ότι σύμφωνα με τα στοιχεία του Πίνακα 3.5 η εισαγωγική διείσδυση στην Ελλάδα παρουσίασε θετικούς ρυθμούς μεγέθυνσης όλη την υπό εξέταση περίοδο, με ιδιαίτερα υψηλό ετήσιο ρυθμό την περίοδο 1980-1989 (4,3%) και την περίοδο 1990-1999 (2,7%).

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα στοιχεία του Διαγράμματος 3.7. Τα στοιχεία αυτά αναφέρονται στον Δείκτη Ενδοκλαδικού Εμπορίου (ΔΕΕ), ο οποίος βασίζεται στους Grubel and Lloyd (1975). Για έναν συγκεκριμένο κλάδο ο δείκτης αυτός ορίζεται ως εξής:

$$\text{ΔΕΕ}_i = \left(1 - \frac{|EXP_i - IMP_i|}{EXP_i + IMP_i}\right) \cdot 100 \qquad (1)$$

όπου EXP_i και IMP_i είναι οι εξαγωγές και οι εισαγωγές αντίστοιχα του κλάδου i.

11. Στα στοιχεία που χρησιμοποιούνται στην παρούσα μελέτη για την εισαγωγική διείσδυση δεν περιλαμβάνεται το εμπόριο ανάμεσα στις χώρες-μέλη της ΕΕ (intra-zone trade). Επιπλέον, η εισαγωγική διείσδυση μπορεί να παίρνει τιμές πάνω από 100%. Οι λόγοι είναι παρόμοιοι με αυτούς που αναφέρθηκαν στην περίπτωση της εξαγωγικής έντασης (βλ. υποσημείωση 10).

12. Για τη σχετική θέση της Ελλάδας στην ΕΕ-15 σε ό,τι αφορά την εισαγωγική διείσδυση στο σύνολο των αγαθών της οικονομίας, βλ. Αθανάσογλου (2010).

Πίνακας 3.5: Εξαγωγική ένταση (%) και εισαγωγική διείσδυση (%), μεταποίηση, ΕΕ-15

	Εξαγωγική ένταση (%)				Εισαγωγική διείσδυση (%)			
	2009	1980-1989 Ετήσιος ρυθμός μεγέθυνσης	1990-1999 Ετήσιος ρυθμός μεγέθυνσης	2000-2009 Ετήσιος ρυθμός μεγέθυνσης	2009	1980-1989 Ετήσιος ρυθμός μεγέθυνσης	1990-1999 Ετήσιος ρυθμός μεγέθυνσης	2000-2009 Ετήσιος ρυθμός μεγέθυνσης
Αυστρία	66,0	3,0	3,2	0,5	65,6	2,5	2,8	0,3
Βέλγιο	130,5	1,8	3,0	2,3	135,3	1,7	3,4	2,7
Δανία	76,8	2,6	1,9	1,6	75,5	2,0	2,0	1,6
Φινλανδία	42,1	0,5	3,8	-1,6	36,0	1,4	1,9	-0,4
Γαλλία	41,9	2,9	3,4	0,7	43,8	4,1	2,5	1,5
Γερμανία	55,7	3,2	1,7	2,4	47,7	3,2	2,0	2,2
Ελλάδα	19,8	2,3	2,0	-1,1	45,7	4,3	2,7	0,4
Ιρλανδία	69,4	4,5	2,0	-2,4	59,7	2,3	1,4	-3,1
Ιταλία	34,0	0,9	3,5	0,7	30,1	1,3	2,8	0,6
Λουξεμβούργο	113,7	-	-	-0,6	109,8	-	-	-0,5
Ολλανδία	102,9	1,7	1,8	2,5	103,5	2,1	1,7	2,7
Πορτογαλία	41,8	7,0	2,9	1,7	49,2	6,2	3,2	0,7
Ισπανία	30,5	5,3	6,0	0,4	38,2	8,7	4,6	1,5
Σουηδία	57,5	1,7	3,8	1,2	53,2	1,5	2,6	2,0
Ηνωμένο Βασίλειο	39,9	0,5	2,6	0,1	49,2	2,7	2,2	1,5

Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Η εξαγωγική ένταση της μεταποίησης είναι ίση με τις εξαγωγές των αγαθών της μεταποίησης ως ποσοστό (%) της ακαθάριστης αξίας παραγωγής (ΑΑΠ) της μεταποίησης. Η εισαγωγική διείσδυση στα αγαθά της μεταποίησης είναι ίση με τις εισαγωγές αγαθών μεταποίησης ως ποσοστό (%) της φαινόμενης κατανάλωσης (το άθροισμα των εισαγωγών και της μη εξαγόμενης εγχώριας παραγωγής) της μεταποίησης. Σε ορισμένες χώρες δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για συγκεκριμένα έτη της υπό εξέταση περιόδου.

Για το σύνολο της μεταποίησης ο ΔΕΕ ορίζεται ως εξής:

$$\text{ΔΕΕ}_{M} = \left(1 - \frac{\sum_{i}^{M} \left|EXP_i - IMP_i\right|}{\sum_{i}^{M} \left(EXP_i + IMP_i\right)}\right) \cdot 100 \qquad (2)$$

όπου M είναι ο συνολικός αριθμός των κλάδων στη μεταποίηση.

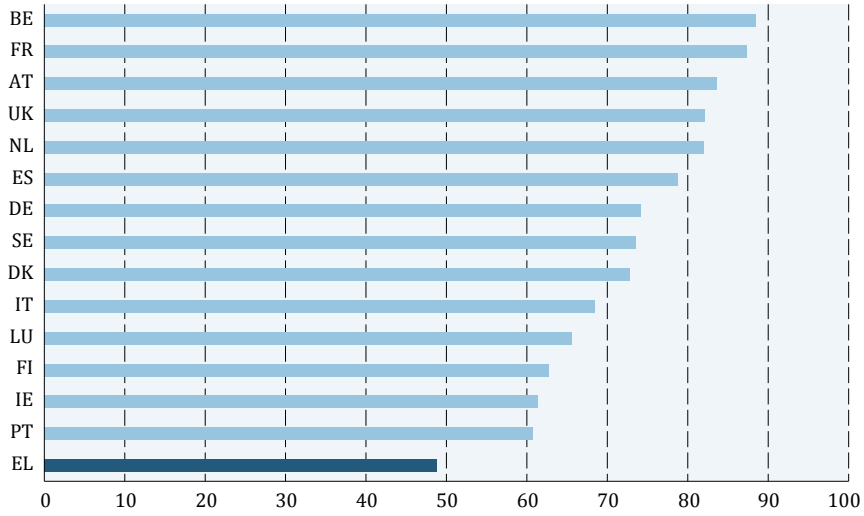
Ο ΔΕΕ παίρνει τιμές από 0 έως 100. Όταν ο δείκτης παίρνει τιμή 100 για έναν συγκεκριμένο κλάδο, σημαίνει ότι οι εξαγωγές του κλάδου είναι ακριβώς ίσες με τις εισαγωγές του και συνεπώς το ενδοκλαδικό εμπόριο είναι υψηλό. Αντίθετα, όταν η τιμή του δείκτη πλησιάζει στο 0, είτε οι εξαγωγές του κλάδου είναι πολύ υψηλές σε σχέση με τις εισαγωγές είτε το αντίστροφο. Σε αυτή την περίπτωση θεωρείται ότι το ενδοκλαδικό εμπόριο είναι χαμηλό. Για μια περαιτέρω ανάλυση του συγκεκριμένου δείκτη, βλ. OECD (2002, 2011a) και Αθανάσογλου κ.ά. (2010).

Σύμφωνα με το Διάγραμμα 3.7, το οποίο αναφέρεται στις χώρες της ΕΕ-15 την περίοδο 1980-2009, η Ελλάδα εμφανίζει μεσοσταθμικά τον χαμηλότερο ΔΕΕ (48,9%) μεταξύ των υπό μελέτη χωρών. Στις υπόλοιπες χώρες ο δείκτης κυμαίνεται περίπου μεταξύ 60% και 90%. Η χαμηλή τιμή του ΔΕΕ για την ελληνική μεταποίηση μπορεί να ερμηνευτεί ως ένδειξη της χαμηλής διαφοροποίησης και εξειδίκευσης της παραγωγικής της αλυσίδας, γεγονός που περιορίζει τις δυνατότητες εξαγωγών.

Για την περαιτέρω εξέταση των διαρθρωτικών χαρακτηριστικών των εξαγωγών και των εισαγωγών στη μεταποιητική βιομηχανία είναι αναγκαία η λεπτομερής παρουσίαση των επιδόσεων των επιμέρους κλάδων. Στην ανάλυση που ακολουθεί έμφαση δίνεται, όπως και στην προηγούμενη ενότητα, στην ομαδοποίηση των κλάδων με βάση τον βαθμό χρήσης της τεχνολογίας.

Ο Πίνακας 3.6 είναι αποκαλυπτικός ως προς τις σχετικές εξαγωγικές επιδόσεις των κλάδων υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας στην ελληνική μεταποίηση. Το διάστημα 1995-2009 η εξαγωγική ένταση των εν λόγω κλάδων στην Ελλάδα ήταν κατά μέσο όρο 34,4%, όταν στις περισσότερες χώρες της ΕΕ-15 ξεπερνούσε το 60%. Αυτό φανερώνει την αδυναμία των κλάδων υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας να εξάγουν σημαντικό μερίδιο της παραγωγής τους. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν επίσης τα στοιχεία για τη συνεισφορά των κλάδων αυτών στις συνολικές εξαγωγές της μεταποίησης. Το διάστημα 1980-2009 η συνεισφορά των μεταποιητικών κλάδων υψηλής και μέσης προς

Διάγραμμα 3.7: Δείκτης Ενδοκλαδικού Εμπορίου (ΔΕΕ) στο σύνολο της μεταποίησης, ΕΕ-15, 1980-2009 (μέσος όρος)



Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Για τον ορισμό του ΔΕΕ για το σύνολο της μεταποίησης, βλ. Εξίσωση (2). Σε ορισμένες χώρες δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για συγκεκριμένα έτη της υπό εξέταση περιόδου.

υψηλή τεχνολογίας ήταν στην Ελλάδα ίση με 19%, όταν σε 12 από τις χώρες της ΕΕ-15 το ποσοστό αυτό ξεπερνούσε το 40%.

Αναφορικά με τα στοιχεία που αφορούν την εισαγωγική διείσδυση, η επίδοση των κλάδων υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας στην Ελλάδα εμφανίζεται περισσότερο ικανοποιητική. Κατά μέσο όρο, το διάστημα 1995-2009 η εισαγωγική διείσδυση στους συγκεκριμένους κλάδους ήταν 76,6%. Αυτό σημαίνει ότι περίπου το 76% της φαινόμενης κατανάλωσης μεταποιητικών αγαθών υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας καλυπτόταν στην Ελλάδα από εισαγωγές. Αν και το ποσοστό αυτό είναι υψηλό, υπάρχουν αρκετές χώρες της ΕΕ-15 που εμφανίζουν δυσμενέστερη επίδοση.[13]

13. Αυτό βέβαια έχει πιθανότατα να κάνει και με τα μεθοδολογικά ζητήματα που αναφέρθηκαν παραπάνω και αφορούν την κατασκευή του εν λόγω δείκτη.

Πίνακας 3.6: Εξαγωγική ένταση, συνεισφορά στις μεταποιητικές εξαγωγές και εισαγωγική διείσδυση, κλάδοι υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας, μεταποίηση, ΕΕ-15

	Εξαγωγική ένταση (%)	**Συνεισφορά (%) στις μεταποιητικές εξαγωγές**	**Εισαγωγική διείσδυση (%)**
	Μέσος όρος 1995-2009	Μέσος όρος 1980-2009	Μέσος όρος 1995-2009
Αυστρία	90,2	50,7	90,7
Βέλγιο	173,1	52,9	190,0
Δανία	88,8	44,8	89,3
Φινλανδία	59,3	42,8	55,3
Γαλλία	55,7	59,6	52,9
Γερμανία	60,7	68,6	49,3
Ελλάδα	34,4	19,0	76,6
Ιρλανδία	108,3	65,4	116,7
Ιταλία	45,9	48,7	43,9
Λουξεμβούργο	231,3	35,1	144,9
Ολλανδία	129,9	51,8	135,5
Πορτογαλία	60,4	32,7	73,9
Ισπανία	47,9	52,4	55,3
Σουηδία	63,7	55,5	58,4
Ηνωμένο Βασίλειο	62,1	66,0	64,3

Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Η εξαγωγική ένταση είναι ίση με τις εξαγωγές των αγαθών των κλάδων ως ποσοστό (%) της ακαθάριστης αξίας παραγωγής (ΑΑΠ) τους. Η συνεισφορά στις μεταποιητικές εξαγωγές είναι η εκατοστιαία (%) συνεισφορά των κλάδων στις συνολικές εξαγωγές της μεταποίησης. Η εισαγωγική διείσδυση είναι ίση με τις εισαγωγές αγαθών των κλάδων ως ποσοστό (%) της φαινόμενης κατανάλωσης (το άθροισμα των εισαγωγών και της μη εξαγόμενης εγχώριας παραγωγής) των συγκεκριμένων αγαθών. Σε ορισμένες χώρες δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για συγκεκριμένα έτη της υπό εξέταση περιόδου.

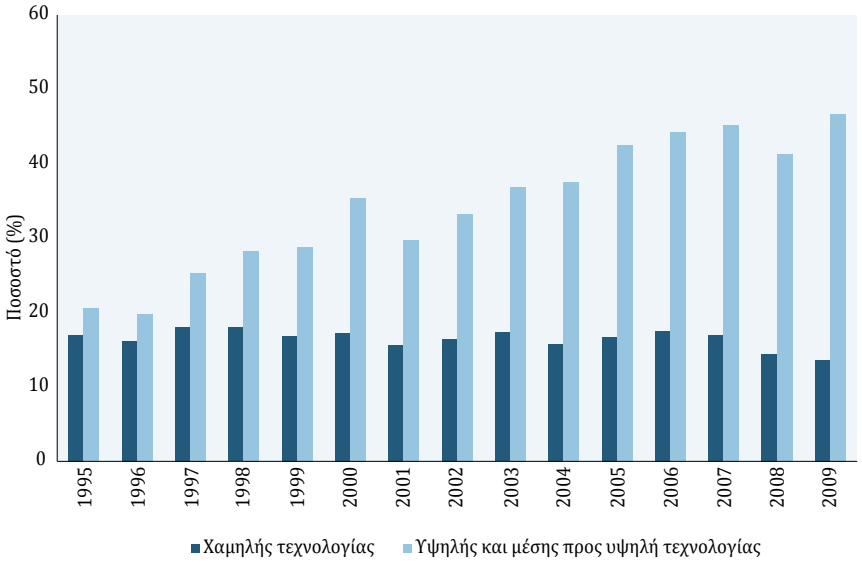
Η διαχρονική εξέλιξη της εξαγωγικής έντασης, της συμμετοχής στις μεταποιητικές εξαγωγές και της εισαγωγικής διείσδυσης για τους κλάδους της ελληνικής μεταποίησης αναλύεται στα διαγράμματα και στους πίνακες που ακολουθούν. Το Διάγραμμα 3.8 δείχνει ότι η εξαγωγική ένταση ήταν διαχρονικά μικρότερη στους κλάδους χαμηλής τεχνολογίας συγκριτικά με τους κλάδους υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας. Σταδιακά η διαφορά διευρύνθηκε καθώς η εξαγωγική ένταση των κλάδων υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας βελτιώθηκε, κυρίως τη δεκαετία του 2000. Αντίθετα, η εξαγωγική ένταση των κλάδων χαμηλής τεχνολογίας παρέμεινε σχεδόν αμετάβλητη και σε ιδιαίτερα χαμηλά επίπεδα αντανακλώντας την αδυναμία εξωστρέφειας των συγκεκριμένων κλάδων.

Ο Πίνακας 3.7 δείχνει αναλυτικά την εξαγωγική ένταση των κλάδων της μεταποίησης για την περίοδο 1995-2009. Από τους κλάδους στην ομάδα χαμηλής τεχνολογίας, οι κλάδοι «κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα» και «είδη ενδυμασίας, κατεργασία και βαφή γουναρικών» εμφανίζουν γενικά την υψηλότερη εξαγωγική ένταση την υπό εξέταση περίοδο, αν και τα τελευταία χρόνια της περιόδου η εξαγωγική ένταση του κλάδου «είδη ενδυμασίας, κατεργασία και βαφή γουναρικών» μειώνεται σημαντικά. Ο κλάδος «τρόφιμα και ποτά», ο οποίος –όπως αναφέρθηκε στην προηγούμενη ενότητα– έχει σημαντική συνεισφορά στην ΑΠΑ της μεταποίησης, παρουσιάζει σταθερά χαμηλή εξαγωγική ένταση.

Από τους κλάδους που ανήκουν στην υψηλή και μέση προς υψηλή τεχνολογία οι κλάδοι «χημικές ουσίες και χημικά προϊόντα», «μηχανήματα και είδη εξοπλισμού π.δ.κ.α.» και «ηλεκτρονικές μηχανές και συσκευές π.δ.κ.α.» εξάγουν σχετικά υψηλό ποσοστό της ΑΑΠ και παρουσιάζουν γενικά βελτίωση την υπό μελέτη περίοδο. Οι κλάδοι «ιατρικά όργανα, όργανα ακριβείας και οπτικά όργανα» και «αυτοκίνητα, ρυμουλκούμενα και ημιρυμουλκούμενα οχήματα» μπορούν επίσης να χαρακτηριστούν ως κλάδοι σχετικά υψηλής εξαγωγικής έντασης. Τέλος, από τους κλάδους που ανήκουν στη μέση προς χαμηλή τεχνολογία, οι κλάδοι «βασικά μέταλλα» και «προϊόντα από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες» έχουν σχετικά υψηλή εξαγωγική ένταση. Αντίθετα, ο κλάδος «άλλα μη μεταλλικά ορυκτά προϊόντα» δεν φαίνεται να εξάγει σημαντικό κομμάτι της ΑΑΠ του.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η κλαδική διάρθρωση των εξαγωγών της μεταποίησης. Το Διάγραμμα 3.9 δείχνει τη συνεισφορά των κλάδων χαμηλής τεχνολογίας και των κλάδων υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας στις μεταποιητικές εξαγωγές. Ενώ, όπως διαπιστώθηκε παραπάνω, οι κλάδοι υψηλής και

Διάγραμμα 3.8: Εξαγωγική ένταση (%) των κλάδων χαμηλής τεχνολογίας και των κλάδων υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας, μεταποίηση, Ελλάδα, 1995-2009



Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Για την ταξινόμηση των κλάδων με βάση τον βαθμό χρήσης της τεχνολογίας, βλ. Πίνακα Π-1 στο Παράρτημα. Η εξαγωγική ένταση των κλάδων είναι ίση με τις εξαγωγές των αγαθών των κλάδων αυτών ως ποσοστό (%) της ακαθάριστης αξίας παραγωγής (ΑΑΠ) τους.

μέσης προς υψηλή τεχνολογίας εμφανίζουν μεγαλύτερη εξαγωγική ένταση από τους κλάδους χαμηλής τεχνολογίας, η συνεισφορά των πρώτων στις μεταποιητικές εξαγωγές είναι ιδιαιτέρως χαμηλή. Συγκεκριμένα, η συνεισφορά τους κυμάνθηκε από 10% έως 30% περίπου την εξεταζόμενη περίοδο. Αντίθετα, η αντίστοιχη συνεισφορά των κλάδων χαμηλής τεχνολογίας ήταν μέχρι περίπου και τα τέλη της δεκαετίας του 1990 άνω του 40%. Παρά το γεγονός ότι τη δεκαετία του 2000 η συνεισφορά στις μεταποιητικές εξαγωγές των κλάδων υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας αυξήθηκε, είναι σαφές ότι εξακολούθησε να βρίσκεται σε σχετικά χαμηλά επίπεδα, ενώ παράλληλα η συνεισφορά των κλάδων χαμηλής τεχνολογίας συνέχισε να είναι συγκριτικά υψηλή.

Από τον Πίνακα 3.8 μπορούμε να συμπεράνουμε ποιοι κλάδοι έχουν διαχρονικά στην Ελλάδα τη μεγαλύτερη συνεισφορά στις εξαγωγές της μεταποίησης.

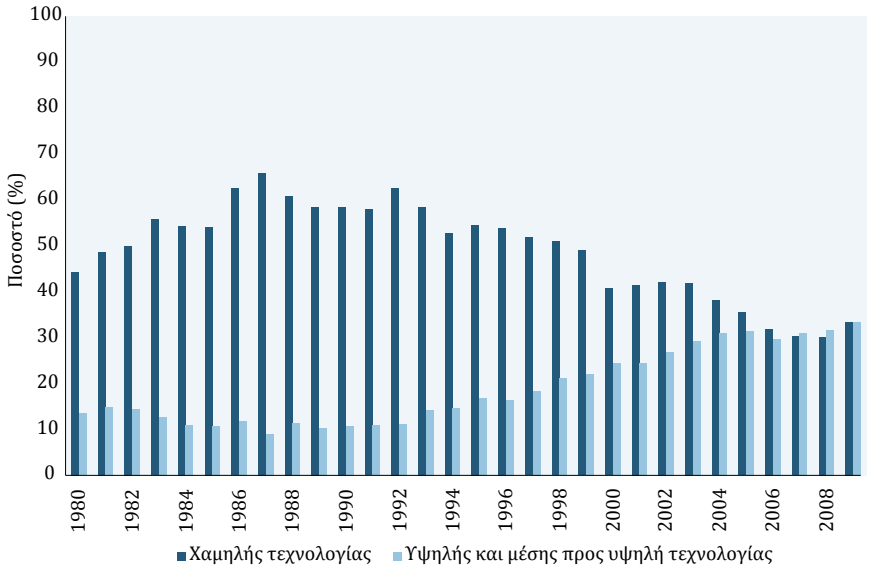
Πίνακας 3.7: Εξαγωγική ένταση (%) των κλάδων της μεταποίησης, Ελλάδα, 1995-2009 (επιλεγμένα έτη)

Κλάδος	1995	2000	2005	2009
Τρόφιμα και ποτά	12,8	11,6	11,7	11,6
Προϊόντα καπνού	20,7	39,8	22,4	25,0
Κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα	43,7	46,3	59,3	78,8
Είδη ενδυμασίας, κατεργασία και βαφή γουναρικών	37,3	43,7	43,7	20,6
Είδη δέρματος και υποδήματα	11,6	13,6	14,0	26,2
Ξύλο, προϊόντα ξύλου και φελλός	4,7	3,5	6,9	7,8
Χαρτοπολτός, χαρτί και προϊόντα από χαρτί	5,4	7,9	10,6	11,3
Εκτυπώσεις και εκδόσεις	7,4	7,4	6,1	4,7
Οπτάνθρακας (κοκ), προϊόντα διύλισης πετρελαίου και πυρηνικά καύσιμα	20,3	26,5	16,5	13,8
Χημικές ουσίες και χημικά προϊόντα	15,4	32,0	51,1	52,2
Προϊόντα από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες	15,7	24,1	27,5	27,9
Άλλα μη μεταλλικά ορυκτά προϊόντα	16,6	12,1	9,9	14,4
Βασικά μέταλλα	33,5	32,6	34,2	31,3
Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού	11,8	12,8	8,1	8,9
Μηχανήματα και είδη εξοπλισμού π.δ.κ.α.	22,2	31,0	31,2	40,4
Μηχανές γραφείου και Η/Υ	111,4	628,0	603,2	2.069,2
Ηλεκτρονικές μηχανές και συσκευές π.δ.κ.α.	23,6	30,3	35,6	30,1
Συσκευές ραδιοφωνίας, τηλεόρασης και επικοινωνιών	16,7	47,3	55,8	81,6
Ιατρικά όργανα, όργανα ακριβείας και οπτικά όργανα	89,0	88,5	46,6	86,4
Αυτοκίνητα, ρυμουλκούμενα και ημιρυμουλκούμενα οχήματα	29,6	31,6	64,9	51,2
Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών	26,1	31,9	25,0	35,0
Μεταποίηση π.δ.κ.α. και ανακύκλωση	5,4	7,4	8,4	6,6
Σύνολο μεταποίησης	**18,6**	**22,0**	**21,3**	**19,8**

Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Για την ταξινόμηση των κλάδων με βάση τον βαθμό χρήσης της τεχνολογίας, βλ. Πίνακα Π-1 στο Παράρτημα. Η εξαγωγική ένταση των κλάδων είναι ίση με τις εξαγωγές των αγαθών των κλάδων αυτών ως ποσοστό (%) της ακαθάριστης αξίας παραγωγής (ΑΑΠ) τους.

Διάγραμμα 3.9: Συνεισφορά (%) στις μεταποιητικές εξαγωγές, κλάδοι χαμηλής τεχνολογίας και κλάδοι υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας, μεταποίηση, Ελλάδα, 1980-2009)



Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Για την ταξινόμηση των κλάδων με βάση τον βαθμό χρήσης της τεχνολογίας, βλ. Πίνακα Π-1 στο Παράρτημα. Η συνεισφορά στις μεταποιητικές εξαγωγές είναι η εκατοστιαία (%) συνεισφορά των κλάδων στις συνολικές εξαγωγές της μεταποίησης.

Από τους κλάδους χαμηλής τεχνολογίας τη σημαντικότερη συνεισφορά παρουσιάζει διαχρονικά ο κλάδος «τρόφιμα και ποτά», γεγονός το οποίο είναι αναμενόμενο λόγω του μεγάλου μεγέθους του. Αν η εξαγωγική ένταση του κλάδου αυτού ήταν υψηλότερη, τότε η συνεισφορά του στις εξαγωγές της μεταποίησης θα ήταν ακόμη πιο ισχυρή. Σημαντική συνεισφορά στις εξαγωγές έχουν επίσης ο κλάδος «κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα» και ο κλάδος «είδη ενδυμασίας, κατεργασία και βαφή γουναρικών». Αξιοσημείωτη είναι, ωστόσο, η σημαντική πτώση που καταγράφεται ολόκληρο το υπό μελέτη διάστημα στη συμβολή του κλάδου «κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα».

Στους κλάδους υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας η συνεισφορά των κλάδων «χημικές ουσίες και χημικά προϊόντα», «μηχανήματα και είδη εξοπλισμού π.δ.κ.α.» και «ηλεκτρονικές μηχανές και συσκευές π.δ.κ.α.» παρουσία-

σε ανοδική τάση όλες τις προηγούμενες τρεις δεκαετίες. Από τους κλάδους που χαρακτηρίζονται από μέση προς χαμηλή τεχνολογία τη σημαντικότερη συμβολή στις εξαγωγές της ελληνικής μεταποίησης έχει το υπό εξέταση διάστημα ο κλάδος «βασικά μέταλλα».

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι, όπως παρατηρούμε στο Διάγραμμα 3.10, στην Ελλάδα η εισαγωγική διείσδυση στα αγαθά των κλάδων υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας είναι διαχρονικά υψηλή, σε σύγκριση τουλάχιστον με την αντίστοιχη διείσδυση που καταγράφεται για τα αγαθά χαμηλής τεχνολογίας. Μάλιστα, αντί να παρατηρείται με το πέρασμα του χρόνου μείωση της εισαγωγικής διείσδυσης στα αγαθά των κλάδων υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας, παρατηρούμε από το Διάγραμμα 3.10 ότι αυτή αυξάνεται. Αυτό δείχνει ότι η μεταποιητική βιομηχανία στην Ελλάδα δεν διαθέτει την παραγωγική διάρθρωση που θα της επέτρεπε να καλύπτει σημαντικό μερίδιο της εγχώριας ζήτησης για προϊόντα σχετικά υψηλής τεχνολογίας και αποτελεί μια ισχυρή ένδειξη των δύσκαμπτων τεχνολογικών μετασχηματισμών που τη χαρακτηρίζουν.

Αναλύοντας περαιτέρω τα αγαθά των κλάδων της μεταποίησης με βάση την εισαγωγική διείσδυση (βλ. Πίνακα 3.9), διαπιστώνεται ότι μεταξύ των προϊόντων χαμηλής τεχνολογίας πολύ σημαντική αύξηση στην εισαγωγική διείσδυση καταγράφηκε το διάστημα 1995-2009 στα αγαθά του κλάδου «κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα» και του κλάδου «είδη δέρματος και υποδήματα». Στον κλάδο «τρόφιμα και ποτά» η εισαγωγική διείσδυση είναι γενικά χαμηλή και χωρίς σημαντικές τάσεις αύξησης, γεγονός που σημαίνει ότι το μεγαλύτερο μερίδιο της εγχώριας ζήτησης για τρόφιμα και ποτά καλύπτεται από την εγχώρια παραγωγή. Αναφορικά με τα αγαθά των κλάδων υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας, σημαντική το υπό μελέτη διάστημα είναι η αύξηση που καταγράφεται στην εισαγωγική διείσδυση των προϊόντων του κλάδου «χημικές ουσίες και χημικά προϊόντα» και του κλάδου «συσκευές ραδιοφωνίας, τηλεόρασης και επικοινωνιών».

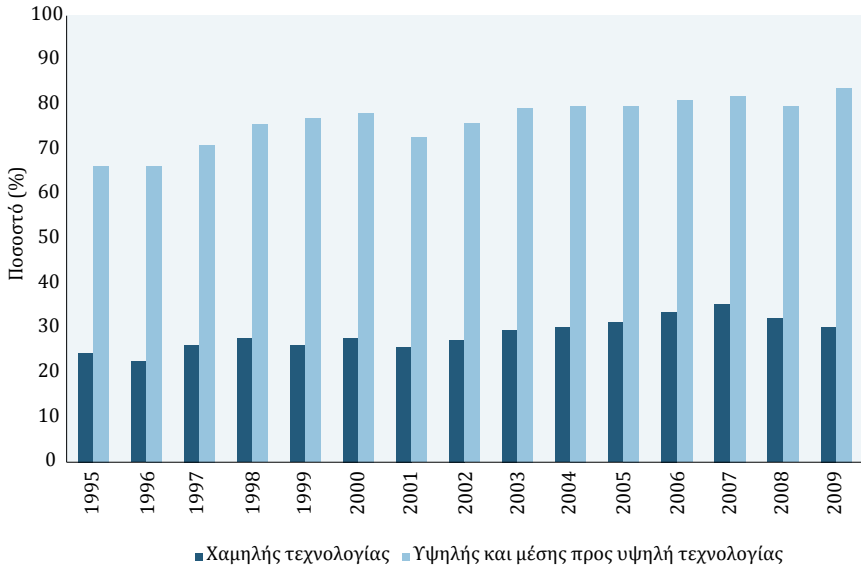
Πίνακας 3.8: Εκατοστιαία (%) διάρθρωση των εξαγωγών της μεταποίησης ανά κλάδο, Ελλάδα, 1980-2009 (επιλεγμένα έτη)

Κλάδος	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2009
Τρόφιμα και ποτά	18,32	20,27	21,29	22,74	15,12	14,64	17,00
Προϊόντα καπνού	-	0,09	0,37	1,11	1,47	1,15	1,25
Κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα	16,92	16,54	14,20	12,30	8,97	6,96	5,04
Είδη ενδυμασίας, κατεργασία και βαφή γουναρικών	4,72	13,03	18,75	13,82	10,99	8,57	5,39
Είδη δέρματος και υποδήματα	1,87	1,65	1,37	0,75	0,56	0,49	0,80
Ξύλο, προϊόντα ξύλου και φελλός	0,53	0,41	0,59	0,67	0,35	0,53	0,45
Χαρτοπολτός, χαρτί και προϊόντα από χαρτί	1,27	0,77	0,69	0,96	0,98	0,91	0,99
Εκτυπώσεις και εκδόσεις	0,23	0,38	0,47	1,07	1,09	1,05	1,06
Οπτάνθρακας (κοκ), προϊόντα διύλισης πετρελαίου και πυρηνικά καύσιμα	18,66	12,25	7,97	7,40	16,14	10,95	10,68
Χημικές ουσίες και χημικά προϊόντα	8,23	5,33	5,15	5,79	8,98	15,30	15,74
Προϊόντα από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες	1,22	1,24	1,47	2,42	2,81	3,63	3,81
Άλλα μη μεταλλικά ορυκτά προϊόντα	6,59	6,14	5,06	4,87	3,69	2,92	3,40
Βασικά μέταλλα	13,15	13,60	14,37	11,90	10,29	12,53	12,33
Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού	2,56	1,90	1,96	2,03	2,00	3,03	2,91
Μηχανήματα και είδη εξοπλισμού π.δ.κ.α.	2,09	2,53	1,54	3,61	4,06	4,59	4,92
Μηχανές γραφείου και Η/Υ	0,00	0,01	0,09	0,23	1,01	0,48	0,72
Ηλεκτρονικές μηχανές και συσκευές π.δ.κ.α.	1,73	1,40	1,75	2,45	2,42	3,22	3,33
Συσκευές ραδιοφωνίας, τηλεόρασης και επικοινωνιών	0,32	0,27	0,40	0,84	3,70	2,39	2,04
Ιατρικά όργανα, όργανα ακριβείας και οπτικά όργανα	0,14	0,16	0,28	0,70	0,74	1,07	1,30
Αυτοκίνητα, ρυμουλκούμενα και ημιρυμουλκούμενα οχήματα	0,89	0,80	0,91	1,22	1,31	1,63	1,37
Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών	0,07	0,24	0,57	2,07	2,11	2,81	4,04
Μεταποίηση π.δ.κ.α. και ανακύκλωση	0,48	0,98	0,74	1,05	1,20	1,15	1,43
Σύνολο μεταποίησης	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Για την ταξινόμηση των κλάδων με βάση τον βαθμό χρήσης της τεχνολογίας, βλ. Πίνακα Π-1 στο Παράρτημα.

Διάγραμμα 3.10: Εισαγωγική διείσδυση (%) στα αγαθά των κλάδων χαμηλής τεχνολογίας και των κλάδων υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας, μεταποίηση, Ελλάδα, 1995-2009



Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Για την ταξινόμηση των κλάδων με βάση τον βαθμό χρήσης της τεχνολογίας, βλ. Πίνακα Π-1 στο Παράρτημα. Η εισαγωγική διείσδυση στα αγαθά των κλάδων είναι ίση με τις εισαγωγές των αγαθών αυτών ως ποσοστό (%) της φαινόμενης κατανάλωσής τους (το άθροισμα των εισαγωγών και της μη εξαγόμενης εγχώριας παραγωγής).

Για την περαιτέρω αποτύπωση των καθαρών εξαγωγικών επιδόσεων της μεταποιητικής βιομηχανίας, δύο δείκτες που έχουν ιδιαίτερη χρησιμότητα είναι το εισαγωγικό περιεχόμενο των εξαγωγών και ο δείκτης συνεισφοράς στο εμπορικό ισοζύγιο. Το εισαγωγικό περιεχόμενο των εξαγωγών είναι το μερίδιο (%) των εισαγόμενων ενδιάμεσων εισροών στις εξαγωγές. Ο υπολογισμός του συγκεκριμένου μεριδίου βασίζεται στη χρήση πινάκων εισροών-εκροών.[14] Όταν το εισαγωγικό περιεχόμενο είναι υψηλό, οι εξαγωγές εμπεριέχουν υψηλή εισαγόμενη προστιθέμενη αξία και, συνεπώς, η συνεισφορά τους στη βελτίωση του εμπορικού ισοζυγίου είναι περιορισμένη. Βέβαια, η ύπαρξη ενός υψηλού εισαγωγικού

14. Για την περιγραφή της σχετικής μεθοδολογίας, βλ. OECD (2006, 2011c), OECD-WTO (2012) και Athanassiou and Tsouma (2013).

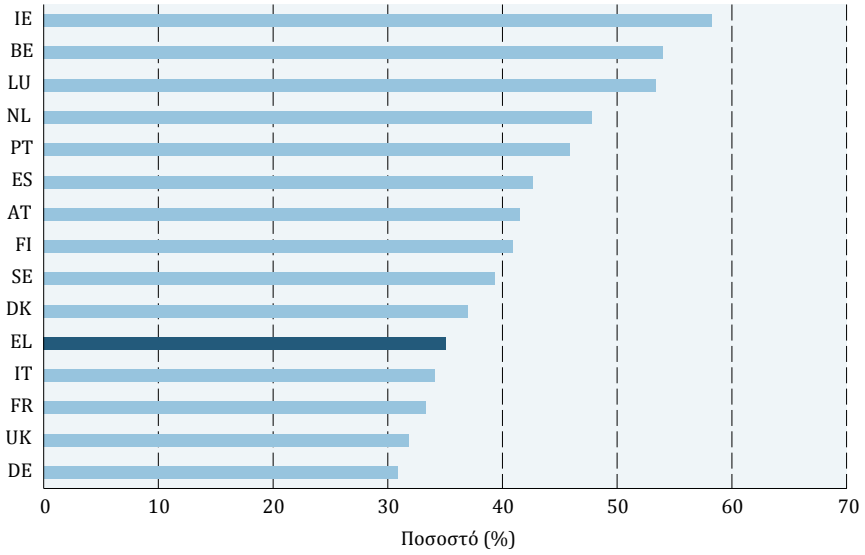
Πίνακας 3.9: Εισαγωγική διείσδυση (%) στα αγαθά των κλάδων της μεταποίησης, Ελλάδα, 1995-2009 (επιλεγμένα έτη)

Κλάδος	1995	2000	2005	2009
Τρόφιμα και ποτά	18,5	19,3	21,8	22,6
Προϊόντα καπνού	28,3	40,0	27,2	36,0
Κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα	46,8	50,5	66,4	87,2
Είδη ενδυμασίας, κατεργασία και βαφή γουναρικών	27,5	41,5	48,9	39,3
Είδη δέρματος και υποδήματα	37,8	53,2	63,1	74,3
Ξύλο, προϊόντα ξύλου και φελλός	21,7	24,5	34,9	34,2
Χαρτοπολτός, χαρτί και προϊόντα από χαρτί	37,7	44,9	50,6	50,5
Εκτυπώσεις και εκδόσεις	14,7	14,5	14,6	9,0
Οπτάνθρακας (κοκ), προϊόντα διύλισης πετρελαίου και πυρηνικά καύσιμα	14,9	15,0	20,6	18,6
Χημικές ουσίες και χημικά προϊόντα	57,5	66,7	78,1	81,4
Προϊόντα από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες	37,7	43,1	44,6	46,2
Άλλα μη μεταλλικά ορυκτά προϊόντα	18,6	14,9	17,4	20,4
Βασικά μέταλλα	43,7	45,4	43,0	33,9
Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού	32,3	36,6	17,0	20,3
Μηχανήματα και είδη εξοπλισμού π.δ.κ.α.	67,5	75,1	70,4	77,7
Μηχανές γραφείου και Η/Υ	100,5	110,9	106,0	109,5
Ηλεκτρονικές μηχανές και συσκευές π.δ.κ.α.	41,7	55,7	56,5	53,6
Συσκευές ραδιοφωνίας, τηλεόρασης και επικοινωνιών	66,4	79,7	87,6	96,8
Ιατρικά όργανα, όργανα ακριβείας και οπτικά όργανα	98,8	98,8	87,6	98,2
Αυτοκίνητα, ρυμουλκούμενα και ημιρυμουλκούμενα οχήματα	89,7	91,4	97,4	95,7
Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών	59,9	83,3	72,3	83,4
Μεταποίηση π.δ.κ.α. και ανακύκλωση	26,7	31,4	41,7	33,7
Σύνολο μεταποίησης	**37,3**	**44,0**	**45,0**	**45,7**

Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Για την ταξινόμηση των κλάδων με βάση τον βαθμό χρήσης της τεχνολογίας, βλ. Πίνακα Π-1 στο Παράρτημα. Η εισαγωγική διείσδυση στα αγαθά των κλάδων είναι ίση με τις εισαγωγές των αγαθών αυτών ως ποσοστό (%) της φαινόμενης κατανάλωσής τους (το άθροισμα των εισαγωγών και της μη εξαγόμενης εγχώριας παραγωγής).

Διάγραμμα 3.11: Εισαγωγικό περιεχόμενο (%) των εξαγωγών της μεταποίησης, ΕΕ-15, 2005



Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Το εισαγωγικό περιεχόμενο των εξαγωγών είναι το μερίδιο (%) των εισαγόμενων ενδιάμεσων εισροών στις εξαγωγές.

περιεχομένου των εξαγωγών δεν είναι απαραίτητα σε όλες τις περιπτώσεις κάτι αρνητικό. Ένα υψηλό εισαγωγικό περιεχόμενο μπορεί σε συγκεκριμένες περιπτώσεις να σηματοδοτεί υψηλή ειδίκευση στην παραγωγική αλυσίδα και υψηλή αποδοτικότητα, γεγονός που μπορεί να έχει θετικές δευτερογενείς επιδράσεις στις εξαγωγές μιας χώρας (βλ. Bauman and di Mauro, 2007).

Στο Διάγραμμα 3.11 παρουσιάζεται για τις χώρες της ΕΕ-15 το εισαγωγικό περιεχόμενο των μεταποιητικών εξαγωγών στο 2005. Όπως διαπιστώνεται, το εισαγωγικό περιεχόμενο των μεταποιητικών εξαγωγών στην Ελλάδα είναι σχετικά χαμηλό (35,1%) συγκριτικά με τις υπόλοιπες υπό μελέτη χώρες. Θα μπορούσε να ειπωθεί ότι αυτός είναι ένας παράγοντας που επιδρά θετικά στο εμπορικό ισοζύγιο της μεταποίησης. Ωστόσο, χρειάζεται να επισημανθούν τα εξής. Πρώτον, όπως φαίνεται στον Πίνακα 3.10, το εισαγωγικό περιεχόμενο επιδεινώθηκε το διάστημα 1995-2005, αφού αυξήθηκε από 24,9% σε 35,1%. Δεύτερον, το ιδιαίτερα χαμηλό εισαγωγικό περιεχόμενο που παρατηρείται σε διάφορους κλάδους

Πίνακας 3.10: Εισαγωγικό περιεχόμενο (%) των εξαγωγών, κλάδοι της μεταποίησης, Ελλάδα, 1995, 2000 και 2005

Κλάδος	1995	2000	2005
Τρόφιμα και ποτά και προϊόντα καπνού	15,8	19,9	15,6
Κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα, είδη ενδυμασίας, κατεργασία και βαφή γουναρικών και είδη δέρματος και υποδήματα	16,4	26,6	20,5
Ξύλο, προϊόντα ξύλου και φελλός	18,5	23,2	26,4
Χαρτοπολτός, χαρτί και προϊόντα από χαρτί και εκτυπώσεις και εκδόσεις	25,9	24,2	22,3
Οπτάνθρακας (κοκ), προϊόντα διύλισης πετρελαίου και πυρηνικά καύσιμα	66,9	72,3	67,9
Χημικές ουσίες και χημικά προϊόντα	29,1	29,7	32,3
Προϊόντα από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες	30,8	30,3	27,0
Άλλα μη μεταλλικά ορυκτά προϊόντα	17,1	18,3	16,6
Βασικά μέταλλα	31,3	35,7	44,7
Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού	28,6	30,9	32,6
Μηχανήματα και είδη εξοπλισμού π.δ.κ.α.	30,9	31,6	28,5
Μηχανές γραφείου και Η/Υ	22,0	30,5	17,8
Ηλεκτρονικές μηχανές και συσκευές π.δ.κ.α.	33,7	34,3	32,3
Συσκευές ραδιοφωνίας, τηλεόρασης και επικοινωνιών	32,7	27,8	17,7
Ιατρικά όργανα, όργανα ακριβείας και οπτικά όργανα	32,4	33,7	27,5
Αυτοκίνητα, ρυμουλκούμενα και ημιρυμουλκούμενα οχήματα	41,8	34,6	32,7
Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών	10,9	16,3	28,8
Μεταποίηση π.δ.κ.α. και ανακύκλωση	13,1	19,2	19,8
Σύνολο μεταποίησης	**24,9**	**34,6**	**35,1**

Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Για την ταξινόμηση των κλάδων με βάση τον βαθμό χρήσης της τεχνολογίας, βλ. Πίνακα Π-1 στο Παράρτημα. Το εισαγωγικό περιεχόμενο των εξαγωγών είναι το μερίδιο (%) των εισαγόμενων ενδιάμεσων εισροών στις εξαγωγές.

συνοδεύεται σε αρκετές περιπτώσεις από χαμηλή εξαγωγική ένταση (βλ. Πίνακες 3.7 και 3.10). Αυτό, για παράδειγμα, παρατηρείται στους κλάδους «ξύλο, προϊόντα ξύλου και φελλός», «άλλα μη μεταλλικά ορυκτά προϊόντα» και «μεταποίηση π.δ.κ.α. και ανακύκλωση». Ως εκ τούτου, το χαμηλό εισαγωγικό περιεχόμενο των εξαγωγών δεν μεταφράζεται απαραίτητα και σε υψηλές ποσοτικά καθαρές εξαγωγές. Τρίτον, το χαμηλό εισαγωγικό περιεχόμενο πιθανότατα αντανακλά τη χαμηλή εξειδίκευση της παραγωγικής αλυσίδας και την έλλειψη εξαγωγών σε κλάδους που παρουσιάζουν μια δυναμική στις παγκοσμιοποιημένες αγορές και προϋποθέτουν σύνθετες εμπορικές συναλλαγές με άλλους διεθνείς εταίρους.

Από τον Πίνακα 3.10 προκύπτουν ορισμένες επιπρόσθετες διαπιστώσεις. Συγκεκριμένα, φαίνεται ότι ιδιαίτερα υψηλή εισαγωγική διείσδυση καταγράφεται στον κλάδο «οπτάνθρακας (κοκ), προϊόντα διύλισης πετρελαίου και πυρηνικά καύσιμα». Αυτό σημαίνει ότι παρά τη σχετικά υψηλή συνεισφορά του συγκεκριμένου κλάδου στις εξαγωγές της μεταποίησης (βλ. Πίνακα 3.8), η συνεισφορά του στο εμπορικό ισοζύγιο περιορίζεται σημαντικά λόγω του υψηλού εισαγωγικού περιεχομένου. Υψηλό εισαγωγικό περιεχόμενο με έντονες ανοδικές τάσεις καταγράφεται επίσης στον κλάδο «βασικά μέταλλα».

Ο δείκτης Συνεισφοράς στο Εμπορικό Ισοζύγιο (ΔΣΕΙ) ενός κλάδου ορίζεται ως εξής:

$$\Delta\Sigma\text{EI}_i = \left[\left(EXP_i - IMP_i\right) - \frac{\left(EXP_m - IMP_m\right)\left(EXP_i + IMP_i\right)}{\left(EXP_m + IMP_m\right)} \right] \Big/ \left(EXP_m + IMP_m\right) \cdot 100 \qquad (3)$$

όπου EXP_m και IMP_m είναι οι εξαγωγές και οι εισαγωγές, αντίστοιχα, στο σύνολο της μεταποίησης και EXP_i και IMP_i είναι οι εξαγωγές και οι εισαγωγές, αντίστοιχα, στον κλάδο i της μεταποίησης. Ο ΔΣΕΙ βασίζεται στον Lafay (1992). Ο συγκεκριμένος δείκτης αποτυπώνει σε ποιον βαθμό ο υπό μελέτη κλάδος συνεισφέρει ή όχι στο εμπορικό ισοζύγιο της μεταποίησης. Όταν η τιμή του δείκτη είναι ίση με το 0, το πραγματικό εμπορικό ισοζύγιο του κλάδου ταυτίζεται με το θεωρητικό εμπορικό ισοζύγιο, δηλαδή με το εμπορικό ισοζύγιο που θα είχε ο κλάδος αν το εμπορικό ισοζύγιο της μεταποίησης κατανεμόταν στους κλάδους σύμφωνα με το μερίδιό τους στο συνολικό εμπόριο. Σε αυτή την περίπτωση η συνεισφορά του κλάδου θεωρείται ότι είναι μηδενική. Όταν ο ΔΣΕΙ είναι θετικός, δηλαδή το πραγματικό εμπορικό ισοζύγιο είναι υψηλότερο του θεωρητικού, η

συνεισφορά του κλάδου στο εμπορικό ισοζύγιο της μεταποίησης είναι θετική. Το αντίθετο συμβαίνει όταν ο ΔΣΕΙ είναι αρνητικός.[15]

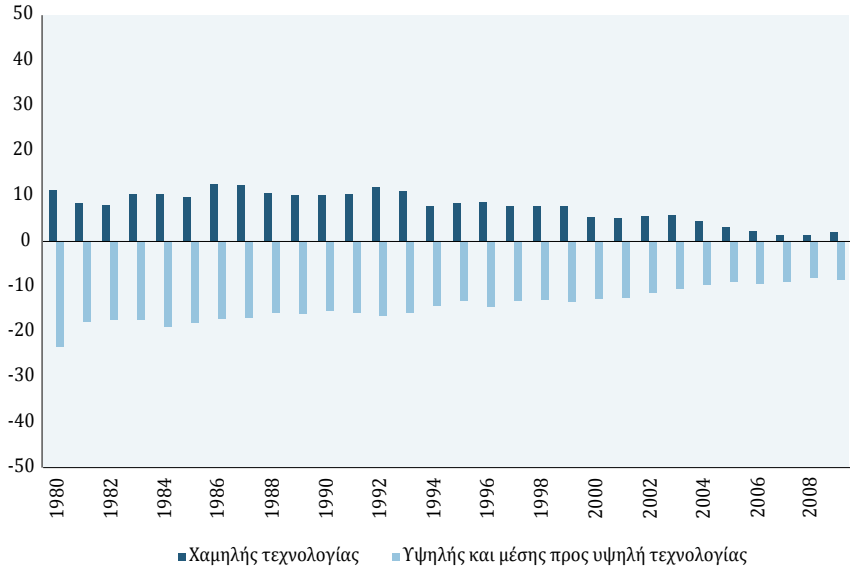
Στο Διάγραμμα 3.12 φαίνεται ότι διαχρονικά στην Ελλάδα οι κλάδοι υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας έχουν αρνητική συνεισφορά στο εμπορικό ισοζύγιο της μεταποίησης. Αντίθετα, θετική είναι διαχρονικά η συνεισφορά των κλάδων χαμηλής τεχνολογίας. Αν και καταγράφεται μια σταδιακή πτώση της αρνητικής συνεισφοράς των κλάδων υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας, η πτώση αυτή είναι μικρή και εξαιρετικά αργή, γεγονός που αποτελεί μια επιπρόσθετη ένδειξη του δύσκαμπτου τεχνολογικού μετασχηματισμού της μεταποιητικής βιομηχανίας στην Ελλάδα.

Από τα στοιχεία που παρατίθενται στον Πίνακα 3.11 μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι το 1980 οι κλάδοι χαμηλής τεχνολογίας που παρουσίαζαν την περισσότερο θετική συνεισφορά στο εμπορικό ισοζύγιο της μεταποίησης ήταν ο κλάδος «τρόφιμα και ποτά» και ο κλάδος «κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα». Σταδιακά, ωστόσο, η συνεισφορά των κλάδων αυτών μειώθηκε σημαντικά. Σε ορισμένους από τους κλάδους υψηλής τεχνολογίας παρατηρείται την τελευταία τριακονταετία αξιοσημείωτη μείωση της αρνητικής συμβολής τους στο εμπορικό ισοζύγιο της μεταποίησης (βλ., για παράδειγμα, τους κλάδους «μηχανήματα και είδη εξοπλισμού π.δ.κ.α.» και «κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών»). Πάντως, από όλους τους κλάδους υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας μόνο στον κλάδο «ηλεκτρονικές μηχανές και συσκευές π.δ.κ.α.» η αρχικά αρνητική συμβολή μετατράπηκε σταδιακά σε θετική προς το τέλος της υπό εξέταση περιόδου.[16]

15. Για μια αναλυτικότερη περιγραφή του συγκεκριμένου δείκτη, βλ. OECD (2005, 2011a).

16. Για μια συγκριτική ανάλυση της συνεισφοράς των μεταποιητικών κλάδων στο εμπορικό ισοζύγιο της μεταποίησης μεταξύ διάφορων ανεπτυγμένων χωρών, βλ. Veugelers (2013).

Διάγραμμα 3.12: Δείκτης Συνεισφοράς στο Εμπορικό Ισοζύγιο (ΔΣΕΙ) στους κλάδους χαμηλής τεχνολογίας και στους κλάδους υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας, μεταποίηση, Ελλάδα, 1980-2009



Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Για την ταξινόμηση των κλάδων με βάση τον βαθμό χρήσης της τεχνολογίας, βλ. Πίνακα Π-1 στο Παράρτημα. Για τον ορισμό του ΔΣΕΙ, βλ. Εξίσωση (3).

Πίνακας 3.11: Δείκτης Συνεισφοράς στο Εμπορικό Ισοζύγιο (ΔΣΕΙ) στους κλάδους της μεταποίησης, Ελλάδα, 1980-2009 (επιλεγμένα έτη)

Κλάδος	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2009
Τρόφιμα και ποτά	4,22	2,22	3,06	3,67	2,05	1,66	2,05
Προϊόντα καπνού	-	-0,08	0,01	0,18	0,36	0,25	0,22
Κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα	5,88	4,24	2,75	2,78	2,01	1,43	0,81
Είδη ενδυμασίας, κατεργασία και βαφή γουναρικών	1,76	4,81	6,29	4,19	2,87	1,90	0,50
Είδη δέρματος και υποδήματα	0,72	0,16	0,08	-0,24	-0,35	-0,45	-0,39
Ξύλο, προϊόντα ξύλου και φελλός	-0,39	-0,44	-0,49	-0,31	-0,30	-0,28	-0,13
Χαρτοπολτός, χαρτί και προϊόντα από χαρτί	-0,64	-1,09	-0,99	-1,18	-0,92	-0,63	-0,48
Εκτυπώσεις και εκδόσεις	-0,05	0,04	-0,04	0,07	0,10	0,05	0,15
Οπτάνθρακας (κοκ), προϊόντα διύλισης πετρελαίου και πυρηνικά καύσιμα	7,85	3,84	2,17	2,19	5,16	2,31	2,18
Χημικές ουσίες και χημικά προϊόντα	-2,04	-3,73	-2,79	-4,34	-1,83	-0,76	-1,01
Προϊόντα από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες	-0,11	-0,26	-0,45	-0,24	0,16	0,40	0,47
Άλλα μη μεταλλικά ορυκτά προϊόντα	2,23	2,08	1,16	1,09	0,78	0,40	0,66
Βασικά μέταλλα	1,94	2,55	2,73	1,94	1,53	2,43	2,89
Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού	0,06	-0,09	-0,46	-0,31	-0,32	0,25	0,24
Μηχανήματα και είδη εξοπλισμού π.δ.κ.α.	-5,36	-4,10	-4,09	-2,62	-2,22	-1,27	-0,89
Μηχανές γραφείου και Η/Υ	-0,23	-0,46	-0,60	-0,69	-0,81	-0,70	-0,56
Ηλεκτρονικές μηχανές και συσκευές π.δ.κ.α.	-0,36	-0,32	-0,25	0,11	-0,04	0,27	0,25
Συσκευές ραδιοφωνίας, τηλεόρασης και επικοινωνιών	-0,89	-0,95	-0,85	-0,95	-0,81	-0,76	-0,72
Ιατρικά όργανα, όργανα ακριβείας και οπτικά όργανα	-0,79	-0,82	-0,82	-0,80	-0,83	-0,67	-0,71
Αυτοκίνητα, ρυμουλκούμενα και ημιρυμουλκούμενα οχήματα	-2,96	-3,45	-4,06	-3,40	-3,65	-3,49	-2,49
Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών	-10,63	-4,10	-1,84	-0,52	-2,32	-1,67	-2,48
Μεταποίηση π.δ.κ.α. και ανακύκλωση	-0,15	-0,04	-0,53	-0,62	-0,49	-0,67	-0,56
Σύνολο μεταποίησης	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Για την ταξινόμηση των κλάδων με βάση τον βαθμό χρήσης της τεχνολογίας, βλ. Πίνακα Π-1 στο Παράρτημα. Για τον ορισμό του ΔΣΕΙ, βλ. Εξίσωση (3).

4. Ερμηνεύοντας τις διαρθρωτικές αδυναμίες της μεταποιητικής βιομηχανίας στην Ελλάδα

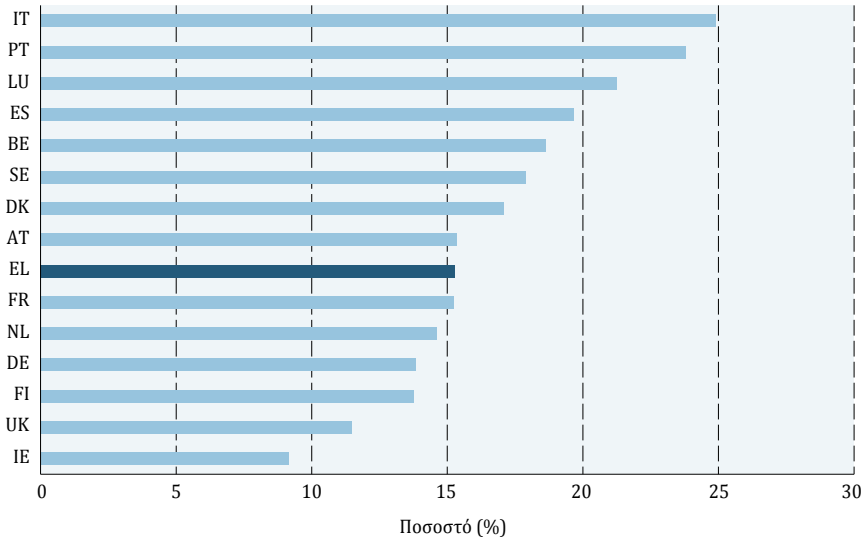
Η ανάλυση των στοιχείων στην προηγούμενη ενότητα κατέδειξε την ασθενή παραγωγική δομή και τον δύσκαμπτο τεχνολογικό μετασχηματισμό της μεταποιητικής βιομηχανίας στην Ελλάδα. Επιπλέον, ανέδειξε τις αδύναμες επιδόσεις των περισσότερων κλάδων της μεταποίησης σε ό,τι αφορά τις καθαρές εξαγωγές. Στην ενότητα αυτή επικεντρωνόμαστε σε δύο από τις βασικές αιτίες που ερμηνεύουν τις συγκεκριμένες διαρθρωτικές αδυναμίες της μεταποιητικής βιομηχανίας στην Ελλάδα. Η πρώτη έχει να κάνει με την έλλειψη επαρκών επενδύσεων στους περισσότερους από τους κλάδους της μεταποιητικής βιομηχανίας. Η δεύτερη αιτία είναι οι χαμηλές δαπάνες για έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη.

4.1 Η επενδυτική ανεπάρκεια

Την περίοδο 1995-2009 οι ακαθάριστες επενδύσεις παγίου κεφαλαίου στη μεταποιητική βιομηχανία στην Ελλάδα ήταν κατά μέσο όρο στο 15,3% της ΑΠΑ του κλάδου (Διάγραμμα 4.1). Αν και το ποσοστό αυτό είναι χαμηλότερο από το αντίστοιχο ποσοστό που καταγράφεται σε αρκετές από τις υπόλοιπες χώρες της ΕΕ-15, φαίνεται ότι είναι ικανοποιητικά υψηλότερο από αυτό άλλων χωρών, όπως της Ιρλανδίας και του Ηνωμένου Βασιλείου.

Ωστόσο, από το Διάγραμμα 4.1 και τον Πίνακα 4.1 προκύπτουν δύο σημαντικές διαπιστώσεις. Πρώτον, ο ρυθμός μεγέθυνσης των επενδύσεων στη μεταποίηση ως ποσοστό (%) της ΑΠΑ του κλάδου ήταν ισχυρά αρνητικός (-6,6%) το διάστημα 2000-2009. Ως αποτέλεσμα, το 2009 η σχετική θέση της Ελλάδας σε ό,τι αφορά το μέγεθος αυτό ήταν αρκετά πιο δυσμενής συγκριτικά με την εικόνα που φαίνεται στο Διάγραμμα 4.1 και αφορά τον μέσο όρο της περιόδου 1995-2009 (βλ. Πίνακα 4.1).

Διάγραμμα 4.1: Ακαθάριστες επενδύσεις παγίου κεφαλαίου στη μεταποίηση ως ποσοστό (%) της ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας (ΑΠΑ) της μεταποίησης, ΕΕ-15, 1995-2009 (μέσος όρος)



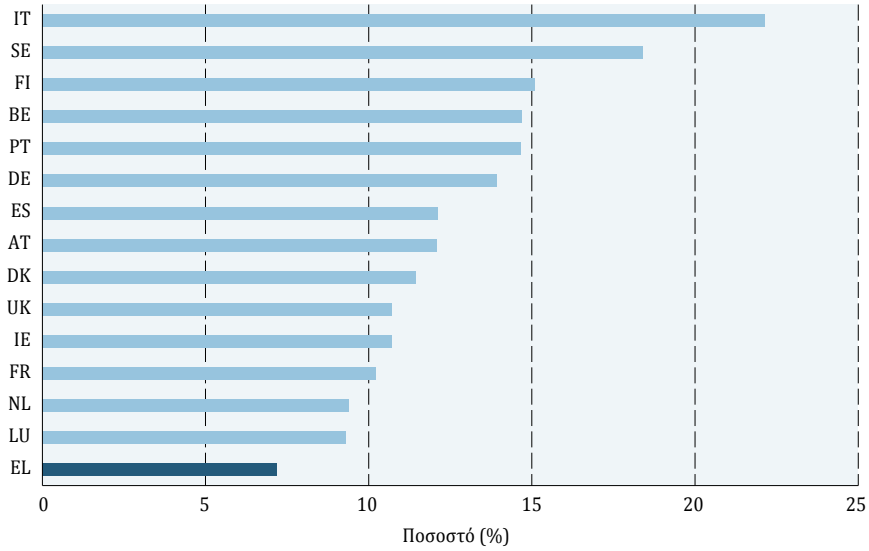
Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Σε ορισμένες χώρες δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για συγκεκριμένα έτη της υπό εξέταση περιόδου.

Δεύτερον, τα στοιχεία του Διαγράμματος 4.2 δείχνουν ότι το μερίδιο των μεταποιητικών επενδύσεων στο σύνολο των επενδύσεων στην οικονομία είναι το χαμηλότερο μεταξύ των χωρών της ΕΕ-15. Συγκεκριμένα, το διάστημα 1995-2009 ήταν κατά μέσο όρο 7,2%, όταν σχεδόν σε όλες τις υπόλοιπες χώρες το αντίστοιχο ποσοστό ξεπερνούσε το 10%. Είναι μάλιστα ιδιαίτερα αξιοσημείωτο ότι την περίοδο 2000-2009 το μερίδιο αυτό εμφανίζει σημαντική μείωση (βλ. Πίνακα 4.1). Αυτό φανερώνει τη συνεχώς επιδεινούμενη σχετική θέση της μεταποιητικής βιομηχανίας στην Ελλάδα σε ό,τι αφορά τη συσσώρευση κεφαλαίου.

Στο Διάγραμμα 4.3 φαίνεται ότι την περίοδο 1995-2009 οι επενδύσεις στους κλάδους υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας κυμάνθηκαν μεσοσταθμικά στην Ελλάδα κοντά στο 15% της ΑΠΑ των εν λόγω κλάδων. Το ποσοστό αυτό είναι γενικά χαμηλό συγκριτικά με άλλες χώρες της ΕΕ-15, χωρίς όμως να αποτελεί μια από τις χειρότερες επιδόσεις. Εκείνο, ωστόσο, που έχει ιδιαίτερη σημασία εί-

Διάγραμμα 4.2: Ακαθάριστες επενδύσεις παγίου κεφαλαίου στη μεταποίηση ως ποσοστό (%) των συνολικών ακαθάριστων επενδύσεων παγίου κεφαλαίου στην οικονομία, ΕΕ-15, 1995-2009 (μέσος όρος)



Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Σε ορισμένες χώρες δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για συγκεκριμένα έτη της υπό εξέταση περιόδου.

ναι ότι, όπως παρατηρείται στο Διάγραμμα 4.4, οι επενδύσεις παγίου κεφαλαίου στους κλάδους υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας δεν είναι διαχρονικά, ως ποσοστό της ΑΠΑ, σημαντικά υψηλότερες από αυτές στους κλάδους χαμηλής τεχνολογίας. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό γιατί φαίνεται να ερμηνεύει την αδυναμία των κλάδων υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας στην Ελλάδα να αποκτήσουν μια ισχυρή θέση στη μεταποιητική βιομηχανία της χώρας και να παίξουν έναν καθοριστικό ρόλο στην αύξηση της ΑΠΑ, της απασχόλησης και των καθαρών εξαγωγών.

Πρέπει εντούτοις να επισημανθεί ότι μετά το 2005 φαίνεται, από τα στοιχεία του Διαγράμματος 4.4, ότι οι επενδύσεις στους κλάδους υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας γίνονται, ως ποσοστό της ΑΠΑ, σταθερά υψηλότερες από αυτές στους κλάδους χαμηλής τεχνολογίας. Πιθανότατα αυτή η εξέλιξη να ερμηνεύει σε κάποιον βαθμό τη βελτιωμένη επίδοση που καταγράφουν την ίδια

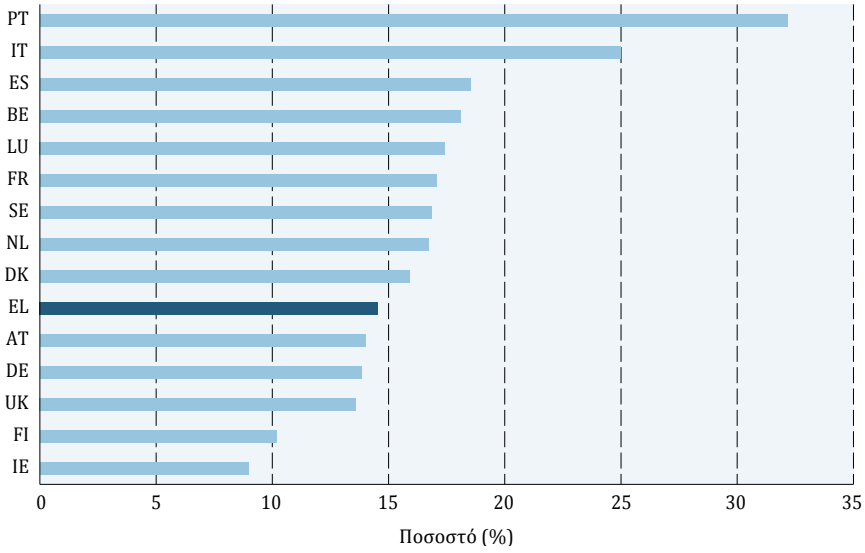
Πίνακας 4.1: Ακαθάριστες επενδύσεις παγίου κεφαλαίου στη μεταποίηση ως ποσοστό (%) της ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας (ΑΠΑ) της μεταποίησης και ως ποσοστό (%) των συνολικών επενδύσεων παγίου κεφαλαίου στην οικονομία, ΕΕ-15

	Επενδύσεις στη μεταποίηση ως ποσοστό (%) της ΑΠΑ της μεταποίησης			**Επενδύσεις στη μεταποίηση ως ποσοστό (%) των συνολικών επενδύσεων στην οικονομία**		
	2009	1995-1999 Ετήσιος ρυθμός μεγέθυνσης	2000-2009 Ετήσιος ρυθμός μεγέθυνσης	2009	1995-1999 Ετήσιος ρυθμός μεγέθυνσης	2000-2009 Ετήσιος ρυθμός μεγέθυνσης
Αυστρία	14,9	1,1	-1,3	11,9	1,6	-1,0
Βέλγιο	17,2	3,6	-2,0	10,1	0,9	-5,5
Δανία	14,6	2,7	-2,4	8,9	-0,5	-3,6
Φινλανδία	13,6	-3,7	0,7	11,0	-7,0	-3,2
Γαλλία	17,8	4,6	0,8	8,3	2,9	-4,2
Γερμανία	14,2	1,6	-0,7	13,3	1,7	-0,7
Ελλάδα	10,7	10,1	-6,6	5,8	1,7	-4,8
Ιρλανδία	8,4	-2,9	-2,2	7,4	-6,7	-6,4
Ιταλία	25,7	1,5	-0,3	19,7	-0,8	-2,3
Λουξεμβούργο	25,2	-5,0	6,2	8,5	-13,1	2,1
Ολλανδία	12,3	1,5	-2,9	7,2	-3,9	-3,8
Πορτογαλία	22,6	8,0	-4,4	13,2	2,4	-3,9
Ισπανία	18,0	6,7	-1,1	8,7	2,2	-4,3
Σουηδία	17,4	-0,1	-0,4	13,2	-2,9	-4,2
Ηνωμένο Βασίλειο	9,4	-0,9	-3,6	6,5	-5,2	-7,3

Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Σε ορισμένες χώρες δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για συγκεκριμένα έτη της υπό εξέταση περιόδου.

Διάγραμμα 4.3: Ακαθάριστες επενδύσεις παγίου κεφαλαίου ως ποσοστό (%) της ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας (ΑΠΑ), κλάδοι υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας, μεταποίηση, ΕΕ-15, 1995-2009 (μέσος όρος)



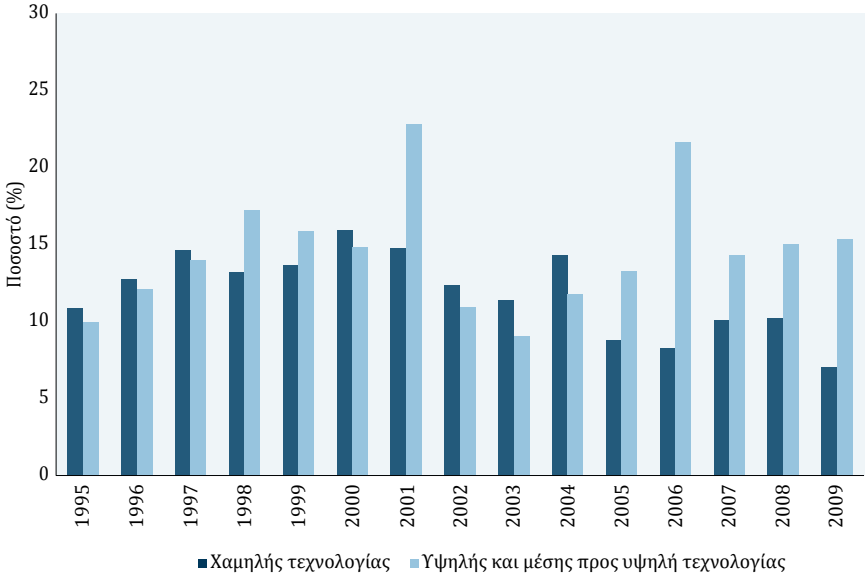
Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Σε ορισμένες χώρες δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για συγκεκριμένα έτη της υπό εξέταση περιόδου.

περίπου περίοδο οι κλάδοι υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας στην εξαγωγική ένταση (βλ. Διάγραμμα 3.8) και στη συνεισφορά τους στις μεταποιητικές εξαγωγές (βλ. Διάγραμμα 3.9).

Ορισμένα χρήσιμα συμπεράσματα προκύπτουν επίσης από τα στοιχεία του Πίνακα 4.2, όπου φαίνονται οι επενδύσεις στη μεταποιητική βιομηχανία ανά κλάδο το διάστημα 1995-2009. Παρατηρούμε ότι στον κλάδο «τρόφιμα και ποτά» οι επενδύσεις κατέγραψαν το διάστημα αυτό μια φθίνουσα πορεία, η οποία πιθανότατα να ερμηνεύει ορισμένες δυσμενείς εξελίξεις που αποτυπώθηκαν στην Ενότητα 3, όπως η μείωση της εξαγωγικής έντασης του κλάδου (βλ. Πίνακα 3.7) και η μείωση της συνεισφοράς του στο εμπορικό ισοζύγιο (βλ. Πίνακα 3.11). Οι επενδύσεις στους κλάδους «είδη ενδυμασίας, κατεργασία και βαφή γουναρικών», «προϊόντα καπνού» και «κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα» εμφανίζουν πολύ σημαντική πτώση το υπό μελέτη διάστημα, κάτι που επίσης πιθανόν να

Διάγραμμα 4.4: Ακαθάριστες επενδύσεις παγίου κεφαλαίου ως ποσοστό (%) της ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας (ΑΠΑ), κλάδοι χαμηλής τεχνολογίας και κλάδοι υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας, μεταποίηση, Ελλάδα, 1995-2009



Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Για την ταξινόμηση των κλάδων με βάση τον βαθμό χρήσης της τεχνολογίας, βλ. Πίνακα Π-1 στο Παράρτημα.

ερμηνεύει ορισμένες δυσμενείς επιδόσεις που καταγράφηκαν για τους κλάδους αυτούς στην Ενότητα 3.

Σε ό,τι αφορά τους κλάδους υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας παρατηρείται μια αύξηση της επενδυτικής δραστηριότητας κυρίως στους κλάδους «μηχανήματα και είδη εξοπλισμού π.δ.κ.α.», «μηχανές γραφείου και Η/Υ», «αυτοκίνητα, ρυμουλκούμενα και ημιρυμουλκούμενα οχήματα» και «κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών». Μπορεί να υποστηριχθεί ότι η συγκεκριμένη αύξηση είχε θετικά οφέλη, ιδιαίτερα στις εξαγωγικές επιδόσεις των κλάδων αυτών. Αξίζει πάντως να σημειωθεί ότι ο κλάδος «βασικά μέταλλα», ο οποίος κατατάσσεται στους κλάδους μέσης προς χαμηλή τεχνολογίας, παρουσίασε γενικά αύξηση της επενδυτικής του δραστηριότητας το εξεταζόμενο διάστημα, χωρίς αυτό να έχει συνοδευτεί από κάποια ξεκάθαρη βελτίωση των επιδόσεών του.

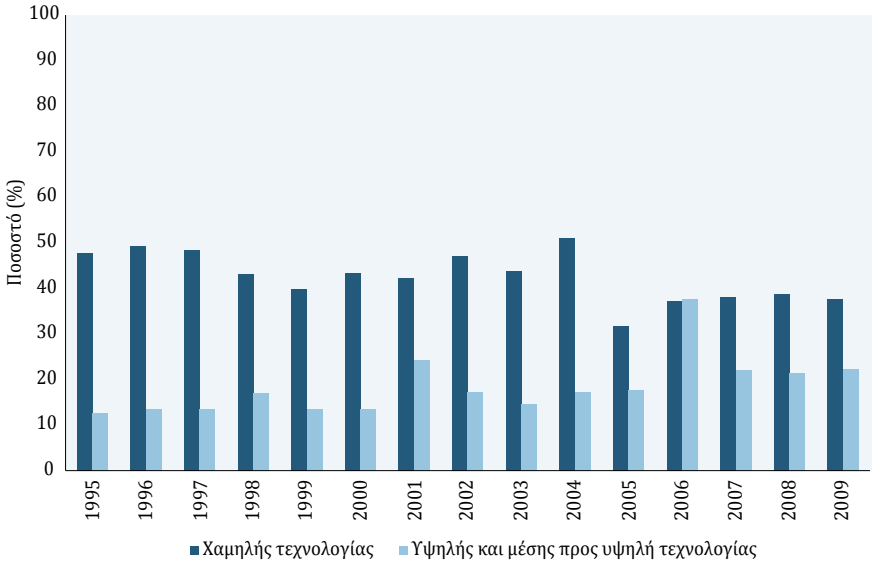
Πίνακας 4.2: Ακαθάριστες επενδύσεις παγίου κεφαλαίου ως ποσοστό (%) της ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας (ΑΠΑ), κλάδοι μεταποίησης, Ελλάδα, 1995-2009 (επιλεγμένα έτη)

Κλάδος	1995	2000	2005	2009
Τρόφιμα και ποτά	11,2	14,7	9,3	6,1
Προϊόντα καπνού	17,7	9,7	7,5	3,2
Κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα	22,3	25,9	10,8	6,9
Είδη ενδυμασίας, κατεργασία και βαφή γουναρικών	3,9	5,0	3,2	2,6
Είδη δέρματος και υποδήματα	11,8	15,0	6,5	6,1
Ξύλο, προϊόντα ξύλου και φελλός	10,7	36,5	10,3	15,1
Χαρτοπολτός, χαρτί και προϊόντα από χαρτί	19,6	19,6	17,4	28,3
Εκτυπώσεις και εκδόσεις	7,2	28,2	8,1	10,5
Οπτάνθρακας (κοκ), προϊόντα διύλισης πετρελαίου και πυρηνικά καύσιμα	21,3	15,8	38,3	2,8
Χημικές ουσίες και χημικά προϊόντα	11,8	19,4	17,8	9,6
Προϊόντα από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες	63,8	87,5	26,8	11,8
Άλλα μη μεταλλικά ορυκτά προϊόντα	12,0	13,8	20,0	13,8
Βασικά μέταλλα	20,1	46,7	26,7	40,5
Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού	27,4	19,3	13,0	15,0
Μηχανήματα και είδη εξοπλισμού π.δ.κ.α.	12,0	10,1	8,5	23,3
Μηχανές γραφείου και Η/Υ	21,2	3,8	89,9	907,6
Ηλεκτρονικές μηχανές και συσκευές π.δ.κ.α.	15,7	30,2	18,8	17,1
Συσκευές ραδιοφωνίας, τηλεόρασης και επικοινωνιών	9,7	9,7	8,0	9,0
Ιατρικά όργανα, όργανα ακριβείας και οπτικά όργανα	15,0	9,0	10,2	17,4
Αυτοκίνητα, ρυμουλκούμενα και ημιρυμουλκούμενα οχήματα	3,2	12,4	5,7	16,2
Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών	1,4	6,5	10,8	16,0
Μεταποίηση π.δ.κ.α. και ανακύκλωση	3,6	5,8	9,3	7,0
Σύνολο μεταποίησης	**13,9**	**19,8**	**14,1**	**10,7**

Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Για την ταξινόμηση των κλάδων με βάση τον βαθμό χρήσης της τεχνολογίας, βλ. Πίνακα Π-1 στο Παράρτημα.

Διάγραμμα 4.5: Ακαθάριστες επενδύσεις παγίου κεφαλαίου ως ποσοστό (%) των συνολικών ακαθάριστων επενδύσεων παγίου κεφαλαίου στη μεταποίηση, κλάδοι χαμηλής τεχνολογίας και κλάδοι υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας, μεταποίηση, Ελλάδα, 1995-2009



Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Για την ταξινόμηση των κλάδων με βάση τον βαθμό χρήσης της τεχνολογίας, βλ. Πίνακα Π-1 στο Παράρτημα.

Τα στοιχεία του Διαγράμματος 4.5 ενισχύουν την άποψη ότι οι μεταποιητικές επενδύσεις στους κλάδους υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας υστερούν σημαντικά στην Ελλάδα. Όπως διαπιστώνουμε, το μερίδιο των συγκεκριμένων επενδύσεων στο σύνολο των μεταποιητικών επενδύσεων ήταν το διάστημα 1995-2009 σχεδόν πάντα χαμηλότερο από το μερίδιο των επενδύσεων στους κλάδους χαμηλής τεχνολογίας. Ο αργός τεχνολογικός μετασχηματισμός της ελληνικής μεταποίησης σχετίζεται σίγουρα σε μεγάλο βαθμό με τη συγκεκριμένη διάρθρωση των επενδύσεων.

Ο Πίνακας 4.3 παρουσιάζει με μεγαλύτερη λεπτομέρεια την κλαδική διάρθρωση των μεταποιητικών επενδύσεων στην Ελλάδα. Ο κλάδος «τρόφιμα και ποτά» είναι διαχρονικά ο κλάδος με την υψηλότερη συνεισφορά στις συνολικές επενδύσεις της μεταποίησης. Από τους κλάδους μέσης προς χαμηλή τεχνολο-

Πίνακας 4.3: Εκατοστιαία (%) διάρθρωση των ακαθάριστων επενδύσεων παγίου κεφαλαίου στη μεταποίηση ανά κλάδο, Ελλάδα, 1995-2009 (επιλεγμένα έτη)

Κλάδος	**1995**	**2000**	**2005**	**2009**
Τρόφιμα και ποτά	21,08	17,89	16,93	18,62
Προϊόντα καπνού	1,36	0,39	0,81	0,44
Κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα	11,40	7,09	2,70	1,13
Είδη ενδυμασίας, κατεργασία και βαφή γουναρικών	2,75	1,82	1,30	1,71
Είδη δέρματος και υποδήματα	1,10	0,76	0,47	0,41
Ξύλο, προϊόντα ξύλου και φελλός	2,42	4,88	1,53	2,02
Χαρτοπολτός, χαρτί και προϊόντα από χαρτί	4,46	2,72	2,41	4,42
Εκτυπώσεις και εκδόσεις	1,73	6,14	3,13	5,81
Οπτάνθρακας (κοκ), προϊόντα διύλισης πετρελαίου και πυρηνικά καύσιμα	4,27	5,34	16,70	1,91
Χημικές ουσίες και χημικά προϊόντα	6,23	6,60	8,20	5,17
Προϊόντα από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες	15,40	14,61	7,27	3,59
Άλλα μη μεταλλικά ορυκτά προϊόντα	5,45	5,83	11,01	6,68
Βασικά μέταλλα	7,40	13,05	7,48	18,96
Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού	6,94	4,20	8,11	9,04
Μηχανήματα και είδη εξοπλισμού π.δ.κ.α.	3,02	1,81	2,53	6,87
Μηχανές γραφείου και Η/Υ	0,11	0,01	0,16	0,60
Ηλεκτρονικές μηχανές και συσκευές π.δ.κ.α.	1,97	2,59	2,63	2,83
Συσκευές ραδιοφωνίας, τηλεόρασης και επικοινωνιών	0,74	0,95	0,74	0,60
Ιατρικά όργανα, όργανα ακριβείας και οπτικά όργανα	0,18	0,09	0,67	0,75
Αυτοκίνητα, ρυμουλκούμενα και ημιρυμουλκούμενα οχήματα	0,14	0,50	0,24	1,01
Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών	0,32	1,04	2,50	4,36
Μεταποίηση π.δ.κ.α. και ανακύκλωση	1,52	1,67	2,45	3,05
Σύνολο μεταποίησης	**100**	**100**	**100**	**100**

Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Για την ταξινόμηση των κλάδων με βάση τον βαθμό χρήσης της τεχνολογίας, βλ. Πίνακα Π-1 στο Παράρτημα.

γίας, εξέχουσα θέση σε ό,τι αφορά τη συνολική συνεισφορά στις επενδύσεις έχει ο κλάδος «βασικά μέταλλα», όπως επίσης και ο κλάδος «κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού». Τέλος, σε ό,τι αφορά τους κλάδους υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας ξεχωρίζουν ο κλάδος «χημικές ουσίες και χημικά προϊόντα» και ο κλάδος «μηχανήματα και είδη εξοπλισμού π.δ.κ.α.».

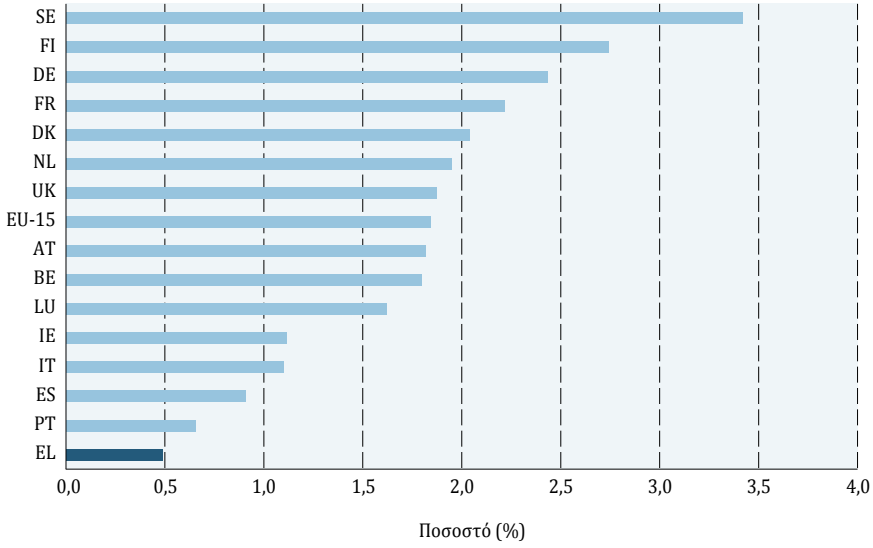
Συνοψίζοντας τα παραπάνω, από τα στοιχεία που παρουσιάστηκαν φαίνεται ότι η μεταποιητική βιομηχανία στην Ελλάδα δεν μπόρεσε να εισέλθει τις τελευταίες δύο δεκαετίες σε μια φάση δυναμικής ανάπτυξης και ενίσχυσης των επενδύσεών της. Η επιθυμητή αύξηση των επενδύσεων στους κλάδους υψηλής τεχνολογίας ήταν περιορισμένη, γεγονός το οποίο φαίνεται να ερμηνεύει σε σημαντικό βαθμό τον δύσκαμπτο τεχνολογικό μετασχηματισμό της μεταποιητικής παραγωγής στη χώρα. Είναι αξιοσημείωτο ότι σε όσους κλάδους υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας παρατηρήθηκε κάποια αύξηση των επενδύσεων αυτή οδήγησε σε ορισμένες θετικές επιδόσεις, κυρίως σε ό,τι αφορά τα μεγέθη που σχετίζονται με τις καθαρές εξαγωγές. Αυτό αποτελεί ένδειξη ότι η σημαντική ενίσχυση των επενδύσεων στους εν λόγω κλάδους θα μπορούσε να έχει αξιοσημείωτα οφέλη για το εμπορικό ισοζύγιο της μεταποίησης αλλά και συνολικότερα της οικονομίας.

4.2 Η τεχνολογική υστέρηση και τα χαρακτηριστικά της

Η ελληνική οικονομία παρουσιάζει στο σύνολό της μεγάλο έλλειμμα σε ό,τι αφορά την επένδυση στην τεχνολογία, στην καινοτομία και στην έρευνα.[17] Αυτό φαίνεται ξεκάθαρα στα Διαγράμματα 4.6, 4.7 και 4.8. Οι δαπάνες για έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη (ΕΤΑ) στην Ελλάδα είναι οι χαμηλότερες μεταξύ των χωρών της ΕΕ-15 (Διάγραμμα 4.6). Ειδικότερα, το διάστημα 1988-2007 οι δαπάνες για ΕΤΑ ως ποσοστό (%) του ΑΕΠ ήταν κατά μέσο όρο ίσες με 0,5% στην Ελλάδα, όταν στην ΕΕ-15 το αντίστοιχο ποσοστό ήταν 1,84%. Είναι ενδιαφέρον ότι πολύ χαμηλές δαπάνες για ΕΤΑ παρουσιάζουν και οι υπόλοιπες χώρες της ΕΕ-15 που έχουν πληγεί περισσότερο από την οικονομική κρίση (Πορτογαλία, Ισπανία,

17. Για μια αναλυτική περιγραφή της ελλιπούς αξιοποίησης της τεχνολογίας στην Ελλάδα, βλ. Γιαννίτσης και Μαυρή (1993), Στασινόπουλος (2005), Αργείτης (2008), Παπαγιαννάκης (2008), Γιαννίτσης κ.ά. (2009) και European Commission (2011, 2013).

Διάγραμμα 4.6: Δαπάνες για έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη (ΕΤΑ) ως ποσοστό (%) του ΑΕΠ, ΕΕ-15, 1988-2007 (μέσος όρος)



Πηγή: OECD, Main Science and Technology Indicators

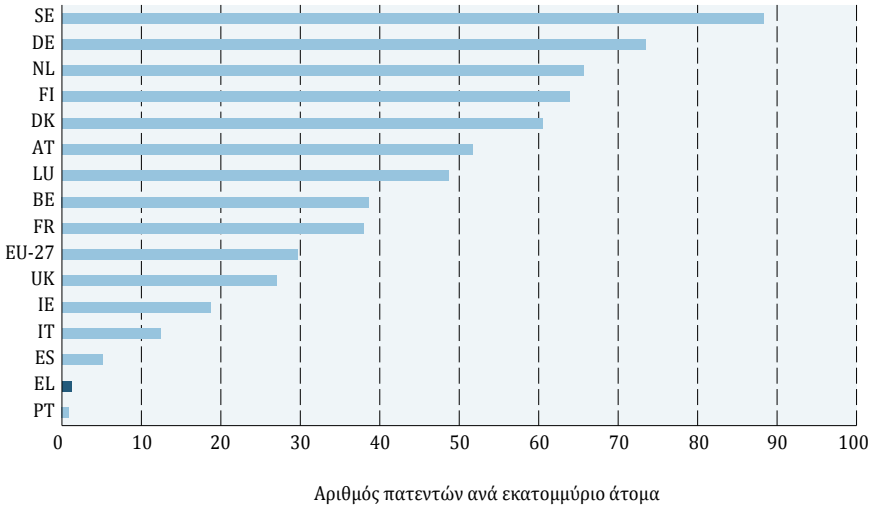
Σημείωση: Σε ορισμένες χώρες δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για συγκεκριμένα έτη της υπό εξέταση περιόδου.

Ιταλία και Ιρλανδία). Αντίθετα, οι υψηλότερες δαπάνες για ΕΤΑ καταγράφονται το υπό εξέταση διάστημα στη Σουηδία και στη Φινλανδία (κοντά στο 3% του ΑΕΠ). Μάλιστα, στη Φινλανδία η υψηλή επίδοση στον συγκεκριμένο δείκτη οφείλεται στον υπερδιπλασιασμό των εν λόγω δαπανών την περίοδο 1988-2007, που αντανακλά την έμφαση που δόθηκε από το φινλανδικό μοντέλο οικονομικής ανάπτυξης στην αξιοποίηση της τεχνολογίας και της έρευνας.

Οι συνολικά χαμηλές επιδόσεις της Ελλάδας στα ζητήματα της τεχνολογίας και της καινοτομίας φανερώνονται και στον αριθμό των τριαδικών πατεντών,[18] ο οποίος το 2008 ήταν στην Ελλάδα μόλις 1,2 ανά 1 εκατομμύριο του πληθυσμού, όταν ο μέσος όρος στην ΕΕ-27 ήταν 29,7 (βλ. Διάγραμμα 4.7). Η μόνη χώρα στην ΕΕ-15 που καταγράφει χειρότερη επίδοση από την Ελλάδα στον δείκτη

18. Οι τριαδικές πατέντες είναι τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας που έχουν κατοχυρωθεί και από τα τρία αρμόδια γραφεία στην Ευρώπη, στις ΗΠΑ και στην Ιαπωνία.

Διάγραμμα 4.7: Αριθμός τριαδικών πατεντών ανά 1 εκατομμύριο του πληθυσμού, ΕΕ-15 και μέσος όρος για την ΕΕ-27, 2008



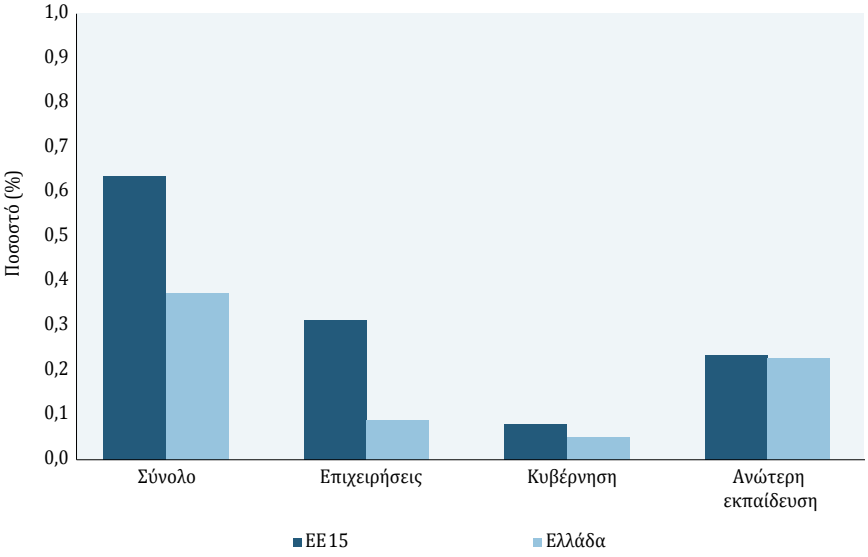
Πηγή: OECD (2010)

αυτό είναι η Πορτογαλία. Αντίθετα, τον υψηλότερο αριθμό πατεντών εμφανίζει η Σουηδία.[19]

Επιπλέον, οι ερευνητές στην Ελλάδα αποτελούν ένα πολύ χαμηλό ποσοστό της συνολικής απασχόλησης, υστερώντας αρκετά σε σχέση με τον μέσο όρο στην ΕΕ-15 (Διάγραμμα 4.8). Με βάση τα στοιχεία που αφορούν τον μέσο όρο της περιόδου 1995-2007, οι ερευνητές σε ΕΤΑ στην Ελλάδα αντιστοιχούν στο 0,37% της συνολικής απασχόλησης, όταν στην ΕΕ-15 το σχετικό ποσοστό είναι 0,63%. Η υστέρηση αυτή φαίνεται να σχετίζεται περισσότερο με τον χαμηλό αριθμό ερευνητών στις επιχειρήσεις. Στην κυβέρνηση και στην ανώτερη εκπαίδευση ο αριθμός των ερευνητών δεν παρουσιάζει μεγάλη απόκλιση από τον μέσο όρο

19. Θα πρέπει βέβαια να επισημανθεί ότι η σχέση μεταξύ πατεντών και καινοτομίας δεν είναι πάντα ευθεία και ξεκάθαρη. Ο αριθμός των πατεντών μπορεί πολλές φορές να αυξάνεται όχι ως αποτέλεσμα ουσιαστικής καινοτομικής δραστηριότητας αλλά λόγω αλλαγών στο νομικό καθεστώς ή λόγω στρατηγικών κινήσεων των επιχειρήσεων (βλ. Mazzucato, 2013: 50-52).

Διάγραμμα 4.8: Αριθμός ερευνητών ως ποσοστό (%) της συνολικής απασχόλησης (ισοδύναμο πλήρους απασχόλησης – full time equivalent), Ελλάδα και ΕΕ-15, 1995-2007 (μέσος όρος)



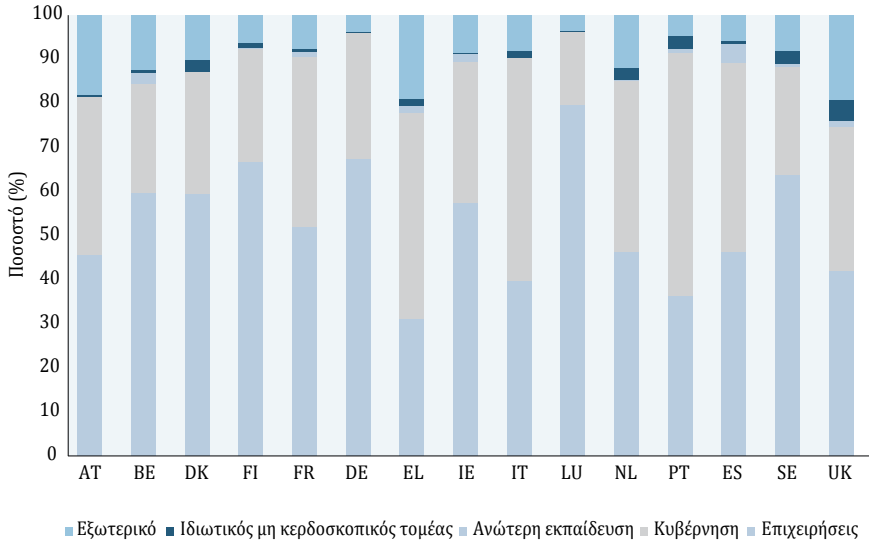
Πηγή: Eurostat, Science and Technology

Σημείωση: Στην Ελλάδα δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για συγκεκριμένα έτη της υπό εξέταση περιόδου.

στην ΕΕ-15. Αυτό το γεγονός αντανακλά την έλλειψη σχετικών επενδύσεων από τον επιχειρηματικό τομέα, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τη χαμηλή αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού της χώρας σε έρευνες που σχετίζονται με την τεχνολογία και την καινοτομία.

Η χαμηλή επενδυτική δραστηριότητα του επιχειρηματικού τομέα στην Ελλάδα σε ζητήματα έρευνας και τεχνολογίας είναι εμφανής και στο Διάγραμμα 4.9. Στο διάγραμμα αυτό απεικονίζεται η διάρθρωση των δαπανών για ΕΤΑ σύμφωνα με την πηγή χρηματοδότησης (επιχειρήσεις, κυβέρνηση, ιδιωτικός μη κερδοσκοπικός τομέας, ανώτερη εκπαίδευση, εξωτερικό). Ενώ στις περισσότερες χώρες της ΕΕ-15 οι επιχειρήσεις πραγματοποιούν πάνω από το 40% των συνολικών επενδύσεων σε ΕΤΑ (μάλιστα στη Φινλανδία, στη Γερμανία, στο Λουξεμβούργο και στη Σουηδία ξεπερνούν το 60%), στην Ελλάδα το ποσοστό αυτό φτάνει προσεγγιστικά μόλις στο 30%. Το γεγονός ότι το μερίδιο της κυβέρνησης στις δα-

Διάγραμμα 4.9: Εκατοστιαία (%) διάρθρωση της χρηματοδότησης των δαπανών για έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη (ΕΤΑ) ανά πηγή χρηματοδότησης, ΕΕ-15, 2005

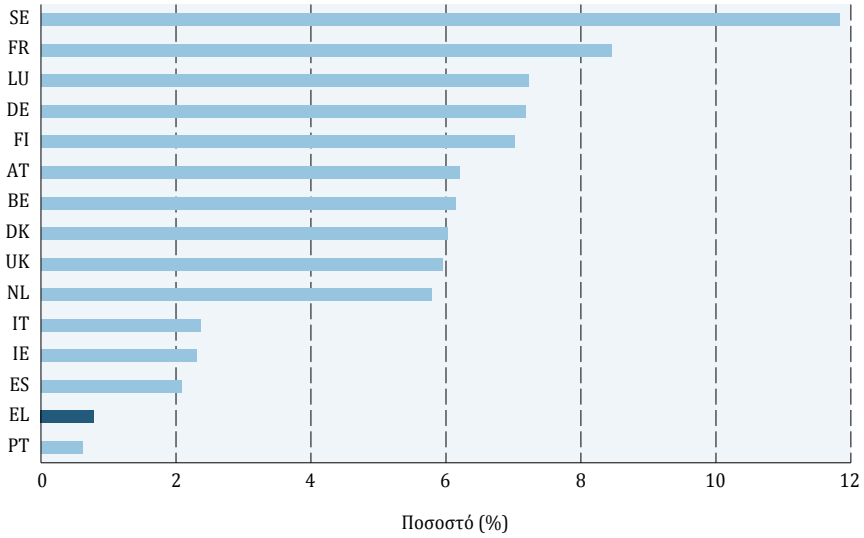


Πηγή: Eurostat, Science and Technology

πάνες για ΕΤΑ είναι υψηλό στην Ελλάδα δείχνει επιπρόσθετα ότι στη χώρα η αύξηση των σχετικών δαπανών τα τελευταία χρόνια από τον δημόσιο τομέα δεν συμπαρέσυρε σε ικανοποιητικό βαθμό αντίστοιχες δαπάνες από τον επιχειρηματικό τομέα (βλ. Παπαγιαννάκης, 2008).

Η εικόνα που αποτυπώθηκε παραπάνω για το σύνολο της οικονομίας αντανακλάται και στις επιμέρους αναλύσεις που αφορούν τη μεταποιητική βιομηχανία στην Ελλάδα. Οι δαπάνες για ΕΤΑ των επιχειρήσεων της Ελλάδας στη μεταποίηση αποτελούσαν κατά μέσο όρο την περίοδο 1988-2007 μόλις το 0,8% της ΑΠΑ της μεταποίησης, όταν στις 10 από τις χώρες της ΕΕ-15 το ποσοστό αυτό ήταν πάνω από 5% (Διάγραμμα 4.10). Όπως στο σύνολο της οικονομίας, έτσι και στη μεταποίηση οι χώρες που αντιμετωπίζουν τα περισσότερα προβλήματα από την οικονομική κρίση τα τελευταία χρόνια (Πορτογαλία, Ελλάδα, Ισπανία, Ιρλανδία, Ιταλία) καταγράφουν το υπό εξέταση διάστημα τις χαμηλότερες δαπάνες για ΕΤΑ.

Διάγραμμα 4.10: Δαπάνες των επιχειρήσεων σε έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη (ΕΤΑ) στη μεταποίηση ως ποσοστό (%) της ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας (ΑΠΑ) της μεταποίησης, ΕΕ-15, 1988-2007 (μέσος όρος)

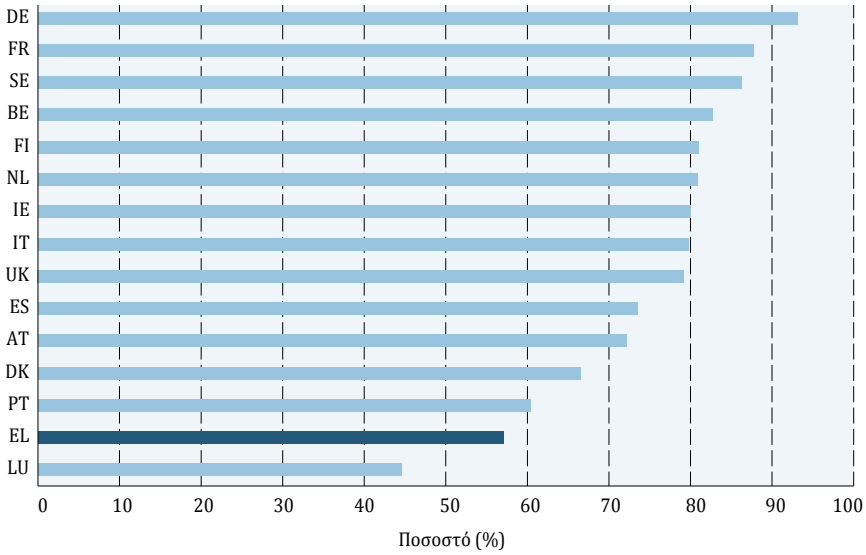


Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Σε ορισμένες χώρες δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για συγκεκριμένα έτη της υπό εξέταση περιόδου.

Ωστόσο, στην περίπτωση της Ελλάδας, οι χαμηλές δαπάνες για ΕΤΑ των επιχειρήσεων στη μεταποίηση δεν αποτελούν μια απλή αντανάκλαση της γενικής εικόνας που καταγράφεται στο σύνολο της οικονομίας. Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 4.11, το μερίδιο της μεταποίησης στο σύνολο των ούτως ή άλλως χαμηλών επενδύσεων των επιχειρήσεων σε ΕΤΑ είναι, με βάση τα στοιχεία που αφορούν το διάστημα 1988-2007, το δεύτερο χαμηλότερο στην ΕΕ-15. Αυτό σημαίνει ότι στην Ελλάδα οι επενδύσεις σε ΕΤΑ των επιχειρήσεων στη μεταποίηση υστερούν όχι μόνο συγκριτικά με το τι συμβαίνει στη μεταποιητική βιομηχανία άλλων χωρών, αλλά συγκριτικά και με το σύνολο των αντίστοιχων επενδύσεων σε άλλους κλάδους της οικονομίας.

Διάγραμμα 4.11: Δαπάνες των επιχειρήσεων για έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη (ΕΤΑ) στη μεταποίηση ως ποσοστό (%) του συνόλου των δαπανών των επιχειρήσεων για ΕΤΑ, ΕΕ-15, 1988-2007 (μέσος όρος)



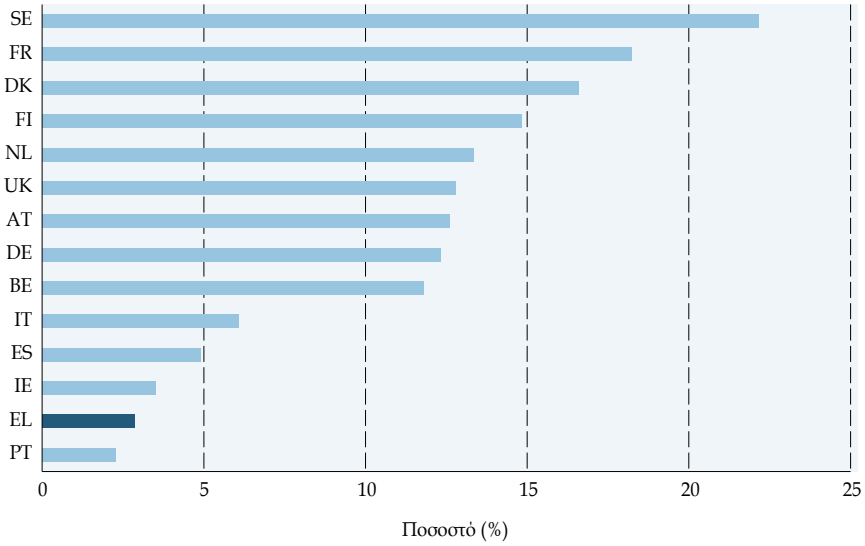
Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Σε ορισμένες χώρες δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για συγκεκριμένα έτη της υπό εξέταση περιόδου.

Αξιοσημείωτο είναι επιπλέον ότι οι δαπάνες για ΕΤΑ στους κλάδους υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας στην Ελλάδα είναι ιδιαιτέρως χαμηλές συγκριτικά με την ΕΕ-15 το διάστημα 1988-2007. Στο Διάγραμμα 4.12 φαίνεται ότι στην Ελλάδα οι δαπάνες των συγκεκριμένων κλάδων για ΕΤΑ ήταν (ως ποσοστό της ΑΠΑ) οι χαμηλότερες κατά μέσο όρο μετά την Πορτογαλία. Μάλιστα το χάσμα με τις περισσότερες χώρες της ΕΕ-15 είναι πολύ μεγάλο. Αυτό το γεγονός είναι ιδιαίτερα σημαντικό γιατί φανερώνει ότι οι πιο δυναμικοί τεχνολογικά κλάδοι της ελληνικής μεταποίησης παρουσιάζουν μεγάλη ανεπάρκεια ως προς τις δαπάνες που αφορούν την καινοτομία και την έρευνα.

Στο Διάγραμμα 4.13 παρουσιάζεται η διαχρονική εξέλιξη των συγκεκριμένων δαπανών. Αν και οι δαπάνες στους κλάδους υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας αυξάνονται μέχρι και το 2003, είναι ενδιαφέρον ότι καταγράφεται μια σημαντική πτώση από το 2004 και μετά. Παρόμοια πτώση φαίνεται ότι υπάρχει την ίδια περίπου περίοδο και στις δαπάνες για ΕΤΑ των κλάδων χαμηλής τεχνο-

Διάγραμμα 4.12: Δαπάνες των επιχειρήσεων για έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη (ΕΤΑ) ως ποσοστό (%) της ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας (ΑΠΑ), κλάδοι υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας, μεταποίηση, ΕΕ-15, 1988-2007 (μέσος όρος)



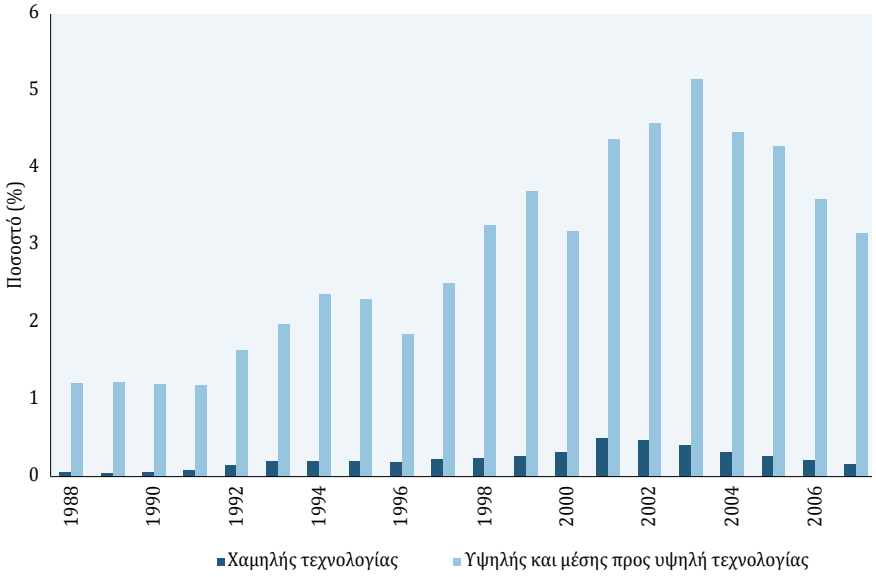
Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για το Λουξεμβούργο για όλη την υπο εξέταση περίοδο. Επίσης, σε ορισμένες από τις υπόλοιπες χώρες δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για συγκεκριμένα έτη.

λογίας, όπως επίσης και συνολικά στη μεταποίηση (βλ. Πίνακα 4.4). Έτσι, διαφαίνεται ότι οι κλάδοι της μεταποίησης δεν επένδυσαν τα προηγούμενα χρόνια με σταθερά αυξανόμενο ρυθμό στην καινοτομία και στην έρευνα, γεγονός που προφανώς είχε δυσμενείς επιπτώσεις στις συνολικές τους επιδόσεις.

Στον Πίνακα 4.4 αποτυπώνεται η διαχρονική εξέλιξη των δαπανών για ΕΤΑ στους κλάδους της μεταποίησης. Σε ό,τι αφορά τους κλάδους υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας, υψηλές και αυξανόμενες δαπάνες το υπό εξέταση διάστημα καταγράφονται στον κλάδο «χημικές ουσίες και χημικά προϊόντα» και στον κλάδο «συσκευές ραδιοφωνίας, τηλεόρασης και επικοινωνιών». Αντίθετα, φθίνουσα πορεία καταγράφουν οι δαπάνες για ΕΤΑ στον κλάδο «μηχανήματα και είδη εξοπλισμού π.δ.κ.α.». Από τους κλάδους μέσης προς χαμηλή τεχνολογίας περισσότερο αξιοσημείωτη είναι η αυξητική τάση που παρουσιάζουν οι δαπάνες

Διάγραμμα 4.13: Δαπάνες των επιχειρήσεων για έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη (ΕΤΑ) ως ποσοστό (%) της ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας (ΑΠΑ), κλάδοι χαμηλής τεχνολογίας και υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας, μεταποίηση, Ελλάδα, 1988-2007



Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Για την ταξινόμηση των κλάδων με βάση τον βαθμό χρήσης της τεχνολογίας, βλ. Πίνακα Π-1 στο Παράρτημα.

για ΕΤΑ στον κλάδο «κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού». Τέλος, σε όλους τους κλάδους χαμηλής τεχνολογίας οι δαπάνες για ΕΤΑ βρίσκονται σε ιδιαιτέρως χαμηλά επίπεδα.

Με βάση τα παραπάνω φαίνεται λογικό ότι, όπως αποτυπώνεται στο Διάγραμμα 4.14, οι κλάδοι υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας παρουσιάζουν διαχρονικά τη μεγαλύτερη συνεισφορά στις συνολικές δαπάνες των επιχειρήσεων της μεταποίησης για ΕΤΑ. Πάντως, αν και το μερίδιο των συγκεκριμένων δαπανών αυξήθηκε από τις αρχές του 1990 μέχρι και το 2003, έκτοτε παρουσίασε μια σχετική πτώση. Πτώση παρουσίασε το ίδιο περίπου διάστημα και το μερίδιο των δαπανών που αφορά τους κλάδους χαμηλής τεχνολογίας.

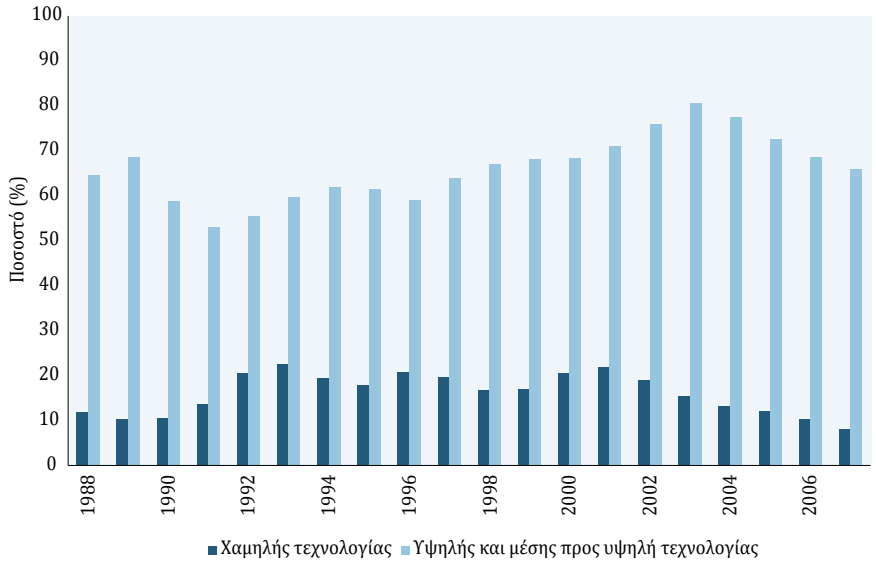
Πίνακας 4.4: Δαπάνες των επιχειρήσεων για έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη (ΕΤΑ) ως ποσοστό (%) της ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας (ΑΠΑ), κλάδοι της μεταποίησης, Ελλάδα, 1988-2007 (επιλεγμένα έτη)

Κλάδος	1988	1990	1995	2000	2005	2007
Τρόφιμα και ποτά	0,12	0,11	0,24	0,49	0,30	-
Προϊόντα καπνού	0,27	0,24	0,00	0,38	0,21	-
Κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα	0,05	0,03	0,09	0,14	0,04	0,10
Είδη ενδυμασίας, κατεργασία και βαφή γουναρικών	0,00	0,00	0,07	0,08	0,01	0,04
Είδη δέρματος και υποδήματα	0,00	0,01	0,20	0,00	0,38	0,60
Ξύλο, προϊόντα ξύλου και φελλός	0,00	0,01	0,42	0,04	0,00	0,00
Χαρτοπολτός, χαρτί και προϊόντα από χαρτί	0,05	0,04	0,23	0,27	0,19	0,23
Εκτυπώσεις και εκδόσεις	0,00	0,00	0,45	0,28	0,65	0,14
Οπτάνθρακας (κοκ), προϊόντα διύλισης πετρελαίου και πυρηνικά καύσιμα	0,29	1,36	0,67	0,21	0,20	0,00
Χημικές ουσίες και χημικά προϊόντα	0,37	0,55	1,36	1,37	4,26	4,78
Προϊόντα από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες	0,87	1,12	0,93	0,70	0,51	0,89
Άλλα μη μεταλλικά ορυκτά προϊόντα	0,19	0,28	0,55	0,32	0,26	0,63
Βασικά μέταλλα	0,19	0,19	0,45	0,31	0,85	0,52
Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού	0,19	0,50	0,83	0,28	0,96	1,70
Μηχανήματα και είδη εξοπλισμού π.δ.κ.α.	2,23	1,70	1,69	1,83	1,06	0,53
Μηχανές γραφείου και Η/Υ	1,57	0,76	0,96	33,39	368,84	0,00
Ηλεκτρονικές μηχανές και συσκευές π.δ.κ.α.	0,12	0,16	1,38	2,14	1,51	0,30
Συσκευές ραδιοφωνίας, τηλεόρασης και επικοινωνιών	5,06	4,49	17,70	18,13	17,30	19,95
Ιατρικά όργανα, όργανα ακριβείας και οπτικά όργανα	2,87	4,89	10,78	0,41	7,04	2,10
Αυτοκίνητα, ρυμουλκούμενα και ημιρυμουλκούμενα οχήματα	3,58	1,13	2,38	0,11	1,70	2,21
Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών	0,25	0,50	0,13	0,33	1,74	0,06
Μεταποίηση π.δ.κ.α. και ανακύκλωση	0,00	0,09	0,07	0,35	0,21	0,03
Σύνολο μεταποίησης	**0,28**	**0,33**	**0,67**	**0,84**	**1,11**	**0,96**

Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Για την ταξινόμηση των κλάδων με βάση τον βαθμό χρήσης της τεχνολογίας, βλ. Πίνακα Π-1 στο Παράρτημα.

Διάγραμμα 4.14: Δαπάνες των επιχειρήσεων για έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη (ΕΤΑ) ως ποσοστό (%) των συνολικών δαπανών για έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη (ΕΤΑ) στη μεταποίηση, κλάδοι χαμηλής τεχνολογίας και κλάδοι υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας, Ελλάδα, 1988-2007



Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Για την ταξινόμηση των κλάδων με βάση τον βαθμό χρήσης της τεχνολογίας, βλ. Πίνακα Π-1 στο Παράρτημα.

Από τον Πίνακα 4.5 μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι το 2007 περίπου το 70% των δαπανών για ΕΤΑ στη μεταποίηση έγιναν σε τρεις μόνο κλάδους: στον κλάδο «χημικές ουσίες και χημικά προϊόντα», στον κλάδο «κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού» και στον κλάδο «συσκευές ραδιοφωνίας, τηλεόρασης και επικοινωνιών». Αν και ο τελευταίος κλάδος είχε γενικά υψηλό μερίδιο στις δαπάνες για ΕΤΑ ήδη από το 1988, δεν ισχύει το ίδιο για τους δύο πρώτους κλάδους, οι οποίοι αύξησαν σημαντικά το μερίδιό τους το υπό μελέτη διάστημα. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει ότι η αύξηση αυτή συνοδεύτηκε σε γενικές γραμμές από βελτίωση των επιδόσεων των εν λόγω κλάδων, όπως μπορεί να διαπιστωθεί από τα στοιχεία που παρατέθηκαν στην Ενότητα 3. Αυτό αντανακλά τις ευεργετικές επιπτώσεις που μπορούν να έχουν οι δαπάνες για ΕΤΑ στη βιωσιμότητα των κλάδων και στην ενίσχυση της σχετικής τους θέσης στην παραγωγική αλυσίδα, τόσο την εγχώρια όσο και τη διεθνή.

Πίνακας 4.5: Εκατοστιαία (%) διάρθρωση των δαπανών των επιχειρήσεων για έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη (ΕΤΑ) στη μεταποίηση ανά κλάδο, Ελλάδα, 1988-2007 (επιλεγμένα έτη)

Κλάδος	1988	1990	1995	2000	2005	2007
Τρόφιμα και ποτά	8,5	7,1	9,6	13,9	7,0	-
Προϊόντα καπνού	0,6	0,5	0,0	0,4	0,3	-
Κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα	2,2	0,7	1,0	0,9	0,1	0,3
Είδη ενδυμασίας, κατεργασία και βαφή γουναρικών	0,0	0,1	1,0	0,7	0,0	0,2
Είδη δέρματος και υποδήματα	0,0	0,0	0,4	0,0	0,4	0,6
Ξύλο, προϊόντα ξύλου και φελλός	0,0	0,1	2,0	0,1	0,0	0,0
Χαρτοπολτός, χαρτί και προϊόντα από χαρτί	0,5	0,4	1,1	0,9	0,3	0,4
Εκτυπώσεις και εκδόσεις	0,0	0,0	2,2	1,4	3,2	0,8
Οπτάνθρακας (κοκ), προϊόντα διύλισης πετρελαίου και πυρηνικά καύσιμα	1,8	4,8	2,8	1,7	1,1	0,0
Χημικές ουσίες και χημικά προϊόντα	7,9	10,6	15,0	10,9	25,0	30,3
Προϊόντα από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες	8,6	9,8	4,7	2,7	1,7	3,7
Άλλα μη μεταλλικά ορυκτά προϊόντα	4,8	6,0	5,3	3,2	1,8	4,9
Βασικά μέταλλα	5,9	4,2	3,5	2,0	3,0	2,4
Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού	2,6	5,8	4,4	1,4	7,6	15,2
Μηχανήματα και είδη εξοπλισμού π.δ.κ.α.	20,8	13,5	8,9	7,7	4,0	2,6
Μηχανές γραφείου και Η/Υ	1,1	0,5	0,1	2,3	8,5	0,0
Ηλεκτρονικές μηχανές και συσκευές π.δ.κ.α.	0,5	0,6	3,6	4,3	2,7	0,9
Συσκευές ραδιοφωνίας, τηλεόρασης και επικοινωνιών	23,2	22,4	28,2	41,8	20,5	28,0
Ιατρικά όργανα, όργανα ακριβείας και οπτικά όργανα	3,0	4,1	2,8	0,1	5,9	2,2
Αυτοκίνητα, ρυμουλκούμενα και ημιρυμουλκούμενα οχήματα	5,3	2,1	2,2	0,1	0,9	1,6
Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών	2,6	5,0	0,6	1,2	5,1	0,2
Μεταποίηση π.δ.κ.α. και ανακύκλωση	0,0	1,6	0,6	2,3	0,7	0,1
Σύνολο μεταποίησης	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**95**

Πηγή: OECD, STAN Indicators

Σημείωση: Για την ταξινόμηση των κλάδων με βάση τον βαθμό χρήσης της τεχνολογίας, βλ. Πίνακα Π-1 στο Παράρτημα.

5. Η αναγκαιότητα του παραγωγικού και τεχνολογικού μετασχηματισμού της μεταποιητικής βιομηχανίας στην Ελλάδα: Κατευθύνσεις πολιτικής

Η διαρθρωτική εικόνα της μεταποιητικής βιομηχανίας στην Ελλάδα κάνει εμφανή την ανάγκη μιας νέας αναπτυξιακής στρατηγικής. Στον δημόσιο διάλογο κυριαρχεί η άποψη ότι, προκειμένου να ενισχυθεί η καινοτομία και να βελτιωθεί η εξωστρέφεια της μεταποιητικής βιομηχανίας, η αναπτυξιακή στρατηγική θα πρέπει να επικεντρωθεί στη μείωση των μισθών και της φορολόγησης των επιχειρήσεων, καθώς και στην προώθηση ρυθμίσεων που συρρικνώνουν το επιχειρηματικό κόστος. Η συμβατική υπόθεση που υποστηρίζει τη συγκεκριμένη άποψη είναι ότι, δεδομένων των προαναφερόμενων παρεμβάσεων, οι επιχειρηματίες είναι διατεθειμένοι να αναλάβουν το ρίσκο μιας καινοτόμου επένδυσης, όπως επίσης και ότι έχουν τη θέληση να επενδύσουν στα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα και στις παραγωγικές δυνατότητες της ελληνικής μεταποιητικής βιομηχανίας.

Αν και είναι προφανές ότι η ιδιωτική πρωτοβουλία μπορεί να παίξει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη καινοτομιών, η ιστορική εμπειρία έχει δείξει ότι οι περισσότερες ριζοσπαστικές αλλαγές στη διάρθρωση της παραγωγής και στην ανάπτυξη νέων τεχνολογιών ουσιαστικά προήλθαν από ερευνητικές δραστηριότητες που αρχικά σχεδιάστηκαν και χρηματοδοτήθηκαν από τον δημόσιο τομέα. Χαρακτηριστικά είναι τα παραδείγματα της ανάπτυξης του διαδικτύου, της φαρμακοβιομηχανίας, της κινητής τηλεφωνίας και της νανοτεχνολογίας, όπου το κράτος έπαιξε ηγετικό ρόλο στη χρηματοδότηση της αρχικής έρευνας (η οποία εξ ορισμού χαρακτηριζόταν από πολύ υψηλό ρίσκο), καθώς και στη διαμόρφωση

της υποδομής που ήταν αναγκαία για τις μετέπειτα πρωτοβουλίες του ιδιωτικού τομέα.[20]

Η εμπειρία αυτή βρίσκεται σε συμφωνία με το θεωρητικό πλαίσιο του Keynes, ο οποίος έχει επισημάνει ότι, υπό το καθεστώς της «θεμελιώδους αβεβαιότητας»[21] που χαρακτηρίζει τις σύγχρονες καπιταλιστικές οικονομίες, δεν είναι βέβαιο ότι οι ιδιώτες αναλαμβάνουν το ρίσκο που εμπεριέχεται σε ριζοσπαστικές ερευνητικές ή άλλες πρωτοβουλίες με αβέβαια οικονομικά αποτελέσματα. Σε ένα τέτοιο περιβάλλον ο ρόλος του δημόσιου τομέα είναι καθοριστικός όχι μόνο για να σταθεροποιεί την οικονομία όταν οι ιδιωτικές δαπάνες είναι ανεπαρκείς, αλλά και για να αναλαμβάνει το ρίσκο που αναγκαστικά χαρακτηρίζει μακροπρόθεσμες επενδύσεις σε νέες τεχνολογίες ή νέα προϊόντα. Δεν είναι τυχαίο ότι τα τελευταία χρόνια έχει αναπτυχθεί σε διεθνές επίπεδο ένας έντονος διάλογος για το ζήτημα της βιομηχανικής πολιτικής και του ρόλου του δημόσιου τομέα σε αυτή, ιδιαίτερα στον προσδιορισμό της κλαδικής κατανομής των επενδύσεων.[22]

Οι παραπάνω διαπιστώσεις είναι ιδιαίτερα σημαντικές για τη διαμόρφωση αναπτυξιακής στρατηγικής αναφορικά με την ενίσχυση της μεταποιητικής βιομηχανίας στην Ελλάδα. Η στρατηγική αυτή θα πρέπει να δώσει έμφαση στη λήψη πρωτοβουλιών από το κράτος για τον προσδιορισμό και την προώθηση κλαδικών επενδύσεων με υψηλές αποδόσεις σε όρους προστιθέμενης αξίας, απασχόλησης και καθαρών εξαγωγών. Ο προσδιορισμός των κλάδων που θα βρεθούν στην αιχμή της νέας αναπτυξιακής στρατηγικής είναι σίγουρα μια δύσκολη και

20. Για μια αναλυτική περιγραφή του συγκεκριμένου ρόλου του κράτους, βλ. Mazzucato (2013), όπως επίσης και τη σχετική βιβλιογραφία που περιλαμβάνεται στο εν λόγω βιβλίο.

21. Η έννοια της «θεμελιώδους αβεβαιότητας» αναφέρεται στον τύπο εκείνο της αβεβαιότητας όπου είναι εξ ορισμού αδύνατο για τα άτομα να υπολογίσουν με κάποιον επιστημονικά τεκμηριωμένο τρόπο την ακριβή πιθανότητα του να συμβεί ένα συγκεκριμένο γεγονός στο μέλλον. Σημείο-κλειδί στην έννοια της «θεμελιώδους αβεβαιότητας» αποτελεί η προσέγγιση ότι το μέλλον είναι αποτέλεσμα των αποφάσεων που παίρνονται στο παρόν, γεγονός που αποκλείει την ύπαρξη μιας προδιαγεγραμμένης στατιστικής κατανομής για τα μελλοντικά γεγονότα. Για μια λεπτομερέστερη ανάλυση της συγκεκριμένης έννοιας, βλ. Davidson (2002).

22. Βλ. ενδεικτικά Pitelis (2007), Aghion et al. (2011), Wade (2012), Γιαννίτσης (2013) και Πιτέλης (2013).

σύνθετη διαδικασία κατά τη διάρκεια της οποίας θα πρέπει να ληφθούν υπόψη ποικίλοι παράγοντες που αφορούν τόσο την εγχώρια αγορά όσο και τις εξελίξεις που διαμορφώνονται σε διεθνές επίπεδο.

Αναλύσεις όπως αυτές που προηγήθηκαν στις Ενότητες 3 και 4 μπορούν να αποδειχθούν ιδιαίτερα χρήσιμες προς αυτή την κατεύθυνση. Για παράδειγμα, η επεξεργασία των στοιχείων που αφορούν τη μεταποιητική βιομηχανία της Ελλάδας κατέδειξε ότι υπάρχει σημαντική ανάγκη προώθησης των επενδύσεων σε κλάδους υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας. Η πραγματοποίηση τέτοιων επενδύσεων, σε συνδυασμό με την ενίσχυση της έρευνας και της τεχνολογικής ανάπτυξης, θα μπορούσε να αυξήσει την εξαγωγική ένταση των κλάδων αυτών, όπως επίσης και τη συνεισφορά τους στις εξαγωγές και στο εμπορικό ισοζύγιο της μεταποίησης, αλλά και συνολικά της οικονομίας.

Σε ό,τι αφορά ειδικότερα τον προσδιορισμό των κλάδων τεχνολογικής αιχμής, θα ήταν ιδανικό να προσδιοριστούν έπειτα από προσεκτική εξέταση ορισμένες τεχνολογίες στις οποίες η Ελλάδα θα μπορούσε να επενδύσει με στόχο να αποκτήσει σε βάθος χρόνου ένα συγκριτικό πλεονέκτημα στις διεθνείς αγορές. Θα μπορούσε επίσης να τεθεί ως στόχος η αξιοποίηση σύγχρονων τεχνολογικών επιτευγμάτων μέσω συνδυασμών γνώσεων, τεχνολογιών και ειδικών χαρακτηριστικών της παραγωγικής αλυσίδας των ελληνικών προϊόντων.[23]

Από τις αναλύσεις των Ενοτήτων 3 και 4 αναδείχθηκε επίσης η ανάγκη ενίσχυσης των επενδύσεων σε πιο παραδοσιακούς κλάδους που αποτελούν σημαντικό κομμάτι της εγχώριας παραγωγής. Για παράδειγμα, ο κλάδος «τρόφιμα και ποτά» έχει ένα πολύ σημαντικό μερίδιο στην ακαθάριστη προστιθέμενη αξία της μεταποίησης· ωστόσο, τις τελευταίες δεκαετίες παρουσιάζει μια φθίνουσα επενδυτική δραστηριότητα, η οποία φαίνεται ότι έχει συμβάλει στη μείωση της ούτως ή άλλως χαμηλής εξαγωγικής του έντασης. Επενδύσεις οι οποίες θα προωθήσουν την εξωστρέφεια του κλάδου αυτού είναι αναγκαίες και θα μπορούσαν να έχουν σημαντικά οφέλη στην ενίσχυση ευρύτερα του παραγωγικού συστήματος της χώρας λόγω των ισχυρών διασυνδέσεων του κλάδου αυτού με πολλούς άλλους κλάδους του εγχώριου παραγωγικού συστήματος.

Αναφορικά με τον προσδιορισμό των κλάδων της μεταποιητικής βιομηχανίας με θετικές προοπτικές στις διεθνείς αγορές θα μπορούσαν να φανούν χρήσιμες

23. Βλ. Γιαννίτσης (2013: 260).

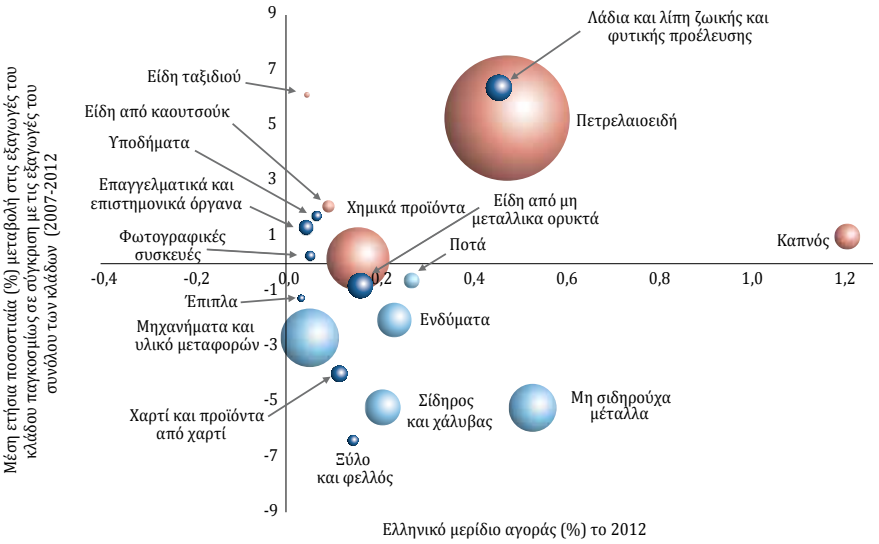
αναλύσεις όπως αυτές που παρουσιάζονται στα Διαγράμματα 5.1 και 5.2.[24] Στο Διάγραμμα 5.1 εμφανίζεται στον οριζόντιο άξονα για τον κάθε κλάδο το ελληνικό μερίδιο των εξαγωγών παγκοσμίως το 2012. Στον κατακόρυφο άξονα φαίνεται ο ετήσιος αριθμός μεταβολής των παγκόσμιων εξαγωγών στον εκάστοτε κλάδο την περίοδο 2007-2012. Οι κλάδοι που βρίσκονται πάνω από τον οριζόντιο άξονα είναι αυτοί οι οποίοι την περίοδο μετά την εκδήλωση της οικονομικής κρίσης εμφάνισαν παγκοσμίως υψηλότερο ρυθμό μεταβολής στις εξαγωγές τους σε σύγκριση με το σύνολο των αγαθών. Οι κλάδοι αυτοί χαρακτηρίζονται συνεπώς από μια δυναμική στις παγκόσμιες αγορές εμπορεύσιμων αγαθών. Αντιθέτως, οι κλάδοι που είναι κάτω από τον οριζόντιο άξονα δεν εμφανίζουν τέτοια δυναμική. Επίσης, στο διάγραμμα το μέγεθος των φυσαλίδων δείχνει το μερίδιο των εξαγωγών του κάθε κλάδου στο σύνολο των εξαγωγών αγαθών της Ελλάδας.

Στο Διάγραμμα 5.2 παρουσιάζεται στον οριζόντιο άξονα η μεταβολή του εξαγωγικού μεριδίου της Ελλάδας το 2007-2012. Οι κλάδοι στα δεξιά του κάθετου άξονα είναι εκείνοι στους οποίους το ελληνικό μερίδιο αγοράς παρουσίασε αύξηση το διάστημα 2007-2012. Το αντίθετο ισχύει για τους κλάδους που βρίσκονται στα αριστερά του κάθετου άξονα. Ο κατακόρυφος άξονας παραμένει ο ίδιος με το Διάγραμμα 5.1, όπως επίσης και η ερμηνεία του μεγέθους των φυσαλίδων.

Από τα Διαγράμματα 5.1 και 5.2 μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι οι κλάδοι «πετρελαιοειδή», «είδη από καουτσούκ», «χημικά προϊόντα», «επαγγελματικά και επιστημονικά όργανα», «φωτογραφικές συσκευές», «είδη ταξιδιού», «υποδήματα», «καπνός» και «λάδια και λίπη ζωικής και φυτικής προέλευσης» παρουσιάζουν μια δυναμική στις παγκόσμιες αγορές εμπορεύσιμων αγαθών. Ωστόσο, η επίδοση των κλάδων αυτών στην Ελλάδα δεν είναι ιδιαίτερα ικανοποιητική.

24. Για παρόμοιου τύπου αναλύσεις, βλ. για παράδειγμα ECB (2005), Bauman and di Mauro (2007), di Mauro and Forster (2008), di Mauro et al. (2010) και Δαφέρμος και Νικολαΐδη (2012). Η ομαδοποίηση των κλάδων στα Διαγράμματα 5.1 και 5.2 βασίζεται στην Τυποποιημένη Ταξινόμηση Διεθνούς Εμπορίου (Standard International Trade Classification – SITC). Αντίθετα, η ομαδοποίηση των κλάδων στην παρουσίαση των στοιχείων στις προηγούμενες ενότητες βασίζεται στη Διεθνή Πρότυπη Βιομηχανική Ταξινόμηση (International Standard Industrial Classification – ISIC). Επομένως, δεν μπορούν να γίνουν άμεσα συγκρίσεις μεταξύ των στοιχείων των Διαγραμμάτων 5.1 και 5.2 και των στοιχείων που παρουσιάστηκαν στις προηγούμενες ενότητες. Ωστόσο, οι δύο κατηγοριοποιήσεις παρουσιάζουν αρκετά κοινά χαρακτηριστικά, γεγονός που επιτρέπει ορισμένες έμμεσες συγκρίσεις.

Διάγραμμα 5.1: Ελληνικά μερίδια αγοράς και μέση ετήσια ποσοστιαία (%) μεταβολή των εξαγωγών παγκοσμίως σε σύγκριση με το σύνολο, επιλεγμένοι κλάδοι μεταποίησης, 2007-2012



Πηγή: Επεξεργασία δεδομένων της UNCTAD

Σημείωση: Το μερίδιο αγοράς είναι ίσο με τις εξαγωγές της Ελλάδας στον συγκεκριμένο κλάδο προς τις παγκόσμιες εισαγωγές στον κλάδο αυτό. Το μέγεθος των φυσαλίδων καθορίζεται από το μερίδιο του εκάστοτε κλάδου στις εξαγωγές αγαθών της Ελλάδας το 2012. Έχει χρησιμοποιηθεί η Τυποποιημένη Ταξινόμηση Διεθνούς Εμπορίου (Standard International Trade Classification – SITC). Τα μεγέθη εκφράζονται σε αξίες.

Όπως φαίνεται από το μέγεθος των φυσαλίδων, όλοι αυτοί οι κλάδοι, με εξαίρεση τον κλάδο «πετρελαιοειδή», χαρακτηρίζονται από σχετικά χαμηλό μερίδιο στις εξαγωγές αγαθών της Ελλάδας το 2012 (συγκεκριμένα το μερίδιο αυτό είναι κάτω του 9%). Σε ό,τι αφορά τα «πετρελαιοειδή», που ως κλάδος έχει ιδιαίτερα υψηλό μερίδιο στις εξαγωγές αγαθών της χώρας, πρέπει να σημειωθεί ότι το εισαγωγικό περιεχόμενο των εξαγωγών του είναι αρκετά υψηλό (βλ. Πίνακα 3.10) γεγονός που περιορίζει τη συμβολή των εν λόγω εξαγωγών στη βελτίωση του εμπορικού ισοζυγίου της χώρας.

Επιπλέον, από το Διάγραμμα 5.1 διαπιστώνουμε ότι στους προαναφερθέντες κλάδους το ελληνικό μερίδιο αγοράς είναι μεγαλύτερο του 1% μόνο στον κλάδο

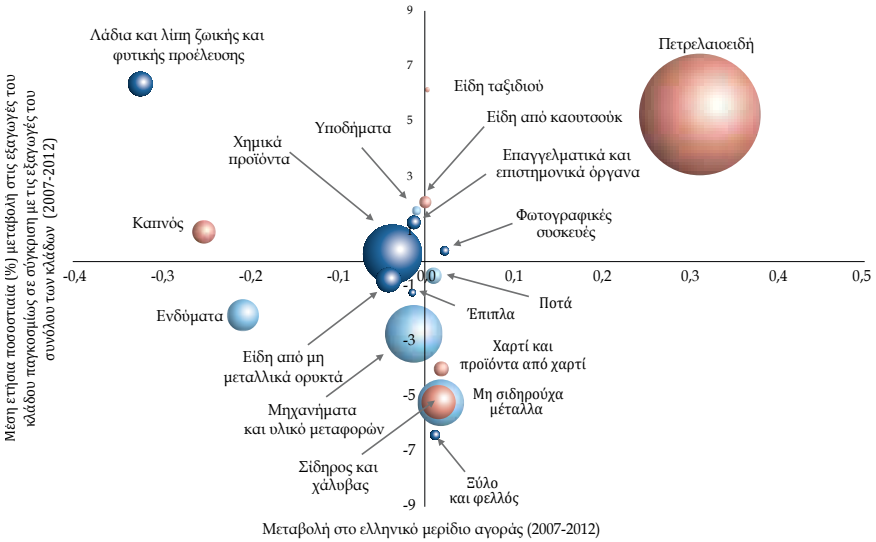
«καπνός». Επιπλέον, στους περισσότερους από αυτούς τους κλάδους καταγράφηκε μείωση στο συγκεκριμένο μερίδιο το διάστημα 2007-2012 (βλ. Διάγραμμα 5.2).

Φαίνεται, συνεπώς, ότι υπάρχουν σημαντικά περιθώρια για την ενίσχυση των κλάδων που παρουσιάζουν μια δυναμική στις διεθνείς αγορές. Μάλιστα, θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι από τους συγκεκριμένους κλάδους περισσότερα οφέλη θα μπορούσαν πιθανότατα να προκύψουν από την προώθηση εκείνων των κλάδων που συγκαταλέγονται σε αυτούς της υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας, όπως είναι οι κλάδοι «επαγγελματικά και επιστημονικά όργανα», «φωτογραφικές συσκευές» και «χημικά προϊόντα».[25] Η ανάγκη προώθησης των κλάδων υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας ενισχύεται και από το γεγονός ότι αρκετοί από τους κλάδους χαμηλής τεχνολογίας (π.χ. οι κλάδοι «ενδύματα», «έπιπλα», «ποτά» και «χαρτί και προϊόντα από χαρτί») παρουσίασαν τα τελευταία χρόνια φθίνουσα τάση στις διεθνείς αγορές (βλ. Διαγράμματα 5.1 και 5.2).

Αν και οι παραπάνω αναλύσεις είναι ενδεικτικές, αποτελούν χαρακτηριστικά παραδείγματα ορισμένων εργαλείων που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν στο πλαίσιο μιας σύγχρονης βιομηχανικής πολιτικής που θα έθετε ως στόχο τον παραγωγικό και τεχνολογικό μετασχηματισμό της ελληνικής μεταποίησης. Εφόσον οι αναλύσεις αυτές εξειδικευτούν περαιτέρω (π.χ. με λεπτομερέστερες αναλύσεις των κλάδων, αποτυπώσεις της γεωγραφικής κατανομής της παγκόσμιας ζήτησης κ.λπ.), θα μπορούσαν να αποτελέσουν τη βάση για την προώθηση επενδύσεων με σημαντικά μεσομακροπρόθεσμα οφέλη. Κρίσιμη βέβαια παράμετρος είναι και η διαμόρφωση του κατάλληλου θεσμικού περιβάλλοντος που θα επιτρέψει την αποτελεσματική υλοποίηση και χρηματοδότηση των συγκεκριμένων επενδύσεων.

25. Από τα στοιχεία που παρουσιάστηκαν στην Ενότητα 4 φαίνεται ότι τα τελευταία χρόνια οι δαπάνες για ΕΤΑ στον κλάδο «χημικές ουσίες και χημικά προϊόντα» ενισχύθηκαν αλλά οι ακαθάριστες επενδύσεις παγίου κεφαλαίου μειώθηκαν.

Διάγραμμα 5.2: Μεταβολή στα ελληνικά μερίδια αγοράς και μέση ετήσια ποσοστιαία (%) μεταβολή των εξαγωγών παγκοσμίως σε σύγκριση με το σύνολο, επιλεγμένοι κλάδοι μεταποίησης, 2007-2012



Πηγή: Επεξεργασία δεδομένων της UNCTAD

Σημείωση: Το μερίδιο αγοράς είναι ίσο με τις εξαγωγές της Ελλάδας στον συγκεκριμένο κλάδο προς τις παγκόσμιες εισαγωγές στον κλάδο αυτό. Το μέγεθος των φυσαλίδων καθορίζεται από το μερίδιο του εκάστοτε κλάδου στις εξαγωγές αγαθών της Ελλάδας το 2012. Έχει χρησιμοποιηθεί η Τυποποιημένη Ταξινόμηση Διεθνούς Εμπορίου (Standard International Trade Classification – SITC). Τα μεγέθη εκφράζονται σε αξίες.

6. Συμπεράσματα

Η συρρίκνωση της μεταποιητικής βιομηχανίας στην Ελλάδα και η αδυναμία του κλάδου αυτού να ανταποκριθεί στις προκλήσεις που δημιουργήθηκαν στο σύγχρονο παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον αποτελεί έναν από τους παράγοντες που έχουν συμβάλει στην τρέχουσα κρίση της ελληνικής οικονομίας. Η μελέτη ανέδειξε τα διαρθρωτικά χαρακτηριστικά και τις δομικές αδυναμίες της μεταποιητικής βιομηχανίας, σκιαγραφώντας παράλληλα πιθανές κατευθύνσεις για τη χάραξη πολιτικών που θα μπορούσαν να συνεισφέρουν στον παραγωγικό και τεχνολογικό μετασχηματισμό της.

Ορισμένα βασικά συμπεράσματα που προέκυψαν από την ανάλυση των στοιχείων είναι τα ακόλουθα. Πρώτον, τις τελευταίες τρεις δεκαετίες καταγράφηκε σημαντική συρρίκνωση του κλάδου «κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα» και του κλάδου «είδη ενδυμασίας, κατεργασίας και βαφής γουναρικών». Οι συγκεκριμένοι κλάδοι είχαν στις αρχές της δεκαετίας του 1980 σημαντική συνεισφορά στη συνολική ακαθάριστη προστιθέμενη αξία και απασχόληση της μεταποίησης. Αντίθετα, ο κλάδος «τρόφιμα και ποτά», οποίος είχε και αυτός σημαντικό μερίδιο στη συνολική μεταποιητική παραγωγή και απασχόληση στις αρχές της δεκαετίας του 1980, αύξησε σε μεγάλο βαθμό τη συνεισφορά του και έφτασε το 2009 να αποτελεί περίπου το ένα τρίτο της συνολικής ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας της μεταποίησης και το ένα τέταρτο της συνολικής μεταποιητικής απασχόλησης.

Δεύτερον, οι κλάδοι υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας εξακολουθούν να κατέχουν στην Ελλάδα πολύ χαμηλό μερίδιο στη συνολική προστιθέμενη αξία και απασχόληση της μεταποίησης, παρά τη σχετική αύξηση που καταγράφηκε σταδιακά τα προηγούμενα χρόνια. Αυτό φανερώνει τη δύσκαμπτη τεχνολογικά δομή της μεταποιητικής βιομηχανίας και την αδυναμία της να ανταποκριθεί στις προκλήσεις του ανεπτυγμένου τεχνολογικά διεθνούς περιβάλλοντος.

Τρίτον, οι εξαγωγικές επιδόσεις των κλάδων της μεταποίησης είναι ιδιαίτε-

ρα χαμηλές. Οι περισσότεροι κλάδοι παρουσιάζουν μικρή εξαγωγική ένταση και φαίνεται ότι αδυνατούν να ανταποκριθούν στις πιέσεις που δέχονται από τον διεθνή ανταγωνισμό. Επίσης, η συνεισφορά των κλάδων υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας στις συνολικές εξαγωγές της μεταποίησης παραμένει σε ιδιαίτερα χαμηλά επίπεδα συγκριτικά με τις υπόλοιπες χώρες της ΕΕ-15. Κρίσιμης σημασίας είναι επιπρόσθετα το στοιχείο ότι η εισαγωγική διείσδυση των κλάδων υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας είναι σε σχετικά υψηλά επίπεδα, όπως επίσης και το γεγονός ότι η συνεισφορά των συγκεκριμένων κλάδων στο εμπορικό ισοζύγιο της μεταποίησης παρέμεινε αρνητική τις προηγούμενες δεκαετίες.

Τέταρτον, οι αδύναμες επιδόσεις της μεταποιητικής βιομηχανίας στην Ελλάδα φαίνεται να ερμηνεύονται σε σημαντικό βαθμό από τις ανεπαρκείς επενδύσεις και από τις χαμηλές δαπάνες για έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι στο σύνολό τους οι επενδύσεις στη μεταποίηση κατέγραψαν πτώση τη δεκαετία του 2000, επιδεινώνοντας την ήδη δυσμενή θέση του κλάδου αυτού τόσο στο εγχώριο παραγωγικό σύστημα όσο και στις διεθνείς αγορές. Πτώση επίσης υπήρξε και στις δαπάνες για έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη από τα μέσα της δεκαετίας του 2000 και μετά.

Έχοντας ως βάση τα παραπάνω, στην Ενότητα 5 αναδείχθηκε η ανάγκη μιας νέας αναπτυξιακής στρατηγικής με άξονα τον παραγωγικό και τεχνολογικό μετασχηματισμό της μεταποιητικής βιομηχανίας στην Ελλάδα. Παρουσιάστηκαν σύντομα ορισμένα από τα χαρακτηριστικά που θα μπορούσε να έχει αυτή η στρατηγική και επισημάνθηκε ο ρόλος που χρειάζεται να διαδραματίσει ο δημόσιος τομέας στον σχεδιασμό και στην υλοποίησή της. Η εκτίμησή μας είναι ότι η εφαρμογή ενός σύγχρονου αναπτυξιακού πλάνου για τη μεταποιητική βιομηχανία της χώρας θα μπορούσε να συνεισφέρει σημαντικά στη διαμόρφωση προϋποθέσεων για την επίτευξη μιας βιώσιμης αναπτυξιακής δυναμικής όχι μόνο για την ίδια τη μεταποίηση αλλά και για την οικονομία συνολικότερα.

Βιβλιογραφία

Aghion, P., Boulanger, J. and Cohen, E. (2011). "Rethinking industrial policy", Policy Brief 2011/04, Bruegel.

Argitis, G. and Nikolaidi, M. (2014). "The financial fragility and the crisis of the Greek government sector", *International Review of Applied Economics*, 28 (3), pp. 274-292.

Athanassiou, E. and Tsouma E. (2013). "The import content of consumption and exports in Greece: Sectoral analysis and growth prospects through import substitution", Greek Economic Outlook 20, KEPE.

Bauman, U. and di Mauro, F. (2007). "Globalisation and euro area trade interactions and challenges", Occasional Paper Series 55, ECB.

Davidson, P. (2002). *Financial Markets, Money and the Real World*, UK: Edward Elgar.

di Mauro, F. and Forster, K. (2008). "Globalisation and the competitiveness of the euro area", Occasional Paper Series 97, ECB.

di Mauro, F., Forster, K. and Lima, A. (2010). "The global downturn and its impact on euro area exports and competitiveness", Occasional Paper Series 119, ECB.

Dumenil, G. and Levy, D. (2004). *Capital Resurgent: Roots of the Neoliberal Revolution*, USA: Harvard University Press.

ECB (2005). "Competitiveness and the export performance of the euro area", Occasional Paper Series 30, ECB.

Epstein, G. A. (ed.) (2005). *Financialization and the World Economy,* Cheltenham: Edward Elgar.

European Commission (2011). "Innovation union competitiveness report", European Commission.

European Commission (2013). "Research and innovation performance in EU member states and associated countries: Innovation union progress at country level 2013", European Commission.

Grubel, H. G. and Lloyd, P. J. (1975). *Intra-industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products*, New York: Wiley.

Kitson, M. and Michie, J. (1997). "Does manufacturing matter?", *International Journal of the Economics of Business*, 4 (1), pp. 71-95.

Krippner, G. (2005). "The financialization of the American economy", *Socio-Economic Review*, 3 (2), pp. 173-208.

Krippner, G. (2011). *Capitalizing on Crisis: The Political Origins of the Rise of Finance*, USA: Harvard University Press.

Lafay, G. (1992). "The measurement of revealed comparative advantages", in Dagenais, M. G. and Muet, P. A. (eds), *International Trade Modelling*, US: Springer.

Louri, H. and Pepelasis Minoglou, I. (2001). "A quantitative exploration on the determinants of (de-)industrialisation: The case of Greece", *International Review of Applied Economics*, 15 (4), pp. 397-410.

Mazzucato, M. (2013). *The Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths*, London: Anthem Press.

OECD (2002). "Intra-industry and intra-firm trade and the internationalisation of production", OECD Economic Outlook 71, OECD Publishing.

OECD (2005). *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2005*, OECD Publishing.

OECD (2006). *National Accounts and Economic Statistics – International Trade Statistics Item 7 a): Import Content of Exports*, OECD Publishing.

OECD (2010). *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2010*, OECD Publishing.

OECD (2011a). *STAN Indicators*, OECD Publishing.

OECD (2011b). *ISIC Rev. 3 Technology Intensity Definition*, OECD Publishing.

OECD (2011c). *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard: Innovation and Growth in Knowledge Economies*, OECD Publishing.

OECD-WTO (2012). *Trade in Value Added: Concepts, Methodologies and Challenges*, OECD-WTO Publishing.

Pitelis, C. N. (2007). "European industrial and competition policy: Perspectives, trends and a new approach", *Policy Studies*, 28 (4), pp. 365-381.

Pitelis, C. N. and Antonakis, N. (2003). "Manufacturing and competitiveness: The case of Greece", *Journal of Economic Studies*, 30 (5), pp. 535-547.

Thirlwall, A. P. (1983). "A plainman's guide to Kaldor's growth laws", *Journal of Post Keynesian Economics*, 5 (3), pp. 345-358.

Veugelers, R. (ed.) (2013). *Manufacturing Europe's Future*, Bruegel.

Wade, R. (2012). "Return of industrial policy?", *International Review of Applied Economics*, 26 (2), pp. 223-239.

Αθανάσογλου, Π. (2010). «Εισαγωγές: Ο ρόλος της εμπορευματικής διάρθρωσης και της εγχώριας προσφοράς», στο Οικονόμου, Γ., Σαμπαθέι, Ι. και Συμιγιάννης, Γ. (επιμ.), *Ισοζύγιο Τρεχουσών Συναλλαγών της Ελλάδος: Αιτίες Ανισορροπιών και Προτάσεις Πολιτικής*, Τράπεζα της Ελλάδος.

Αθανάσογλου, Π., Γεωργίου, Ε. και Μπακινέζου, Κ. (2010). «Εξαγωγική επίδοση της ελληνικής οικονομίας: Η επίδραση της ανταγωνιστικότητας και της εμπορευματικής σύνθεσης», στο Οικονόμου, Γ., Σαμπαθέι, Ι. και Συμιγιάννης, Γ. (επιμ.), *Ισοζύγιο Τρεχουσών Συναλλαγών της Ελλάδος: Αιτίες Ανισορροπιών και Προτάσεις Πολιτικής,* Τράπεζα της Ελλάδος.

Αργείτης, Γ. (2002). *Παγκοσμιοποίηση, ΟΝΕ και Οικονομική Προσαρμογή,* Αθήνα: Τυπωθήτω.

Αργείτης, Γ. (2008). «Μισθοί, ανεργία και ανταγωνιστικότητα στην Ελλάδα: Οικονομική πολιτική και μοντέλο ανάπτυξης», στο Γιαννίτσης, Τ. (επιμ.), *Σε Αναζήτηση Ελληνικού Μοντέλου Ανάπτυξης,* Αθήνα: Παπαζήση.

Αργείτης, Γ. (2012). *Χρεοκοπία και Οικονομική Κρίση: Αποτυχία και Κατάρρευση του Ελληνικού Μοντέλου Καπιταλισμού*, Αθήνα: Αλεξάνδρεια.

Βαΐτσος, Κ. και Γιαννίτσης, Τ. (1987). *Τεχνολογικός Μετασχηματισμός και Οικονομική Ανάπτυξη,* Αθήνα: Gutenberg.

Γιαννίτσης, Τ. (1983). *Η Ελληνική Βιομηχανία: Ανάπτυξη και Κρίση*, Αθήνα: Gutenberg.

Γιαννίτσης, Τ. (1988). *Ένταξη στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα και Επιπτώσεις στη Βιομηχανία και στο Εξωτερικό Εμπόριο*, Αθήνα: Ίδρυμα Μεσογειακών Μελετών.

Γιαννίτσης, Τ. (2005). *Η Ελλάδα και το Μέλλον: Πραγματισμός και Ψευδαισθήσεις*, Αθήνα: Πόλις.

Γιαννίτσης, Τ. (2013). *Η Ελλάδα στην Κρίση*, Αθήνα: Πόλις.

Γιαννίτσης, Τ. και Μαυρή, Δ. (1993). *Τεχνολογικές Δομές και Μεταφορά Τεχνολογίας στην Ελληνική Βιομηχανία*, Αθήνα: Gutenberg.

Γιαννίτσης, Τ., Ζωγραφάκης, Σ., Καστέλλη, Ι. και Μαυρή, Δ. (2009). *Ανταγωνιστικότητα και Τεχνολογία στην Ελλάδα*, Αθήνα: Παπαζήση.

Δαφέρμος, Γ. και Νικολαΐδη, Μ. (2012). «Πώς μπορεί να βελτιωθεί το εμπορικό ισοζύγιο της Ελλάδας;», Κείμενα Πολιτικής 5, Παρατηρητήριο Οικονομικών και Κοινωνικών Εξελίξεων, Ινστιτούτο Εργασίας ΓΣΕΕ.

Κιντής, Α. (1995). «Μεταποιητική βιομηχανία: Επιδόσεις, κρίση, προοπτικές (;)», στο Κιντής, Α. (επιμ.), *2004: Η Ελληνική Οικονομία στο Κατώφλι του 21ου Αιώνα*, Αθήνα: Ιονική Τράπεζα.

Παπαγιαννάκης, Λ. (2008). «Διεθνής ανταγωνιστικότητα και επιχειρηματική δυναμική στην Ελλάδα», στο Γιαννίτσης, Τ. (επιμ.), *Σε Αναζήτηση Ελληνικού Μοντέλου Ανάπτυξης*, Αθήνα: Παπαζήση.

Παρασκευόπουλος, Δ. και Πιτέλης, Χ. (1998). «Κλαδική διάρθρωση και ενδοκλαδική αναδιάρθρωση», στο Πιτέλης, Χ. και Αντωνάκης, Ν. (επιμ.), *Διεθνής Ανταγωνιστικότητα και Βιομηχανική Στρατηγική*, Αθήνα: Τυπωθήτω.

Πιτέλης, Χ. (2013). *Αναπτυξιακή Βιομηχανική Πολιτική στη Σύγχρονη Ελλάδα, 1993-2012: Αρχή και Τέλος;*, Αθήνα: Τυπωθήτω.

Στασινόπουλος, Γ. (2005). «Επιχειρηματικότητα: Η ελλειμματική αναπτυξιακή παράμετρος της ελληνικής οικονομίας», στο Αργείτης, Γ. (επιμ.), *Οικονομικές Αλλαγές και Κοινωνικές Αντιθέσεις στην Ελλάδα: Οι Προκλήσεις στις Αρχές του 21ου Αιώνα,* Αθήνα: Τυπωθήτω.

Παράρτημα

Πίνακας Π-1: Κλάδοι της μεταποίησης με βάση τη Διεθνή Πρότυπη Βιομηχανική Ταξινόμηση (International Standard Industrial Classification – ISIC) του OECD

Κωδικός κλάδου	Ονομασία κλάδου (ελληνικά)	Ονομασία κλάδου (αγγλικά)	Ταξινόμηση κλάδου με βάση τον βαθμό χρήσης τεχνολογίας
15	Τρόφιμα και ποτά	Food products and beverages	Χαμηλής τεχνολογίας
16	Προϊόντα καπνού	Tobacco products	Χαμηλής τεχνολογίας
17	Κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα	Textiles	Χαμηλής τεχνολογίας
18	Είδη ενδυμασίας, κατεργασία και βαφή γουναρικών	Wearing apparel, dressing and dyeing of fur	Χαμηλής τεχνολογίας
19	Είδη δέρματος και υποδήματα	Leather, leather products and footwear	Χαμηλής τεχνολογίας
20	Ξύλο, προϊόντα ξύλου και φελλός	Wood and products of wood and cork	Χαμηλής τεχνολογίας
21	Χαρτοπολτός, χαρτί και προϊόντα από χαρτί	Pulp, paper and paper products	Χαμηλής τεχνολογίας
22	Εκτυπώσεις και εκδόσεις	Printing and publishing	Χαμηλής τεχνολογίας
23	Οπτάνθρακας (κοκ), προϊόντα διύλισης πετρελαίου και πυρηνικά καύσιμα	Coke, refined petroleum products and nuclear fuel	Μέσης προς χαμηλή τεχνολογίας
24	Χημικές ουσίες και χημικά προϊόντα	Chemicals and chemical products	Υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας
25	Προϊόντα από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες	Rubber and plastics products	Μέσης προς χαμηλή τεχνολογίας
26	Άλλα μη μεταλλικά ορυκτά προϊόντα	Other non-metallic mineral products	Μέσης προς χαμηλή τεχνολογίας

(Συνέχεια στην επόμενη σελίδα)

(Συνέχεια από προηγούμενη σελίδα)

Κωδικός κλάδου	Ονομασία κλάδου (ελληνικά)	Ονομασία κλάδου (αγγλικά)	Ταξινόμηση κλάδου με βάση τον βαθμό χρήσης τεχνολογίας
27	Βασικά μέταλλα	Basic metals	Μέσης προς χαμηλή τεχνολογίας
28	Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού	Fabricated metal products, except machinery and equipment	Μέσης προς χαμηλή τεχνολογίας
29	Μηχανήματα και είδη εξοπλισμού π.δ.κ.α.	Machinery and equipment, n.e.c.	Υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας
30	Μηχανές γραφείου και Η/Υ	Office, accounting and computing machinery	Υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας
31	Ηλεκτρονικές μηχανές και συσκευές π.δ.κ.α.	Electrical machinery and apparatus, n.e.c.	Υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας
32	Συσκευές ραδιοφωνίας, τηλεόρασης και επικοινωνιών	Radio, television and communication equipment	Υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας
33	Ιατρικά όργανα, όργανα ακριβείας και οπτικά όργανα	Medical, precision and optical instruments	Υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας
34	Αυτοκίνητα, ρυμουλκούμενα και ημιρυμουλκούμενα οχήματα	Motor vehicles, trailers and semi-trailers	Υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας
35	Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών	Other transport equipment	Υψηλής και μέσης προς υψηλή τεχνολογίας
36-37	Μεταποίηση π.δ.κ.α. και ανακύκλωση	Manufacturing n.e.c. and recycling	Χαμηλής τεχνολογίας
15-37	**Σύνολο μεταποίησης**	**Manufacturing**	-

Σημείωση: Για την ταξινόμηση των κλάδων με βάση τη χρήση της τεχνολογίας, βλ. OECD (2011b). Τα αρχικά π.δ.κ.α. (n.e.c.) σημαίνουν «που δεν κατατάσσεται αλλού (not elsewhere classified)».







ISBN: 978-960-9571-50-0