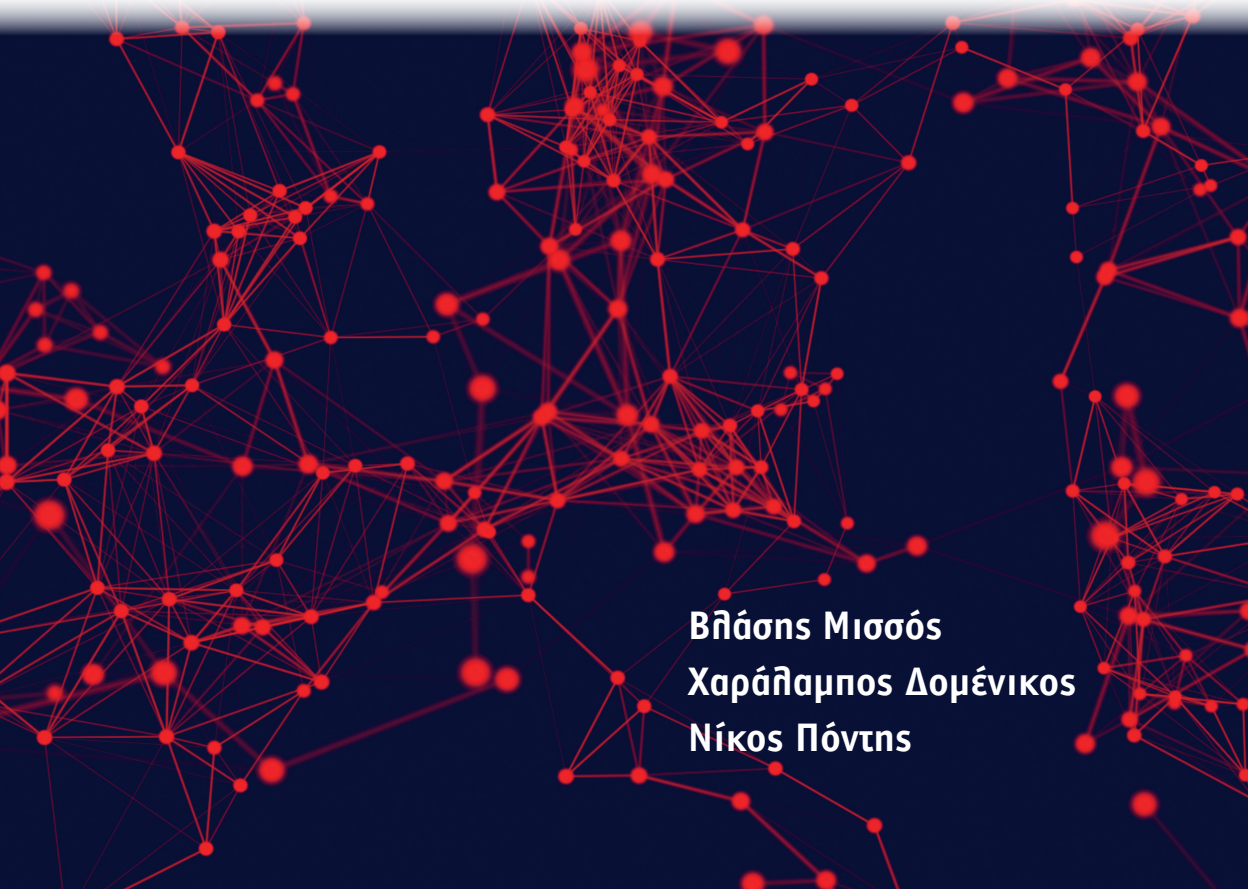
ΙΝΕ
Ινστιτούτο Εργασίας Γ.Σ.Ε.Ε.

ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΔΟΜΗ, ΕΞΑΓΩΓΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΙΚΗ ΠΟΛΩΣΗ ΣΤΗΝ ΕΕ-27

Βιομηχανική πολιτική, τεχνολογική πολυπλοκότητα και ανισότητα



Βλάσης Μισσός
Χαράλαμπος Δομένικος
Νίκος Πόντης

ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΔΟΜΗ, ΕΞΑΓΩΓΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΙΚΗ ΠΟΛΩΣΗ ΣΤΗΝ ΕΕ-27

Βιομηχανική πολιτική, τεχνολογική πολυπλοκότητα και ανισότητα

Ινστιτούτο Εργασίας Γ.Σ.Ε.Ε.

ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΔΟΜΗ, ΕΞΑΓΩΓΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΙΚΗ ΠΟΛΩΣΗ ΣΤΗΝ ΕΕ-27

Βιομηχανική πολιτική, τεχνολογική πολυπλοκότητα και ανισότητα

Βλάσης Μισσός
Χαράλαμπος Δομένικος
Νίκος Πόντης

ΑΘΗΝΑ
2024

ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΔΟΜΗ, ΕΞΑΓΩΓΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΙΚΗ ΠΟΛΩΣΗ ΣΤΗΝ ΕΕ-27

Βιομηχανική πολιτική, τεχνολογική πολυπλοκότητα και ανισότητα

Βλάσης Μισσός, Χαράλαμπος Δομένικος, Νίκος Πόντης

Copyright© ΙΝΕ ΓΣΕΕ
Copyright© εικόνας εξωφύλλου: iStock / Credit: Jezperklauzen
ISBN: 978-618-234-015-8

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΣΕΕ
Εμμανουήλ Μπενάκη 71Α, 106 81, Αθήνα
Τ: 210 332 7710 • F: 210 330 4452
www.inegsee.gr

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

Σχεδιασμός εξωφύλλου – Σελιδοποίηση: Σπυριδούλα Βονίτση
Γλωσσική επιμέλεια – Διορθώσεις: Στέλλα Ζούπα

Απαγορεύεται η με οποιονδήποτε τρόπο ανατύπωση ή μετάφραση όλου ή μέρους του κειμένου χωρίς την άδεια του εκδότη.
Επίσης, η αναδημοσίευση (όλου ή μέρους του) χωρίς αναφορά της πηγής.

Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή 11

2. Βιομηχανική πολιτική και Ευρωπαϊκή Ένωση 19
2.1 Ο γενικός χαρακτήρας της βιομηχανικής πολιτικής 19
2.1.1 Η σύγχρονη βιομηχανική πολιτική 22
2.2 Το αναπτυξιακό πρότυπο της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης 25
2.2.1 Μια κριτική προσέγγιση της οικονομικής ολοκλήρωσης 25
2.2.2 Από το ελεύθερο εμπόριο στην βιομηχανική παραγωγή 30
2.3 Η βιομηχανική πολιτική στην ΕΕ: Σύντομη ανασκόπηση 33

3. Ανισότητα εισοδήματος στην ΕΕ-27 39
3.1 Οι σχέσεις κέντρου-περιφέρειας στην Ευρωπαϊκή Ένωση 39
3.2 Βασικές τάσεις των ευρωπαϊκών χωρών 44
3.3 Συγκριτικοί τρόποι μέτρησης της ευρωπαϊκής φτώχειας και της ανισότητας εισοδήματος 46
3.3.1 Δείκτες μέτρησης φτώχειας στην ΕΕ-27 49
3.3.2 Κοινός δείκτης μέτρησης φτώχειας των χωρών της ΕΕ-27 53

4. Πολυπλοκότητα και παραγωγική ικανότητα 57
4.1 Η τεχνική γνώση ως παράγοντας άνισης δυναμικής του εμπορίου 57
4.2 Μετρώντας την οικονομική πολυπλοκότητα στην ΕΕ-27 60

4.2.1 Βασικά χαρακτηριστικά της μεθόδου των αντανακλάσεων (method of reflections) 60
4.2.2 Ο βαθμός πολυπλοκότητας των χωρών της ΕΕ-27 64

5. Η παραγωγική ικανότητα της ελληνικής οικονομίας 75
5.1 Διαχρονική υστέρηση της ελληνικής μεταποίησης και η ενιαία αγορά 75
5.2 Οι επιδόσεις της βιομηχανικής παραγωγής στην Ελλάδα 79
5.3 Η τεχνολογική πολυπλοκότητα του παραγωγικού συστήματος στην Ελλάδα 88
5.4 Ο παραγωγικός χώρος της ελληνικής οικονομίας 93
5.4.1 Βασικές έννοιες 93
5.4.2 Ο παραγωγικός χώρος της ελληνικής οικονομίας 94

6. Οικονομετρική διερεύνηση 107
6.1 Επιλογή μεταβλητών 107
6.2 Περιγραφικά στοιχεία 110
6.3 Εκτίμηση του υποδείγματος 115

7. Επίλογος 119

Βιβλιογραφικές αναφορές 123

Παραρτήματα 133
Α. Η μέθοδος υπολογισμού της πολυπλοκότητας και της διαφοροποίησης 133
Α.1 Πηγή δεδομένων 133
Α.2 Αποκαλυφθέν συγκριτικό πλεονέκτημα (RCA) 133
Α.3 Διαφοροποίηση και παρουσία 134
Α.4 Μέθοδος των αντανακλάσεων 136
Α.5 Ερμηνεία της μεθόδου 138
Α.6 Μέθοδος των αντανακλάσεων: Τι πληροφορίες λαμβάνουμε από τις τρεις πρώτες επαναλήψεις 139

Α.7 Αναλυτική λύση της μεθόδου των αντανακλάσεων 141

Β. Η έννοια της εγγύτητας (proximity) 155
Β.1 Τι είναι η εγγύτητα 155
Β.2 Παραγωγικός χώρος (product space) 157
Β.3 Τεχνικές ομαδοποίησης (clustering) 159
Β.4 Παρουσίαση της τεχνικής 159

1

Εισαγωγή

Το επίπεδο οικονομικής ανάπτυξης και συνθηκών διαβίωσης του πληθυσμού συνδέεται με τον βαθμό εξαγωγικής επίδοσης της εγχώριας βιομηχανίας. Σύμφωνα με τον Nicholas Kaldor, «η οικονομική μεγέθυνση δεν προκύπτει από την απλή αύξηση των συντελεστών παραγωγής (κεφαλαίου και εργασίας). [Αντ' αυτού], εξηγείται από την αύξηση της ζήτησης, η οποία θεωρείται εξωγενής στη βιομηχανία, υπό την προϋπόθεση ότι συνδυάζεται με κάποιου είδους τεχνολογική μεταβολή στην πάροδο του χρόνου» (Kaldor, 1975: 895). Έτσι, το μέγεθος της διεθνούς αγοράς (στην οποία η εγχώρια βιομηχανία απευθύνεται), είτε προπορεύεται, είτε αποτελεί καταλυτικό παράγοντα για την ανάληψη επενδύσεων που βαθαίνουν τον κοινωνικό καταμερισμό εργασίας, αναβαθμίζουν την τεχνολογική βάση, βελτιώνουν την παραγωγικότητα και διαμορφώνουν τις συνθήκες για την αύξηση του εισοδήματος.

Οικονομίες που δεν διατήρησαν επαρκή παρουσία στο διεθνές εμπόριο –ή αποκλείστηκαν από τις διεθνείς αγορές αργά ή γρήγορα αναγκάστηκαν να εισέλθουν σε φάση περιστολής επενδύσεων, να περιορίσουν την πρόσβαση σε δημόσια αγαθά, να απορρυθμίσουν το πλαίσιο προστασίας της εργασίας και να απαξιώσουν το κεφαλαιακό τους απόθεμα. Υπό αυτό το πρίσμα, η παρούσα μελέτη εξετάζει τις σχέσεις μεταξύ τεχνολογικής υποδομής, παραγωγικής ικανότητας, εξαγωγικής δραστηριότητας και εισοδηματικής πόλωσης των χωρών της ΕΕ-27, υπογραμμίζοντας τη σημασία παραγωγής ορισμένων εμπορευμάτων εντάσεως γνώσης, έναντι άλλων, πρωτογενών και ακατέργαστων προϊόντων. Αν και το πλαίσιο της ανάλυσης αφορά την ΕΕ-27, ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην Ελλάδα.

Στα κεφάλαια που ακολουθούν υπογραμμίζεται η ανάγκη επαναφοράς ενός πλαισίου άσκησης *βιομηχανικής πολιτικής*, σύμφωνα με τις επικρατούσες διεθνείς τάσεις (Μισσός, 2024). Εξετάζοντας κριτικά ορισμένες βασικές δυσλειτουργίες που εκπορεύονται από τη διαδικασία της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης, η μελέτη αναδεικνύει την απουσία θεσμών κατανομής της βιομηχανικής δραστηριότητας μεταξύ χωρών-μελών που χαρακτηρίζονται από άνισες παραγωγικές δομές. Περαιτέρω, εξετάζεται το επίπεδο ανισότητας του διαθέσιμου εισοδήματος των ευρωπαϊκών χωρών, ενώ η παρούσα έρευνα συμβάλλει και στην κατάρτιση νέων δεικτών που εξειδικεύονται στη μέτρηση της σχετικής φτώχειας στην ΕΕ-27.

Η ενιαία ευρωπαϊκή αγορά δεν διακρίνεται από ομοιογενή ή ισορροπημένη κατανομή των παραγωγικών δυνατοτήτων μεταξύ των χωρών που τη συναποτελούν. Αντιθέτως, η κατοχή τεχνολογιών, το επίπεδο βιομηχανικής οργάνωσης, η διασφάλιση πνευματικών δικαιωμάτων και τεχνικών γνώσεων είναι ορισμένες κρίσιμες όψεις της βαθιάς ανισότητας που χαρακτηρίζει τη δομή της. Για την πληρέστερη ερμηνεία των πολυεπίπεδων μορφών ανισότητας που συνθέτουν την ευρωπαϊκή ολοκλήρωση, η ΕΕ εξετάζεται ως ένα ιδιόμορφο σχήμα κέντρου-περιφέρειας με ιδιαίτερα ιστορικά χαρακτηριστικά. Οι χώρες του ευρωπαϊκού βορρά εμφανίζουν ιδιαίτερα σημαντικό προβάδισμα στην παραγωγή, τη χρήση και τη διάθεση της υψηλής τεχνολογίας, καθώς και σημαντικά εμπορικά πλεονάσματα. Αντιθέτως, οι χώρες της ευρωπαϊκής περιφέρειας χαρακτηρίζονται από ασθενή παραγωγική δυναμική, διαχρονικά ελλείμματα στο εμπορικό ισοζύγιο, υψηλό εξωτερικό χρέος και χαμηλότερο επίπεδο εισοδήματος. Η σημασία όμως της συγκεκριμένης προσέγγισης, που δίνει έμφαση στην αφηρημένη δομή του σύγχρονου ευρωπαϊκού καπιταλισμού, δεν έγκειται μόνο στο ότι διαχωρίζει τις οικονομίες σε ιεραρχικά προσδιορισμένες ομάδες. Η ουσιαστική συμβολή της έγκειται στην αναζήτηση των αιτιών της υπανάπτυξης των οικονομιών, στον χαρακτήρα των διεθνών –ιδιαίτερα των εμπορικών– σχέσεων, καθώς και των δομών θεσμικής συγκρότησης των διεθνών ή υπερεθνικών οργάνων (π.χ. ΔΝΤ, ΕΚΤ, Ευρωπαϊκή Επιτροπή κτλ.). Προσεγγίζοντας την ΕΕ ως μια θεσμική οργάνωση οι αποφάσεις της οποίας επηρεάζουν τις επιδόσεις της παραγωγικής βάσης των χωρών που περιλαμβάνει, μπορούμε να αξιολογήσουμε τη μακροοικονομική ανισορροπία των ευρωπαϊκών περιφερειών. Οι μακροχρόνια υπαναπτυσσόμενες χώρες της ΕΕ εξωθούνται σε προσαρμογή της οικονομικής τους δραστηριότητας σε κλάδους χαμηλότερης

παραγωγικότητας, δεδομένης της απουσίας άσκησης αυτόνομης βιομηχανικής πολιτικής.

Για την αξιολόγηση της παραγωγικής τους δομής και την εκτίμηση των αναπτυξιακών προοπτικών των χωρών της ΕΕ-27, εισάγονται οι έννοιες της *τεχνολογικής* και της *οικονομικής πολυπλοκότητας*. Με τη χρήση αναλυτικών δεδομένων του εξωτερικού εμπορίου, οι χώρες κατατάσσονται ανάλογα με το επίπεδο εξαγωγών εμπορευμάτων υψηλής τεχνολογίας, η παραγωγή των οποίων απαιτεί έναν ευρύ συνδυασμό εισροών και παραγωγικών ικανοτήτων, όπως θεσμών, τεχνολογίας, εξειδίκευσης και καινοτομιών. Υπό αυτό το πρίσμα, παρουσιάζονται οι μακροχρόνιες επιδόσεις της ελληνικής οικονομίας με έμφαση στη διαχρονική αδυναμία του εγχώριου δικτύου παραγωγής και στη μακρά υστέρηση της τεχνολογικής υποδομής. Τα οικονομετρικά ευρήματα (βλ. Κεφάλαιο 6) επιβεβαιώνουν τον ρόλο και τον βαθμό επίδρασης της παραγωγικής αποτελεσματικότητας στο επίπεδο διαβίωσης των χωρών της ΕΕ-27. Εκτός από τις δαπάνες του κοινωνικού κράτους, οι οποίες βελτιώνουν άμεσα το εισόδημα του πληθυσμού, και την ανεργία, η οποία συμβάλλει στον περιορισμό του, η παραγωγική δομή φαίνεται ότι επιδρά βραδύτερα, αλλά η επενέργειά της στον χρόνο διακρίνεται από σχετική σταθερότητα. Για την εξέταση και τη διερεύνηση της τελευταίας, εισάγεται ένα μέγεθος που προσομοιάζει με τον *σχετικό λόγο παραγωγικοτήτων* του Pasinetti (1981), σύμφωνα με τον οποίο οι διαφορές των παραγωγικοτήτων μεταξύ των εξαγωγικών και των μη εξαγωγικών κλάδων στις αναπτυγμένες οικονομίες είναι μικρότερες έναντι των φτωχών ή υπανάπτυκτων, όπου η περιορισμένη βιομηχανική ισχύς συνοδεύεται από ισχυρά φαινόμενα δυϊσμού.

Από τα πρώτα κιόλας μεταπολεμικά χρόνια οι πρωτεργάτες των θεωριών οικονομικής ανάπτυξης υπογράμμιζαν τη συμβολή της εκβιομηχάνισης στη διαμόρφωση θετικών εξωτερικοτήτων που συμβάλλουν στην αύξηση του ΑΕΠ (Rosenstein-Rodan, 1943· Nurkse, 1944· Hirschman, 1958). Η επέκταση των εξαγωγών βιομηχανικών προϊόντων με στόχο την ενίσχυση του εισοδήματος από την πώλησή τους στο εξωτερικό οφείλει, ωστόσο, να μην είναι μονομερής. Η άκριτη εμμονή για τη διαμόρφωση μιας *εξωστρεφούς οικονομίας* και το αίτημα ενός γενικευμένου ανοίγματος των εγχώριων αγορών της καταλήγουν σε αδιέξοδα εάν δεν λαμβάνουν υπόψη ενδεχόμενες διαρθρωτικές ανισορροπίες, όπως αυτές που αποτυπώνονται στο ισοζύγιο πληρωμών – κυρίως στο εμπορικό ισοζύγιο, αλλά και σε εκείνο των εισοδημάτων. Έτσι, η μετάβαση των οικονομιών από κάποιο πρότυπο περιορισμένης διαφοροποίησης σε παραγωγικά

υποδείγματα εξωστρεφούς εκβιομηχάνισης με διευρυμένη γκάμα προϊόντων πρέπει να επιδιώκεται μέσα από τη δημιουργία δομών ενίσχυσης των εξαγωγών, χωρίς δυσανάλογη διεύρυνση των εισαγωγών σε απαιτούμενες πρώτες ύλες, κεφαλαιακά προϊόντα και κυρίως υπερβολική *εξάρτηση από εισαγωγή τεχνολογίας*. Με άλλα λόγια, για τη διασφάλιση μιας ισορροπημένης προώθησης των εξαγωγών, απαιτείται η άσκηση βιομηχανικής πολιτικής και η επιδίωξη αναδιάρθρωσης μέσω αυτόνομων μορφών τεχνογνωσίας.

Επί τρεις περίπου δεκαετίες, η βιομηχανική πολιτική είχε εκτοπιστεί από την ατζέντα της διεθνούς συζήτησης τόσο σε πολιτικό όσο και σε ακαδημαϊκό επίπεδο. Όμως, η παρατεταμένη αστάθεια των τελευταίων ετών (με τις επιπτώσεις της διεθνούς οικονομικής κρίσης του 2008, την πανδημία του κορονοϊού το 2020, την ένταση των εμπορικών ανταγωνισμών Κίνας-ΗΠΑ και το ξέσπασμα των πολέμων σε Ουκρανία και Γάζα) ανανέωσε το ενδιαφέρον για τα μέτρα προστασίας των εγχώριων βιομηχανιών και τη μείωση της εξάρτησης των οικονομιών από κρίσιμες διεθνείς εισροές. Σε μια κίνηση υψηλού συμβολισμού, η δημοσίευση άρθρου του ΔΝΤ με τίτλο "The return of the policy that shall not be named: Principles of industrial policy" [Η επιστροφή της πολιτικής που δεν κατονομάζεται: Αρχές βιομηχανικής πολιτικής] (Cherif & Hasanov, 2019) ήλθε ως επισφράγισμα της νέας φάσης της διεθνούς συγκυρίας. Έτσι, η επαναφορά της βιομηχανικής πολιτικής υπογραμμίζει ότι ο αναπροσανατολισμός της εγχώριας παραγωγής σε προϊόντα γνώσης δεν υπακούει στη λογική του συγκριτικού πλεονεκτήματος (Reinert et al., 2016) και ότι η οικονομική ανάπτυξη επιδιώκεται κυρίως μέσω προώθησης εξαγωγών υψηλής τεχνολογίας.

Από το 1980 μέχρι σήμερα, τα μέτρα προστασίας, επιδοτήσεων και δασμών που είναι συνυφασμένα με την άσκηση της βιομηχανικής πολιτικής δεν αποτελούν χαρακτηριστικό γνώρισμα των φτωχών, αναδυόμενων οικονομιών. Τα πρότυπα παραδείγματα προστασίας έναντι του διεθνούς ανταγωνισμού εντοπίζονται κυρίως σε χώρες όπως οι ΗΠΑ, η Κίνα και, βεβαίως, από ενώσεις αγορών όπως η ΕΕ. Πέραν των κλασικών πολιτικών αύξησης των εμπορικών δασμών σε εισαγωγές ανταγωνιστικών προϊόντων, η ανάγκη ανανέωσης των όρων άσκησης βιομηχανικής πολιτικής αποτυπώνεται και στη ρητορική των κεντρικών πολιτικών στελεχών της ΕΕ, όπως του πρώην διοικητή της ΕΚΤ και τέως πρωθυπουργού της Ιταλίας Mario Draghi. Στις αρχές του 2024, προσκεκλημένος σε συνέδριο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την ανταγωνιστικότητα της ΕΕ, ο Draghi ανέφερε ότι «αυτό που προτείνω […] είναι μια ριζοσπαστική μεταβολή, διότι

αυτό χρειαζόμαστε. Τελικά, θα χρειαστεί να επιτύχουμε μια αναμόρφωση της ευρωπαϊκής οικονομίας [που θα βασίζεται στην] εγχώρια βιομηχανία των πλέον καινοτόμων και δυναμικών κλάδων και μια ηγετική θέση στις τεχνολογίες αιχμής και στην ψηφιακή καινοτομία με τις οποίες η βιομηχανική μας βάση σχετίζεται στενά» (Draghi, 2024).

Παρά την ασάφεια που χαρακτηρίζει τα λεγόμενα των Ευρωπαίων αξιωματούχων, οι αναφορές στη σημασία της βιομηχανίας ολοένα και πολλαπλασιάζονται. Σε αυτό το πλαίσιο, ο βασικός σκοπός της έκθεσης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την ανταγωνιστικότητα στην ΕΕ (EC, 2024) είναι ο συντονισμός των χωρών γύρω από ζητήματα διαχείρισης παραγωγικών πόρων, συντονισμού στην επέκταση συγκεκριμένων δραστηριοτήτων και στην αναδιάταξη του βιομηχανικού τομέα ώστε να ανταγωνιστεί τη δυναμική παρουσία της Κίνας στη διεθνή αγορά τεχνολογικά προηγμένων εμπορευμάτων, όπως συμβαίνει με τον κλάδο της ηλεκτροκίνησης. Μεταξύ άλλων, η ανάγκη διαμόρφωσης μιας νέας βιομηχανικής πολιτικής για την ΕΕ στο πρότυπο των ΗΠΑ και της Κίνας είναι διάχυτος σε πολλά σημεία του κειμένου.

Με στόχο τη δημιουργία τεχνολογικά αναβαθμισμένων εμπορευμάτων, η παραγωγή των οποίων απαιτεί εξειδικευμένες γνώσεις, κατάλληλα καταρτισμένο προσωπικό, σύνθετες μεθόδους, καθώς και ένα ευρύ δίκτυο υποδομών και θεσμών, οι κυβερνήσεις παρεμβαίνουν στηρίζοντας την εγχώρια βιομηχανία τους. Το επίπεδο *πολυπλοκότητας* των παραγωγικών ικανοτήτων που προκύπτει από τον αποτελεσματικό συνδυασμό των παραπάνω δεν εισάγεται από το εξωτερικό ούτε αποκτιέται μέσα από μυωπικά προγράμματα μαθητείας ή κατάρτισης του εργατικού δυναμικού. Ως απόρροια της πολυετούς συζήτησης των στρουκτουραλιστικών θεωριών, η Frances Stewart (1977) υποστηρίζει ότι η φτώχεια των υπανάπτυκτων χωρών σχετίζεται άμεσα με την εισαγωγή τεχνολογίας από πλούσιες χώρες, οι οποίες αποσπούν, διατηρούν και οχυρώνουν νομικά τα δικαιώματα έρευνας και ανάπτυξής της. Για τη Stewart, η κατοχή νέων τεχνολογιών δεν αποτελεί μια ουδέτερη συνθήκη με *a priori* θετική επίδραση στην οικονομία. Αντιθέτως, η υιοθέτηση νέων τεχνολογιών δύναται να αναστείλει την αναπτυξιακή δυναμική, να δημιουργήσει κενά στην προσφορά εργασίας και να στρεβλώσει την κατανομή του εισοδήματος προς όφελος των περιορισμένων χρηστών ή κλάδων (δυϊσμός). Παράλληλα, η εισαγωγή, η εγκατάσταση και η εφαρμογή νέων τεχνολογιών δεν πρέπει να αντιμετωπίζεται ως μια συγκυριακή δαπάνη. Η επίδραση της τεχνολογίας είναι δυναμική και προσδιορίζει τη μελλο-

ντική διαδρομή και προοπτική της βιομηχανικής δραστηριότητας, καθώς οι γνώσεις και η λειτουργία της παραγωγής οργανώνονται γύρω από τις ιδιαιτερότητες των τεχνικών που απαιτούνται για τη χρήση των φυσικών υποδομών. Τα αναπτυγμένα κράτη εξειδικεύονται στο διεθνές εμπόριο της τεχνολογίας, διατηρώντας τα πνευματικά δικαιώματα παραγωγής της. Από την άλλη, οι υπαναπτυσσόμενες ή φτωχές χώρες εισάγουν την απαιτούμενη τεχνολογία τους από το εξωτερικό, δίχως δικαιώματα παρεμβάσεων, μετατροπών ή διαμόρφωσής της και πολλές φορές πορεύονται μέσα σ' ένα πλαίσιο ασυμβατοτήτων.

Τα παραπάνω καθιστούν σαφές ότι οι γνώσεις που παρέχονται στον πληθυσμό μέσα από την τυπική εκπαίδευση και από προγράμματα κατάρτισης είναι αναγκαίες αλλά όχι ικανές να συμβάλουν στην αναδιάταξη του παραγωγικού ιστού. Η παραγωγή και η εξαγωγή βιομηχανικών προϊόντων απαιτεί ισχυρές παραγωγικές μονάδες, που λειτουργούν συνεργατικά με την υπόλοιπη, υφιστάμενη κλαδική διάρθρωση της οικονομίας. Κατά συνέπεια, η αναντιστοιχία μεταξύ ενός γενικά υψηλού εκπαιδευτικού επιπέδου και της ύπαρξης θέσεων εργασίας σε αποκομμένες δραστηριότητες των οποίων η σχετική παραγωγικότητα μειώνεται, καταλήγει σε απαξίωση του επιπέδου των κατεχόμενων γνώσεων. Όπως υποστηρίζεται στα κεφάλαια που ακολουθούν, οι δεξιότητες που αποκτώνται στην τεχνική εκπαίδευση δεν μετασχηματίζονται απαραίτητα σε παραγωγικές ικανότητες. Η πλήρης αξιοποίηση απαιτεί ένα ευρύ δίκτυο παραγωγικών δομών που να λειτουργούν πολλαπλασιαστικά καλύπτοντας σημαντικά μερίδια ενδιάμεσων εισροών.

Οπωσδήποτε, η οικονομική κρίση του 2008/2009 και η έκταση των επιπτώσεων που έλαβε στην Ελλάδα διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο όσον αφορά το περιεχόμενο της μελέτης. Παρ' όλα αυτά, η βασική θέση που εκφράζεται στα κεφάλαια που ακολουθούν δεν είναι συγκυριακή. Η ανάδειξη των δομικών χαρακτηριστικών των οικονομιών μέσα από τους όρους της οικονομικής πολυπλοκότητας και του παραγωγικού χώρου στοχεύει να εισαγάγει στον δημόσιο διάλογο μια διαφορετική σκοπιά, μέσα από την οποία γίνονται αντιληπτές οι διακυμάνσεις εισοδήματος. Οικονομίες που στηρίζονται μονομερώς είτε σε διαχρονικά ελλείμματα του ισοζυγίου πληρωμών είτε σε προσοδοθηρικές πρακτικές απλώς αναβάλλουν το αδιέξοδο και αναστέλλουν την ανάγκη περιστολής των δαπανών και υποτίμησης των εισοδημάτων. Κατά συνέπεια, η μελέτη αποσκοπεί στην ανανέωση της συζήτησης για την αναπτυξιακή προοπτική στην Ελλάδα, μέσα από τον ανασχεδιασμό της παραγωγικής της συγκρότησης.

Στο Κεφάλαιο 2 παρουσιάζεται ένα πλαίσιο διερεύνησης των αιτιών που οδήγησαν στην απουσία της βιομηχανικής πολιτικής από τις θεμελιακές διακηρύξεις της ΕΕ. Η αναφορά στη σύγχρονη βιομηχανική πολιτική και η κριτική προσέγγιση της θεσμικής λειτουργίας της ΕΕ εστιάζουν στην ανάδειξη των όρων που καθορίζουν την αναπτυξιακή της πορεία και στις σχέσεις μεταξύ των χωρών-μελών που την απαρτίζουν. Στο Κεφάλαιο 3 η ΕΕ προσεγγίζεται μέσα από το πρίσμα σχέσεων κέντρου-περιφέρειας αναδεικνύοντας τον χαρακτήρα της οικονομικής εξάρτησης καθώς και το επίπεδο ανισότητας μεταξύ των χωρών-μελών. Το αναπτυξιακό επίπεδο των χωρών της ευρωπαϊκής περιφέρειας καθορίζεται από τις αποφάσεις παραγωγής των βιομηχανικά προηγμένων χωρών του ευρωπαϊκού κέντρου, οι οποίες ελέγχουν, διαχειρίζονται και προσδιορίζουν τις θεσμικές και τις εμπορικές λειτουργίες της ΕΕ. Περαιτέρω, καταγράφονται οι τάσεις απόκλισης των ευρωπαϊκών περιοχών από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο και προτείνεται ένας διαφοροποιημένος τρόπος μέτρησης της φτώχειας βάσει ενός κοινού κατωφλιού εισοδήματος, σε όρους αγοραστικής δύναμης.

Προς επίρρωση της συζήτησης του Κεφαλαίου 3, στο Κεφάλαιο 4 αναπτύσσεται το ζήτημα της οικονομικής και της τεχνολογικής πολυπλοκότητας (complexity), με την κατοχή εξειδικευμένης τεχνικής γνώσης να προβάλλεται ως ένας από τους πλέον σημαντικούς παράγοντες ανισότητας. Εφαρμόζοντας τη *μέθοδο των αντανακλάσεων* (method of reflections) σε 5.040 κατηγορίες εμπορευμάτων και για 129 χώρες από 1995 έως και το 2020, οι οικονομίες κατατάσσονται ως προς τις τεχνολογικές και τις παραγωγικές τους ικανότητες, τις υποδομές καθώς και τη θεσμική τους αποτελεσματικότητα, διαμορφώνοντας μια σειρά δεικτών που αντανακλούν το βάθος και τη δυναμική των δομικών χαρακτηριστικών των δραστηριοτήτων τους. Μέσα από δεδομένα εμπορικής δραστηριότητας, κατασκευάζουμε έναν δείκτη που προσεγγίζει τη γενική *αρχή του συγκριτικού πλεονεκτήματος της παραγωγικότητας* του Pasinetti. Σύμφωνα με αυτή, οι χώρες με σημαντικές εξαγωγικές επιδόσεις εμπορευμάτων υψηλής τεχνολογικής πολυπλοκότητας εμφανίζουν υψηλότερη αγοραστική δύναμη των εισοδημάτων, και ειδικότερα του διαθέσιμου εισοδήματος των χαμηλότερων κλιμακίων (κατώφλι φτώχειας).

Στο Κεφάλαιο 5 η συζήτηση επικεντρώνεται στην Ελλάδα. Τα διαχρονικά προβλήματα του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών, οι διαρθρωτικές υστερήσεις και οι αναποτελεσματικές δομές της ελληνικής οικονομίας εξετάζονται ως συνέπεια της ρηχής παραγωγικής της βάσης. Η στρεβλή ένταξη της χώρας στην

κοινή ευρωπαϊκή αγορά με όρους που επέτειναν το έλλειμμα του εμπορικού ισοζυγίου και διεύρυναν το χάσμα των παραγωγικών δυνατοτήτων με τις υπόλοιπες χώρες της ΕΕ αντανακλάται στις ασθενείς επιδόσεις της εγχώριας βιομηχανικής δραστηριότητας. Ο μετασχηματισμός της ελληνικής οικονομίας σε δραστηριότητες χαμηλής προστιθέμενης αξίας εξετάζεται σε συνάρτηση με τις μακροχρόνιες εξελίξεις του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών. Επιπλέον, οι μεταβολές της εμπορικής της δραστηριότητας παρουσιάζονται βάσει διαφορετικών κατηγοριών τεχνολογικής πολυπλοκότητας, αναδεικνύοντας τις δομικές και τις μακρόχρονες αδυναμίες του παραγωγικού συστήματος. Πέραν τούτων, το κεφάλαιο επεκτείνει την έννοια της πολυπλοκότητας δημιουργώντας δίκτυα αποτύπωσης του παραγωγικού χώρου των οικονομιών της ΕΕ-27, αναφερόμενο στην έννοια της εγγύτητας (proximity), δηλαδή στην πιθανότητα παραγωγής ενός εμπορεύματος υπό την προϋπόθεση παραγωγής κάποιου άλλου.

Τέλος, το Κεφάλαιο 6 αναφέρεται στην οικονομετρική διερεύνηση της επίδρασης της τεχνολογικής πολυπλοκότητας στην εισοδηματική ανισότητα των χωρών της ΕΕ-27. Ο στόχος είναι ο προσδιορισμός ενός οικονομετρικού υποδείγματος για την εξέταση της στατιστικής σημαντικότητας, καθώς και το πρόσημο/μέγεθος της επίδρασης της μεταβλητής που αναπαριστά την τεχνολογική πολυπλοκότητα στην αντίστοιχη μεταβλητή για την εισοδηματική ανισότητα. Η τεχνολογική πολυπλοκότητα εμφανίζει μια ήπια, αλλά θετική επίδραση στο επίπεδο της σχετικής αγοραστικής δύναμης των εισοδημάτων μεταξύ των χωρών της ΕΕ-27 και αποτελεί καθοριστικό παράγοντα της μακροχρόνιας βελτίωσης του βιοτικού επιπέδου.

2

Βιομηχανική πολιτική και Ευρωπαϊκή Ένωση

2.1 Ο γενικός χαρακτήρας της βιομηχανικής πολιτικής

Η βιομηχανική πολιτική συνιστά απευθείας παρέμβαση του κράτους στον χώρο της παραγωγής εμπορεύσιμων προϊόντων, με σκοπό την επίτευξη οικονομικής ανάπτυξης, δηλαδή τη μακροχρόνια και διατηρήσιμη βελτίωση του επιπέδου διαβίωσης του πληθυσμού. Υπό μία έννοια, η βιομηχανική πολιτική συνθέτει μια από τις πιο καθαρές μορφές κρατικού παρεμβατισμού, στοχεύοντας στην εύρεση και την ανακατανομή πόρων σε συγκεκριμένους κλάδους ή επιχειρήσεις, μέσα από ένα μεγάλο εύρος εργαλείων, όπως χρηματοδοτήσεις, συμμετοχή του κράτους στο μετοχικό κεφάλαιο, φοροαπαλλαγές και κρατικές ενισχύσεις (Ahrens & Eckert, 2017: 25-26). Μέσω τέτοιων άμεσων παρεμβάσεων επιδιώκεται η αναβάθμιση του βιομηχανικού τομέα, η μακρόχρονη εξασφάλιση του επιπέδου απασχόλησης και, εντέλει, η αύξηση του εισοδήματος και της ανταγωνιστικότητας των εξαγωγών (Katzenstein, 1985).

Όμως, τα παραπάνω δεν προκύπτουν εύκολα ούτε άμεσα. Η ευόδωση των σκοπών της βιομηχανικής πολιτικής απαιτεί αρκετό χρόνο για την αναδιάταξη και την προσαρμογή των παραγωγικών δυνατοτήτων μιας χώρας στις ανάγκες της διεθνούς αγοράς και στην αντιμετώπιση του διεθνούς ανταγωνισμού. Έτσι, η αποτελεσματικότητα της βιομηχανικής πολιτικής προϋποθέτει μια κατά το δυνατόν πληρέστερη γνώση του υφιστάμενου παραγωγικού συστήματος, τόσο ως προς τη θεσμική του συγκρότηση όσο και ως προς τις κλαδικές διασυνδέσεις και τα τεχνολογικά του όρια. Η εφαρμογή εξειδικευμένων πολιτικών οφείλει να ανταποκρίνεται στις ιδιαιτερότητες –κοινωνικές και ιστορικές– μιας συγκεκριμένης παραγω-

γικής δομής και η διατύπωσή τους πρέπει να αναθεωρείται μέσα από συντονισμένο και νομικά κατοχυρωμένο διάλογο μεταξύ του βιομηχανικού τομέα και των φορέων άσκησης πολιτικής (Andreoni, 2014· Andreoni & Scazzieri, 2014· Andreoni & Chang, 2016). Με αυτό τον τρόπο, η λεπτομερής έρευνα και η καταγραφή των παραγωγικών διαδικασιών καθώς και των συλλογικών ικανοτήτων μιας οικονομίας συναποτελούν τις βασικές προϋποθέσεις διαμόρφωσης των βιομηχανικών πολιτικών και βοηθούν στην προώθηση μέτρων με στόχο τη διόρθωση παραγωγικών ασυνεχειών και την αναβάθμιση της παραγωγικής λειτουργίας.

Κύριος στόχος της βιομηχανικής πολιτικής είναι η *δομική μεταβολή*, δηλαδή η αναδιάταξη των παραγωγικών πόρων μιας οικονομίας για την παραγωγή υψηλού επιπέδου προστιθέμενων αξιών. Όμως, η αλλαγή της παραγωγικής σύνθεσης είναι μια εξαιρετικά πολύπλοκη και μακρόχρονη διαδικασία, που απαιτεί τη συνεργασία ενός ευρύτατου δικτύου θεσμικών φορέων. Από τη χρηματοδότηση παραγωγικών επενδύσεων (αναπτυξιακές τράπεζες) έως και την ανάπτυξη δεξιοτήτων και γνώσεων τεχνολογίας (κέντρα κατάρτισης για την παροχή γνώσεων στο ανθρώπινο δυναμικό), οι διαφορετικοί θεσμοί συνενώνονται μέσα από ένα αδιάρρηκτο νήμα αναπτυξιακής στοχοθεσίας.

Η παραγωγική βάση μιας οικονομίας δεν λειτουργεί αυτοτελώς ή *εν κενώ*, αλλά αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα μιας ιστορικής ολότητας πολυεπίπεδων διασυνδέσεων και αλληλεξαρτήσεων σε διαλεκτική σχέση (Andreoni, 2018). Έτσι, οι παραγωγικές μονάδες αντιμετωπίζονται ως συστατικά στοιχεία ενός διευρυμένου δικτύου παραγωγής μιας εθνικής οικονομίας με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, που απαρτίζεται από ενδοκλαδικές και διακλαδικές διασυνδέσεις. Οι αλληλεξαρτήσεις μεταξύ των παραγωγικών συστημάτων από χώρα σε χώρα διαφέρουν (Scazzieri, 2014) και οι επιτυχημένες πρακτικές δεν είναι εύκολα εφαρμόσιμες σε διαφορετικά κοινωνικοοικονομικά πλαίσια.

Μια βασική διαφοροποίηση της μορφολογίας τους είναι αυτή που κάνει διάκριση μεταξύ *οριζόντιων* και *κάθετων* διασυνδέσεων βιομηχανικής ολοκλήρωσης (Andreoni, 2016). Στην πρώτη περίπτωση, η έμφαση δίνεται σε εκείνα τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα που αφορούν τις ροές ενδιάμεσης ζήτησης, οι οποίες καθορίζουν το επίπεδο *διαφοροποίησης* του παραγωγικού χώρου (productive space, βλ. Κεφάλαιο 5). Οι οικονομίες με έμφαση στις οριζόντιες διασυνδέσεις δίνουν μεγαλύτερο βάρος στο πλήθος των παραγόμενων εμπορευμάτων και στο εύρος των ενδιάμεσων αγαθών μεταποίησης παρά στη δημιουργία μικρού πλήθους τελικών προϊόντων. Στη δεύτερη περίπτωση, οι παρεμβάσεις οφείλουν να

διευκολύνουν τη μετατροπή των πρωτογενών ή των ενδιάμεσων εισροών σε τελικά προϊόντα, καθώς και να διευκολύνουν τις μεταβολές των σχετικών αναλογιών μεταξύ κλάδων (Pasinetti, 1981). Η μετάβαση από έναν τύπο παραγωγικού συστήματος σε έναν άλλο υπόκειται σε μια σειρά πολλαπλών περιορισμών. Κατά τη διαδικασία μετατροπής, οι πολιτικές έρχονται αντιμέτωπες με σημαντικά εμπόδια, ειδικότερα εάν αυτές απαιτούν την πρόσβαση σε εισροές από μη ανανεώσιμους παραγωγικούς πόρους (Curzio, 1996). Και στις δύο περιπτώσεις πάντως, από τη σκοπιά της στρουκτουραλιστικής θεωρίας, η βιομηχανική πολιτική στοχεύει στην αναδιαμόρφωση της παραγωγικής δομής και της οργανωτικής της λειτουργίας, με στόχο τη μακροχρόνια και διατηρήσιμη προοπτική του εισοδήματος.

Από την άλλη μεριά, οι προτάσεις αλλαγής του θεσμικού πλαισίου είναι εξίσου σημαντικές. Η βιομηχανική πολιτική δεν υφίσταται χωρίς τη δημιουργία κατάλληλων θεσμών ελέγχου, εποπτείας και οργάνωσης. Η συνεργασία και η κατανομή των αρμοδιοτήτων μεταξύ των θεσμών άσκησης πολιτικής είναι κρίσιμη παράμετρος κάθε αναπτυξιακής πολιτικής. Για παράδειγμα, η αναζήτηση κατάλληλων τεχνολογιών, ικανών να αφομοιωθούν από την υφιστάμενη παραγωγική βάση μιας οικονομίας, προϋποθέτει την ύπαρξη θεσμών αναγνώρισης των παραγωγικών ικανοτήτων τόσο σε πάγιο κεφάλαιο όσο και σε ανθρώπινο δυναμικό. Η απότομη εισαγωγή κεφαλαίου υψηλής τεχνολογίας σε μια υπανάπτυκτη παραγωγική δομή που λειτουργεί στη βάση παρωχημένων τεχνικών ενδέχεται να μην έχει τα θετικά αποτελέσματα που θα αναμένονταν στην περίπτωση μιας διαφορετικής κοινωνικοοικονομικής δομής. Οι απαραίτητες γνώσεις δεν υφίστανται αφ' εαυτές, ούτε είναι δυνατόν να ταξινομηθούν δίχως την παράλληλη λειτουργία θεσμών καταγραφής γνώσεων και ικανοτήτων του εργαζόμενου πληθυσμού. Επιπλέον, η ανάληψη μακροπρόθεσμων επενδύσεων σε πάγιο κεφάλαιο και υποδομές είναι εξαιρετικά δύσκολο να πραγματοποιηθεί χωρίς την παρουσία εξειδικευμένων ταμείων χρηματοδότησης που θα υπηρετούν κοινούς στόχους, συνεπείς με εκείνους που επιδιώκονται από το υπόλοιπο πλέγμα θεσμικής οργάνωσης.

Η σχέση μεταξύ παραγωγικής δομής και θεσμικής οργάνωσης είναι, συνεπώς, εξαιρετικά σημαντική για τον σχεδιασμό της βιομηχανικής πολιτικής και υπόκειται σε ιδιαιτερότητες με εξαιρετικά περίπλοκες προεκτάσεις. Δεν χωράει αμφιβολία ότι η επί δεκαετίες κυριαρχία της νεοκλασικής θεωρίας συνέβαλε καταλυτικά στη διαμόρφωση μιας κοινής πεποίθησης για τη μηχανιστική αντίληψη της

διαδικασίας παραγωγής. Όπως είναι γνωστό, η παραγωγή προϊόντος αποτυπώνεται ως μια τεχνική διαδικασία σύζευξης εισροών κεφαλαίου και εργασίας (συνάρτηση παραγωγής), παραγνωρίζοντας μια σειρά σημαντικών προαπαιτούμενων. Μεταξύ αυτών, περιλαμβάνεται η κατοχή ή η ανεύρεση πόρων εντός αβέβαιων συνθηκών, καθώς και η ανάγκη διαρκούς επινόησης και εκμάθησης τεχνικών που προάγουν το επίπεδο παραγωγικότητας (Chang & Andreoni, 2021).

2.1.1 Η σύγχρονη βιομηχανική πολιτική

Πέραν της παραδοσιακής αντίληψης για την άσκηση βιομηχανικής πολιτικής που μεσουράνησε τις δεκαετίες του 1950 και του 1960, μια σύγχρονη και ρεαλιστική εκδοχή της οφείλει να μην αγνοεί ορισμένους κρίσιμους παράγοντες καθορισμού του επιπέδου παραγωγικότητας. Πρώτον, η βιομηχανική παραγωγή χαρακτηρίζεται από *μη αναστρέψιμες* δεσμεύσεις, πλέον της αβεβαιότητας που διέπει τις οικονομικές αποφάσεις. Η μη αναστρεψιμότητα αφορά τόσο τις επενδύσεις σε πάγιο κεφάλαιο (το οποίο αντικατοπτρίζει μια συγκεκριμένου τύπου τεχνολογία) όσο και τις γνώσεις τις οποίες είναι επιφορτισμένο να κατέχει το εργατικό δυναμικό. Ο συνδυασμός των δύο αυτών δεδομένων απαιτείται για τη σταδιακή επίτευξη οικονομιών κλίμακας που ενισχύουν τα επίπεδα παραγωγικότητας, αλλά θέτουν και υψηλά κόστη σε ενδεχόμενη μεταβολή τους. Η μετάβαση από τη χρήση μιας τεχνολογίας σε μια άλλη δεν είναι μια απλή διαδικασία αντικατάστασης παλαιών μηχανών με νέες. Η επιτυχία της κρίνεται από τις σύνθετες προεκτάσεις και την προσαρμοστικότητα των μεθόδων παραγωγής στις νέες συνθήκες. Σε αυτό το δυναμικό πλαίσιο, η βιομηχανική πολιτική κατέχει διάφορα εργαλεία που αμβλύνουν την αβεβαιότητα των μακροχρόνιων δεσμεύσεων και προσφέρουν προστασία από τη λειτουργία της ελεύθερης αγοράς, όπως η μακροχρόνια εξασφάλιση της ζήτησης και η προστασία εθνικών βιομηχανιών από τον ανταγωνισμό κόστους μεγάλων πολυεθνικών (infant industry). Οι πολιτικές προστασίας, άλλωστε, ασκούνται και για τη διαδικασία μετάβασης των υφιστάμενων μεθόδων σε νέες πράσινες τεχνολογίες και οικολογικά ευαίσθητες τεχνικές (Rodrik, 2014a).[1]

1. Τον Μάιο του 2024, με στόχο την προστασία της εγχώριας αυτοκινητοβιομηχανίας τους, οι ΗΠΑ ανακοίνωσαν την επιβολή δασμών, ύψους 100% της αξίας τους, σε κινεζικά ηλεκτρικά αυτοκίνητα. Η πρωτοβουλία ξεκίνησε ύστερα από τα νέα στοιχεία που δημοσιοποιήθηκαν αναφορικά με την ηγετική θέση της Κίνας στην κατασκευή φωτοβολταϊκών πάνελ, αλλά και τις ανησυχίες της προεδρίας των ΗΠΑ

Ο περιορισμός των συνθηκών αβεβαιότητας προσδιορίζεται και από την εφαρμογή μέτρων καθορισμού των μελλοντικών εξελίξεων της *τεχνολογίας*. Από το να παρεμβαίνουν στις δυνάμεις της ελεύθερης αγοράς, πολλές κυβερνήσεις (με προεξάρχουσα των ΗΠΑ) αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες καθοδήγησης των τεχνολογικών αλλαγών, ώστε να ελέγχουν τις εξελίξεις και τις επενδύσεις σε έρευνα (R&D), διατηρώντας ένα επιθυμητό επίπεδο συμβατότητας με την υφιστάμενη παραγωγική δομή της οικονομίας (Berger, 2015· Mazzucato, 2014).[2] Αντίστοιχα, η προστασία μπορεί να περιλαμβάνει και επιδοτήσεις ή άμεση παροχή τεχνολογικών προϊόντων και ειδικά διαμορφωμένων εγκαταστάσεων δοκιμών, όπως συμβαίνει με τον ερευνητικό οργανισμό Fraunhofer στη Γερμανία, που χρηματοδοτείται από την ομοσπονδιακή κυβέρνηση.

Δεύτερον, και ίσως περισσότερο σημαντικό, η βιομηχανική πολιτική χαρακτηρίζεται από την ενεργή στήριξη της *μάθησης*, ως μιας επίπονης διαδικασίας κατοχής και συσσώρευσης παραγωγικών ικανοτήτων. Σύμφωνα με τους Chang & Andreoni (2020), το επίπεδο ικανοτήτων μιας οικονομίας είναι τόσο σημαντικό, ώστε να αποτελεί ίσως τον πλέον βασικό προσδιοριστικό παράγοντα διάκρισης μεταξύ των βιομηχανικά προηγμένων και των υπαναπτυσσόμενων οικονομιών. Περαιτέρω, υποστηρίζουν ότι το σύνολο των *ικανοτήτων μιας οικονομίας* βρίσκεται ενσωματωμένο στις απαιτούμενες συνέργειες μεταξύ θεσμικής και παραγωγικής λειτουργίας και ότι η συνεχής, στρατηγικά εξελισσόμενη, ανάπτυξή τους αποτελεί τον βασικό παράγοντα καθορισμού της παραγωγικότητας, του ρυθμού δημιουργίας νέων θέσεων απασχόλησης και της διαμόρφωσης αξιόπιστων θεσμών αναδιανομής εισοδήματος, όπως το κοινωνικό κράτος.

Ο ρόλος της εκμάθησης και της απόκτησης γνώσεων ως παραγόντων εκβιομηχάνισης δεν είναι πρωτότυπος στην οικονομική σκέψη. Υπό μία έννοια, η προστασία της «νηπιακής βιομηχανίας» από τον Friedrich List[3] υπαινίσσεται την

ότι τα διαδικτυακά συνδεδεμένα αυτοκίνητα απειλούν την εθνική ασφάλεια με παροχή ευαίσθητων πληροφοριών (Rappeport, A. & Tankersley, J., "US to announce new tariffs on Chinese electric vehicles", *The New York Times*, 10/05/2024).

2. Σε απάντηση της επιτυχούς εκτόξευσης και λειτουργίας του σοβιετικού δορυφόρου Sputnik το 1957, ιδρύθηκε στις ΗΠΑ το DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency). Έκτοτε, ο φορέας αποτελεί έναν από τους ηγετικούς θεσμούς στην προώθηση τεχνολογικών καινοτομιών. Μία από τις πιο γνωστές και ευρύτατα διαδεδομένες τεχνολογικές εφαρμογές, οι οποίες διαδραμάτισαν κεντρικό ρόλο στη διαμόρφωση των σύγχρονων κοινωνιών, είναι και αυτή του διαδικτύου (Wade, 2014: 389).

3. Friedrich List (1789-1846), Γερμανός οικονομολόγος, γνωστός για το έργο του (1841) *The National System of Political Economy* [Das Nationale System der Politischen Ökonomie]. Πρωτεργάτης της γερ-

εξασφάλιση μιας χρονικής διάρκειας απαραίτητης ώστε ο κλάδος ή η επιχείρηση να αποκτήσουν την αναγκαία εμπειρία μέχρις ότου επιτύχουν την αυτόνομη λειτουργία τους. Έκτοτε, η συζήτηση γύρω από τη σημασία της γνώσης διέρχεται μέσα από πολλά διαφορετικά ιδεολογικά πρίσματα. Αλλά από τη δεκαετία του 1970 και ύστερα, οι οικονομικές θεωρίες ανάπτυξης των παραγωγικών ικανοτήτων επικεντρώνονται στον δυναμικό χαρακτήρα της μάθησης (Lall, 2001). Η συμβολή των Hidalgo & Hausmann (2009) είναι ίσως η μόνη καθοριστικής σημασίας, όπου το σύνολο των ικανοτήτων προεκτάθηκε μέσα από τη μέθοδο αποτύπωσης του *παραγωγικού χώρου*. Όμως, παρά το γεγονός ότι σημαντικό τμήμα της οικονομικής θεωρίας υποστηρίζει τη διαλεκτική σχέση μεταξύ παραγωγής, μάθησης και ικανοτήτων, η νεοφιλελεύθερη ρητορεία διαχωρίζει την εφαρμογή *καινοτομιών* (innovations) από την παραγωγική διαδικασία.

Σύμφωνα με την κυρίαρχη άποψη, οι παραγωγικές ικανότητες αναφέρονται αποκομμένες από συγκεκριμένες βιομηχανικές συνθήκες (π.χ. την κλίμακα και τους χρονικούς ορίζοντες της παραγωγής[4] ή τις ιδιότητες των βιομηχανικών υλικών που χρησιμοποιούνται), ενώ παράλληλα οι καινοτομίες δεν γίνονται αντιληπτές ως μέσα επίλυσης και υπέρβασης συγκεκριμένων παραγωγικών αδιεξόδων (Locke & Wellhausen, 2015). Αναφορικά με το τελευταίο, η «Ατζέντα της Λισαβόνας» για την Ευρώπη αποτελεί ένα κατ' εξοχήν παράδειγμα ανάδειξης της σημασίας της καινοτομίας που είναι αποσυνδεδεμένη από τον παραγωγικό ιστό κάθε χώρας (βλ. Soete, 2007). Έτσι, δεν είναι λίγες οι φορές που στον δημόσιο διάλογο οι απόψεις για την ψηφιακή εποχή, ή την «τέταρτη βιομηχανική επανάσταση», παρουσιάζουν ένα φαινόμενο που επιτυγχάνεται μέσα από μια αλματώδη ώθηση της τεχνολογικά οπισθοδρομικής οικονομίας στη μετα-βιομηχανική εποχή, χωρίς τον απαιτούμενο μετασχηματισμό της υλικής βάσης και των διαδικασιών επί των οποίων συντελείται η παραγωγή των ίδιων των καινοτομιών που εφαρμόζονται.

Τρίτον, όπως συμβαίνει με όλα τα είδη πολιτικών, έτσι και η βιομηχανική

μανικής ιστορικής σχολής και εκφραστής μιας θεωρίας με επίκεντρο την προστασία της εθνικής οικονομίας και θιασώτης των υψηλών δασμών στις εισαγωγές, οι οποίες πρέπει να κατανοούνται ως η επένδυση του έθνους στη μελλοντική του παραγωγικότητα.

4. Ο Nicholas Kaldor (1972: 1255) έχει επισημάνει την ύπαρξη «αδιαιρετοτήτων» (indivisibilities) στη βιομηχανική παραγωγή, που δημιουργούν προβλήματα κλίμακας, για την υπέρβαση των οποίων απαιτούνται οργανωτικές καινοτομίες σε ολόκληρη την αλυσίδα αξίας ή υιοθέτηση τεχνολογιών με υψηλότατα σταθερά κόστη.

πολιτική, αφορά τη διανομή της παραγόμενης αξίας μεταξύ εργαζομένων και επιχειρηματιών (είτε κεφαλαιούχων είτε υπευθύνων διαχείρισης). Οι τρόποι και οι όροι διανομής δεν είναι δεδομένοι, αλλά αποτελούν στοιχεία της διαπραγματευτικής ισχύος και των ιστορικών ιδιαιτεροτήτων που διέπουν την πολιτική οικονομία κάθε χώρας. Επιπρόσθετα, τα οφέλη της βιομηχανικής πολιτικής και τα συμφέροντα των κοινωνικών τάξεων δεν εξυπηρετούνται με τον ίδιο τρόπο, αλλά κι αυτά υπόκεινται με τη σειρά τους σ' ένα ευρύ πλαίσιο διαπραγμάτευσης. Το επίπεδο και το πλαίσιο της διανομής εξαρτάται από το εάν δημιουργεί νέες «παραγωγικές συμμαχίες» πρόθυμες να επενδύσουν στην αναβάθμιση του συνόλου των παραγωγικών ικανοτήτων μιας κοινωνίας, συμπεριλαμβανομένου κι ενός κοινωνικού κράτους με παροχές υψηλού επιπέδου (Glyn, 2007). Εξασφαλίζοντας ένα υψηλό επίπεδο συνθηκών διαβίωσης, το κοινωνικό κράτος αμβλύνει τα κίνητρα των εργαζομένων σε επιδιωκόμενες μεταρρυθμίσεις παραγωγικής αναβάθμισης των κλάδων στους οποίους εργάζονται. Ισχυρά προγράμματα εκμάθησης νέων τεχνολογιών, κατάρτισης και διατήρησης των υφιστάμενων θέσεων εργασίας αποτελούν ορισμένους από τους πλέον αποτελεσματικούς τρόπους στήριξης των οικονομιών που επιδιώκουν τη διαρκή αναβάθμιση των παραγωγικών δυνατοτήτων και ικανοτήτων τους.

Σε συνέχεια των παραπάνω, η παρούσα μελέτη εξετάζει τη σχέση μεταξύ παραγωγικής δομής και εισοδηματικής ανισότητας, δίνοντας έμφαση στο ιστορικό, οικονομικό και πολιτικό πλαίσιο της ΕΕ.

2.2 Το αναπτυξιακό πρότυπο της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης

2.2.1 Μια κριτική προσέγγιση της οικονομικής ολοκλήρωσης

Για την πληρέστερη κατανόηση των επιχειρημάτων που αναπτύσσονται παρακάτω, ορισμένες παρατηρήσεις αναφορικά με τη φυσιογνωμία της οικονομικής ολοκλήρωσης (integration) της ΕΕ κρίνονται απαραίτητες. Ο βασικός λόγος για τον οποίο μια τέτοια παρέκβαση κρίνεται αναγκαία οφείλεται στο ότι η *ευρωπαϊκή ολοκλήρωση* δεν είναι απλώς ένας εύηχος τεχνικός όρος, αλλά μια ευρύτατη ιστορική και πολιτική διεργασία αφομοίωσης εθνικών οικονομιών και ένταξής τους στον δυτικό τρόπο θεσμικής οργάνωσης, με ιδιαίτερα φορτισμένο ιδεολογικό περιεχόμενο. Στην απλούστερη εκδοχή της, η έννοια της *ολο-*

κλήρωσης αφορά τη συνένωση διαφορετικών μερών σε ένα ενιαίο και συνεκτικό σύνολο. Αλλά όταν αφορά χώρες-μέλη, τότε υπονοεί τη διαρκή και επιβεβλημένη μεταβολή της παραγωγικής τους βάσης.

Σύμφωνα με τον Ash (2012), οι δομικές παράμετροι καθορισμού της μελλοντικής πορείας της ευρωπαϊκής αρχιτεκτονικής μπορούν να αναζητηθούν στα αρχικά στάδια θεμελίωσής της κατά τη διαμόρφωση του μοτίβου εφαρμογής των όρων της ολοκλήρωσης. Ως προς αυτό, ήδη από το 1956, η διακυβερνητική επιτροπή για τη γνωμοδότηση επί των αρχών που θα διατυπώνονταν στη Συνθήκη της Ρώμης δημοσίευσε ειδική έκθεση, γνωστή και ως *Έκθεση Σπάακ*[5], στην οποία –μεταξύ άλλων– επισημαίνονται τα εξής:

> Η κοινή ανάπτυξη των λιγότερο ευνοημένων περιοχών, οι οποίες υπάρχουν σε όλα τα κράτη, αποτελεί βασική προϋπόθεση για την επιτυχία της κοινής αγοράς. Με την απότομη ενοποίηση περιοχών άνισης οικονομικής ανάπτυξης, η φθηνότερη εργασία [των φτωχών περιοχών] και η υψηλότερη παραγωγικότητα των επενδύσεων [των πλουσιότερων περιοχών] δεν εξασφαλίζουν αυτομάτως ταχύτερη πρόοδο των λιγότερο αναπτυγμένων περιοχών ούτε την εναρμόνιση των επιπέδων τους. Πράγματι, όπως φάνηκε στην περίπτωση της ενοποίησης της Ιταλίας μετά το 1860 και των Ηνωμένων Πολιτειών μετά τον Εμφύλιο Πόλεμο [War of Secession], η ανισότητα στην ανάπτυξη μπορεί να συνεχίσει να αυξάνεται όταν οι αρχικές συνθήκες παραγωγής δεν έχουν εξασφαλιστεί από δημόσιους πόρους, δηλαδή υποδομές οδικού δικτύου, λιμανιών, επικοινωνιών, εγκαταστάσεων, χρηματοδότησης σχολείων και νοσοκομείων, αποχέτευσης, άρδευσης και βελτίωσης της παραγωγικότητας του εδάφους. Στο πλαίσιο αυτό, μια θετική κοινή δράση αναμένεται επωφελής όχι μόνο για τις περιοχές που επιδιώκεται να αναπτυχθούν, αλλά και για εκείνες που βρίσκονται σε ευνοϊκότερη θέση, δεδομένου ότι επωφελούνται όλο και περισσότερο από τη μεγαλύτερη δραστηριότητα που απορρέει από την ανάπτυξη αυτή και με τον τρόπο αυτό μπορούν να αποτρέψουν τις σχέσεις τους με τις λιγότερο ευνοημένες περιοχές και να αποφύγουν να θέσουν σε κίνδυνο το μισθολογικό και το βιοτικό τους επίπεδο. (Intergovernmental Committee of the Messina Conference, 1956: 56)

5. Ο Paul-Henri Spaak διατέλεσε τρεις φορές πρωθυπουργός του Βελγίου την περίοδο 1938-1949 (με διάφορες χρονικές διακοπές) και κατόπιν Γενικός Γραμματέας του ΝΑΤΟ (1957-1961). Από τους πρωτεργάτες της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης και της κοινής αγοράς, κεντρική φυσιογνωμία των διπλωματικών επαφών που προηγήθηκαν της υπογραφής της Συνθήκης της Ρώμης.

Η Έκθεση Σπάακ έχει στιγματίσει το ιδεολογικό σκεπτικό της ευρωπαϊκής ενταξιακής πολιτικής, καθώς και των διεργασιών ολοκλήρωσης. Από τα αρχικά της στάδια, ο αναπτυξιακός χαρακτήρας της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας (ΕΟΚ) βασιζόταν στην εγγενή ανισορροπία των περιοχών που απάρτιζαν τις υποψήφιες προς ένταξη χώρες. Η έκθεση προϋποθέτει την εμπειρία ιστορικών παραδειγμάτων διαφορετικού τύπου συνενώσεων, επισημαίνοντας όμως τις εμμένουσες τάσεις ανισότητας σε βάρος των υποβαθμισμένων και οικονομικά ασθενέστερων περιοχών. Περαιτέρω, ο τρόπος με τον οποίο η έκθεση μεταχειρίζεται τη «θετική κοινή δράση» φαίνεται να υποβαθμίζει το ζήτημα της παραγωγικής ετερογένειας των ανομοιογενών περιοχών. Αντ' αυτού, η έκθεση προτρέπει στην άσκηση πολιτικών βελτίωσης των υποδομών, με στόχο τη δημιουργία θέσεων εργασίας, τη συγκράτηση του φθηνού εργατικού δυναμικού στις περιοχές χαμηλότερου επιπέδου ανάπτυξης και την αποφυγή μεταναστευτικών ροών προς τις εύπορες οικονομίες, που θα θέσουν σε κίνδυνο το υψηλό εισόδημα των βιομηχανικά προηγμένων χωρών.

Ήδη από τις πρώτες κιόλας μεταπολεμικές δεκαετίες, η ιδέα της οικονομικής ολοκλήρωσης δέχτηκε σθεναρή κριτική αναφορικά με τις πολιτικές που επιδίωκε (Streeten, 1961· Seers, 1979· Seers et al., 1982· Caldari, 2023). Βασική ιδέα που διατρέχει όλες αυτές τις κριτικές προσεγγίσεις ενάντια στην πολιτική ένταξης νέων χωρών στην Ενιαία Αγορά είναι ότι η μακροχρόνια τάση για αύξηση των ανισοτήτων μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών (ή περιφερειών) θα βαίνει αμείωτη όσο η λογική της ενιαίας Ευρώπης θα ακολουθεί το συμβατικό πρότυπο οικονομικής και εμπορικής απελευθέρωσης.

Σύμφωνα με την κυρίαρχη άποψη, το *ελεύθερο εμπόριο* αποτελεί τη βασική «μηχανή» προώθησης της μεγέθυνσης του ΑΕΠ και της ευημερίας (Bhagwati, 2004). Όμως, τα εμπειρικά δεδομένα δείχνουν ότι με την άρση των θεσμικών φραγμών και την κατάργηση των περιορισμών του εμπορίου στις φτωχότερες και βιομηχανικά υπανάπτυκτες οικονομίες η δυνατότητα αποτελεσματικής επέκτασης των παραγωγικών τους ικανοτήτων υπονομεύεται. Αρκετά χρόνια πριν από την κριτική του Rodrik (1999) για την αποτυχία του παγκόσμιου εμπορίου να αποδειχτεί επωφελές για τις χώρες που αγκομαχούσαν να ενταχθούν στους κανόνες της ελεύθερης αγοράς, ο Gunnar Myrdal υπογράμμιζε ότι «μακράν το πιο σημαντικό σύμπτωμα της αποτυχίας της διεθνούς ολοκλήρωσης είναι το γεγονός ότι τόσες πολλές χώρες, με τόσο μεγάλο πληθυσμό, είναι σχετικά τόσο φτωχές» (Myrdal, 1956: 1). Αναφερόμενος μάλιστα στη διαδικασία ενοποίησης

της ευρωπαϊκής αγοράς, ο Myrdal υπογραμμίζει τη «θεμελιώδη ανισότητα [που υπάρχει] μεταξύ του υπανάπτυκτου νότου και του βιομηχανοποιημένου βορρά» προσθέτοντας ότι «από μόνο του το εμπόριο δεν αποτελεί λύση, ενώ η απελευθέρωσή του, έχει κατορθώσει να παρατείνει, εάν όχι και να επιτείνει, το πρόβλημα της ανισότητας» (Myrdal, 1956: 64). Με άλλα λόγια, ο Myrdal παρατηρεί ότι το ανοιχτό εμπόριο μεταξύ χωρών με διαφορετικά κοινωνικοοικονομικά πλαίσια και άνισες παραγωγικές ικανότητες δεν βελτιώνει το σχετικό επίπεδο των συνθηκών διαβίωσης στις φτωχές υπανάπτυκτες χώρες. Αντιθέτως, το ελεύθερο εμπόριο φαίνεται να ανταμείβει τις χώρες που διατηρούν μια ηγετική θέση στην ανάπτυξη νέων τεχνολογιών, η οποία τους επιτρέπει να κυριαρχούν επί των ξένων αγορών, ενώ παράλληλα καθιστά ατελέσφορες τις προσπάθειες των περιφερειακών χωρών για αναβάθμιση της παραγωγικής τους βάσης. Ως εκ τούτου, ένα «σύστημα θεσμών που διέπεται από την ιδέα του laissez-faire» καταλήγει να είναι επωφελές για τις βιομηχανικά και τεχνολογικά ηγετικές χώρες, «αφού τους εξασφαλίζει ότι η παραγωγική τους δομή γίνεται αποτελεσματικότερη όταν εκτίθεται στον ανταγωνισμό» (Seers et al., 1982: 4). Το τελευταίο αποτελεί ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα της ΕΕ.[6]

Η δημιουργία της ΕΕ ξεχωρίζει ως μια από τις πλέον αποτελεσματικές πολιτικοοικονομικές περιπτώσεις στην ιστορία ολοκλήρωσης παραγωγικά ετερογενών περιοχών. Στον δημόσιο διάλογο η πολιτική οικονομία της ΕΕ και η υπερεθνική θεσμική της κατοχύρωση είθισται να παραλληλίζονται με αυτή των ΗΠΑ (Fabbrini, 2007) ως αντίρροπες δυνάμεις του δυτικού κόσμου. Το πρωταρχικό σφάλμα μιας τέτοιας σύγκρισης αφορά το γεγονός ότι, σε αντίθεση με τις ΗΠΑ, η ΕΕ αποτελεί θεσμική οργάνωση του ευρύτερου ιστορικού σχεδίου της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης. Η ΕΕ δεν χαρακτηρίζεται από σαφή θεσμική ενοποίηση, καθώς οι εθνικές κυβερνήσεις των χωρών-μελών κατέχουν σημαντικές πολιτικές πρωτοβουλίες. Επίσης, το εσωτερικό της ΕΕ χαρακτηρίζεται από πολυεπίπεδες στρωματώσεις διεθνών συνεργασιών με αυτόνομο χαρακτήρα. Κατ' αρ-

6. Αν και διαφεύγει των ορίων της παρούσας μελέτης, ο ανταγωνισμός αποτελεί βασική προϋπόθεση της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης, καθώς θεωρείται ότι εξασφαλίζει την απρόσκοπτη λειτουργία της ελεύθερης αγοράς. Η λειτουργική του σημασία έχει ήδη θεμελιωθεί από τη Συνθήκη της Ρώμης στην οποία αναφέρεται ότι τα κράτη-μέλη επιτρέπεται να λαμβάνουν μέτρα προστασίας μόνο για λόγους εθνικής ασφάλειας (π.χ. για την παραγωγή και εμπορία οπλικών συστημάτων και υλικού πολέμου). Παρ' όλα αυτά, ακόμα και σε αυτή την περίπτωση, οι αποφάσεις πρέπει να λαμβάνονται με τρόπο που να μην επηρεάζει «τις συνθήκες ανταγωνισμού της κοινής αγοράς, αναφορικά με τα [μη-πολεμικά] προϊόντα» (άρθρο 223, 1, b). Βλ. Yoshizawa (2022).

χάς, όλες οι χώρες της ΕΕ είναι υποχρεωμένες να συμμορφώνονται με τα προαπαιτούμενα των ευρωπαϊκών συνθηκών, ενώ ορισμένες εξ αυτών είναι περισσότερο ενταγμένες καθώς έχουν υιοθετήσει το κοινό νόμισμα (Ευρωζώνη). Επιπλέον, μερικές χώρες διατηρούν χαλαρότερες σχέσεις με τους ευρωπαϊκούς θεσμούς μέσω ειδικών συμφωνιών (π.χ. Συνθήκη του Σένγκεν), ενώ άλλες παραμένουν «υποψήφιες προς ένταξη», δηλαδή σ' ένα καθεστώς συνεχών διαπραγματεύσεων για τους όρους και τα κριτήρια που πρέπει να πληρούν ώστε να καταστούν ισότιμα μέλη. Κατά συνέπεια, το ευρωπαϊκό σχέδιο ολοκλήρωσης είναι ένα ιδιαίτερα δυναμικό πλάνο ένταξης, το οποίο, παρά τις παλινδρομήσεις του (βλ. Brexit), είναι ιστορικά ενεργό και διαρκώς ανοιχτό.[7]

Υπό μία έννοια, ο πολύπλοκος χαρακτήρας της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης και οι πολυάριθμοι ευρωπαϊκοί θεσμοί που έχουν δημιουργηθεί με την πάροδο των ετών στοχεύουν να περιορίσουν το εύρος επιρροής της εθνικής κυριαρχίας. Επιπλέον, ένα κανονιστικό πλαίσιο οικονομικής συνεργασίας έχει διαμορφωθεί, όπου τα *κράτη*-μέλη συμμετέχουν ως *χώρες*-μέλη, αποτελώντας τμήματα της κοινής αγοράς (Bickerton, 2012). Κατά συνέπεια, η ΕΕ οφείλει να γίνεται αντιληπτή ως ένα ανοιχτό και εν εξελίξει στάδιο του ευρύτερου σχεδίου οικονομικής ολοκλήρωσης, χωρίς κάποια ορατή δυνατότητα *ομοσπονδιοποίησης* και δίχως κάποια ρητή δέσμευση για την προοπτική μετασχηματισμού της σε κυρίαρχη οντότητα.[8]

---

7. Τον Σεπτέμβριο του 2023, ομάδα εργασίας 12 ειδικών συστάθηκε ύστερα από πρωτοβουλία των Υπουργείων Εσωτερικών Γαλλίας και Γερμανίας (TGT), συντάσσοντας έκθεση για τον τρόπο με τον οποίο η ένταξη νέων χωρών στην ΕΕ πρέπει να ακολουθηθεί στο μέλλον. Η έκθεση κάνει λόγο για μια Ευρώπη «τεσσάρων επιπέδων (four-tiered) που απαρτίζεται από έναν εσωτερικό κύκλο [*μάλλον εννοείται η Ευρωζώνη*], την ΕΕ, έναν ευρύτερο που περιλαμβάνει τα συνεργαζόμενα μέλη που συμμετέχουν στην κοινή αγορά και αναγνωρίζουν κοινές αρχές και τελικά την Ευρωπαϊκή Πολιτική Κοινότητα, ως έναν εξωτερικό χώρο πολιτικής συνεργασίας που δεν υπόκειται στο ενωσιακό δίκαιο» (TGT, 2023: 6). Με άλλα λόγια, η ευρωπαϊκή ολοκλήρωση εκλαμβάνεται σαν μια ευέλικτη θεσμική οντότητα για την ένταξη νέων χωρών. Η παλαιά ιδέα της «ενοποίησης» φαίνεται πως έχει δώσει τη θέση της στη θεσμοθέτηση μιας ετερογενούς Ευρώπης διαφορετικών ταχυτήτων.

8. Η πρόταση ενός εκ των αρχιτεκτόνων της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης, του Γάλλου πρωθυπουργού Robert Schuman κατά τη δεκαετία του 1950, για τη δημιουργία της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Άνθρακα και Χάλυβα, στόχευε σε μια «Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία». Στο ίδιο μήκος κύματος, ο Maurice Allais (1960) αντιλαμβανόταν την επέκταση της κοινής αγοράς ως τα πρώτα βήματα για την ανάδειξη ενός «εκτεταμένου έθνους». Παρ' όλα αυτά, ενώ η δέσμευση της Ένωσης για κοινωνική ευημερία και πρόοδο επαναδιατυπώνεται σε κάθε ευκαιρία αναθεώρησης των βασικών Συνθηκών, οποιαδήποτε ρητή και επίσημη αναφορά για την προοπτική δημιουργίας κάποιου είδους ευρωπαϊκής ομοσπονδίας απουσιάζει.

Επιπλέον, το κανονιστικό πλαίσιο πολιτικής που υιοθετείται από τις χώρες-μέλη της ΕΕ μάλλον εντείνει παρά αμβλύνει τα επίπεδα οικονομικής ανισότητας μεταξύ τους. Οι χώρες της ευρωπαϊκής περιφέρειας, με ασθενή την παραγωγική τους βάση και με διαχρονικά ελλείμματα στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών τους, καθορίζουν τις επενδυτικές τους στρατηγικές σε στενή σχέση με βιομηχανικά προηγμένες χώρες, οι οποίες διατηρούν ισχυρή και αυτόνομη παρουσία στο διεθνές εμπόριο. Αποδεχόμενες τους κανόνες άσκησης πολιτικής, οι περιφερειακές χώρες αντιμετωπίζουν ένα σύνολο εξαιρετικά ασφυκτικών περιορισμών, σύμφωνα με τους οποίους δεν είναι σε θέση ούτε να καταρτίσουν έναν ανεξάρτητο προϋπολογισμό δημόσιων δαπανών, πόσο μάλλον να εκπονήσουν ένα σχέδιο αυτόνομης βιομηχανικής στρατηγικής για τη βελτίωση των παραγωγικών τους ικανοτήτων.

Η ένταξη νέων χωρών στους κόλπους της ΕΕ επικεντρώνεται στη σταδιακή αποδοχή και εφαρμογή μεταρρυθμίσεων και στην αποδοχή οδηγιών που αποσκοπούν στο άνοιγμα του εμπορίου, στην απελευθέρωση των εσωτερικών αγορών προϊόντος και εργασίας, στην προώθηση της ανταγωνιστικότητας και στη διαρκή υποχώρηση των κρατικών δαπανών όσν αφορά τη στήριξη του εισοδήματος. Βασικό αίτημα της ευρωπαϊκής πολιτικής συνοχής (cohesion policy) –το σημαντικότερο τμήμα της οποίας αφιερώνεται στη δημιουργία θέσεων απασχόλησης μέσω ενεργοποίησης ιδιωτικών επενδύσεων– αποτελεί η σύγκλιση μεταξύ περιφερειών (regions) που χαρακτηρίζονται από άνιση παραγωγική ισχύ και διαφορές εισοδήματος. Κάτι τέτοιο, βέβαια, εάν δεν είναι εντελώς ακατόρθωτο, μοιάζει εξαιρετικά δύσκολο να επιτευχθεί υπό τις υφιστάμενες συνθήκες θεσμικής συγκρότησης της ΕΕ. Η άμβλυνση των κοινωνικών ανισοτήτων και η βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης των πληθυσμών βρίσκονται στο επίκεντρο της ατζέντας για την ευρωπαϊκή «συνοχή». Ο τρόπος με τον οποίο κάτι τέτοιο δύναται να επιτευχθεί, σύμφωνα με την επίσημη εκδοχή, μπορεί να δεχτεί κριτική τόσο από θεωρητική σκοπιά όσο και μέσα από την παρουσίαση εμπειρικών δεδομένων (βλ. Κεφάλαιο 3).

2.2.2 Από το ελεύθερο εμπόριο στη βιομηχανική παραγωγή

Σύμφωνα με τη συμβατική άποψη, η διαδικασία ολοκλήρωσης αναμένεται να ακολουθήσει τη λογική της θεωρίας διεθνούς εμπορίου, όπως παρουσιάζεται από το υπόδειγμα Heckscher-Ohlin. Το ελεύθερο εμπόριο μεταξύ των χωρών

με διαφορετικά συγκριτικά πλεονεκτήματα αναμένεται να οδηγήσει σε εξίσωση «των τιμών των συντελεστών παραγωγής» και σε περιορισμό των «προβλημάτων που απορρέουν από την ακατάλληλη γεωγραφική κατανομή των συντελεστών παραγωγής» (Samuelson, 1948: 164). Το πρώτο αφορά το εισόδημα, το δεύτερο αφορά την κινητικότητα των συντελεστών. Μέσα από ένα πλαίσιο *γενικής ισορροπίας* προβλέπεται η επίτευξη μιας άριστης κατανομής των παραγωγικών πόρων μεταξύ χωρών με διαφορετικούς πόρους και τεχνικές παραγωγής – υψηλός (χαμηλός) λόγος K/L αναφέρεται σε αναπτυγμένη (υπανάπτυκτη) οικονομία. Υπό την προϋπόθεση της ελευθερίας κίνησης, η υψηλή οριακή παραγωγικότητα του κεφαλαίου των υπανάπτυκτων χωρών αναμένεται να αποτελέσει πόλο έλξης ξένων επενδύσεων οδηγώντας σε εισροή κεφαλαίου.

Ο βαθμός ρεαλισμού των υποθέσεων ενός τέτοιου λογικού σχήματος έχει δεχτεί σημαντική κριτική. Ο Myrdal (1957), στο βιβλίο του *Economic Theory and Under-developed Regions*, επισημαίνει τα δυσμενή αποτελέσματα της διεθνούς απελευθέρωσης του εμπορίου στις υπανάπτυκτες χώρες, οι οποίες έχουν περισσότερο ανάγκη προστασίας και κεντρικού σχεδιασμού, παρά του προωθούμενου πλαισίου απορρύθμισης. Προσεγγίζοντας τις επιπτώσεις του ελεύθερου εμπορίου μέσα από τη μέθοδο της *αιτιακής συσσώρευσης* (cumulative causation), ο Myrdal καταλήγει ότι η εφαρμογή κανόνων απελευθέρωσης πρόκειται να αυξήσει τις ανισότητες μεταξύ των περιφερειών. Την εποχή κατά την οποία ο δημόσιος διάλογος για την ευρωπαϊκή ολοκλήρωση ήταν ακόμα ενεργός, η ανισότητα αποτελούσε την πιο διαδεδομένη επίπτωση μιας τέτοιας προοπτικής και ήταν κοινός τόπος μεταξύ των ερευνητών. «Στη δυτική Ευρώπη, οι ανισότητες εισοδήματος *μεταξύ* των περιφερειών είναι εντονότερες *εντός* των φτωχών χωρών, παρά *εντός* των πλούσιων», λέει ο Myrdal (1957: 26, έμφαση δική μας), ενώ επιμένει ότι οι εν λόγω επιδράσεις θα γίνουν περισσότερο εμφανείς, όταν η διαδικασία ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης θα ξεκινήσει να εφαρμόζεται ενεργά στη βάση των ιδεών του *laissez-faire*.

Αυτή η προσέγγιση καταδεικνύει την τάση της ανισότητας, όπως αυτή γίνεται αντιληπτή μέσα από τη σύγκριση των χωρών, λαμβάνοντας υπόψη τις *εγχώριες* ανισότητες. Μια εναλλακτική μέθοδος περισσότερο συνεπής με όσα αναφέρονται στα Κεφάλαια 3 και 4 επικεντρώνεται στις προσδοκίες που αναμένεται να επέλθουν αναφορικά με τις επιπτώσεις του ελεύθερου εμπορίου στις ανισότητες *μεταξύ* των χωρών, τις οποίες οφείλουμε να επανεξετάσουμε στο πλαίσιο της ενιαίας αγοράς. Όπως θα δείξουμε παρακάτω, με αυτό τον τρόπο, η μέ-

θοδος διερεύνησης προσφέρει τη δυνατότητα σύνδεσης των παρατηρήσεων του Gunnar Myrdal με εκείνες του Luigi Pasinetti για τη σημασία των σχετικών παραγωγικοτήτων στην ερμηνεία των ανισοτήτων *μεταξύ* των χωρών. Γι' αυτόν τον λόγο ένα μέτρο ανισότητας *εντός* των χωρών χρησιμοποιείται για τη διερεύνηση των ανισοτήτων που επικρατούν *μεταξύ* τους. Η συγκεκριμένη συμβολή, όπως επισημαίνεται παρακάτω, έχει ιδιαίτερη σημασία στο πλαίσιο μιας ενιαίας, ολοκληρωμένης αγοράς, όπως αυτή της ΕΕ, όπου οι αποφάσεις άσκησης πολιτικής λαμβάνονται σε υπερεθνικό επίπεδο (π.χ. Ευρωπαϊκή Επιτροπή), αλλά ο καταλογισμός των επιπτώσεων παραμένει σε εθνικό.

Τα παραπάνω καθιστούν σαφές ότι για την πλήρη κατανόηση των ανισοτήτων απαιτείται η ανάπτυξη μιας θεωρίας που να «συνδέει τα προβλήματα των μεγάλων διαφορών που απαντώνται στις τεχνικές παραγωγής και, βεβαίως, τη λειτουργία των παραγωγικοτήτων, σχετιζόμενα [...] με τις εξαιρετικά υψηλές ανισότητες στις συνθήκες διαβίωσης» (Myrdal, 1957: 151). Κατ' αντίστοιχο τρόπο, κάτι τέτοιο υπονοεί ότι τα οφέλη της παραγωγικότητας μπορούν να επιτευχθούν μέσα από μια διαδικασία ανακατανομής του κεφαλαίου –και της εργασίας– που θα στηριχτεί από μεγάλο όγκο άμεσων επενδύσεων. «Από τη σκοπιά της οικονομικής ανάπτυξης, η μέγιστη αύξηση των συνθηκών διαβίωσης εξαρτάται από την παραγωγικότητα, και αυτή με τη σειρά της σε σημαντικό βαθμό εξαρτάται από το επίπεδο αποτελεσματικότητας των μηχανών και της τεχνικής προόδου που προσφέρει νέα και διαρκώς βελτιωμένα προϊόντα» (Prebisch, 1950: 58). Εάν μιας τέτοιας κλίμακας αναδιάταξη της παραγωγικής δύναμης δεν επιτευχθεί, οι προοπτικές ανάπτυξης των περιφερειακών χωρών της ΕΕ θα συνεχίσουν να υπονομεύονται.

Η ουσία των παραπάνω παρατηρήσεων γίνεται περισσότερο κατανοητή εάν αναζητηθούν οι οικονομικοί και οι παραγωγικοί όροι της κριτικής που ασκήθηκε κατά τις πρώτες δεκαετίες σύλληψης της ιδέας της *Ενιαίας Αγοράς*. Ενώ λοιπόν η ΕΕ στηρίζεται στην άσκηση συντεταγμένων και κοινά αποδεκτών πολιτικών, ένα ακανθώδες ζήτημα διαφεύγει διαρκώς από την επίσημη δημόσια συζήτηση. Η απουσία ευρείας συναίνεσης για την ανάγκη ύπαρξης μιας *ευρωπαϊκής βιομηχανικής πολιτικής* δείχνει την ιδιαιτερότητα ενός φαινομενικά απροσπέλαστου εμποδίου που υποσκελίζει την αναπτυξιακή προοπτική των φτωχότερων χωρών. Η διασπορά των παραγωγικών ικανοτήτων μεταξύ των χωρών-μελών της ΕΕ αναδεικνύεται ως μια παράμετρος διαρκούς αστάθειας, ο χαρακτήρας της οποίας άλλοτε εμφανίζεται υπό τη μορφή *δημοσιονομικής* ένωσης, άλ-

λοτε της *νομισματικής* ένωσης, αλλά κατά κανόνα διατηρεί τις αποστάσεις του από το να μετεξελιχθεί σε μια ολοκληρωμένη *οικονομική* ένωση, διασυνδέοντας τις διαφορετικού επιπέδου και επιδόσεων παραγωγικές δομές της. Ακόμα και σε ακαδημαϊκό επίπεδο (βλ. Weissenbacher, 2018: 86-89), υπό το βάρος των συζητήσεων περί ανταγωνισμού, η συζήτηση για τον ρόλο της βιομηχανικής πολιτικής υποχώρησε και η έμφαση δίνεται μόνο στην *Κοινή Αγροτική Πολιτική* (ΚΑΠ), η κριτική της οποίας είναι πολυδιάστατη (Giuliani & Baron, 2023).

Ειδικά μετά τη δεκαετία του 1980, οι χώρες της νότιας Ευρώπης, οι οποίες έχουν σχετικά ασθενή βάση βιομηχανικής παραγωγής, με τον καταμερισμό εργασίας τους να παραμένει υπαναπτυσσόμενος, έγιναν μάρτυρες μιας πρωτοφανούς διάλυσης των δραστηριοτήτων ελαφράς μεταποίησης (Kopsidis & Ivanov, 2017). Συγκεκριμένοι κλάδοι, όπως της κλωστοϋφαντουργίας και των έτοιμων ενδυμάτων, που λειτουργούσαν με τεχνικές έντασης εργασίας, ήταν αδύνατο να ανταγωνιστούν τις εξαιρετικά χαμηλές τιμές των ασιατικών ενδυμάτων, μετά το διεθνές άνοιγμα της ευρωπαϊκής αγοράς στα είδη ρουχισμού (Shepherd, 1985). Η υποβαθμισμένη ικανότητα των βιομηχανικών κλάδων των χωρών της ευρωπαϊκής περιφέρειας να παράγουν προϊόντα υψηλής τεχνολογίας, μαζί με τα διαχρονικά ελλείμματα του εμπορικού τους ισοζυγίου, συνέθεσαν μια ιδιάζουσα φάση «πρώιμης αποβιομηχάνισης» (Palma, 2008). Πριν καν αποκτήσουν μια εύρωστη και παραγωγικά λειτουργική βιομηχανική βάση, οι χώρες της ευρωπαϊκής περιφέρειας ήλθαν αντιμέτωπες με μια απότομη μετάβαση του εργατικού τους δυναμικού σε υπηρεσίες χαμηλής παραγωγικότητας, ανακόπτοντας τις μακροχρόνιες ευκαιρίες που θα μπορούσαν να ανακύψουν μέσα από τη σαφώς πιο αργή ανάπτυξη της μεταποίησης.

2.3 Η βιομηχανική πολιτική στην ΕΕ: Σύντομη ανασκόπηση

Το ότι η διαδικασία ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης, ειδικά μετά τη δεκαετία του 1980, επέφερε καίριο πλήγμα στον ρόλο της παραδοσιακής άσκησης της βιομηχανικής πολιτικής είναι ευρύτατα διαδεδομένο και αποδεκτό (Leibfried et al., 2015· Levy, 2006). Κάτι τέτοιο όμως κάθε άλλο παρά σημαίνει ότι η βιομηχανική πολιτική έπαψε να ασκείται. Η τάση για ιδιωτικοποιήσεις των δημόσιων και κρατικών μονοπωλίων και η εφαρμογή μέτρων οικονομικής και εμπορικής

απελευθέρωσης στις χώρες της Ευρώπης κατά τις δεκαετίες του 1980 και του 1990 (ΕΟΚ και ΕΕ) μετέφεραν σταδιακά το ερευνητικό ενδιαφέρον στις χώρες της Ασίας. Παράλληλα όμως παραγνωρίζονταν ή αποσιωπούνταν οι προσαρμογές που συνέχιζαν να συμβαίνουν στις παραδοσιακές βιομηχανικές δυνάμεις της ευρωπαϊκής αγοράς, όπου η βιομηχανική πολιτική λάμβανε διαρκώς νέες μορφές, συμβατές με το εκάστοτε διαφοροποιημένο πλαίσιο του διεθνούς εμπορίου (Ornston & Vail, 2016).

Ο ρόλος του κράτους στη μεταπολεμική διαδικασία ανοικοδόμησης των ευρωπαϊκών χωρών ήταν καταλυτικός. Η μακροοικονομική διαχείριση κεϋνσιανού τύπου, η οποία επικεντρωνόταν στη στήριξη της εγχώριας ζήτησης, ήταν το κυρίαρχο υπόδειγμα πολιτικής, ενώ η κρατική παρέμβαση εστιαζόταν στην ανάπτυξη μιας ισχυρής βιομηχανικής βάσης σε κεντρικούς κλάδους όπως η ενέργεια, το μέταλλο και τα χημικά. Όπως είναι ευρύτερα γνωστό, από το 1970 και ύστερα, η βιομηχανική πολιτική στην Ευρώπη υπόκειται σε μια ουσιαστική αλλαγή, καθώς τα παλαιότερου τύπου βιομηχανικά προϊόντα δίνουν ολοένα και περισσότερο τη θέση τους σε επενδύσεις νέων τεχνολογιών, ηλεκτρονικών συσκευών, αεροναυπηγικής και βιοτεχνολογίας (Pianta, 2014). Η εξέλιξη αυτή ήταν εξαιρετικά κρίσιμη, καθώς οι χώρες που απέτυχαν να ακολουθήσουν αυτή τη σημαντική μεταστροφή και παρέμειναν καθηλωμένες σε παλαιού τύπου βιομηχανικές δραστηριότητες δεν κατόρθωσαν να διατηρήσουν τις παραγωγικές τους ικανότητες.

Κατά τις πρώτες δεκαετίες (1950-1980), η βιομηχανική πολιτική θα μπορούσε να χαρακτηριστεί *εσωστρεφής*, υπό την έννοια ότι ο πλέον διαδεδομένος σκοπός ήταν η προστασία της εγχώριας οικονομίας και η μείωση των περιφερειακών ανισοτήτων. Οι κυβερνήσεις επιθυμούσαν την τόνωση της απασχόλησης, τη διασφάλιση πρόσβασης του πληθυσμού σε βασικά αγαθά και υπηρεσίες και τη διατήρηση μιας σχετικής αυτονομίας στις παραγωγικές τους αποφάσεις. Παράλληλα, κατά την ίδια περίοδο, ο εντονότατος σκεπτικισμός γύρω από τις επώδυνες επιπτώσεις των Άμεσων Ξένων Επενδύσεων (ΑΞΕ) συντηρούσε τις νεομερκαντιλιστικές πολιτικές, που ήταν ευρύτατα διαδεδομένες σε χώρες όπως η Γαλλία, η Ιταλία, η Γερμανία και το Ηνωμένο Βασίλειο (Linsi, 2020: 855).

Όλα τα παραπάνω συντείνουν στο ότι, κατά τα αρχικά της στάδια, η διαδικασία ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης παρείχε ορισμένους βαθμούς ελευθερίας στην άσκηση εθνικής πολιτικής. Παρά τη διάχυτη ρητορική για τα πλεονεκτήματα του ανταγωνισμού που διατρέχει το κείμενο της Συνθήκης της Ρώμης, η γενική άπο-

ψη για τον ενεργό ρόλο του κράτους στην αγορά και την ύπαρξη κρατικών μονοπωλίων παρέμενε ακλόνητη. Τα μέτρα των κυβερνήσεων εκτείνονταν από τη στήριξη μεγάλων μονοπωλίων, τον έλεγχο συγχωνεύσεων μεταξύ επιχειρήσεων, τις στοχευμένες επιδοτήσεις σε επιχειρήσεις στρατηγικού χαρακτήρα, μέχρι και τη δραστηριοποίηση κρατικών τραπεζών για βιομηχανικές επενδύσεις. Παράλληλα, πολλές χώρες επιδίδονταν σε μέτρα περιορισμού του εμπορίου και ειδικότερα των εισαγωγών (βλ. Irwin, 2021), καθώς και προστασίας εγχώριων επιχειρήσεων από τον εξωτερικό ανταγωνισμό. Σε ορισμένες μάλιστα περιπτώσεις, οι διαχειριστές του κρατικού σχεδιασμού κατείχαν αυτονομίες που επέτρεπαν καθημερινές και άμεσες παρεμβάσεις στην αγορά (Hall, 1986).

Το μεταπολεμικό πρότυπο άσκησης αυτόνομης βιομηχανικής πολιτικής ξεκίνησε να υποχωρεί στο πλαίσιο των ιστορικών ανακατατάξεων της δεκαετίας του 1970 που στιγματίστηκε από τις πετρελαϊκές κρίσεις. Η ταχεία εξάπλωση των αντι-πληθωριστικών πολιτικών σε βάρος των κεϋνσιανών μέτρων στήριξης εισοδήματος (wage-led) και η μεταστροφή της κυρίαρχης μακροοικονομικής σκέψης υπέρ της δημοσιονομικής πειθαρχίας περιόρισαν το εύρος των παρεμβάσεων. Καθώς οι ιδέες του αντι-κρατισμού στην οικονομική ζωή της Ευρώπης υποκαθιστούσαν το προπολεμικό πρότυπο διαχείρισης, η θεσμική κατοχύρωση και υιοθέτηση της Ενιαίας Ευρωπαϊκής Πράξης (Single European Act, 1986) αποτέλεσε ιστορικό βήμα για την επιτάχυνση των διαδικασιών ολοκλήρωσης των φτωχότερων χωρών της ευρωπαϊκής αγοράς (Bohle, 2018). Η νέα συμφωνία επέτρεψε την ελευθερία κίνησης κεφαλαίου καθώς και την πλήρη απελευθέρωση των δημόσιων υπηρεσιών, που μέχρι τότε προστατεύονταν από κυβερνητικά μέτρα βιομηχανικής πολιτικής.

Όμως, η άρση προστασίας της εγχώριας οικονομικής δραστηριότητας σηματοδότησε και την παράλληλη υποχώρηση του θεσμικού πλαισίου προστασίας των εργαζομένων. Νομοθετικές ρυθμίσεις για τη στήριξη του εισοδήματος και την προστασία των θέσεων εργασίας ανατράπηκαν και το άνοιγμα των εγχώριων αγορών συνέβαλε στην όξυνση του ανταγωνισμού μεταξύ τους, με στόχο την προσέλκυση ΑΞΕ (Reurink & Garcia-Bernardo, 2021). Υπό τις υφιστάμενες συνθήκες, για την αποτροπή φυγής κεφαλαίων στο εξωτερικό, οι κυβερνήσεις έπρεπε να μειώνουν τις κρατικές ενισχύσεις των εγχώριων επιχειρήσεων, να περιορίζουν τη φορολογία των εταιρικών κερδών και να απελευθερώνουν τους στρατηγικούς τομείς οικονομικής δραστηριότητας (π.χ. της ενέργειας). Με τη διαρκή ενίσχυση της ευρωπαϊκής πολιτικής περί ανταγωνισμού, η ισχύς, η δικαιο-

δοσία και η αρμοδιότητα των κρατών-μελών στη στήριξη της εγχώριας παραγωγής αποδυναμώθηκε και οι κυβερνήσεις ήταν πλέον αναγκασμένες να εξετάσουν εναλλακτικούς τρόπους πολιτικών.

Η ερμηνεία όλων των παραπάνω εξελίξεων δεν είναι ούτε απλή ούτε μονοσήμαντη. Σε αντίθεση με την κυρίαρχη άποψη, η κατάρρευση του μεταπολεμικού προτύπου βιομηχανικής πολιτικής στις χώρες της Ευρώπης κάθε άλλο παρά επέφερε απαξίωση της κρατικής παρέμβασης ή μείωσε τη στήριξη του κράτους στον βιομηχανικό τομέα. Βασικά στοιχεία και στόχοι της βιομηχανικής πολιτικής παρέμειναν αναλλοίωτα, αλλά οι τρόποι και οι μέθοδοι επίτευξης των παραγωγικών αποτελεσμάτων άλλαξαν ριζικά. Οι τρόποι κρατικής παρέμβασης μεταστράφηκαν, ώστε οι παλαιότερες πολιτικές προστασίας των εγχώριων επιχειρήσεων από τον εξωτερικό ανταγωνισμό μετεξελίχθηκαν αντιστρόφως, σε *ενεργή ενίσχυση της διεθνούς ανταγωνιστικότητας* (competitiveness) των εγχώριων επιχειρήσεων.[9] Το ενδιαφέρον μιας τέτοιας προσέγγισης έγκειται στο ότι ορισμένες επιχειρήσεις στρατηγικού χαρακτήρα δεν περιορίζονται στα εθνικά τους όρια, αλλά γιγαντώνονται σε τέτοιον βαθμό, ώστε να διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο σε διεθνές επίπεδο, να διαμορφώνουν και να ελέγχουν τις αντίστοιχες αγορές σε πολλές χώρες ταυτόχρονα.

Κλάδοι όπως αυτοί της ηλεκτρικής ενέργειας, των τηλεπικοινωνιών, του φυσικού αερίου, της χρηματοπιστωτικής διαμεσολάβησης και των αερομεταφορών απαρτίζουν σημαντικό τμήμα της ευρωπαϊκής οικονομίας. Αντί όμως οι δραστηριότητές τους να κατανέμονται σε πολλές μεγάλες, εθνικά προσδιορισμένες, εταιρείες, παρατηρείται η ανάπτυξη δυναμικών πολυεθνικών με ηγετικές εταιρείες παγκόσμιου βεληνεκούς (π.χ. η γερμανική Deutsche Telekom, η ιταλική ENEL, η γαλλική EDF). Η απελευθέρωση των εγχώριων αγορών και η εντεινόμενη ολοκλήρωση της ευρωπαϊκής αγοράς βοήθησε μερικές από τις πιο αποτελεσματικές και παραγωγικές επιχειρήσεις να επεκτείνουν τις δραστηριότητές τους αφομοιώνοντας τους εξωτερικούς τους ανταγωνιστές (Colli et al., 2014). Μεγάλες εθνικές επιχειρήσεις, όπως η περίπτωση του ΟΤΕ[10] στην Ελλάδα, που

9. Ο Krugman (1994) χαρακτηρίζει αυτή τη μεταστροφή ως «επικίνδυνη εμμονή».

10. Μέχρι και την περίοδο 1996-1998, ο ΟΤΕ ήταν κρατικό μονοπώλιο. Έκτοτε, ξεκίνησε η βαθμιαία ιδιωτικοποίησή του. Το 2009 την πλειοψηφία των μετοχών του κατείχε πλέον η Deutsche Telekom (πρώην κρατικό μονοπώλιο της Γερμανίας), η μεγαλύτερη εταιρεία τηλεπικοινωνιών στην Ευρώπη. Αξίζει να σημειωθεί ότι επί σειρά ετών η εταιρεία κατατάσσεται μεταξύ των 100 πρώτων εταιρειών παγκοσμίως από άποψη τζίρου.

έχασαν τη στήριξη του κράτους και αδυνατούσαν να ακολουθήσουν τους ρυθμούς τεχνολογικής αναβάθμισης, εξαγοράζονταν από ισχυρούς εξωτερικούς ανταγωνιστές ή άλλα πολυπλοκότερα εταιρικά σχήματα.

Υπό αυτό το πρίσμα, οι Clifton et al. (2011) υποστηρίζουν τον ρόλο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην προώθηση της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης με στόχο τη δημιουργία πανευρωπαϊκών επιχειρηματικών ομίλων (European champions) που θα είναι ικανοί να αντιμετωπίσουν τις αντίστοιχες αμερικανικές ή ιαπωνικές πολυεθνικές. Έτσι, η απελευθέρωση των αγορών έχει καταστεί το βασικό εργαλείο της νέας, *άρρητης*, βιομηχανικής πολιτικής των ευρωπαϊκών θεσμών. Όμως, παρ' ότι οι παλαιές κρατικές εταιρείες μετασχηματίστηκαν σε νομικά πρόσωπα ιδιωτικού δικαίου με πολύπλοκα διοικητικά συμβούλια μετόχων, η συμμετοχή του κράτους σε αυτά διατηρήθηκε ακμαία! Σε πολλές περιπτώσεις μεγάλων ιδιωτικών εταιρειών διεθνούς χαρακτήρα, η παρουσία του κράτους είναι αρκετά έντονη και, παρόλο που δεν κατέχει την πλειοψηφία των μετοχών, οι όροι λήψης αποφάσεων παρέχουν τη δυνατότητα έμμεσης επιρροής και καθοδήγησης.[11] Κατά τον ίδιο τρόπο, η ιδιοκτησία πολλών γαλλικών, γερμανικών και ιταλικών εταιρειών μεταφέρεται σε Εθνικές Αναπτυξιακές Τράπεζες, διατηρώντας εμμέσως τον έλεγχό τους. Επιπλέον, πολλές κυβερνήσεις δημιουργούν ταμεία εθνικής περιουσίας, τα οποία συνδέονται με τις αναπτυξιακές τράπεζες και χρησιμοποιούνται ως περιουσιακά στοιχεία για την άντληση κεφαλαίων, με σκοπό τη χρηματοδότηση επιχειρήσεων στρατηγικού χαρακτήρα (βλ. Mertens et al., 2021).

Η βιομηχανική πολιτική της ΕΕ ασκείται έμμεσα και βασίζεται στην άνιση δυναμική των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων. Επιπλέον, η ανισότητα των παραγωγικών ικανοτήτων μεταξύ των χωρών δημιουργεί διαφορετικές αφετηρίες και συμ-

---

11. Χαρακτηριστικό παράδειγμα της διατήρησης του κρατικού ελέγχου, αλλά και του εθνικού χαρακτήρα των επενδύσεων αποτελεί η αυτοκινητοβιομηχανία Volkswagen (VW). Η γερμανική νομοθεσία του 1960 (VW-Gezetz) για την ιδιωτικοποίηση της VW προέβλεπε ότι οι αποφάσεις του συμβουλίου των μετόχων θα έπρεπε να κατέχουν τα 4/5 (80%) των ψήφων. Κατά συνέπεια, η διατήρηση του 20,2% των μετοχών από την κυβέρνηση του κρατιδίου της Κάτω Σαξονίας ήταν αρκετή για τον έλεγχο λήψης στρατηγικών αποφάσεων. Ύστερα από μια πολυδαίδαλη δικαστική διαμάχη, το Ευρωπαϊκό Δικαστήριο επικύρωσε ότι η εν λόγω ρήτρα αντιβαίνει τους κανόνες περί ανταγωνισμού της ΕΕ και το 2013 η γερμανική νομοθεσία κατάργησε τη ρήτρα. Το ενδιαφέρον είναι ότι, λίγο πριν την κατάργηση, μεταξύ του 2007 και του 2009, η πλειοψηφία (άνω του 50%) των μετοχών της VW αγοράζονται από μία άλλη γερμανική εταιρεία, την Porsche, η οποία διαχωρίζεται σε δύο νέες εταιρείες. Έτσι, η εταιρεία συμμετοχών (holding) Porsche SE κατέληξε να κατέχει την πλειοψηφία των μετοχών της VW και το βιομηχανικό-παραγωγικό τμήμα, η Porsche AG, εξαγοράζεται από την VW. Βλ. άρθρο του Jamie Powell στους *Financial Times* με τίτλο: "The day Volkswagen briefly conquered the world" στις 31/10/2018.

βάλλει στο προβάδισμα ορισμένων βιομηχανιών έναντι άλλων. Έτσι, η ελευθερία κίνησης κεφαλαίου, μαζί με το άνοιγμα των εθνικών αγορών στον ανταγωνισμό, προσφέρει προνόμια στα κράτη-μέλη που ηγούνται της βιομηχανικής δραστηριότητας, καθώς αποδυναμώνει περαιτέρω τους εξωτερικούς ανταγωνιστές διευρύνοντας τις αποστάσεις παραγωγικότητας μεταξύ τους. Βασικός λόγος διερεύνησης των αιτιών που προκαλούν σταδιακή αποδιάρθρωση της παραγωγικής βάσης δεν είναι άλλος από την επίδρασή τους στις προοπτικές των συνθηκών διαβίωσης. Η ανισότητα εισοδήματος μεταξύ των χωρών της ΕΕ-27 έχει διέλθει μια ουσιαστική μεταβολή στη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών. Ειδικότερα μετά την κρίση του 2008-2009, οι τρόποι διατήρησης του εισοδήματος σε πολλές χώρες της ΕΕ διαφοροποιήθηκαν, ενώ η στήριξη του συστήματος προστασίας υποχώρησε.

Όπως υποστηρίζεται παρακάτω, μεταξύ άλλων, η εν λόγω εξέλιξη αντικατοπτρίζει τις σημαντικές ετερογένειες της παραγωγικής βάσης των χωρών, το διαφορετικό επίπεδο παραγωγικών ικανοτήτων και τις άνισες επιδόσεις της εμπορικής τους δραστηριότητας. Χώρες που διαχρονικά χαρακτηρίζονται από ελλείμματα στο εμπορικό τους ισοζύγιο αντιμετωπίζουν διαρροές εισοδήματος στο εξωτερικό και πολλαπλές μακροοικονομικές ανισορροπίες στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών, οι οποίες καταλήγουν να καλύπτονται από τη δημιουργία δημόσιου χρέους. Ως εκ τούτου, στο Κεφάλαιο 3, η ανάλυση εστιάζει στα εμπειρικά δεδομένα της ανισότητας, αναδεικνύοντας τις τάσεις εισοδηματικής πόλωσης που χαρακτηρίζουν την ΕΕ, μέσα από ένα σχήμα κέντρου-περιφέρειας, ενώ τα εγγενή στοιχεία διατήρησης του βαθμού διαχωρισμού μεταξύ των χωρών της ΕΕ παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 4. Παρά τις ρητές και μακροχρόνιες δεσμεύσεις για την ολοκλήρωση της ευρωπαϊκής αγοράς, τα επόμενα κεφάλαια καταδεικνύουν τις υπόρρητες και υπαρκτές τάσεις των αποκλίσεων και των πολυεπίπεδων ανισοτήτων, οι οποίες πηγάζουν από τις διαφοροποιημένες παραγωγικές λειτουργίες των χωρών που την απαρτίζουν.

3

Ανισότητα εισοδήματος στην ΕΕ-27

3.1 Οι σχέσεις κέντρου-περιφέρειας στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Στο προηγούμενο κεφάλαιο υποστηρίχθηκε, μεταξύ άλλων, ότι η λειτουργία της ΕΕ χαρακτηρίζεται από ένα πλαίσιο εγγενών ανισοτήτων που εδράζονται στην άρνησή της να αναγνωρίσει την παραγωγική ετερογένεια μεταξύ των χωρών-μελών που την απαρτίζουν. Προεκτείνοντας την ιδέα μιας άνισης και ευρύτατα ανομοιογενούς ΕΕ, στην παρούσα ενότητα επιδιώκεται η ανάδειξη του επιπέδου εισοδηματικής ανισότητας μεταξύ των χωρών της ΕΕ-27 και η μελέτη της διακύμανσής του, με έμφαση στην περίοδο 2007-2021. Για την εμπειρική διερεύνηση γίνεται χρήση πρωτογενών μικροδεδομένων των Ερευνών Εισοδήματος και Συνθηκών Διαβίωσης (EUSILC) της Eurostat. Ακολουθώντας τη μεθοδολογία που αναπτύχθηκε από τους Missos et al. (2024b), παρακάτω γίνεται χρήση μιας εναλλακτικής μεθόδου σύγκρισης του επιπέδου εισοδήματος μεταξύ των χωρών της ΕΕ. Η μέθοδος του κοινά προσδιορισμένου κατωφλιού φτώχειας για την ΕΕ-27 είναι ικανή να αποτυπώσει τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την έντονη εξάρτηση των χωρών μεταξύ τους και να αναδείξει τις ιστορικά καθορισμένες σχέσεις κέντρου-περιφέρειας που τη χαρακτηρίζουν. Παρά τη διαχρονική μεταβολή της έντασης που τις διακρίνει, οι άνισες εμπορικές, οικονομικές και παραγωγικές σχέσεις των χωρών της ΕΕ-27 συνεχίζουν να διατηρούν τα δομικά χαρακτηριστικά της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης.

Η επισκόπηση των θεωριών εξάρτησης διαφεύγει της παρούσας έρευνας.[12]

12. Για μια πλήρη παρουσίαση των θεωριών εξάρτησης βλ. Ghosh (2019) και Katz (2023).

Παρ' όλα αυτά, ορισμένες όψεις της είναι απαραίτητο να επισημανθούν τόσο για την πληρότητα της έρευνας όσο και για την ένταξη της ανάλυσης σε ένα συνεκτικό θεωρητικό πλαίσιο. Έπειτα από μια μακρά περίοδο αναδίπλωσης, οι Kvangraven (2021) και Weissenbacher (2018) έχουν ανανεώσει το ενδιαφέρον για τις θεωρίες εξάρτησης. Στις έρευνές τους επισημαίνεται η σημασία τέτοιων προσεγγίσεων για περιοχές του πλανήτη με διαφορετικά χαρακτηριστικά από εκείνα των χωρών στις οποίες αρχικά αναφέρονταν (π.χ. Λατινική Αμερική και Αφρική). Διατηρώντας ένα σχετικά υψηλό επίπεδο αφαίρεσης, το βασικό σχήμα των εν λόγω προσεγγίσεων είναι ο διαχωρισμός των χωρών μεταξύ αυτών που απαρτίζουν το *κέντρο* (core ή center) και εκείνων που συναποτελούν την *περιφέρεια* (periphery). Τα βασικά τους επιχειρήματα υποστηρίζουν ότι το αναπτυξιακό επίπεδο των τελευταίων περιορίζεται, και σε μεγάλο βαθμό καθορίζεται, από τις επιδόσεις των πρώτων, κυρίως μέσα από τους κανόνες συμμετοχής τους στις διεθνείς συναλλαγές (χρήματος, κεφαλαίου, αγαθών κτλ.). Με άλλα λόγια, το διεθνές κανονιστικό πλαίσιο της διεθνούς (ή παγκοσμιοποιημένης) αγοράς απέχει αρκετά από το φιλελεύθερο πρότυπο της κυρίαρχης σκέψης (Chang, 2019).

Στη σύγχρονη εκδοχή τους οι ιδέες της εξάρτησης αντλούν από την οικονομική σκέψη του Rául Prebisch (Love, 1980). Μέσα από τις αναλύσεις του για τα μειονεκτήματα της παραγωγικής δομής και για τους όρους του εμπορίου, ο Prebisch ανανέωσε το ενδιαφέρον της έρευνας για τη φύση των εμποδίων με τα οποία οι χώρες της καπιταλιστικής περιφέρειας έρχονται αντιμέτωπες. Ως αποτέλεσμα αυτών όμως οι χώρες φαίνεται να απομακρύνονται μεταξύ τους. Σύμφωνα με την Ingrid Kvangraven, η βασική θέση των θεωριών εξάρτησης «σχετίζεται με τις τάσεις πόλωσης της καπιταλιστικής ανάπτυξης, που προκύπτει τόσο από τις παραγωγικές δομές όσο και από τα κοινά εμπόδια ανάπτυξης των περιφερειών» (Kvangraven, 2021: 80). Συνεπώς, η αξιολόγηση των αναπτυξιακών αποτελεσμάτων δεν πρέπει να αποδίδεται αποκλειστικά στα εγχώρια χαρακτηριστικά των οικονομιών ή στην ποιότητα και την ικανότητα των οικονομικών δομών να ανταποκριθούν αποτελεσματικά στις νέες τεχνολογίες. Αντιθέτως, το σχήμα κέντρου-περιφέρειας αναγνωρίζει ότι η κοινωνική, η παραγωγική και η τεχνολογική δομή συνδέεται άμεσα με τους περιορισμούς του διεθνούς εμπορίου.

Οι χώρες του κέντρου κατέχουν ηγεμονική θέση στην ιεραρχία του διεθνούς καταμερισμού εργασίας. Η ισχύς του μονοπωλιακού κεφαλαίου ασκείται με τέτοιο τρόπο, ώστε η πρόσβαση των περιφερειών στην παραγωγή τεχνολογιών

αιχμής για χρήση στη βιομηχανική παραγωγή να παραμένει περιορισμένη. Μέσα από μια ιστορικο-θεσμική προσέγγιση, ο Chang (2002) υποστηρίζει ότι η απλουστευτική υπόθεση ύπαρξης μιας διεθνούς αγοράς που λειτουργεί στο πλαίσιο ενός προτύπου *laissez-faire* είναι εντελώς ασύμβατη με την ιστορική πραγματικότητα. Σύμφωνα με την ανάλυσή του για το πώς οι πλούσιες χώρες του πλανήτη κατόρθωσαν να αναπτυχθούν στον βαθμό που γνωρίζουμε σήμερα, ο Chang αναφέρει τον καταλυτικό ρόλο των βιομηχανικών πολιτικών. Συγκεκριμένα, θεωρεί ότι η ηγεμονική θέση των χωρών του κέντρου παραμένει και προστατεύεται διαχρονικά από μια σειρά κανόνες (όπως οι κανόνες για τα πνευματικά δικαιώματα – πατέντες) που επιβάλλονται από τα διεθνή θεσμικά όργανα διαμεσολάβησης (π.χ. Παγκόσμιος Οργανισμός Εμπορίου, Παγκόσμια Τράπεζα, ΟΟΣΑ κτλ.). Οι φτωχότερες χώρες αντιμετωπίζουν ένα πολυσύνθετο πλέγμα ανυπέρβλητων εμποδίων, σαν οι πλούσιες και βιομηχανικά προηγμένες χώρες να τις εμποδίζουν *«κλοτσώντας τη σκάλα»*[13] μέσω της οποίας ανέβηκαν ψηλά.

Αναφορικά με την ΕΕ, το θεωρητικό πλαίσιο κέντρου-περιφέρειας έχει εφαρμοστεί με αρκετά διαφορετικούς τρόπους. Ο Lucarelli (2017) εξετάζει τις ροές των ισοζυγίων πληρωμών μεταξύ των χωρών της Ευρωζώνης επισημαίνοντας ότι η άνιση κατανομή των χρηματοπιστωτικών ροών διατηρείται μέσα από το ρυθμιστικό πλαίσιο της ΕΚΤ. Με δεδομένη την απουσία άσκησης νομισματικής ή συναλλαγματικής πολιτικής, χώρες με υψηλό δημόσιο χρέος είναι αναγκασμένες να συναινούν στην εφαρμογή κανόνων λιτότητας και εσωτερικής υποτίμησης. Αντίστοιχα, ο Davide Gualerzi παρατηρεί ότι οι «δομικές διαφορές και οι μόνιμες ανισορροπίες, διαγράφουν ξεκάθαρα την ύπαρξη ενός κέντρου και μιας περιφέρειας εντός της Ευρωζώνης» (Gualerzi, 2017: 403). Με παρόμοιο τρόπο υποστηρίζει ότι οι πολιτικές λιτότητας αποτελούν μια εμπεδωμένη, μακροχρόνια στρατηγική με στόχο τη διατήρηση του κοινωνικού ελέγχου, ενώ η διάλυση του κοινωνικού κράτους εξυπηρετεί τα συμφέροντα των εγχώριων ελίτ, παρά τον κοινωνικό αναβρασμό που επιφέρει. Ακόμα, οι Bassi & Durand (2018) εξετάζουν την επίδραση των παραγωγικών ανισοτήτων και της πόλωσης που χαρακτηρίζει τη βιομηχανική τους ισχύ, διακρίνοντας μεταξύ αναπτυγμένου βιομηχανικού κέντρου, αναπτυσσόμενων περιφερειών στην ανατολική Ευρώπη και

13. Η φράση ανήκει στον Friedrich List (1841/1909: 295) και έχει αναβιώσει ύστερα από το έργο του Chang (2002): «It is a very common clever device that when anyone has attained the summit of greatness, he *kicks away the ladder* by which he has climbed up, in order to deprive others of the means of climbing up after him».

ενός υπαναπτυσσόμενου βιομηχανικά ευρωπαϊκού νότου. Επιπλέον, οι Missos et al. (2024b) εξηγούν την αδυναμία ορισμένων χωρών της ΕΕ-27 να στηρίξουν το διαθέσιμο εισόδημα του πληθυσμού τους εφαρμόζοντας ένα νεοφιλελεύθερου τύπου σύστημα κοινωνικής προστασίας.

Η περιώνυμη «εκβιομηχάνιση» των χωρών της νοτίου Ευρώπης που συντελέστηκε τις δεκαετίες του 1950 και του 1960 βασίστηκε στην εισροή ξένου κεφαλαίου. Για ιστορικούς λόγους, οι οποίοι σχετίζονται με τον διαρκή ανταγωνισμό μεταξύ των χωρών του δυτικού καπιταλισμού και εκείνων της Σοβιετικής Ένωσης (Singh, 2008), η διαμόρφωση της παραγωγικής βάσης των χωρών υποδοχής κεφαλαίου από το εξωτερικό ήταν συνεπής με την επικρατούσα τότε θεωρία ανάπτυξης (developmentalism). Παρ' όλα αυτά, ο τρόπος εκβιομηχάνισης φαίνεται ότι δεν κατόρθωσε να υποστηρίξει τα μακροχρόνια ελλείμματα των ισοζυγίων τρεχουσών συναλλαγών ούτε να χρηματοδοτήσει τις ανάγκες των κρατικών προϋπολογισμών για τη στήριξη των συνθηκών διαβίωσης του πληθυσμού. Η διαδικασία ολοκλήρωσης του ευρωπαϊκού νότου στηρίχτηκε στην αθρόα εισαγωγή ξένων –είτε ενδιάμεσων είτε τελικών– αγαθών και στην εύκολη πρόσβαση των κυβερνήσεων σε άντληση αντιπαραγωγικών κεφαλαίων,[14] με αποτέλεσμα τη μακροχρόνια συσσώρευση δημόσιου χρέους.

Το εν λόγω πλαίσιο μοιάζει να λειτουργεί μόνο σε συνθήκες γενικευμένης ευφορίας και καλού διεθνούς κλίματος. Σε περιπτώσεις οικονομικής κρίσης, διαταραχών του διεθνούς εμπορίου ή άλλων –π.χ. υγειονομικών– απότομων διακυμάνσεων της ζήτησης, οι χώρες της ευρωπαϊκής περιφέρειας είναι αναγκασμένες να εσωτερικοποιούν τις εξωγενείς μακροοικονομικές τους ανισορροπίες, με την εφαρμογή μέτρων περιστολής των δημόσιων δαπανών, εσωτερικής υποτίμησης, απελευθέρωσης της αγοράς εργασίας, καθώς και νομισματικής υποτίμησης (όπου αυτό είναι δυνατό). Δεδομένων των κοινών κανόνων δημοσιονομι-

14. Ενδεικτικό παράδειγμα μιας τέτοιας εξέλιξης αποτελεί η Ελλάδα. Η μακροχρόνια επιμονή του εμπορικού ελλείμματος κατά τη διάρκεια του 20ού αιώνα έχει απασχολήσει πολλούς αναλυτές. Το 1992, στο πλαίσιο του δημόσιου διαλόγου για τον περιορισμό του ελλείμματος τρεχουσών συναλλαγών ώστε να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις της Συνθήκης του Μάαστριχτ, η ετήσια έκθεση της Τράπεζας της Ελλάδας έθεσε την ανάγκη άντλησης κεφαλαίων που δεν θα παρήγαγαν νέο δημόσιο χρέος. Ο Μιχάλης Ψαλιδόπουλος σχολιάζει: «Η ορθή τακτική θα ήταν η αύξηση των επενδύσεων σε υποδομές, αν και κατά την περίοδο της προσαρμογής της παραγωγικής βάσης της οικονομίας, θα αυξανόταν το εμπορικό έλλειμμα λόγω της εισαγωγής του μεγαλύτερου μέρους των κεφαλαιακών αγαθών και λόγω του ότι δεν προβλεπόταν άμεση βελτίωση των εξαγωγικών επιδόσεων της οικονομίας» (Ψαλιδόπουλος, 2014: 344).

κής πειθαρχίας, της απουσίας νομισματικής πολιτικής και της ανικανότητας άσκησης βιομηχανικής πολιτικής, οι χώρες της ΕΕ –και ιδιαίτερα εκείνες της Ευρωζώνης– στερούνται βασικών εργαλείων διαχείρισης των οικονομιών τους. Λίγο καιρό πριν από τη «δεύτερη διεύρυνση» (second enlargement) της τότε ΕΟΚ, που πραγματοποιήθηκε στις αρχές της δεκαετίας του 1980, ο Dudley Seers προειδοποιούσε ότι: «Εάν μετά τη διεύρυνση δεν υπάρξουν μεγάλες μεταρρυθμίσεις, η Κοινότητα θα παρουσιάσει σοβαρούς δυϊσμούς, όμοιους με αυτούς του αποικιακού συστήματος. Στις φτωχότερες χώρες, οι οποίες ήδη υποφέρουν όποτε μια κυβέρνηση χώρας του κέντρου υιοθετεί μια περιοριστική πολιτική, οι επιπτώσεις θα είναι ακόμα σκληρότερες εάν παραιτηθούν της δυνατότητας υιοθέτησης μέτρων προστασίας των εθνικών τους οικονομιών» (Seers et al., 1982: 11).

Γενικά, οι εκπρόσωποι της *ευρωπαϊκής σχολής εξάρτησης* (Weissenbacher, 2018) αναγνώριζαν το ιδεολογικό προσωπείο της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης. Οι αρχές του laissez-faire συνιστούν το «απαραίτητο δόγμα» των τεχνολογικά προηγμένων χωρών «που θα επιτρέψουν στις βιομηχανικές τους δομές να λειτουργήσουν πιο αποτελεσματικά εάν εκτεθούν στον ανταγωνισμό, συμβάλλοντας στην επανόρθωση του ελεύθερου εμπορίου διεθνώς, βασικό στοιχείο της νεο-αποικιακής εκδοχής την οποία απεργάζονται» (Seers et al., 1982: 4). Η ανάληψη πολιτικών για την άμβλυνση των ανισοτήτων που διαχρονικά εφαρμόζονται από τη μεριά της ΕΕ φαίνεται να μην έχει και τα καλύτερα αποτελέσματα, καθώς μια βασική παράμετρος πρόκλησης και αναπαραγωγής του μοτίβου άνισης ανάπτυξης –αυτή των διαφοροποιημένων παραγωγικών επιδόσεων– δεν εξετάζεται. Στο ίδιο μήκος κύματος, η Marja-Liisa Kiljunen (1982: 212) υποστηρίζει ότι η απουσία σύγκλισης των αυτοδιοικητικών περιφερειών των χωρών της ΕΕ οφείλεται στις αποκλίσεις που καταγράφονται στο εθνικό επίπεδο, δηλαδή μεταξύ των χωρών. Λίγα χρόνια μετά την είσοδό τους στην ευρωπαϊκή κοινότητα, οι περιφερειακές χώρες της Μεσογείου αντιμετώπισαν κρίσεις των εξωτερικών τους ισοζυγίων. Σε αυτή τη διαδικασία, εκτός της Ελλάδας, της Πορτογαλίας και της Ισπανίας, η ένταξη της Ιταλίας και ειδικότερα η διάχυτη ανησυχία για το χαμηλό επίπεδο διαβίωσης του ιταλικού νότου (Mezzogiorno), καθόρισε τον τρόπο καταμερισμού της βιομηχανικής παραγωγής των βορειο-ευρωπαϊκών οικονομιών και την απόκτηση σημαντικού μεριδίου της αγοράς που δημιουργήθηκε από τους φτωχούς εταίρους.

Επί της ουσίας, οι διαρκώς αναξιοποίητες παραγωγικές δυνατότητες των χωρών της ευρωπαϊκής περιφέρειας, που περιορίζονται από τη θεσμική (π.χ. δη-

μοσιονομικοί κανόνες), την παραγωγική (π.χ. κοινή αγροτική πολιτική) και την εμπορική (δασμοί προϊόντων προς τρίτες χώρες) λειτουργία της ΕΕ, μεταφέρονται και ενδυναμώνουν τη βιομηχανική ισχύ των χωρών του κέντρου. Από τη σκοπιά της μαρξιστικής πολιτικής οικονομίας, οι Carchedi & Roberts (2021) αντιμετωπίζουν την ΕΕ ως θεσμική συγκρότηση του σύγχρονου ιμπεριαλισμού που βασίζεται σε καινοτόμες μεθόδους εξασφάλισης της άνισης ανταλλαγής μεταξύ των χωρών.

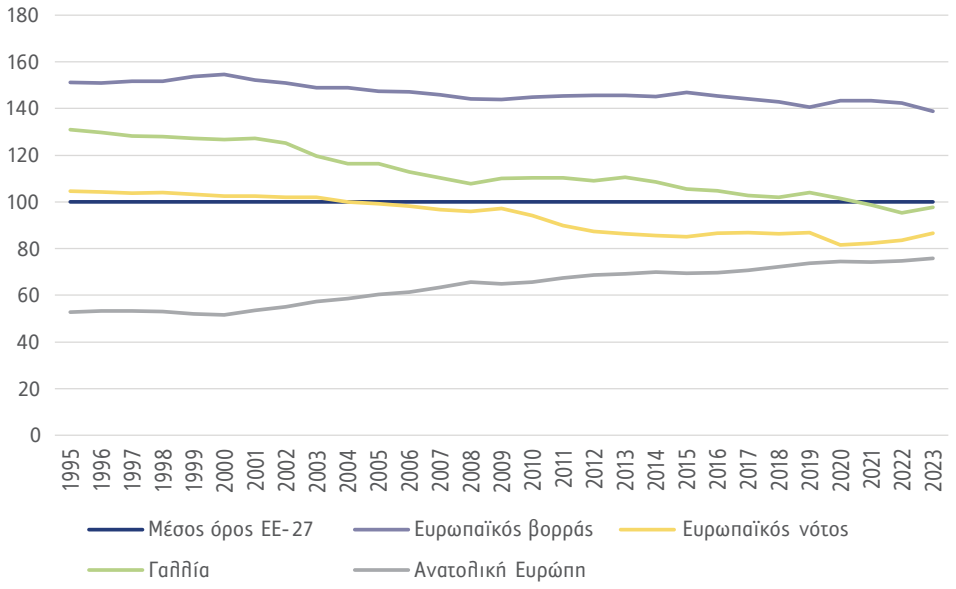
3.2 Βασικές τάσεις των ευρωπαϊκών χωρών

Σε αυτό το πλαίσιο, το Διάγραμμα 3.1 απεικονίζει τη διαχρονική μεταβολή του κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε όρους κοινής αγοραστικής δύναμης (PPS) ως απόκλιση από τον μέσο όρο της ΕΕ-27. Ο απλός αποπληθωρισμός δεν προσφέρει επαρκή πληροφόρηση για τη σύγκριση μεταξύ των χωρών, παρά μόνο βοηθάει στη διαχρονική μεταβολή του πραγματικού ΑΕΠ κάθε χώρας ξεχωριστά. Παράλληλα, η κανονικοποίηση του ευρωπαϊκού μέσου όρου δεν γίνεται μόνο για λόγους παρουσίασης, αλλά για τη διατήρηση της ερμηνευτικής συνέπειας των δεδομένων. Σύμφωνα με τη Eurostat, οι δείκτες PPS «αποτυπώνουν πόσες χρηματικές μονάδες απαιτούνται για μια δεδομένη ποσότητα αγαθών και υπηρεσιών σε διαφορετικές χώρες [και έχουν] σχεδιαστεί για συγκρίσεις μεταξύ των χωρών παρά μεταξύ των ετών» (Eurostat, 2008: 47). Κατά συνέπεια, η διόρθωση των διαχρονικών συγκρίσεων απαιτεί τη μετατροπή των μεγεθών σε έναν κοινό, διαχρονικά σταθερό, μέσο όρο με τη βοήθεια του οποίου η αδυναμία διαχρονικών συγκρίσεων απαλείφεται (για μια πληρέστερη κατανόηση του υπολογισμού βλ. Κεφάλαιο 6).

Παράλληλα, στο Διάγραμμα 3.1 προβαίνουμε σε μια ομαδοποίηση των χωρών μεταξύ βορρά, νότου, ανατολικής Ευρώπης και Γαλλίας. Φαίνεται ότι για μια περίοδο τριών περίπου δεκαετιών η αγοραστική δύναμη του ευρωπαϊκού βορρά παραμένει κατά 40-50 ποσοστιαίες μονάδες υψηλότερη από τον μέσο όρο της ΕΕ-27, ενώ οι πρώην κομμουνιστικές χώρες, που απαρτίζουν την «ανατολική Ευρώπη», καταγράφουν μια εμφανή τάση σύγκλισης με αυτόν, αν και η απόσταση που πρέπει να καλυφθεί μεταξύ τους παραμένει εξαιρετικά σημαντική. Εν συνεχεία, οι χώρες του ευρωπαϊκού νότου εμφανίζουν μια ήπια πτωτική τά-

ση σε όλη τη διάρκεια της περιόδου. Ειδικότερα μετά το 2008/2009, η απόσταση από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο διευρύνεται και οι χώρες του νότου συγκλίνουν με το επίπεδο αγοραστικής δύναμης της ανατολικής Ευρώπης. Τέλος, η Γαλλία φαίνεται ότι δεν κατορθώνει να διατηρήσει το υψηλό επίπεδο εισοδήματος που είχε στα μέσα της δεκαετίας του 1990 – είναι ενδεχομένως η μόνη χώρα του ευρωπαϊκού κέντρου που φαίνεται να εκπίπτει από την ηγεμονική θέση που κατείχε ιστορικά και δείχνει αδυναμία αφομοίωσης του τρόπου ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι η ουσιαστική πτώση της αγοραστικής δύναμης της Γαλλίας γίνεται περισσότερο αισθητή από την περίοδο ένταξης στο ευρώ. Την αδυναμία της Γαλλίας να ενταχθεί στις χώρες του βορρά, που απαρτίζουν το κέντρο του ευρωπαϊκού καπιταλισμού, σημειώνουν και οι Gräbner et al. (2020).

Διάγραμμα 3.1 **Κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε PPS ως απόκλιση από τον μέσο όρο της ΕΕ-27 (100), 1995-2023**



Πηγή: Eurostat

Σημείωση: Βορράς: Αυστρία, Βέλγιο, Γερμανία, Δανία, Ιρλανδία, Σουηδία, Φινλανδία, Ολλανδία και Λουξεμβούργο. Νότος: Ελλάδα, Ιταλία, Κύπρος, Μάλτα, Ισπανία και Πορτογαλία. Ανατολική Ευρώπη: Βουλγαρία, Τσεχία, Σλοβενία, Σλοβακία, Πολωνία, Ουγγαρία, Ρουμανία, Εσθονία, Λετονία, Λιθουανία, Κροατία.

Παράλληλα, το Διάγραμμα 3.1 θα μπορούσε να διαβαστεί και με έναν διαφορετικό τρόπο. Όπως φαίνεται, οι διακυμάνσεις αποτυπώνουν τα επίπεδα προσαρμογών των χωρών, που σημειώθηκαν κατά τη διαδικασία ένταξης των νέων μελών στη διάρκεια τριών ετών. Στα μέσα της δεκαετίας του 1990, οι πρώην κομμουνιστικές χώρες διέρχονταν μια ιστορική μετάβαση. Η σταδιακή σύνδεσή τους απαιτούσε τη μεταφορά πόρων (π.χ. μέσα από το Ταμείο Συνοχής) με στόχο την ενίσχυση του εισοδήματος. Όμως, οι προσαρμογές που απαιτούνταν φαίνεται ότι δεν επηρέασαν όλες τις χώρες με τον ίδιο τρόπο. Προς το παρόν, η ΕΕ-27 φαίνεται να κινείται προς μια κατεύθυνση δημιουργίας χωρών δύο ταχυτήτων, με τις χώρες του βορρά να παραμένουν διαχρονικά ανεπηρέαστες και τις υπόλοιπες να συγκλίνουν μέσα από διαφορετικές τροχιές σε ένα χαμηλότερο επίπεδο με κεντρικό άξονα τις χώρες του ευρωπαϊκού νότου.

Παρά τη σημασία των συγκεκριμένων διαφοροποιήσεων, οι εθνικές ιδιαιτερότητες εμφανίζουν το δικό τους ενδιαφέρον. Οι ομαδοποιήσεις παρέχουν μια γενική επισκόπηση των μακροοικονομικών τάσεων της ΕΕ-27, όμως η κατανομή των ωφελειών και των επιπτώσεων της κοινής πολιτικής δεν είναι ούτε αναλογική ούτε δίκαιη. Για την περαιτέρω ανάδειξη του επιπέδου όξυνσης των ανισοτήτων, η επόμενη ενότητα παρουσιάζει μια σειρά εμπειρικών δεδομένων των χωρών της ΕΕ-27. Για τη σημασία επιρροής του ιστορικού πλαισίου, η διεθνής οικονομική κρίση του 2008/2009 εκλαμβάνεται ως ένα συμβατικό ορόσημο μεταβολής της έντασης των εισοδηματικών ανισοτήτων. Παράλληλα, η ανάλυση του Κεφαλαίου 4 προβαίνει σε αναταξινόμηση των χωρών της ΕΕ-27 με κριτήριο την παραγωγική τους ισχύ, παρά τη γεωγραφική τους εγγύτητα.

3.3 Συγκριτικοί τρόποι μέτρησης της ευρωπαϊκής φτώχειας και της ανισότητας εισοδήματος

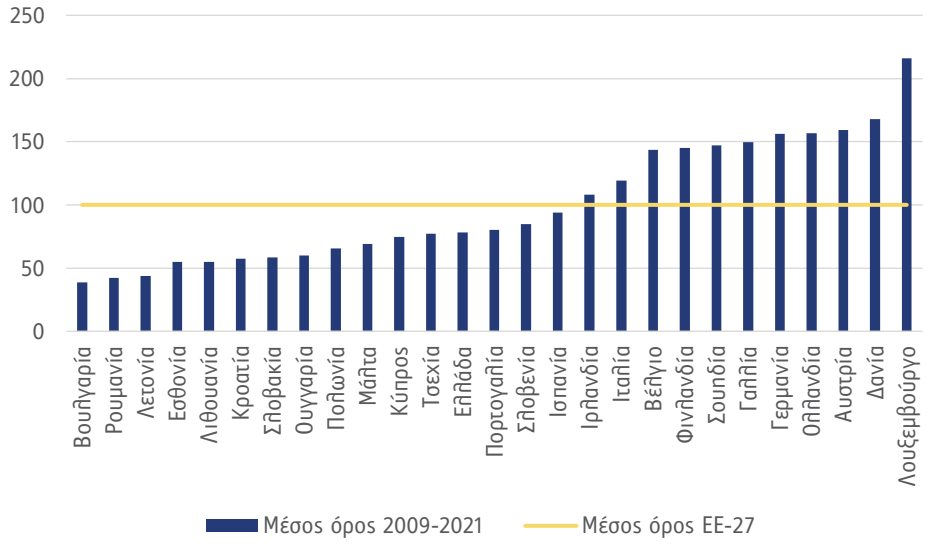
«Κάθε σοβαρή πολιτική δέσμευση με στόχο την εξίσωση των εισοδημάτων απαιτεί μεταβιβάσεις από τον βορρά προς τον νότο» (Duchêne, 1982: 28). Κατά παρόμοιο τρόπο, η επίτευξη των στόχων ευρωπαϊκής συνοχής θα επέβαλε την ύπαρξη ενός μηχανισμού αναδιανομής πόρων από τις πλεονασματικές προς τις ελλειμματικές χώρες, συμβάλλοντας στη μείωση της εισοδηματικής διασποράς μεταξύ των εθνικών οικονομιών. Ωστόσο, στη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών,

κάτι τέτοιο ούτε έχει ενταχθεί στο πλαίσιο της διαβούλευσης ούτε φαίνεται να συζητιέται επίσημα από τα ευρωπαϊκά όργανα, πέραν ορισμένων αναφορών σε ερευνητικό και ακαδημαϊκό επίπεδο (Varoufakis, 2013, Κεφ. 3· Perez, 2018). Τμήμα αυτής της απουσίας ουσιαστικής συζήτησης για τη «μεταφορά πόρων» από πλεονασματικές προς ελλειμματικές χώρες είναι και το αδιαφοροποίητο κανονιστικό πλαίσιο δημοσιονομικής πειθαρχίας που επιβάλλεται μεταξύ των χωρών. Για τη διατήρηση ενός αξιοπρεπούς επιπέδου διαβίωσης ορισμένες χώρες είναι αναγκασμένες να διατηρούν υψηλότερα ελλείμματα και δημόσιες δαπάνες σε σχέση με άλλες. Όμως, οι διεθνείς αλλαγές που συντελούνται από τα τέλη της δεκαετίας του 1970 έχουν επηρεάσει τη φυσιογνωμία των συστημάτων προστασίας των χωρών της Δύσης, τείνοντας προς –μερική– ομογενοποίηση των τρόπων εισοδηματικής στήριξης που κάθε κράτος προσφέρει στον πληθυσμό μέσα από κοινωνικές μεταβιβάσεις αλλά και την παροχή δημόσιων αγαθών (Schram, 2018). Οι δημόσιες υπηρεσίες υγείας, παιδείας, κοινωνικής ασφάλισης και σειράς παροχών και επιδομάτων (π.χ. ανεργίας, στέγασης, οικογενειακών κτλ.) αυξάνουν το *γενικό* επίπεδο διαθέσιμου εισοδήματος των νοικοκυριών και, υπό συνθήκες, περιορίζουν την ανισότητα εισοδήματος μεταξύ των διαφόρων εισοδηματικών κλιμακίων (Missos, 2021). Όμως τις τελευταίες δεκαετίες, ύστερα από την αναδίπλωση της μακροοικονομικής διαχείρισης κεϋνσιανού τύπου, τέτοιες υπηρεσίες παραδίδονται στην ιδιωτική πρωτοβουλία στερώντας σημαντικούς πόρους τόσο από τα νοικοκυριά όσο και από τον χαμηλόμισθο εργαζόμενο πληθυσμό.

Χωρίς να υπεισέλθουμε σε λεπτομέρειες αναφορικά με τη σύνθεση και το επίπεδο δαπανών κάθε χώρας, το Διάγραμμα 3.2 παρουσιάζει τον διαχρονικό μέσο όρο (2009-2021) των κατά κεφαλήν δαπανών κοινωνικής προστασίας σε όρους κοινής αγοραστικής δύναμης (PPS) ως απόκλιση από τον μέσο όρο της ΕΕ-27. Τηρώντας τον προηγούμενο τρόπο παρουσίασης, τα δεδομένα έχουν κανονικοποιηθεί ώστε να αποτυπώνουν την απόσταση από έναν διαχρονικά *σταθερό* μέσο όρο (100). Οι μετατροπές των μεγεθών σε όρους αγοραστικής δύναμης είναι απαραίτητες, καθώς διορθώνουν (έστω και μερικώς) ως προς τις διαφορές εισοδήματος-τιμών που υπάρχουν στο εσωτερικό των χωρών. Έτσι, η αγοραστική δύναμη των κατά κεφαλήν κοινωνικών δαπανών των χωρών που περιλαμβάνονται στο Διάγραμμα 3.2 εμφανίζεται ως απόκλιση και όχι με κάποια μονάδα μέτρησης. Για παράδειγμα, η αγοραστική δύναμη των κατά κεφαλήν κοινωνικών δαπανών της Βουλγαρίας υπολογίζεται σε 38,6, και άρα αποκλίνει κατά 61,4 ποσοστιαίες μονάδες από τον αντίστοιχο ευρωπαϊκό μέσο. Με

άλλα λόγια, το Διάγραμμα 3.2 αποτυπώνει τις σοβαρές διαχρονικές αποκλίσεις ή αδυναμίες του κράτους πρόνοιας πολλών χωρών να στηρίξουν το εισόδημα του γενικού πληθυσμού.

Διάγραμμα 3.2 **Κατά κεφαλήν δαπάνες κοινωνικής προστασίας σε PPS, μέσος όρος 2009-2021, ως απόκλιση από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο (100)**



Πηγή: Eurostat (επεξεργασία συγγραφέων)

Στον αντίποδα, το ύψος της αγοραστικής δύναμης του συνόλου των κοινωνικών μεταβιβάσεων στις χώρες του ευρωπαϊκού βορρά είναι σημαντικά ενισχυμένο. Με εξαίρεση το Λουξεμβούργο, όπου σημειώνεται ακραία τιμή, η αγοραστική δύναμη των κατά κεφαλήν κοινωνικών μεταβιβάσεων της Δανίας υπολογίζεται σε 167,7, δηλαδή κατά 67,7 ποσοστιαίες μονάδες υψηλότερη του μέσου όρου. Επιπλέον, Γαλλία και Ιταλία είναι οι μόνες χώρες που δεν ανήκουν στην κατηγορία των χωρών του ευρωπαϊκού βορρά, ενώ οι κοινωνικές τους δαπάνες υπερβαίνουν τον μέσο όρο της ΕΕ-27.

Το ύψος και η αγοραστική δύναμη των δαπανών είναι καθοριστικής σημασίας για την επίτευξη ευημερίας του πληθυσμού. Όμως, η ανισότητα εισοδήματος μεταξύ των πληθυσμών της ΕΕ-27 αναδεικνύεται καλύτερα παρακάτω, όπου

παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της επεξεργασίας δεδομένων της EUSILC. Ο σκοπός της ανάλυσης δεν είναι να καταδείξει τις αδυναμίες των συστημάτων προστασίας. Αυτές ούτως ή άλλως υπάρχουν και κάθε χώρα διαμορφώνει ένα επαρκώς διαφορετικό επίπεδο παροχών. Αλλά η δυνατότητα του κράτους πρόνοιας στην ΕΕ-27 δεν είναι αποκλειστικό αποτέλεσμα βούλησης ή κάποιας αυτόνομης πολιτικής επιλογής. Η δυνατότητα των χωρών και η διαφορετική προσέγγιση στην ευημερία του πληθυσμού τους καθορίζεται από το ύψος των εσόδων και τη λειτουργία του παραγωγικού συστήματος που προσφέρει τη δυνατότητα άντλησης πόρων από το εξωτερικό (π.χ. μέσω εξαγωγών) και βεβαίως το επίπεδο φορολογίας. Το σκέλος που αφορά τη δυνατότητα του παραγωγικού συστήματος των χωρών εξετάζεται στο Κεφάλαιο 4, ενώ στο Κεφάλαιο 6 εκτιμάται η επίδραση διαφόρων παραγόντων στο επίπεδο των αποκλίσεων της αγοραστικής δύναμης του εισοδηματικά χαμηλότερου τμήματος του πληθυσμού.

3.3.1 Δείκτες μέτρησης φτώχειας στην ΕΕ-27

Πριν παρουσιαστούν οι υπολογισμοί για την έκταση των διαφορών του επιπέδου εισοδήματος μεταξύ των χωρών της ΕΕ-27, κρίνονται απαραίτητες ορισμένες μεθοδολογικές παρατηρήσεις για την πληρέστερη κατανόηση των εννοιών που χρησιμοποιούνται. Όλα τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται παρακάτω και οι δείκτες μέτρησης της *σχετικής* φτώχειας και του *διαχρονικά σταθερού ορίου* φτώχειας βασίζονται σε επεξεργασίες των πρωτογενών μικροδεδομένων των ερευνών της EUSILC. Υπό την εποπτεία της Eurostat, η έρευνα EUSILC εκπονείται σε ετήσια βάση για όλες τις χώρες-μέλη, με κοινή μεθοδολογία και κοινό τρόπο οργάνωσης και παρουσίασης των δεδομένων. Λόγω της πολυπλοκότητάς της, η χρονική διάρκεια που απαιτείται για τη συλλογή, την επεξεργασία και την έγκριση των προδιαγραφών της έρευνας από τη Eurostat δύναται να ξεπεράσει το ένα έτος. Συνεπώς, τα στοιχεία των ερευνών δημοσιεύονται με σχετική χρονική απόσταση από την περίοδο συλλογής τους. Έτσι, η έρευνα της EUSILC του 2020 αναφέρεται στα εισοδήματα του 2019 κ.ο.κ. Παρακάτω, τα χρησιμοποιούμενα έτη αφορούν αυτά του εισοδήματος και όχι της εκπόνησης των ερευνών.

Περαιτέρω, στις συγκρίσεις που ακολουθούν γίνεται εκτενής χρήση της ιδέας του *διαθέσιμου* –μετά φόρων και ασφαλιστικών εισφορών– εισοδήματος. Ο υπολογισμός του διαθέσιμου εισοδήματος (καθώς και των υπόλοιπων μορφών ει-

σοδήματος) βασίζεται σε μια *κλίμακα ισοδυναμίας* (equivalence scale) που καθορίζεται από τον αριθμό μελών των νοικοκυριών, τη θέση τους στην οικογένεια και την ηλικία τους. Χρησιμοποιώντας την ευρέως αποδεκτή *κλίμακα ισοδυναμίας* του ΟΟΣΑ, το ατομικό εισόδημα των μελών προκύπτει με αναγωγή από το συνολικό εισόδημα του νοικοκυριού.[15] Κατά συνέπεια, η πλήρης περιγραφή του εισοδήματος θα πρέπει να είναι «ατομικό ισοδύναμο διαθέσιμο εισόδημα», το οποίο αποτελεί περισσότερο ένα στατιστικό μέγεθος, παρά μια χρηματική αποτύπωση του εισοδήματος και πρέπει να διακρίνεται από το εισόδημα που τα άτομα κερδίζουν από την εργασία τους ή άλλες δραστηριότητες (πρωτογενές και δευτερογενές εισόδημα). Έτσι, για λόγους συντομίας, παρακάτω χρησιμοποιείται ο όρος «διαθέσιμο εισόδημα». Η τροποποίηση του οικογενειακού εισοδήματος σε ατομικό ισοδύναμο στηρίζεται στην ιδέα ότι τμήμα του οικογενειακού διαθέσιμου εισοδήματος κατανέμεται σε όλα τα μέλη του νοικοκυριού, ανεξαρτήτως εάν είναι οικονομικά ενεργά ή όχι, δηλαδή εάν συμμετέχουν στην «παραγωγή» του.

Σύμφωνα με τον επίσημο και πλέον διαδεδομένο ορισμό, ο πληθυσμός που διαβιοί με διαθέσιμο εισόδημα χαμηλότερο του 60% του εθνικού *διάμεσου* (median) εισοδήματος θεωρείται φτωχός ή ότι ζει σε «κίνδυνο φτώχειας».[16] Ωστόσο, μια τέτοια προσέγγιση, εκτός του ότι δεν δικαιολογεί επαρκώς τον τρόπο καθορισμού του ορίου φτώχειας, εμπεριέχει και μια ακόμα σημαντική παράμετρο που την καθιστά εξαιρετικά μεροληπτική. Η έντονη σχετικοποίηση της φτώχειας συγκαλύπτει τα ιδεολογικά χαρακτηριστικά του δείκτη, η χρήση του οποίου είναι ικανή να προσφέρει εμπειρική επιβεβαίωση στις πολιτικές λιτότητας και περικοπής εισοδήματος. Κάτι τέτοιο συμβαίνει καθώς σε περίπτωση βαθιάς και παρατεταμένης ύφεσης –όπως στην Ελλάδα της περιόδου 2009-2016– το ποσοστό του πληθυσμού που ζει κάτω από ένα διαρκώς μειούμενο διάμεσο εισόδημα είναι εξαιρετικά πιθανό να μειώνεται. Ακολουθώντας την πορεία του διάμεσου εισοδήματος, το κατώφλι φτώχειας συμπαρασύρεται και ο φτωχός πληθυσμός εκτιμάται στο πλαίσιο των σχετικών όρων εισοδήματος και

15. Για παράδειγμα, σύμφωνα με την κλίμακα ισοδυναμίας του ΟΟΣΑ, ο δείκτης 1 αποδίδεται στο ενήλικο μέλος ενός νοικοκυριού με τις περισσότερες ευθύνες και ο δείκτης 0,7 σε κάθε άλλο ενήλικο μέλος. Παράλληλα, ο δείκτης 0,3 αποδίδεται σε όλα τα εξαρτημένα μέλη κάτω των 16 ετών. Έτσι, μια τετραμελής οικογένεια με δύο ενήλικα και δύο ανήλικα μέλη καταγράφει έναν δείκτη ίσο με 1+0,7+0,3+0,3=2,3. Σε περίπτωση που το οικογενειακό διαθέσιμο εισόδημα είναι 23.000 ευρώ, το *ατομικό ισοδύναμο διαθέσιμο εισόδημα* θα είναι 10.000 ευρώ.

16. Βλ. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:At-risk-of-poverty_rate

όχι βάσει κάποιας συνθήκης (είτε εισοδηματικής είτε υλικής) που να αντικατοπτρίζει κάποιο κοινωνικά αποδεκτό επίπεδο διαβίωσης.

Πίνακας 3.1 **Ποσοστό φτώχειας, υπολογισμένο μέσω ενός διαχρονικά σταθερού ορίου φτώχειας του 2009, επιλεγμένα έτη, ΕΕ-27**

	2009	2014	2021
Ευρωπαϊκός βορράς			
Ιρλανδία	15,2	14,7	4,5
Ολλανδία	10,3	14,1	7,7
Δανία	13,3	11,6	8,3
Βέλγιο	14,6	14,4	8,9
Σουηδία	14,8	7,6	9,2
Φινλανδία	13,1	12,8	10,0
Γερμανία	15,6	16,1	10,3
Λουξεμβούργο	14,5	17,2	11,5
Αυστρία	14,5	14,3	12,8
Ευρωπαϊκός νότος			
Μάλτα	15,6	9,1	3,9
Πορτογαλία	17,9	24,3	12,0
Κύπρος	15,6	33,0	13,7
Ιταλία	18,7	24,5	19,7
Ισπανία	20,7	30,3	20,9
Ελλάδα	20,1	51,6	35,1
Γαλλία	13,3	13,8	16,0
Ανατολική Ευρώπη			
Εσθονία	15,8	13,2	3,3
Τσεχία	9,0	10,9	3,3
Λιθουανία	20,5	15,2	3,4
Πολωνία	17,6	12,6	3,7
Λετονία	20,9	14,0	5,0
Σλοβενία	12,7	16,1	5,9
Ουγγαρία	12,3	18,6	6,5
Ρουμανία	21,6	28,2	7,1
Σλοβακία	12,0	11,8	7,4
Βουλγαρία	20,7	20,9	7,9
Κροατία	20,6	26,9	9,7

Πηγή: EUSILC, μικροδεδομένα (επεξεργασία των συγγραφέων)

Ειδικά για την περίπτωση της Ελλάδας, ο δείκτης σχετικής φτώχειας κατά την περίοδο 2009-2016 μεταβλήθηκε ελάχιστα (κατά μία ποσοστιαία μονάδα) και κινούνταν διαρκώς κοντά στο 20% του πληθυσμού. Το συγκεκριμένο ύψος του δείκτη δεν λαμβάνει υπόψη τη μεταβολή του ίδιου του κατωφλιού φτώχειας με το οποίο κρίνεται το ποσοστό του πληθυσμού, το οποίο, στην περίπτωση της Ελλάδας, μειώθηκε κατά 37,3% την περίοδο 2009-2016. Για την καλύτερη αποτύπωση των επιπτώσεων που προκάλεσαν οι πολιτικές λιτότητας στα εισοδήματα των χωρών της ΕΕ-27, ο Πίνακας 3.1 παρουσιάζει έναν διαφοροποιημένο δείκτη ποσοστού φτώχειας σταθερού ορίου της περιόδου 2009-2021. Ο διαφοροποιημένος δείκτης υπολογίζει το ποσοστό του πληθυσμού με διαθέσιμου εισόδημα μικρότερο ενός διαχρονικά σταθερού ορίου φτώχειας, και συγκεκριμένα αυτό του 2009.[17]

Όπως είναι προφανές, σε πολλές χώρες οι εισοδηματικές συνθήκες του πληθυσμού βελτιώνονται σε σχέση με το επίπεδο φτώχειας του 2009. Σε χώρες του ευρωπαϊκού νότου όμως οι συνθήκες είτε παραμένουν κοντά στα επίπεδα του 2009 (στασιμότητα), είτε χειροτερεύουν. Η Ελλάδα αποτελεί ακραία περίπτωση εισοδηματικής προσαρμογής, ενώ η Ιταλία φαίνεται ότι παρουσιάζει τάσεις φτωχοποίησης. Παράλληλα, για την Ισπανία και την Πορτογαλία, που διήλθαν έντονη ύφεση μετά το 2009, παρ' ότι αύξησαν το διαφοροποιημένο ποσοστό φτώχειας το 2014, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι επανήλθαν στα προηγούμενα επίπεδα.

Τα δεδομένα καταδεικνύουν ότι η ανταπόκριση των ευρωπαϊκών χωρών στη διεθνή κρίση και οι πολιτικές εσωτερικής υποτίμησης, δημοσιονομικής πειθαρχίας και απελευθέρωσης των εργασιακών σχέσεων που ακολουθήθηκαν (Myant et al., 2016· Missos et al., 2022· Glebocki Keefe & Hepp, 2024) είχαν εξαιρετικά διαφορετική επίδραση. Βεβαίως, η λειτουργία των συστημάτων κοινωνικής προστασίας, ο βαθμός αποτελεσματικότητας των θεσμών λήψης συλλογικών αποφάσεων και το πλαίσιο διαμόρφωσης «αναπτυξιακών συμμαχιών» συμβάλλουν ενεργά στην αντιμετώπιση των διεθνών αναταράξεων. Παρ' όλα αυτά, ο βασικότερος παράγοντας αντιμετώπισης των κρίσεων και των διεθνών ανισορροπιών της ζήτησης, όπως υποστηρίζεται στο Κεφάλαιο 4, είναι η παραγωγική δυναμική κάθε χώρας και ο βαθμός διαφοροποίησης της παραγωγικής της βάσης. Το εισόδημα, και πιο συγκεκριμένα η σχετική αξία του εισοδήματος μεταξύ των χω-

17. Για τους υπολογισμούς του διαφοροποιημένου ποσοστού φτώχειας σταθερού ορίου 2009, το κατώφλι φτώχειας σε κάθε χώρα διατηρείται σταθερό και αποπληθωρισμένο, βάσει του εναρμονισμένου δείκτη τιμών καταναλωτή.

ρών της ΕΕ-27, στηρίζεται στη δυνατότητα των χωρών να αντλούν πόρους από τις διεθνείς συναλλαγές (χρηματοπιστωτικές και εμπορικές). Υπό αυτό το πρίσμα, ένας δείκτης κοινής μέτρησης του εισοδήματος και της φτώχειας στην ΕΕ-27 είναι απαραίτητος προτού προβούμε σε συγκρίσεις του επιπέδου πολυπλοκότητας και διαφοροποίησης των παραγωγικών βάσεων των χωρών-μελών.

3.3.2 Κοινός δείκτης μέτρησης φτώχειας των χωρών της ΕΕ-27

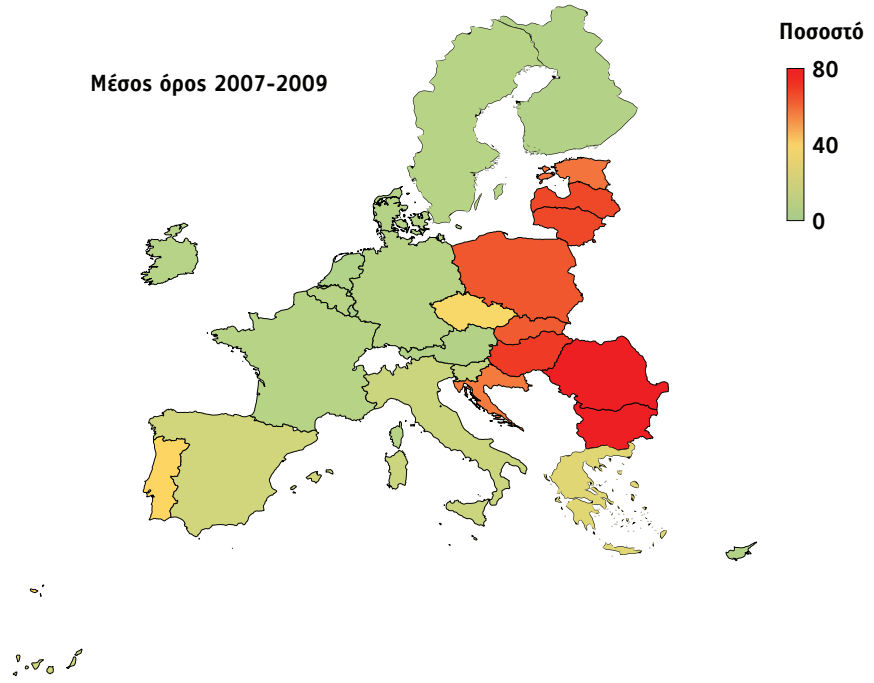
Από τη σκοπιά των θεωριών εξάρτησης, η εισοδηματική κατάσταση των χωρών-μελών της ΕΕ-27 επηρεάζεται από τις πολιτικές που ασκούνται με πρωτοβουλία των χωρών του κέντρου και αποτυπώνεται στις ροές εισοδήματος μεταξύ τους. Η ανάπτυξη των χωρών του κέντρου λειτουργεί ανασταλτικά στις παραγωγικές επιδιώξεις και προοπτικές της περιφέρειας. Για παράδειγμα, οι πόροι των ευρωπαϊκών ταμείων ανακατανέμονται έτσι ώστε να δημιουργούν ζήτηση από συγκεκριμένους κλάδους και να κινητοποιούν παραγωγικές εξειδικεύσεις που δεν βρίσκονται απαραίτητα στις χώρες στις οποίες κατευθύνονται οι επιδοτήσεις (Sielker & Humer, 2021). Κατά συνέπεια, η στενή σχέση, συνεργασία και συνεννόηση σε μια σειρά δομικά ζητήματα, όπως οι επενδύσεις σε τεχνολογία, δημιουργεί την ανάγκη κατασκευής ενός ευρωπαϊκού δείκτη φτώχειας, που να λαμβάνει υπόψη όλα τα εισοδήματα της ΕΕ-27 και να συνυπολογίζει με συγκριτικό τρόπο το επίπεδο φτώχειας. Με αυτό τον τρόπο, η πραγματικά σχετική σύγκλιση ή απόκλιση από ένα κοινό «ευρωπαϊκό κατώφλι φτώχειας» αποτελεί ζητούμενο, καθώς αποδίδει καλύτερα τις επενέργειες των κοινών πολιτικών που ασκούνται στην ενιαία, αλλά ετερογενή, αγορά.

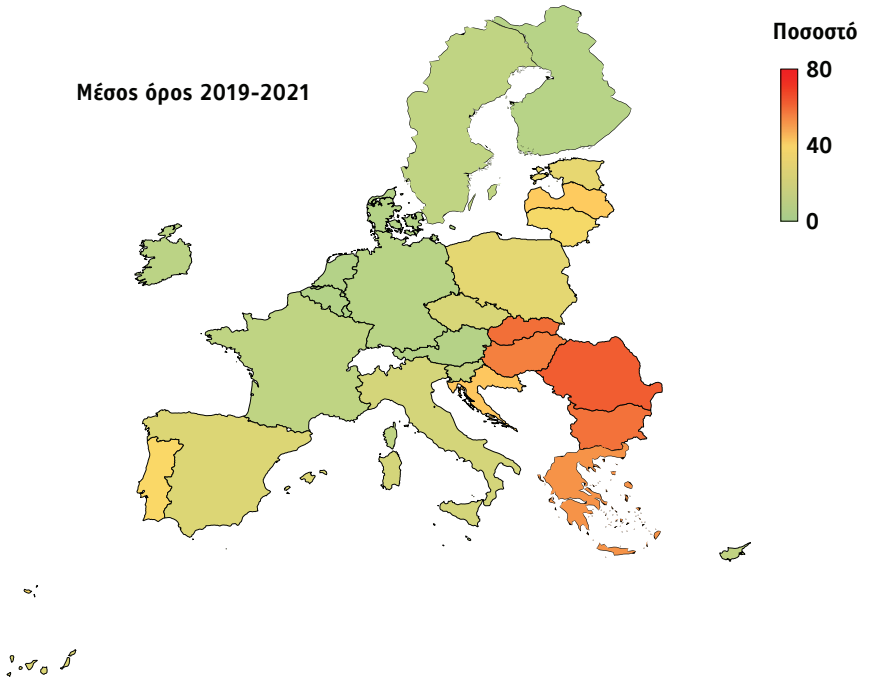
Για τον υπολογισμό μιας *κοινής ευρωπαϊκής γραμμής φτώχειας*, προβαίνουμε σε μετατροπή όλων των εισοδημάτων των χωρών της ΕΕ-27 σε όρους κοινής αγοραστικής δύναμης (PPS). Μέσω της κανονικοποίησης, παρέχεται η δυνατότητα συγκρίσιμης ταξινόμησης των εισοδημάτων της ΕΕ-27 σαν να επρόκειτο για μια ενιαία χώρα. Κατόπιν, για κάθε έτος υπολογίζουμε το διάμεσο εισόδημα που απορρέει από την ταξινόμηση όλων των ευρωπαϊκών εισοδημάτων και ύστερα υπολογίζουμε το ευρωπαϊκό κατώφλι φτώχειας ως το 60% της διαμέσου. Στη συνέχεια, εκτιμάται το ύψος των «Ευρωπαίων φτωχών» και η κατανομή του συνολικού πληθυσμού σε καθεμιά από τις χώρες διαμονής τους.

Τα αποτελέσματα του ευρωπαϊκού δείκτη φτώχειας αποτυπώνονται στο σύνθετο Διάγραμμα 3.3. Οι χάρτες αποδίδουν τη μέτρηση του ποσοστού φτώχειας για

τον μέσο όρο δύο τριετιών, 2007-2009 και 2019-2021 αντίστοιχα. Κατά την πρώτη περίοδο, ο φτωχός πληθυσμός της βόρειας και της κεντρικής Ευρώπης υπολογίζεται σε πολύ χαμηλά επίπεδα, της τάξης του 5%. Σημαντικές διαφορές εντοπίζονται μεταξύ των χωρών της νότιας Ευρώπης, με την Κύπρο και τη Μάλτα να κυμαίνονται κοντά στο 6%, την Ιταλία στο 15%, την Ισπανία στο 19%, την Ελλάδα στο 25% και την Πορτογαλία στο 41%. Αντιθέτως, στις πρώην κομμουνιστικές χώρες της ανατολικής Ευρώπης, τα ποσοστά που εκτιμώνται βάσει του ευρωπαϊκού δείκτη είναι εξαιρετικά υψηλά. Την περίοδο 2007-2009, οι πληθυσμοί της Βουλγαρίας και της Ρουμανίας που ζούσαν κάτω από το *ευρωπαϊκό* όριο φτώχειας υπολογίζονται σε ποσοστό άνω του 80%, στην Ουγγαρία σε 70%, στη Σλοβακία σε 63%, στην Πολωνία σε 64%, ενώ στην Κροατία και στις Βαλτικές Χώρες σε ποσοστό άνω του 55%. Η Τσεχία είναι η μόνη χώρα που εμφανίζει ποσοστό 37%, δηλαδή χαμηλότερο από της Πορτογαλίας κατά την αντίστοιχη περίοδο.

Διάγραμμα 3.3 **Ποσοστό φτώχειας βάσει του ευρωπαϊκού ορισμού φτώχειας, μέσος όρος 2007-2009 και 2019-2021**





Πηγή: EUSILC, επεξεργασία μικροδεδομένων (υπολογισμοί των συγγραφέων)

Η εικόνα αλλάζει σημαντικά κατά τη δεύτερη περίοδο. Οι αλλεπάλληλες κρίσεις που μεσολάβησαν και οι πολιτικές που ακολουθήθηκαν για την αντιμετώπισή τους είχαν διαφορετικά αποτελέσματα στις χώρες της ΕΕ-27. Μια δεκαετία μετά, η σχετική θέση των χωρών της βόρειας Ευρώπης παραμένει σχεδόν αμετάβλητη. Από την άλλη μεριά, οι χώρες του νότου υπέστησαν σημαντικές μεταβολές. Η Πορτογαλία μείωσε τη σχετική φτώχεια σε 38%, ενώ Κύπρος, Ισπανία και Ιταλία καταγράφουν αυξήσεις κατά πέντε –περίπου– ποσοστιαίες μονάδες. Σημαντική άνοδος σημειώνεται για την Ελλάδα, που ξεπερνάει το 52% και μειώνει την απόστασή της από τη Βουλγαρία (59%). Παράλληλα, οι Χώρες της Βαλτικής και ορισμένες ανατολικές χώρες, όπως η Πολωνία, φαίνεται ότι υπερσκέλισαν την Ελλάδα, η οποία διέρχεται φάση συνεχούς φτωχοποίησης.

Οι παραπάνω μεταβολές είναι καίριες και πρέπει να ερμηνεύονται μέσα από ένα πλαίσιο άνισης αλληλεπίδρασης μεταξύ των χωρών. Όπως θα υποστηριχτεί στα κεφάλαια που ακολουθούν, οι ανακατατάξεις που καταγράφονται στο Διάγραμμα 3.3 δεν είναι συγκυριακές, αλλά αποτυπώνουν τις βαθύτερες δυνα-

τότητες της παραγωγικής δομής των χωρών-μελών. Το επίπεδο ανισότητας αυτής της παραμέτρου, δηλαδή η ανισοκατανομή της βιομηχανικής και της τεχνολογικής δυναμικής των χωρών να παράγουν προϊόντα υψηλής πολυπλοκότητας και εξειδικευμένες γνώσεις τεχνολογιών αιχμής, αποτελεί έναν από τους βασικότερους –εάν όχι τον βασικότερο– συντελεστή πρόκλησης των εισοδηματικών ανισοτήτων.

Ύστερα από δύο περίπου δεκαετίες, η ένταξη νέων χωρών, όπως αυτών της ανατολικής Ευρώπης, επιδρά στη σχετική θέση των περισσότερο αδύναμων οικονομιών, οι οποίες χάνουν διαρκώς σημαντικά μερίδια των παραγωγικών τους δυνατοτήτων. Η ανακατάταξη του ευρωπαϊκού καταμερισμού εργασίας δεν είναι μόνο ποσοτική αλλά και ποιοτική. Μέσα από τις διαρκείς και πολύχρονες επενδύσεις σε υψηλή τεχνολογία, οι βιομηχανίες συγκεντρώνουν σημαντική αύξηση της παραγωγικότητας καταλαμβάνοντας μεγαλύτερα μερίδια διεθνών αγορών. Παράλληλα, η διάχυση της γνώσης, της μόρφωσης και της απόκτησης δεξιοτήτων δεν συντελεί από μόνη της στην αναβάθμιση του επιπέδου διαβίωσης. Η αδυναμία της παραγωγικής δομής να απορροφήσει το υψηλού επιπέδου εργατικό δυναμικό οδηγεί είτε σε ανεύρεση εργασίας υποδεέστερη των δυνατοτήτων του, είτε σε μετανάστευση για ανεύρεση καλύτερα αμειβόμενης εργασίας. Το συγκεκριμένο ζήτημα αναλύεται διεξοδικά στο Κεφάλαιο 4.

4

Πολυπλοκότητα και παραγωγική ικανότητα

4.1 Η τεχνική γνώση ως παράγοντας άνισης δυναμικής του εμπορίου

Επί πολλές δεκαετίες, η συζήτηση για τη μεταπολεμική ανάπτυξη των χωρών της καπιταλιστικής περιφέρειας καθορίστηκε από τον Prebisch (1950). Μεταξύ άλλων, ο Prebisch διερεύνησε τους λόγους για τους οποίους οι σχετικές τιμές των εισαγωγών έναντι των εξαγωγών είναι υψηλότερες για τις χώρες που παράγουν πρωτογενή ή ελαφριάς μεταποίησης προϊόντα. Από την άλλη πλευρά, η παραγωγή βιομηχανικών προϊόντων που απαιτούν επιστημονική γνώση, εξειδικευμένη τεχνική κατάρτιση και ορισμένα σπάνια ταλέντα φαίνεται να λειτουργεί πολλαπλασιαστικά, παρέχοντας πλεονεκτική θέση των χωρών στο διεθνές εμπόριο. Στο ίδιο μήκος κύματος, ο Pasinetti (1981) σκιαγραφεί ένα υπόδειγμα δομικής αλλαγής και οικονομικής μεγέθυνσης όπου η έμφαση δίνεται στη διαδικασία μάθησης τεχνικών γνώσεων (technical learning) ως κύριας πηγής άντλησης διεθνούς ισχύος.

Πολλά συμπεράσματα προκύπτουν από τις διεθνείς σχέσεις μεταξύ χωρών με άνισες παραγωγικές ικανότητες. Στο πλαίσιο της διερεύνησης του Pasinetti, η ανισότητα καθορίζεται από τον λόγο της παραγωγικότητας των κλάδων στους οποίους μια χώρα εξειδικεύεται προς την αντίστοιχη παραγωγικότητα των κλάδων που δεν απαιτούν κάποια ειδική γνώση ή εξειδίκευση – με άλλα λόγια, γνώσεων τις οποίες ορισμένες χώρες κατέχουν σε σημαντικό βαθμό έναντι άλλων. Υπό αυτό το πρίσμα, ο Pasinetti αποκλίνει από την κυρίαρχη σκέψη, σημειώνοντας ότι η συμμετοχή χωρών με κάποιο συγκριτικό πλεονέκτημα κόστους στο διεθνές εμπόριο θα τις οδηγήσει στην αντιμετώπιση υψηλότερων τιμών. Η

διεθνής κινητικότητα των τεχνικών παραμένει ένα κενό αφήγημα, λόγω της ύπαρξης φραγμών που εμποδίζουν την ελεύθερη διάχυση και κυκλοφορία των γνώσεων οι οποίες είναι απαραίτητες για την αναβάθμιση των παραγωγικών δυνατοτήτων. Η μάθηση που συνεισφέρει στη μείωση του κόστους προϋποθέτει την πρόσβαση σε νέες και καινοτόμες μεθόδους, καθώς «όταν η τεχνική γνώση δεν διαχέεται, τα οφέλη της παραμένουν εντός των συνόρων των χωρών όπου εφαρμόζεται η παραγωγική διαδικασία» (Pasinetti, 1981: 274).

Οι καπιταλιστικές περιφέρειες έρχονται αντιμέτωπες με πλήθος διαφορετικών προκλήσεων. Για παράδειγμα, η αύξηση του πραγματικού τους εισοδήματος, που ακολουθεί τη σταδιακή αύξηση της παραγωγικότητάς τους, προκαλεί μεταβολή στη σύνθεση της εσωτερικής ζήτησης, η τελική προσαρμογή της οποίας επηρεάζεται από τα διαφορετικά μεγέθη των ελαστικοτήτων ζήτησης ως προς το εισόδημα (νόμος του Engel). Κατά συνέπεια, η διαφορετική ζήτηση ανά κατηγορία προϊόντος και η αλλαγή του καταναλωτικού προφίλ της οικονομίας επηρεάζουν και την αναλογία εμπορευμάτων που ζητούνται από το εξωτερικό έναντι εκείνων που παράγονται εγχωρίως. Αντίστοιχο παράδειγμα δίνεται και από τον Gualerzi (2009), ο οποίος διατυπώνει την «ανάπτυξη των αναγκών» της δεκαετίας του 1990, μέσα από την επίδραση των νέων τεχνολογιών που προκάλεσαν δομικούς μετασχηματισμούς. Σύμφωνα με αυτή την προσέγγιση, η διαφορά των παραγωγικοτήτων μεταξύ των τομέων εξαγωγικού χαρακτήρα και εκείνων που επικεντρώνονται στην παραγωγή καταναλωτικών προϊόντων για την εγχώρια αγορά είναι υψηλότερη σε χώρες με υποβαθμισμένες παραγωγικές ικανότητες και ασθενείς παραγωγικές διασυνδέσεις. Για την αποφυγή δυσμενών εξελίξεων στο εξωτερικό τους ισοζύγιο, οι φτωχές χώρες έχουν ανάγκη μια περισσότερο στενή «μακροοικονομική διαχείριση, που θα τους επιτρέπει να επιτύχουν πλήρη απασχόληση και να διατηρήσουν τα οφέλη της αύξησης της παραγωγικότητας για τον πληθυσμό τους» (Pasinetti, 1993: 150). Ωστόσο, ο Pasinetti σχολιάζει ότι κάτι τέτοιο αναμένεται να περιορίσει σημαντικά την ελευθερία του διεθνούς εμπορίου και να επαναφέρει πρακτικές «νηπιακής βιομηχανίας», όπως αναφέρθηκε στο Κεφάλαιο 2. Κατά συνέπεια, τα οφέλη τα οποία οι χώρες αποκομίζουν από το διεθνές εμπόριο καθορίζονται από τη δυνατότητα προσαρμογής της παραγωγικής τους εξειδίκευσης στις μεταβολές της ζήτησης (Imbs & Wacziarg, 2003· Lin & Chang, 2009). Οι χώρες που εξειδικεύονται στην παραγωγή εμπορευμάτων μειωμένης ζήτησης (χαμηλή ελαστικότητα ζήτησης ως προς το εισόδημα) θα δουν τον όγκο των εξα-

γωγών τους να περιορίζεται, με τη διαφοροποίηση των καταναλωτικών προτιμήσεων διεθνώς.

Παράλληλα, καθώς η δομή του σχετικού κόστους μεταξύ των χωρών μεταβάλλεται ως συνέπεια των διαφορετικών παραγωγικοτήτων, τα δυνητικά οφέλη αντικατοπτρίζονται στους όρους του εμπορίου. Υπό συνθήκες ανταγωνισμού, μια σημαντική αύξηση της παραγωγικότητας ενός εξαγωγικού τομέα προκαλεί μείωση των σχετικών τιμών, επιτρέποντας στους εμπορικούς εταίρους να αποροφήσουν μέρος των κερδών (μείωση των όρων του εμπορίου). Έτσι, σύμφωνα με τον Pasinetti, η σχέση μεταξύ των λόγων των παραγωγικοτήτων ανάμεσα στους κλάδους στους οποίους οι χώρες έχουν αποκλειστική εξειδίκευση προς τους υπόλοιπους καθορίζει τη φορά των διαρροών. Τον παραπάνω μηχανισμό ο Pasinetti τον ονομάζει «(γενική) αρχή του συγκριτικού πλεονεκτήματος παραγωγικότητας» (general principle of comparative productivity advantage).

Μια κρίσιμη όψη αυτής της οπτικής είναι ότι οι όροι του εμπορίου επικαθορίζονται από το μέσο επίπεδο παραγωγικότητας των εξαγωγικών κλάδων, σε συνδυασμό με αυτή που προκύπτει από τους υπόλοιπους. Η κατανόηση μιας τόσο σύνθετης σχέσης προϋποθέτει την αναγνώριση ενός ποιοτικού διαχωρισμού των οικονομιών μεταξύ *προηγμένων* και *υπαναπτυσσόμενων*, δηλαδή από τον τρόπο με τον οποίο η τεχνολογία σχετίζεται με την παραγωγική διαδικασία. Οι υπαναπτυσσόμενες χώρες χαρακτηρίζονται από σημαντικά ελλείμματα τεχνολογικής διαφοροποίησης και έντονη ανικανότητα προσαρμογής σε καινοτομίες. Τέτοια χαρακτηριστικά γνωρίσματα θα δημιουργήσουν πολλαπλές «τάσεις μείωσης τιμών στους τεχνολογικά προηγμένους κλάδους και οι όροι του εμπορίου θα γίνονται ολοένα πιο δυσμενείς για αυτές [τις φτωχές χώρες], καθώς το μερίδιο εξαγωγών των προϊόντων τεχνολογίας γίνεται σημαντικότερο» (Pasinetti, 1993: 267). Έτσι, η ανάλυση αποκλίνει από την κυρίαρχη ιδέα ότι το εμπόριο προκαλεί μεγέθυνση και ευημερία. Αντιθέτως, η ανάλυση του Pasinetti ανανεώνει τον ήδη υφιστάμενο σκεπτικισμό ενάντια στις δυνατότητες μεγέθυνσης μέσω εξαγωγών. Εάν ρ συμβολίζει τον μέσο ρυθμό μεγέθυνσης της παραγωγικότητας των εξαγωγικών τομέων και R τον μέσο ρυθμό μεγέθυνσης της παραγωγικότητας των υπολοίπων, τότε η σχέση μεταξύ εμπορικών εταίρων μιας υπανάπτυκτης χώρας (U) και μιας βιομηχανικά και τεχνολογικά προηγμένης (A) θα καθορίζεται από τη σχέση των επιμέρους λόγων. Δηλαδή, εάν $(\rho_U/R_U) > (\rho_A/R_A)$, όπως αναμένεται να ισχύει, οι όροι του εμπορίου θα χειροτερεύσουν για τη φτωχή χώρα και τα οφέλη της παραγωγικότητάς της θα διαρρεύσουν προς τον

πλούσιο εμπορικό εταίρο. Ένα προτεινόμενο μέτρο σχετικής ανισότητας προσεγγίζεται παρακάτω μέσα από τα δεδομένα του εξωτερικού εμπορίου που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή δεικτών οικονομικής πολυπλοκότητας στην ΕΕ-27. Όπως θα φανεί, η ΕΕ-27 λειτουργεί ως μια περιοχή όπου η γνώση και οι παραγωγικές ικανότητες μεταξύ των χωρών-μελών κατανέμονται άνισα, με σημαντικές μακροχρόνιες επιπτώσεις στις συνθήκες διαβίωσης των πληθυσμών.

4.2 Μετρώντας την οικονομική πολυπλοκότητα στην ΕΕ-27

4.2.1 Βασικά χαρακτηριστικά της μεθόδου των αντανακλάσεων (method of reflections)

Σε συνέχεια της προαναφερθείσας συζήτησης για τις θετικές επιδράσεις της εκμάθησης τεχνικών γνώσεων, η *μέθοδος των αντανακλάσεων* (βλ. Παράρτημα Α), που προτείνεται από τους Hidalgo & Hausmann (2009), προσφέρει ένα σύνολο δεικτών και μέτρων για την αξιολόγηση της παραγωγικής δυνατότητας μιας οικονομίας. Συγκεκριμένα, για τους υπολογισμούς γίνεται χρήση μιας εκτενούς λίστας διεθνών εμπορεύσιμων προϊόντων (5.040 κατηγορίες εμπορευμάτων, όπως παρέχονται από το εναρμονισμένο σύστημα πληροφόρησης –HS 6-ψήφια κατηγοριοποίηση– για 129 χώρες, από το 1995 έως το 2020), η οποία έπειτα από επεξεργασία ταξινομείται κατά φθίνουσα σειρά βάσει της σπανιότητας, της αποκλειστικότητας των τεχνικών, αλλά και της πληρότητας των υποδομών που απαιτούνται για την παραγωγή τους.

Το τρέχον απόθεμα συσσωρευμένης γνώσης διαμορφώνει το εύρος των διαθέσιμων ικανοτήτων που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία αγαθών υψηλής έντασης γνώσης. Παράλληλα, καθορίζει την ικανότητα απορρόφησης και τη δυνατότητα ενσωμάτωσης νέων και καινοτόμων πρακτικών στην ήδη υπάρχουσα δομή. Σύμφωνα με τους Bell & Pavitt (1996), η προηγμένη έντασης γνώσης έρευνα εξαρτάται από τις υφιστάμενες ικανότητες, οι οποίες με τη σειρά τους δημιουργούν αλυσιδωτά και σωρευτικά πλεονεκτήματα. Αντίστοιχα, οι δυνατότητες τόσο του εργατικού δυναμικού όσο και της εγχώριας υποδομής, δηλαδή το σύνολο των υφιστάμενων ικανοτήτων, καθορίζουν και την αποτελεσματικότητα με την οποία οι νέες ιδέες ενσωματώνονται στο υπάρχον παραγωγικό πλαί-

σιο. Επομένως, η θεωρία των ικανοτήτων σχετίζεται με την τρέχουσα κατάσταση της παραγωγικής βάσης, η οποία αξιολογείται μέσω του συνόλου των εξαγόμενων αγαθών, τα οποία επηρεάζουν τις μελλοντικές προοπτικές των ικανοτήτων μιας οικονομίας.

Σύμφωνα με τους Hidalgo et al. (2007), οι ικανότητες που απαιτούνται για την παραγωγή εμπορευμάτων υψηλής τεχνολογίας μπορούν εύκολα να ανακατευθυνθούν στη δημιουργία άλλων εμπορευμάτων, που σχετίζονται με λιγότερο εξειδικευμένες διαδικασίες. Αντίθετα, μια απλούστερη παραγωγική δομή είναι εξαιρετικά δυσκολότερο να τροποποιηθεί έτσι ώστε να εκτελέσει δραστηριότητες υψηλής πολυπλοκότητας. Συνεπώς, οι ικανότητες που χρειάζονται για την παραγωγή ενός συνόλου τεχνολογικά προηγμένων εμπορευμάτων είναι δυνατό να ανακατευθυνθούν ή να υποχωρήσουν εύκολα σε διεργασίες που απαιτούν λιγότερο εξειδικευμένες γνώσεις ή πιο απλές ικανότητες. Επομένως, προκύπτει ότι όσο ευρύτερο είναι το φάσμα των τεχνολογιών αιχμής στο παραγωγικό δίκτυο τόσο μεγαλύτερη η πιθανότητα αυτή η χώρα να είναι εύπορη και ο πληθυσμός της να απολαμβάνει υψηλά επίπεδα διαβίωσης.

Ωστόσο, η αναγνώριση των τεχνολογιών αιχμής, ή αλλιώς της *πολυπλοκότητας* που ενσωματώνεται στα παραγόμενα εμπορεύματα, αλλά και των παραγωγικών ικανοτήτων μιας οικονομίας είναι μια αρκετά σύνθετη διαδικασία. Για τη μέτρησή τους ακολουθείται μια *επαναληπτική* (recursive) διαδικασία, μέσω της οποίας οι τεχνικές δεξιότητες ιεραρχούνται (περισσότερο προς λιγότερο πολύπλοκα προϊόντα) και η λειτουργική αποδοτικότητα της βιομηχανικής υποδομής των χωρών κατατάσσεται (περισσότερο προς λιγότερο διαφοροποιημένες οικονομίες), ώστε να αντικατοπτρίζει τις ικανότητες των χωρών και την ευχέρεια που τις διακρίνει στο να δημιουργούν και να εφαρμόζουν τεχνικές γνώσεις.

Οι δείκτες πολυπλοκότητας προκύπτουν αναλυτικά μέσω της *μεθόδου των αντανακλάσεων*. Αρχικά, το σύνολο των απαιτούμενων ικανοτήτων εξαρτάται από τον αριθμό των χωρών που εξάγουν ένα προϊόν με αποκαλυφθέν συγκριτικό πλεονέκτημα (Revealed Relative Advantage, RCA). Τα αγαθά είναι σπανιότερα όσο λιγότερες είναι οι χώρες που τα εξάγουν με RCA. Από την άλλη, η δομή της πολυπλοκότητας μιας χώρας και ο βαθμός της σωρευμένης γνώσης ταξινομούνται ανάλογα με το εύρος των σπάνιων προϊόντων που η χώρα αυτή προμηθεύει στο διεθνές εμπόριο.

Η κατασκευή των δεικτών πολυπλοκότητας προϋποθέτει τη χρήση δύο απλών μέτρων, της *διαφοροποίησης* (diversification) μιας χώρας και της *παρουσίας*

(ubiquity) ενός προϊόντος στο διεθνές εμπόριο. Η διαφοροποίηση των χωρών καθορίζεται από τον αριθμό των αγαθών που εξάγουν με RCA, ενώ η παρουσία των προϊόντων προσδιορίζεται από τον αριθμό των χωρών που τα εξάγουν με RCA. Επομένως, η κατάταξη της πολυπλοκότητας των χωρών προκύπτει από το επίπεδο διαφοροποίησης εκείνων που εξάγουν παρόμοια προϊόντα με RCA και από το εάν αυτά τα προϊόντα έχουν υψηλή παρουσία ή όχι. Ακολουθώντας τη γενικευμένη σημειογραφία της διαφοροποίησης ως $k_{c,0}$ και της παρουσίας ως $k_{p,0}$, υπολογισμός δίνεται από τις εξισώσεις: $k_{c,0} = \sum_{p=1}^{Np} M_{cp}$ και $k_{p,0} = \sum_{c=1}^{Np} M_{cp}$. Όπου *c* αφορά τη χώρα, *p* το προϊόν και ο δείκτης 0 υποδηλώνει την αρχή της επαναληπτικής διαδικασίας. Ο πίνακας M_{cp} παίρνει την τιμή 1 για χώρες που εξάγουν ένα προϊόν με RCA και 0 σε διαφορετική περίπτωση.

Η παραπάνω ανάλυση παρέχει χρήσιμες πληροφορίες για τη σχετική εξαγωγική επίδοση των χωρών. Ωστόσο, μια άμεση αναλογία των ικανοτήτων που κατέχουν οι χώρες δεν είναι ξεκάθαρη. Το βασικό ερώτημα που πρέπει να απαντηθεί είναι το εάν η εξαγωγική επίδοση ενός προϊόντος *i* είναι αποτέλεσμα της τεχνολογικής και της θεσμικής υποδομής μιας χώρας ή κάποιας ιδιαίτερα σπάνιας παραγωγικής εισροής που κατέχει. Με άλλα λόγια, πρέπει να διευκρινιστεί το κατά πόσο η χαμηλή *παρουσία* (σπανιότητα) ενός αγαθού στο διεθνές εμπόριο οφείλεται στην αποκλειστικότητα των ικανοτήτων που απαιτούνται για την παραγωγή του ή σε κάποια δυσεύρετη εισροή, η οποία τυχαίνει να εμφανίζεται στη συγκεκριμένη χώρα (π.χ. κακάο, καφές ή μαστίχα Χίου). Ένα σπάνιο προϊόν που εξάγεται από μια λιγότερο διαφοροποιημένη χώρα είναι πιθανό να απαιτεί κάποιον φυσικό πόρο αποκλειστικά διαθέσιμο στην εν λόγω περιοχή. Αντίθετα, ένα σπάνιο προϊόν που εξάγεται από μια χώρα υψηλής διαφοροποίησης είναι πιθανό ότι βασίζεται σ' ένα σύνολο εξειδικευμένων τεχνικών που έχουν αναπτυχθεί στρατηγικά ως αποτέλεσμα μακροχρόνιας βιομηχανικής πολιτικής. Επομένως, η *μέθοδος των αντανακλάσεων* συσχετίζει τη διαφοροποίηση και την παρουσία, μέσα από μια επαναληπτική διαδικασία μεταξύ τους:

$$k_{c,n} = \frac{1}{k_{c,0}} \sum_{p=1}^{Np} M_{cp} k_{c,n-1} \qquad (1)$$

$$k_{p,n} = \frac{1}{k_{p,0}} \sum_{c=1}^{Nc} M_{cp} k_{c,n-1} \qquad (2)$$

Τα αποτελέσματα που προκύπτουν είναι δύο μήτρες, που η πρώτη αντιπροσωπεύει τις χώρες ($k_{c,n}$) και η δεύτερη τα προϊόντα ($k_{p,n}$), ενώ οι τιμές τους υπο-

δηλώνουν την κατάταξη. Η επαναληπτική αυτή διαδικασία εκτελείται *n* φορές, μέχρις ότου η επόμενη επανάληψη να μην προκαλεί κάποια αλλαγή στην ιεραρχία μεταξύ χωρών και εμπορευμάτων.

Αναλυτικά η μέθοδος παρουσιάζεται στο Παράρτημα Α. Παρ' όλα αυτά, για λόγους πληρότητας, ορισμένες επισημάνσεις αναφορικά με τον τρόπο ανάπτυξης της μεθόδου και το είδος της πληροφόρησης που λαμβάνουμε από αυτή, κρίνεται σκόπιμο να εξεταστεί εδώ. Έστω ότι το $k_{c,0}$ αντιπροσωπεύει τη διαφοροποίηση, δηλαδή τον αριθμό των προϊόντων τα οποία η χώρα *c* εξάγει με RCA. Επιπλέον, το $k_{p,0}$ μετρά την παρουσία και υποδεικνύει τον αριθμό των χωρών από τις οποίες το προϊόν *p* εξάγεται με RCA. Για παράδειγμα, η Ιταλία είναι πιο διαφοροποιημένη από τη Γερμανία ($k_{ITA,0}$ = 2.045 και $k_{DEU,0}$ = 1.839 προϊόντα αντίστοιχα), ωστόσο η πληροφορία σχετικά με την πολυπλοκότητα των εξαγόμενων προϊόντων δεν είναι επαρκής. Στην πρώτη επανάληψη, χρησιμοποιώντας το $k_{p,0}$ κάθε προϊόντος που εξάγεται από την Ιταλία, υπολογίζεται η $k_{c,1}$, η οποία υποδεικνύει τη μέση παρουσία των προϊόντων που εξάγονται με RCA. Προκύπτει ότι $k_{ITA,1}$ = 17 και $k_{DEU,1}$ = 15, δηλαδή ότι τα προϊόντα που εξάγονται από την Ιταλία με RCA εξάγονται επίσης από 17 χώρες, ενώ αντίστοιχα της Γερμανίας από 15 χώρες.

Παράλληλα, το $k_{c,1}$ (παρουσία) από μόνο του είναι ανεπαρκές, καθώς δεν παρέχει πληροφορίες σχετικά με τον σχετικό βαθμό πολυπλοκότητας μεταξύ των χωρών, δηλαδή δεν καθορίζει ποια από αυτές τις χώρες που εξάγουν το προϊόν *p* είναι περισσότερο διαφοροποιημένη από τις άλλες. Έτσι, το $k_{p,1}$, που αναφέρεται στη μέση διαφοροποίηση των χωρών που εξάγουν το *p* με RCA, χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό του $k_{c,2}$, που αφορά τη μέση διαφοροποίηση των χωρών που εξάγουν παρόμοια προϊόντα. Από τους υπολογισμούς προκύπτει ότι $k_{ITA,2}$ = 1.053 και το $k_{DEU,2}$ = 1.081, που υποδεικνύει ότι οι χώρες των οποίων οι εξαγωγές είναι παρόμοιες με αυτές της Γερμανίας είναι πιο διαφοροποιημένες από τις χώρες των οποίων οι εξαγωγές είναι παρόμοιες με αυτές της Ιταλίας. Περαιτέρω, μπορεί κανείς να αναρωτηθεί εάν η παρουσία των χωρών που εξάγουν παρόμοια προϊόντα με τη Γερμανία (Ιταλία) είναι μεγαλύτερη ή μικρότερη από αυτή της Ιταλίας (Γερμανίας), το οποίο οδηγεί στον υπολογισμό του $k_{c,3}$. Η διαδικασία συνεχίζεται έως ότου, ύστερα από *n* επαναλήψεις, οι κατατάξεις πολυπλοκότητας μεταξύ χωρών και προϊόντων δεν αλλάζουν. Ο ακριβής αριθμός των επαναλήψεων διαφέρει ανάλογα με το μέγεθος του δείγματος των χωρών και των προϊόντων που χρησιμοποιούνται στην ανάλυση και είθισται να διακυμαίνεται μεταξύ 14 και 20.

4.2.2 Ο βαθμός πολυπλοκότητας των χωρών της ΕΕ-27

Εφαρμόζοντας την παραπάνω μέθοδο, οι Πίνακες 4.1 και 4.2 παρουσιάζουν τα μερίδια των εξαγωγών ανά κατηγορία πολυπλοκότητας προϊόντων για κάθε χώρα της ΕΕ-27. Η 1η κατηγορία αφορά το 20% των εξαγώγιμων προϊόντων υψηλότερης πολυπλοκότητας, ενώ η 5η κατηγορία το 20% των λιγότερο πολύπλοκων προϊόντων. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι εντονότατες διαφορές των παραγωγικών ικανοτήτων που διακρίνουν τις χώρες της ΕΕ-27 είναι πέρα από ευδιάκριτες. Διαχρονικά, σε διεθνές επίπεδο, η κατάταξη μεταξύ των πιο πολύπλοκων οικονομιών μεταβάλλεται ελάχιστα και κυρίως ως αποτέλεσμα της βαθμιαίας ανέλιξης της Κίνας, ως βασικής βιομηχανικής δύναμης του πλανήτη από το 2000 και ύστερα. Από την άλλη, οι πιο σημαντικές αλλαγές μεταξύ των χωρών της ΕΕ-27 αφορούν τις χώρες που κατά το παρελθόν αποτελούσαν τμήμα είτε της Σοβιετικής Ένωσης είτε της Γιουγκοσλαβίας. Αυτές οι χώρες της ανατολικής Ευρώπης φαίνεται ότι μέσα σε δύο περίπου δεκαετίες έχουν ανακτήσει σε σημαντικό βαθμό την παραγωγική τους δυναμική και αντιμετωπίζουν πιο αποτελεσματικά τις προκλήσεις που ανακύπτουν από την ένταξη στον ευρωπαϊκό καταμερισμό της βιομηχανικής παραγωγής.

Από τους Πίνακες 4.1 και 4.2 εξάγονται επιπλέον δύο βασικά συμπεράσματα. Πρώτον, η κατάταξη βάσει των δεικτών τεχνολογικής πολυπλοκότητας δείχνει ότι οι παραγωγικές ικανότητες χαρακτηρίζονται από διαχρονική σταθερότητα. Οι παραγωγικές δομές είναι αποτελέσματα ιστορικών διεργασιών, τα οφέλη των οποίων διακρίνονται από το χαρακτηριστικό της μακροβιότητας. Η παραγωγική βάση των βιομηχανικά προηγμένων οικονομιών διαμορφώνει το υπόβαθρο για την αποτελεσματικότερη απορρόφηση των νέων γνώσεων και των τεχνολογιών αιχμής. Οι βιομηχανικά προηγμένες οικονομίες δημιουργούν τις συνθήκες για την παραγωγή καινοτόμων πρακτικών, όπου η τεχνολογική υπεροχή και πολλές τεχνικές υψηλής ειδίκευσης προκύπτουν ως συνέπεια της παρούσας δομής. Η αποτελεσματική ένταξη των καινοτόμων γνώσεων προϋποθέτει μια όσο το δυνατόν περισσότερο συσσωρευμένη εμπειρία, που να αποτυπώνεται στην υλική βάση των παραγωγικών δυνατοτήτων.

Η θέση μιας χώρας στον διεθνή καταμερισμό εργασίας διατηρείται εάν η χώρα κατέχει αναβαθμισμένο δίκτυο δημιουργίας αξιών. Το τελευταίο λειτουργεί ως μια σωρευτική διαδικασία, η οποία επιτρέπει την εύκολη υιοθέτηση νέων μεθόδων. Μια τέτοια όψη αποτυπώνεται στην ηγεμονική θέση της Γερμανίας

στην ΕΕ-27 και όχι μόνο. Το ίδιο ισχύει και για την παραγωγική ικανότητα χωρών όπως η Σουηδία, η Δανία, η Αυστρία, η Φινλανδία και η Ολλανδία. Όπως είναι εμφανές, αυτές οι χώρες διατηρούν σημαντικό μερίδιο των εξαγωγών τους σε προϊόντα υψηλής πολυπλοκότητας.

Πίνακας 4.1 **Ποσοστιαίο (%) μερίδιο εξαγωγών ανά κατηγορία πολυπλοκότητας, μέσος όρος 2000-2009, ΕΕ-27**

	Κατηγορίες πολυπλοκότητας						Παγκόσμια κατάταξη
	Top 100	1η	2η	3η	4η	5η	
Γερμανία	*6,6*	38,2	28,1	11,3	9,2	13,0	*3*
Σουηδία	*3,6*	32,1	24,1	11,3	10,7	21,8	*4*
Φινλανδία	*4,4*	29,6	31,3	13,5	10,3	15,3	*5*
Αυστρία	*3,6*	28,2	26,3	13,6	14,4	17,4	*8*
Λουξεμβούργο	*1,0*	6,4	60,0	5,6	7,5	20,4	*9*
Ιρλανδία	*5,9*	29,7	25,3	10,8	6,1	18,3	*10*
Γαλλία	*2,4*	24,6	22,2	12,6	14,5	26,0	*11*
Τσεχία	*1,4*	26,0	27,9	17,3	11,9	16,9	*12*
Βέλγιο	*3,2*	29,1	19,4	13,0	15,8	21,8	*13*
Ολλανδία	*2,9*	18,4	26,9	12,6	14,5	27,6	*15*
Σλοβενία	*0,9*	23,2	26,0	17,0	16,6	17,1	*17*
Δανία	*4,6*	19,3	17,9	9,2	28,9	24,8	*21*
Σλοβακία	*3,2*	20,7	23,5	22,7	17,3	15,8	*24*
Ιταλία	*3,1*	23,8	21,0	13,2	15,3	26,7	*25*
Ουγγαρία	*1,2*	24,7	26,7	18,3	9,3	20,9	*26*
Πολωνία	*0,8*	16,0	22,4	22,7	18,4	20,6	*29*
Ισπανία	*1,0*	20,0	15,6	11,7	23,6	29,0	*30*
Μάλτα	*0,3*	3,1	32,8	14,7	7,4	41,8	*31*
Εσθονία	*0,7*	7,8	20,6	13,5	32,4	25,7	*38*
Κροατία	*0,3*	4,8	9,2	12,0	16,1	57,8	*42*
Λετονία	*0,6*	6,2	13,6	14,7	35,6	29,9	*46*
Λιθουανία	*0,5*	7,0	12,4	15,9	27,6	37,1	*47*
Κύπρος	*0,5*	5,0	15,4	4,9	23,8	50,9	*48*
Ρουμανία	*0,4*	8,5	15,4	15,2	19,4	41,6	*50*
Βουλγαρία	*0,3*	5,7	11,9	13,0	26,3	43,1	*54*
Πορτογαλία	*0,3*	12,2	15,7	13,7	17,9	40,6	*55*
Ελλάδα	*0,2*	3,5	6,7	6,0	38,8	45,1	*64*

Πίνακας 4.2 **Ποσοστιαίο μερίδιο εξαγωγών ανά κατηγορία πολυπλοκότητας, μέσος όρος 2010-2020, ΕΕ-27**

	Κατηγορίες πολυπλοκότητας						Παγκόσμια κατάταξη
	Top 100	1η	2η	3η	4η	5η	
Γερμανία	*3,6*	34,2	24,8	15,4	20,6	5,0	*3*
Σουηδία	*2,0*	21,3	22,1	15,8	34,4	6,3	*8*
Τσεχία	*1,5*	29,6	29,9	15,1	19,6	5,8	*9*
Φινλανδία	*2,7*	21,1	21,5	16,8	35,6	4,9	*10*
Αυστρία	*2,4*	25,2	19,7	16,0	28,0	11,1	*11*
Λουξεμβούργο	*0,4*	3,3	5,5	55,5	29,6	6,1	*13*
Σλοβενία	*0,8*	19,2	31,2	15,5	24,9	9,2	*14*
Βέλγιο	*1,8*	23,3	17,8	15,5	37,4	5,9	*15*
Γαλλία	*1,3*	16,8	23,2	16,8	33,5	9,9	*16*
Ουγγαρία	*0,7*	28,4	26,6	15,0	23,8	6,3	*17*
Σλοβακία	*0,8*	29,1	28,0	18,3	18,2	6,4	*18*
Ιρλανδία	*2,2*	21,6	15,2	16,6	44,4	2,2	*19*
Ολλανδία	*3,0*	18,4	18,9	15,1	39,0	8,6	*21*
Ιταλία	*2,0*	22,1	21,6	16,9	25,8	13,6	*23*
Δανία	*0,7*	12,8	18,1	16,0	44,5	8,7	*26*
Πολωνία	*0,6*	16,7	22,9	21,8	30,4	8,1	*28*
Εσθονία	*0,6*	9,5	20,9	20,3	38,1	11,2	*30*
Μάλτα	*0,2*	2,5	10,5	23,5	55,5	8,0	*32*
Ρουμανία	*0,5*	15,3	21,7	14,2	40,3	8,6	*37*
Λετονία	*0,4*	6,1	15,6	27,3	40,2	10,9	*38*
Ισπανία	*0,5*	14,3	18,5	14,7	23,6	28,9	*39*
Λιθουανία	*0,8*	7,9	14,9	19,6	48,5	9,1	*40*
Κροατία	*0,4*	6,0	11,9	10,9	32,8	38,5	*41*
Βουλγαρία	*0,3*	7,0	14,2	18,9	39,3	20,6	*47*
Κύπρος	*0,1*	2,2	4,9	29,2	44,9	18,9	*48*
Πορτογαλία	*0,3*	9,4	16,7	12,6	35,8	25,4	*50*
Ελλάδα	*0,1*	2,1	7,6	8,8	52,2	29,2	*60*

Πηγή: ATLAS (επεξεργασία των συγγραφέων)

Δεύτερον, παρατηρείται ότι η κατανομή των εξαγωγικών μεριδίων μεταξύ των περισσότερο και των λιγότερο πολύπλοκων εμπορευμάτων είναι περισσότερο ισορροπημένη σε χώρες υψηλής διαφοροποίησης. Όπως έχει ήδη επισημανθεί, η τεχνική γνώση υψηλού επιπέδου και οι λειτουργικά αναβαθμισμένοι

θεσμοί θεωρείται ότι είναι περισσότερο ευπροσάρμοστοι στην παραγωγή προϊόντων χαμηλής πολυπλοκότητας. Το αντίθετο, όμως, δεν ισχύει. Χώρες με χαμηλό επίπεδο εξειδικεύσεων και ασθενείς παραγωγικές δομές διατηρούν δυσανάλογα υψηλότερα μερίδια εξαγωγών σε χαμηλότερης πολυπλοκότητας προϊόντα. Υπό μία έννοια, μια τέτοια προσέγγιση καταδεικνύει τις πραγματικές δυσκολίες τις οποίες ορισμένες οικονομίες καλούνται να αντιμετωπίσουν στη διαδικασία μετασχηματισμού της –χαμηλής τεχνολογικής πολυπλοκότητας– παραγωγικής τους βάσης. Η χαμηλή παραγωγικότητα και οι παρωχημένες τεχνολογίες που χρησιμοποιούν δεν τους επιτρέπουν τη μετάβαση σε νέες, εξελιγμένες τεχνολογίες. Έτσι, οι βιομηχανικά ηγέτιδες χώρες διατηρούν ένα σημαντικό προνόμιο και ένα διαρκές προβάδισμα, το οποίο οι χώρες χαμηλής διαφοροποίησης είναι εξαιρετικά δύσκολο να υπερβούν. Ως εκ τούτου, οι χώρες που βρίσκονται ψηλά στην κατάταξη αναμένεται να δείχνουν μια περισσότερο ισορροπημένη κατανομή των εξαγωγών τους στις πέντε κατηγορίες πολυπλοκότητας που εμφανίζονται στους Πίνακες 4.1 και 4.2.

Η ετερογένεια των μεριδίων εξαγωγών μπορεί να γίνει κατανοητή και μέσα από το σχήμα κέντρου-περιφέρειας στην ΕΕ-27. Όμως, τα αποτελέσματα μιας τέτοιας προσέγγισης δεν είναι τόσο άμεσα. Το απλοϊκό σχήμα που θέλει τις χώρες του κέντρου να εισάγουν πρωτογενή ακατέργαστα προϊόντα σε αντάλλαγμα προϊόντων μεταποίησης δεν αντικατοπτρίζει την ευρωπαϊκή πραγματικότητα. Από την άλλη μεριά, το σύνολο των δεικτών που μεταχειρίζονται οι Becker et al. (2021) μπορούν να συνεισφέρουν στη συζήτηση και να προσδώσουν ένα πιο ευρύ αναλυτικό πλαίσιο εξέτασης του παραγωγικού χαρακτήρα της ΕΕ-27. Έτσι, στον Πίνακα 4.3 οι χώρες διαχωρίζονται μεταξύ κέντρου, Γαλλίας, ημι-περιφέρειας και περιφέρειας.

Οι χώρες του κέντρου διακρίνονται από υψηλή σχετική αγοραστική δύναμη. Αποφεύγοντας την υπεραπλουστευμένη μέθοδο σύγκρισης μεταξύ εγχώριου και εθνικού κατά κεφαλήν εισοδήματος (GDP/GNI), ο Πίνακας 4.3 μεταχειρίζεται μια διαφορετική έννοια, αυτή του «κατωφλιού φτώχειας» σε PPS (PLPPS100, βλ. Κεφάλαιο 3 και 6). Με αυτόν τον τρόπο, επιτυγχάνουμε να έχουμε έναν δείκτη της αγοραστικής δύναμης του πληθυσμού που βρίσκεται σε –συγκριτικά– χαμηλά εισοδηματικά κλιμάκια, και άρα η μεταβλητή εμπεριέχει ένα στοιχείο διανομής το οποίο απουσιάζει όταν η πολυπλοκότητα σχετίζεται με τα κατά κεφαλήν εισοδήματα. Έτσι, δίνεται η δυνατότητα εξέτασης της παραγωγικής δομής στις συνθήκες διαβίωσης του πληθυσμού. Ωστόσο, παρ' ότι αναγκαίος, ο εν λόγω παρά-

Πίνακας 4.3 Εμπορικό ισοζύγιο (εξαγωγές μείον εισαγωγές) των «100 πολυπλοκότερων» προϊόντων και της 1ης κατηγορίας ως ποσοστό (%) του ΑΕΠ, κατώφλια φτώχειας σε PPS ως απόκλιση από τον μέσο όρο (100) και θέση στην παγκόσμια κατάταξη πολυπλοκότητας, μέσος όρος 2010-2020, ΕΕ-27

	ΕΕ-27							
	Μέσος όρος 2000-2009				Μέσος όρος 2010-2020			
	Top 100 % GDP	Κατηγορία 1 % GDP	PLPPS100	Παγκόσμια κατάταξη	Top 100 % GDP	Κατηγορία 1 % GDP	PLPPS100	Παγκόσμια κατάταξη
Λουξεμβούργο	0,23	-3,98	213,9	*9*	-0,09	-3,22	180,5	*13*
Αυστρία	0,09	1,47	148,4	*8*	0,32	2,52	143,9	*11*
Γερμανία	1,70	7,34	136,9	*3*	0,93	7,08	138,8	*3*
Ολλανδία	0,13	-0,08	145,4	*15*	0,90	0,32	138,7	*21*
Βέλγιο	0,01	3,44	134,1	*21*	-0,29	0,23	135,2	*15*
Δανία	-0,09	2,39	137,8	*21*	-0,04	1,38	134,5	*26*
Σουηδία	0,51	4,70	134,0	*4*	0,41	1,80	122,9	*8*
Φινλανδία	0,85	6,52	129,2	*5*	0,52	1,90	122,3	*10*
Ιρλανδία	3,73	16,49	137,1	*10*	1,49	15,53	119,3	*19*
Ιταλία	0,04	0,10	118,2	*25*	0,15	1,27	105,0	*23*
Γαλλία	-0,11	0,01	132,2	*11*	-0,04	-0,45	121,3	*16*
Μάλτα	-1,15	-6,70	103,1	*31*	-0,69	-4,99	114,0	*32*
Κύπρος	-0,51	-5,33	142,9	*48*	-0,20	-3,65	111,1	*48*
Σλοβενία	-0,97	-3,44	106,0	*17*	-0,60	-2,20	102,9	*14*
Ισπανία	-0,49	-2,50	111,9	*30*	-0,19	-0,86	99,1	*39*
Τσεχία	-0,77	1,06	73,1	*12*	-0,26	5,20	84,6	*9*
Σλοβακία	0,60	-1,45	52,4	*24*	-2,28	1,56	59,7	*18*
Ουγγαρία	-0,74	4,82	52,1	*26*	-1,16	5,60	57,4	*17*
Εσθονία	-1,38	-8,68	55,8	*38*	-0,40	-5,76	88,5	*30*
Πολωνία	-0,75	-4,48	51,3	*29*	-0,95	-3,12	79,1	*28*
Λιθουανία	-0,73	-7,65	48,1	*47*	-0,15	-4,03	75,1	*40*
Πορτογαλία	-0,66	-4,15	73,6	*55*	-0,37	-2,79	71,3	*50*
Λετονία	-1,25	-8,93	47,8	*46*	-0,49	-5,87	68,6	*38*
Κροατία	-0,75	-5,81	59,0	*42*	-0,33	-3,82	66,4	*41*
Ελλάδα	-0,64	-3,89	95,2	*64*	-0,19	-2,92	60,0	*60*
Βουλγαρία	-0,86	-6,62	36,0	*54*	-0,48	-3,91	51,9	*47*
Ρουμανία	-0,69	-5,62	24,6	*50*	-0,50	-2,30	47,8	*37*

Πηγή: ATLAS (επεξεργασία των συγγραφέων)

γοντας δεν είναι ικανός να στοιχειοθετήσει επαρκώς τη διαβάθμιση των χωρών στον ευρωπαϊκό καταμερισμό εργασίας. Μια περισσότερο αξιόπιστη μέθοδος απαιτεί τη χρήση μέτρων που αφορούν τις επιδόσεις του παραγωγικού συστήματος των χωρών και το επίπεδο πολυπλοκότητας των εξαγώγιμων αγαθών.

Ως προς αυτή την κατεύθυνση, ο Πίνακας 4.3 εισάγει την κατηγορία των «100 πολυπλοκότερων» προϊόντων. Η κατηγορία απαρτίζεται από εμπορεύματα υψηλής τεχνολογίας, για την παραγωγή των οποίων απαιτούνται εξειδικευμένες γνώσεις και σύνθετες παραγωγικές δομές. Κατά κύριο λόγο, τα «100 πολυπλοκότερα» προϊόντα αφορούν εξειδικευμένο κεφαλαιουχικό εξοπλισμό, που χρησιμοποιείται ως βασική εισροή στις παραγωγικές διαδικασίες άλλων χωρών. Συνεπώς, οι χώρες που διατηρούν το μεγαλύτερο μερίδιο στο παγκόσμιο εμπόριο αυτής της κατηγορίας εμπορευμάτων είναι σε θέση να διαμορφώσουν δυναμικά τη συμβατότητα και την προοπτική της παραγωγικής βάσης πολλών χωρών του πλανήτη.

Για την παροχή αναλυτικής πληροφόρησης αναφορικά με το είδος αυτών των προϊόντων, ο Πίνακας 4.4 παρουσιάζει τα 10 πολυπλοκότερα προϊόντα (διατηρούνται οι αγγλικές ονομασίες) και για καθένα εξ αυτών τις πέντε ευρωπαϊκές χώρες με το ποσοστό συμμετοχής τους στις παγκόσμιες εξαγωγές. Όπως είναι εμφανές, η κυρίαρχη θέση της Γερμανίας, ως μιας από τις παγκόσμιες πρωταθλήτριες στον τομέα των παραγωγικών ικανοτήτων, είναι αναμφισβήτητη. Υπό αυτή την έννοια, η περισσότερο διευρυμένη «1η κατηγορία» περιλαμβάνει έναν σημαντικό αριθμό προϊόντων υψηλής πολυπλοκότητας τόσο κεφαλαίου όσο και τελικών.

Ωστόσο, οι χώρες του κέντρου δεν πρέπει να χαρακτηρίζονται μονομερώς από τις εξαγωγικές τους επιδόσεις. Η πολυπλοκότητα των εισαγωγών τους είναι εξίσου σημαντική, αφού καθορίζει το επίπεδο εξάρτησης των χωρών από κεφαλαιακό εξοπλισμό και αντίστοιχες εισροές τις οποίες δεν είναι ικανές να παράγουν για τη διατήρηση της παραγωγικής τους λειτουργίας. Έτσι, ο Πίνακας 4.3 παρουσιάζει το εμπορικό ισοζύγιο (αξία εξαγωγών μείον εισαγωγών) ως ποσοστό του ΑΕΠ τόσο για την κατηγορία των «100 πολυπλοκότερων» προϊόντων όσο και για την «1η κατηγορία». Τα δεδομένα παρουσιάζονται ως μέσοι όροι των περιόδων 2000-2009 και 2010-2020.

Οι χώρες του κέντρου χαρακτηρίζονται από υψηλού επιπέδου αγοραστική δύναμη του PLPPS100 και θετικό εμπορικό ισοζύγιο των πιο πολύπλοκων κατηγοριών. Εξαίρεση αποτελεί η Δανία, όπου το ισοζύγιο στα «100 πολυπλοκό-

τερα» προϊόντα είναι οριακά αρνητικό και μειούμενο, αλλά έχει σημαντικό εμπορικό πλεόνασμα στην «1η κατηγορία». Από την άλλη, ακολουθώντας τη συγκεκριμένη τυπολογία, η Γαλλία δεν μπορεί να θεωρηθεί χώρα του κέντρου, καθώς καταγράφει σημαντική πτώση των παραγωγικών της ικανοτήτων στη διάρκεια των ετών. Αντίστοιχες επισημάνσεις για τη θέση της Γαλλίας τόσο στον ευρωπαϊκό όσο και στον διεθνή καταμερισμό εργασίας αναφέρονται και από τους Gräbner et al. (2020) και Becker et al. (2021).

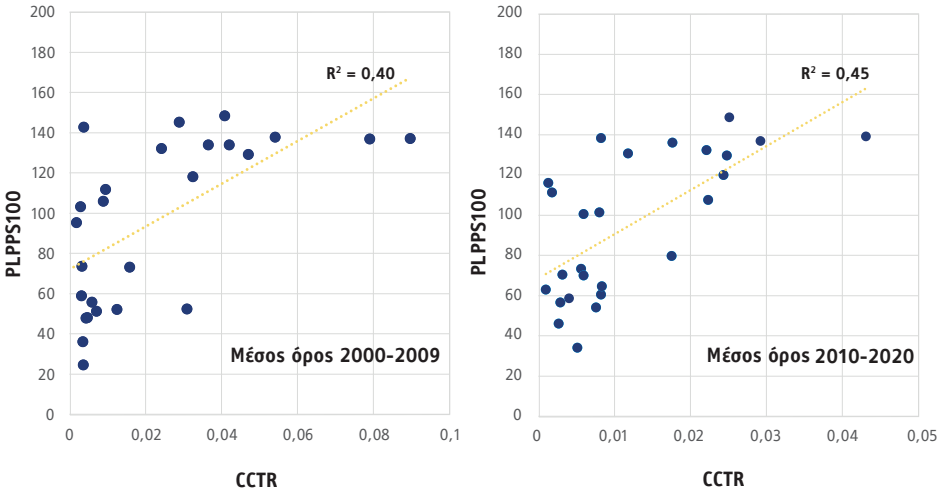
Περαιτέρω, οι ημι-περιφέρειες περιλαμβάνουν δύο κατηγορίες χωρών που δεν μπορούν να ενταχθούν ούτε στο κέντρο ούτε στην περιφέρεια. Η πρώτη κατηγορία αφορά τις Κύπρο, Σλοβενία και Ισπανία, η αγοραστική δύναμη των οποίων είναι πάνω από τον μέσο όρο, αλλά υστερούν σε παραγωγική ικανότητα. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η μακρόχρονη διάρκεια των εμπορικών ελλειμμάτων των πολύπλοκων κατηγοριών σχετίζεται με σημαντικές απώλειες εισοδήματος μεταξύ των περιόδων. Η δεύτερη κατηγορία αφορά τις Τσεχία, Ουγγαρία και Σλοβακία, το εμπορικό ισοζύγιο των οποίων είναι πλεονασματικό για την «1η κατηγορία» (ελλειμματικό για τα 100 πολυπλοκότερα), κυρίως λόγω των διασυνδέσεων με τη γερμανική οικονομία (Becker et al., 2021). Από την άλλη μεριά, η αγοραστική δύναμη του κατωφλιού φτώχειας είναι αρκετά χαμηλότερη του μέσου όρου της ΕΕ-27, αλλά στη διάρκεια των ετών βαίνει αυξανόμενη (βλ. Διάγραμμα 3.1). Τέλος, οι χώρες της ευρωπαϊκής περιφέρειας χαρακτηρίζονται από αρνητικά εμπορικά ισοζύγια των κατηγοριών υψηλής πολυπλοκότητας και από κατώφλια φτώχειας χαμηλότερα του μέσου όρου.

Τα παραπάνω δεδομένα είναι συνεπή με την προσέγγιση του Pasinetti και υποστηρίζουν ότι η παραγωγική δομή των οικονομιών του ευρωπαϊκού κέντρου δεν χαρακτηρίζεται απλώς από αναβαθμισμένες παραγωγικές ικανότητες, αλλά και από μια πιο ισορροπημένη κατανομή τους στον συνολικό παραγωγικό τους ιστό. Η παραγωγική ικανότητα διαχέεται μεταξύ των συνεργαζόμενων τομέων και διαμορφώνει τους θεσμούς που συμβάλλουν στη λήψη παραγωγικών αποφάσεων. Εφόσον δεν είναι όλες οι παραγωγικές δραστηριότητες εξαγωγικές, ο παραγωγικός ιστός των χωρών του κέντρου περιγράφεται από πυκνές διασυνδέσεις, όπου οι παραγωγικές εισροές κυκλοφορούν μεταξύ των κλάδων της εγχώριας οικονομίας, έως ότου να μετασχηματιστούν σε τελικά προϊόντα προς άμεση κατανάλωση ή εξαγωγή. Κατά συνέπεια, οι λόγοι μεταξύ των κλαδικών παραγωγικοτήτων των χωρών του κέντρου αναμένεται να είναι χαμηλότεροι από εκείνους των περιφερειών.

Μια προσέγγιση της παραπάνω ιδέας του Pasinetti αναφορικά με το «συγκριτικό πλεονέκτημα παραγωγικότητας» δίνεται παρακάτω, με τη χρήση των εμπορικών δεδομένων ανά κατηγορία πολυπλοκότητας. Ο «συγκριτικός λόγος εμπορικής πολυπλοκότητας» (CCTR) ορίζεται ως ο λόγος της αξίας εξαγωγών των 100 πολυπλοκότερων προϊόντων προς την αξία εισαγωγών των τεσσάρων λιγότερο πολύπλοκων κατηγοριών (πρόκειται για πάνω από 4.000 κατηγορίες προϊόντων). Το σκεπτικό πίσω από τον συγκεκριμένο δείκτη χρήζει αποσαφήνισης. Ο CCTR αποτυπώνει το επίπεδο παραγωγικής δυναμικής μιας συγκεκριμένης κατηγορίας προϊόντων υψηλής τεχνολογίας που απαιτούν εξειδικευμένες γνώσεις και δεξιότητες σε σύγκριση με μια μεγάλης έκτασης, λιγότερο πολύπλοκων, προϊόντων. Χώρες υψηλής διαφοροποίησης με εξαγωγές προϊόντων χαμηλής παρουσίας είναι πιθανό ότι κατέχουν επαρκείς ικανότητες να καλύψουν σημαντικό μερίδιο της εγχώριας ζήτησης σε χαμηλής πολυπλοκότητας προϊόντα. Βιομηχανικά προηγμένες χώρες, με ισχυρές παραγωγικές διασυνδέσεις εκτελούν μεγάλο πλήθος δραστηριοτήτων και μεταβαίνουν εύκολα στην παραγωγή προϊόντων χαμηλής ειδίκευσης. Ο CCTR είναι ένας εναλλακτικός τρόπος αποτύπωσης του παραπάνω σκεπτικού, που θέλει τις διαφορές μεταξύ των παραγωγικοτήτων των εξαγωγικών και μη-εξαγωγικών κλάδων να είναι χαμηλότερες στις αναπτυγμένες και υψηλότερες στις υπανάπτυκτες χώρες. Η συσχέτιση με το επίπεδο εισοδήματος των χωρών της ΕΕ-27 και η ερμηνευτική του ισχύς εξηγούνται στο Κεφάλαιο 6.

Σε συνέχεια των παραπάνω, το σύνθετο Διάγραμμα 4.1 απεικονίζει τη συσχέτιση που καταγράφεται μεταξύ των μεγεθών PLPPS100 και CCTR για τις χώρες της ΕΕ-27. Το αριστερό γράφημα δείχνει τον μέσο όρο της σχέσης για την περίοδο 2000-2009 και το δεξιό για την περίοδο 2010-2020. Ο κάθετος άξονας αποτυπώνει τη μέση διασπορά των γραμμών φτώχειας σε PPS και ο οριζόντιος τις τιμές του CCTR. Οι διαφορές μεταξύ του διαθέσιμου εισοδήματος των φτωχών είναι διαχρονικές και αρκετά υψηλές μεταξύ των χωρών της ΕΕ. Η γενική τάση που καταγράφεται είναι ότι ένας υψηλός λόγος CCTR φαίνεται ότι διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην αύξηση της αγοραστικής δύναμης των πιο ευάλωτων τμημάτων του πληθυσμού. Κατά συνέπεια, όσο πιο αναβαθμισμένη είναι η παραγωγική επίδοση, τόσο πιο θετικά επιδρά στη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης. Η οικονομετρική διερεύνηση της παραπάνω τάσης παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 6.

Διάγραμμα 4.1 **Βασικές τάσεις μεταξύ των κατωφλιών φτώχειας σε PPS και του συγκριτικού λόγου εμπορικής πολυπλοκότητας (CCTR), μέσοι όροι 2000-2009 και 2010-2020, ΕΕ-27**



Πηγή: ATLAS και Eurostat (επεξεργασία των συγγραφέων)

Πίνακας 4.4 **Οι 10 πολυπλοκότερες εμπορευματικές κατηγορίες και οι 5 χώρες της ΕΕ-27 με το μεγαλύτερο μερίδιο εξαγωγών παγκοσμίως, μέσος όρος 2010-2020**

	Δέκα πολυπλοκότερες κατηγορίες εμπορευμάτων	Χώρες	Αξία εξαγωγών ως ποσοστό των συνολικών εξαγωγών παγκοσμίως
1	Plastics; plates, sheets, film, foil and strip, of cellulose acetate, non-cellular and not reinforced, laminated, supported or similarly combined with other materials	Ιταλία	2,09
		Γερμανία	1,80
		Ολλανδία	0,32
		Σουηδία	0,26
		Γαλλία	0,08
2	Machine-tools; gear cutting, gear grinding or gear finishing machines, working by removing metal, sintered metal carbides or cermets	Γερμανία	51,18
		Ιταλία	2,43
		Τσεχία	0,47
		Γαλλία	0,42
		Βέλγιο	0,33
3	Optical elements; polarising material, sheets and plates thereof	Γερμανία	0,38
		Τσεχία	0,18
		Ολλανδία	0,06
		Πολωνία	0,06
		Ιταλία	0,01
4	Photographic plates and film; exposed and developed, (other than cinematographic film, microfilm or that for offset reproduction)	Γερμανία	8,51
		Ιταλία	3,04
		Γαλλία	1,36
		Βέλγιο	0,56
		Ισπανία	0,39
5	Machining centres; for working metal	Γερμανία	22,39
		Ιταλία	3,39
		Βέλγιο	1,48
		Τσεχία	1,07
		Ολλανδία	1,05
6	Machine-tools; for honing or lapping	Γερμανία	30,73
		Ιταλία	8,58
		Σουηδία	0,66
		Σλοβακία	0,49
		Ολλανδία	0,41

7	Machine-tools; grinding machines (other than flat-surface), in which positioning in any one axis can be set up to at least an accuracy of 0.01mm, numerically controlled	Γερμανία	29,62
		Τσεχία	10,18
		Ιταλία	6,81
		Ισπανία	1,87
		Σουηδία	1,27
8	Silicon; containing by weight not less than 99.99% of silicon	Γερμανία	23,52
		Ιταλία	1,14
		Δανία	0,46
		Φινλανδία	0,37
		Πολωνία	0,14
9	Surveying equipment; theodolites and tacheometers	Γερμανία	13,97
		Σουηδία	6,55
		Ολλανδία	5,50
		Γαλλία	2,00
		Ιταλία	0,46
10	Steel, alloy; flat-rolled, width less than 600mm, n.e.s. in heading no. 7226, cold-rolled	Γερμανία	36,49
		Γαλλία	12,95
		Αυστρία	12,78
		Σουηδία	2,21
		Τσεχία	0,70

Πηγή: Atlas (επεξεργασία των συγγραφέων)

5

Η παραγωγική ικανότητα της ελληνικής οικονομίας

5.1 Διαχρονική υστέρηση της ελληνικής μεταποίησης και η ενιαία αγορά

Στη διάρκεια των μεταπολεμικών δεκαετιών η Ελλάδα αποτελεί μια ακραία περίπτωση χώρας-μέλους της ευρωπαϊκής κοινότητας που χαρακτηρίζεται από δομικές ανισορροπίες στα εξωτερικά της ισοζύγια. Από τις πρώτες κιόλας μελέτες που εκπονήθηκαν για τις αναπτυξιακές προοπτικές της ελληνικής οικονομίας διαπιστώνονται τα έντονα δομικά προβλήματα τα οποία η χώρα πρέπει να υπερβεί, υπό την προϋπόθεση ότι επιθυμεί να αποτελέσει ισότιμο μέλος της ενιαίας αγοράς, ανταγωνιζόμενη τις βιομηχανικά και τεχνολογικά ηγέτιδες χώρες της κεντρικής Ευρώπης. Οι Suits (1964) και Nugent (1966), προσκεκλισμένοι του Κέντρου Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών (ΚΕΠΕ), υπογραμμίζουν την άμεση ανάγκη πραγματοποίησης επενδύσεων στη βιομηχανία οι οποίες θα αντιστρέψουν την ελλειμματική θέση της ελληνικής οικονομίας στη διεθνή αγορά. «Όντως, ένα σημαντικό τμήμα των μηχανών και του εξοπλισμού που εγκαθίστανται στα ελληνικά εργοστάσια πρέπει να εισαχθεί άμεσα, και όπου αυτά κατασκευάζονται εγχώρια η παραγωγή τους απαιτεί σημαντικό ποσοστό εισαγωγών», σημειώνει ο Suits (1964: 120). Οι διαρθρωτικές αδυναμίες του παραγωγικού συστήματος αποτυπώνονταν στο τελικό ισοζύγιο, του οποίου η ελλειμματικότητα διευρυνόταν με την αύξηση των εξαγωγών.

Οι δυσκολίες που πηγάζουν από τις διαρθρωτικές υστερήσεις και τις αναποτελεσματικές δομές της βιομηχανικής λειτουργίας αντιμετωπίζονταν ως ζητήματα επιτακτικού χαρακτήρα θέτοντας διαρκώς το θέμα της *επιβίωσης*. Μεταξύ

άλλων, ο Nugent σημειώνει την ανάγκη άμεσης εφαρμογής ενός ενεργού «επενδυτικού πλάνου», καθώς η «Ελλάδα έχει περιορισμένο χρόνο εντός του οποίου θα πρέπει να ανακατανείμει τους παραγωγικούς της πόρους, έτσι ώστε να *επιβιώσει* και να ευημερήσει εντός της κοινής αγοράς» (Nugent, 1966: 17, έμφαση δική μας). Αντίστοιχες εκκλήσεις επίσπευσης των διαδικασιών δρομολόγησης παραγωγικών επενδύσεων έχουν διατυπωθεί και από τον Pavlopoulos (1966). «Στη διάρκεια των επόμενων ετών, [η Ελλάδα χρειάζεται] να προχωρήσει αρκετά γρήγορα ώστε να βελτιώσει την ανταγωνιστικότητά της και να αυξήσει την πιθανότητα *επιβίωσης* εντός της κοινής αγοράς, λόγω της σταδιακής απομείωσης των προστατευτικών δασμών που προβλέπονται από τη Συμφωνία των Αθηνών[18] και του μεγάλου χάσματος που υπάρχει σήμερα μεταξύ της Ελλάδας και των υπόλοιπων εταίρων της κοινότητας σε όρους παραγωγικότητας και ανταγωνιστικότητας» (Pavlopoulos, 1966: 2). Παρομοίως, στην έκθεση για το πενταετές αναπτυξιακό πλάνο της χώρας που συνέταξε το ΚΕΠΕ, αναφέρεται ότι «υπό την προϋπόθεση ελευθερίας κίνησης αγαθών και αυξανόμενου ανταγωνισμού των επιχειρήσεων, η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας είναι το βασικό προαπαιτούμενο, όχι μόνο για τη μακροχρόνια μεγέθυνση της ελληνικής οικονομίας, αλλά επίσης για την *επιβίωσή* της στην Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα» (ΚΕΡΕ, 1965: 31).

Παρ' όλα αυτά, οι ταραχώδεις δεκαετίες που ακολούθησαν δεν είχαν άλλο αποτέλεσμα παρά μια μακρά σειρά ασυνεχών και βραχύβιων επενδύσεων στη βιομηχανική ισχύ της οικονομίας. Πέραν των εκτεταμένων έργων υποδομής που πραγματοποιήθηκαν στη χώρα, τα μυωπικά σχέδια παραγωγικής ανασυγκρότησης δεν κατάφεραν να βελτιώσουν το επίπεδο βιομηχανικής επίδοσης. Οι κρατικές επιδοτήσεις και οι φορολογικές απαλλαγές της δικτατορικής περιόδου δεν κατόρθωσαν να αντισταθμίσουν το παραγωγικό έλλειμμα της ελληνικής βιομηχανίας. Το μεγαλύτερο τμήμα της πολιτικής που ακολουθήθηκε μετά το 1967 επικεντρώθηκε στις υφιστάμενες βιοτεχνίες, αγνοώντας τις νέες τεχνολογικές εξελίξεις που λάμβαναν χώρα στο εξωτερικό, και το χάσμα των παραγωγικών δυνατοτήτων μεταξύ Ελλάδας και χωρών της ΕΟΚ διευρύνθηκε (Γιαννίτσης, 1988: 296). Έτσι, έπειτα από μια μακρά περίοδο πολιτικών αναταραχών, η επαναφο-

18. Στις 9 Ιουλίου 1961 η Ελλάδα και η Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα υπέγραψαν τη συμφωνία σύνδεσης, γνωστή και ως Συμφωνία των Αθηνών, που παρείχε την πιθανότητα μελλοντικής ένταξης υπό όρους. Η συμφωνία επικυρώνεται από τη Βουλή (ν. 4171/61) και προβλέπει τη σταδιακή κατάργηση των εισαγωγικών δασμών.

ρά των όρων της σύνδεσης με την ευρωπαϊκή αγορά κατά την περίοδο της μεταπολίτευσης ανανέωσε και τη συζήτηση για τις δυνατότητες διατήρησης της ελληνικής βιομηχανίας.

Με το ίδιο σκεπτικό, κατά τη διάρκεια της συμφωνίας εισόδου της χώρας στην ΕΟΚ, ο Papantoniou (1979) καταλήγει ότι «η ένταξη της Ελλάδας στην ΕΟΚ θα καθυστερήσει τη διαδικασία εκβιομηχάνισης και, με δεδομένη τη στρατηγική σημασία της μεταποίησης στην οικονομική ανάπτυξη, ενδέχεται να επιδράσει αρνητικά στον ρυθμό μεγέθυνσης» (Papantoniou, 1979: 46). Βεβαίως, κάτι τέτοιο δεν συμβαίνει αυτόματα, ούτε ακαριαία, αλλά γίνεται αντιληπτό ως προοπτική. Στη διάρκεια των ετών που μεσολάβησαν τα ατελή αναπτυξιακά πλάνα και η άκριτη αποδοχή των όρων εμπορικής και παραγωγικής συνεργασίας με τις χώρες της Ευρώπης συνέβαλαν σε μια *ασταθή*, αν και ανοδική, πορεία του επιπέδου εισοδήματος, αλλά και στη δημιουργία ευάλωτων και ρηχών παραγωγικών δομών. Περίπου μια δεκαετία αργότερα η παραγωγική και η τεχνολογική υποβάθμιση της ελληνικής οικονομίας γίνεται αισθητή, καθώς η βιομηχανία της συρρικνώνεται ή επικεντρώνεται σε λιγότερο παραγωγικές δραστηριότητες της ελαφράς μεταποίησης. «Η σύνδεση με την ΕΟΚ είχε ως συνέπεια την ενίσχυση μιας σειράς παραγόντων που παρεμπόδιζαν την ανάπτυξη *εγχώριων* παραγωγικών δραστηριοτήτων στους υψηλής τεχνολογίας βιομηχανικούς κλάδους [...]. Η προοδευτική χαλάρωση των εισαγωγικών περιορισμών οδήγησε στη διεύρυνση του ελλείμματος στο ισοζύγιο πληρωμών και περιόρισε έτσι τις δυνατότητες μιας πιο αυτόνομης κρατικής πολιτικής απέναντι στο ξένο κεφάλαιο» (Γιαννίτσης, 1988: 299, έμφαση στο πρωτότυπο).

Έτσι, η μακρόχρονη, σταδιακή αποδιάρθρωση της μεταποίησης στην Ελλάδα, εκτός από την απώλεια παραγωγικής δυναμικής την οποία προκάλεσε καθώς και τις δυσκολίες αντιμετώπισης του ακανθώδους ζητήματος της ανταγωνιστικότητας, είχε και μια ακόμα προέκταση. Με δεδομένους τους ραγδαίους ρυθμούς τεχνολογικού μετασχηματισμού της διεθνούς οικονομίας, το χάσμα των εξειδικεύσεων της τεχνοοικονομικής δομής μεταξύ Ελλάδας και υπόλοιπων χωρών της ευρωπαϊκής αγοράς διευρυνόταν. Από τα μέσα της δεκαετίας του 1970, η ελληνική οικονομία δεν είναι πλέον σε θέση να αντιμετωπίσει τη διεθνή κρίση. Ειδικότερα, όμως, «με την ένταξή της στην ΕΟΚ και το περαιτέρω άνοιγμά της στις πιέσεις του διεθνούς ανταγωνισμού, η αποδυνάμωση του βιομηχανικού συστήματος παραγωγής της αποτελεί κρίσιμο στοιχείο. Τόσο για την ικανότητα της ελληνικής οικονομίας να αντιμετωπίσει τον εντεινόμενο ανταγω-

νισμό από τις βιομηχανικές χώρες της ΕΟΚ ή τρίτες χώρες, όσο και για την εξέλιξη του ελλείμματος στο ισοζύγιο πληρωμών και των συνθηκών εξάρτησης που συναρτώνται μ' αυτό» (Βαΐτσος & Γιαννίτσης, 1987: 22).

Ο μετασχηματισμός της ελληνικής οικονομίας βασίστηκε στη μετατροπή της από αγροτική σε *ημιβιομηχανική* οικονομία, με έντονα διογκωμένο τριτογενή τομέα και δραστηριότητες χαμηλής παραγωγικότητας. Καθ' όλη την περίοδο μέχρι και τις αρχές του 1980, η εγχώρια μεταποίηση τείνει προς περισσότερο παραδοσιακές δραστηριότητες (τρόφιμα, ποτά, οικοδομικά υλικά), ενώ οι κλάδοι που θα μπορούσαν να τροφοδοτήσουν με ενδιάμεσα ή κεφαλαιακά αγαθά βρίσκονται σε υποχώρηση. Το χαμηλό τεχνολογικό επίπεδο της παραγωγικής δομής ανατροφοδοτεί τη δημιουργία κλάδων έντασης πρώτων υλών και έντασης εργασίας, ενώ το αίτημα μιας ενδογενούς τεχνολογικής βάσης που θα απεγκλωβίσει τις δημιουργικές δυνάμεις του εργατικού δυναμικού παρέμενε πάντοτε εκτός συζήτησης.

Σε αυτή τη μακρά παρακαταθήκη παραγωγικών ανισορροπιών και υστερήσεων, οι πολιτικές μακροοικονομικής σταθεροποίησης που ακολουθήθηκαν από τα μέσα της δεκαετίας του 1980 και ύστερα συντέλεσαν στην ένταση των αδιεξόδων.[19] Μεταξύ άλλων, ο Αργείτης (2005) επισημαίνει τη διαχρονική αδυναμία μετασχηματισμού του μεταποιητικού τομέα και αναφορικά με την ένταξη στην Ευρωζώνη υπογραμμίζει ότι η αποτυχία παραγωγικής ανασυγκρότησης μέσω εφαρμογής σύγχρονων τεχνολογιών θα επιφέρει περαιτέρω συρρίκνωση της αξίας του βιομηχανικού τομέα. Παράλληλα, τονίζει ότι «η συμμετοχή στην ΟΝΕ και στη διευρυμένη πλέον ΕΕ αυξάνει σημαντικά το ειδικό βάρος των παραγωγικών τομέων και κλάδων στη διαμόρφωση βιώσιμων συνθηκών ανάπτυξης και συνοχής του μακροοικονομικού συστήματος, καθώς ο αυξανόμενος ανταγωνισμός θα δημιουργήσει ισχυρές πιέσεις για περαιτέρω συρρίκνωση του παραδοσιακού συστήματος παραγωγής» (Αργείτης, 2005: 71).

Όλα τα παραπάνω αποτυπώνονται καθαρά στο διαχρονικά ελλειμματικό ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών (βλ. Διάγραμμα 5.2). Η βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης και εισοδήματος που συντελέστηκε από τα μέσα της δεκαετίας του 1990 βασίστηκε στην αύξηση ιδιωτικού και δημόσιου χρέους, τα οποία επιδείνωναν το έλλειμμα παραγωγικής αποτελεσματικότητας. Ύστερα από μια πε-

19. Για μια ανάλυση των σταθεροποιητικών πολιτικών που ασκήθηκαν από το 1985 και ύστερα βλ. Αργείτης (2002).

ρίοδο υπερθέρμανσης, που χαρακτηρίστηκε από υψηλούς ρυθμούς μεγέθυνσης του ΑΕΠ (2001-2007) και αυξημένη απασχόληση, η ελληνική οικονομία βρέθηκε αντιμέτωπη με την αδυναμία εξυπηρέτησης του δημόσιου χρέους, το οποίο κατείχαν διεθνείς πιστωτές. Όμως, τέτοιες δημοσιονομικές ανισορροπίες μπορούν να γίνουν κατανοητές, μόνο εάν εξεταστούν υπό το πρίσμα της παραγωγικής βάσης (Αργείτης, 2012· Βαΐτσος & Μισσός, 2018). Υπό τους περιορισμούς του κοινού νομίσματος, η ελληνική οικονομία δεν είχε άλλη διέξοδο προσαρμογής πέραν της εσωτερικής υποτίμησης. Οι κοινωνικές επιπτώσεις των μέτρων οικονομικής προσαρμογής και η συρρίκνωση του εισοδήματος στην Ελλάδα έχουν αναλυθεί διεξοδικά[20] και ξεφεύγουν από τα όρια της παρούσας μελέτης.

5.2 Οι επιδόσεις της βιομηχανικής παραγωγής στην Ελλάδα

Σύμφωνα με τα παραπάνω, διαμορφώνεται η άποψη ότι επί πολλές δεκαετίες ο μεταποιητικός τομέας στην Ελλάδα δεν έχει κατορθώσει να ενταχθεί αρμονικά στον προηγμένο τεχνολογικό ιστό των βιομηχανικά αναπτυγμένων χωρών. Η παραγωγικότητα της ελληνικής οικονομίας συνέχιζε να παραμένει ουραγός των ευρωπαϊκών επιδόσεων. Επιπλέον, ακόμα και μετά την εφαρμογή τριών προγραμμάτων οικονομικής προσαρμογής την περίοδο 2010-2018, ο ευκαιριακός τρόπος διαχείρισης των μακροοικονομικών της ανισορροπιών, που αποτυπώνονται στο ισοζύγιο πληρωμών, διατήρησε την προϊούσα παραγωγική αποδιοργάνωση και την έντονη εξάρτηση της οικονομικής δραστηριότητας από εισαγωγές (Papadimitriou et al., 2024).

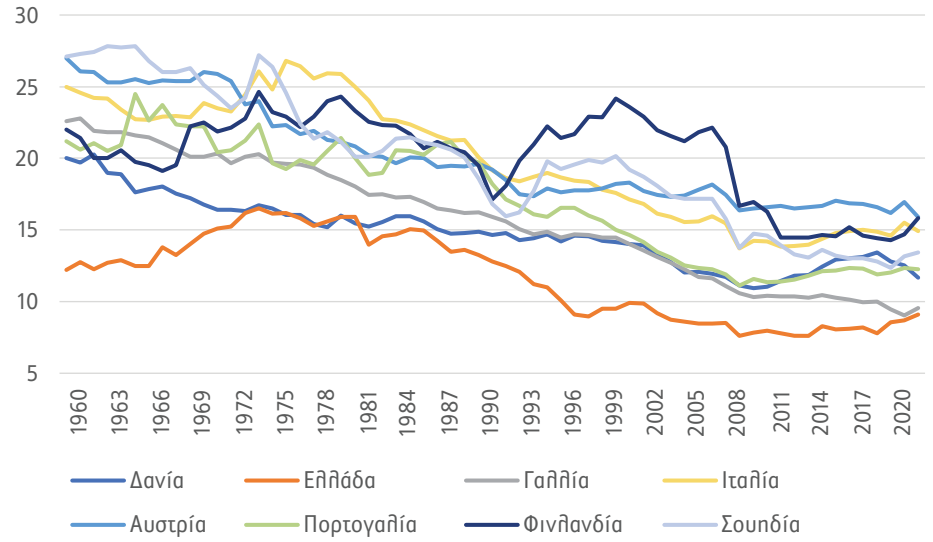
Ο ασθενής παραγωγικός δυναμισμός της ελληνικής οικονομίας μπορεί να δειχτεί με πολλούς τρόπους. Η βιομηχανική παραγωγή παραμένει ιστορικά υποτονική. Παρά τις όποιες καταγραφές για την αναβαθμισμένη θέση του βιομηχανικού τομέα κατά τις περασμένες δεκαετίες και παρά τις αναφορές για τη διαδικασία «αποβιομηχάνισης» που επήλθε στη διάρκεια της μεταπολίτευσης (βλ. Κωστής, 2019), η *συγκριτική* θέση της Ελλάδας ήταν διαχρονικά υποβαθμισμένη.

Ως προς αυτό, το Διάγραμμα 5.1 αποτυπώνει ένα συναθροιστικό μέγεθος που

20. Οι δημοσιεύσεις που αφορούν τις κοινωνικές επιπτώσεις των μέτρων περιστολής εισοδήματος που επιβλήθηκαν από τους διεθνείς πιστωτές είναι πολυάριθμες. Ενδεικτικά, βλ. Missos et al. (2024a), Kaplanoglou (2022), Pierros (2021) και Dafermos & Papatheodorou (2013).

αναφέρεται στην Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία του βιομηχανικού κλάδου (εκτός παραγωγής ενέργειας) ως ποσοστό του ΑΕΠ. Οι χώρες που απεικονίζονται έχουν επιλεγεί στη βάση διαθέσιμων μακροχρόνιων δεδομένων. Όπως παρουσιάζεται, η Ελλάδα καταλαμβάνει μόνιμα την τελευταία θέση σε σύγκριση με τις υπόλοιπες οικονομίες. Έντονο ενδιαφέρον επίσης παρουσιάζει η τροχιά της Γαλλίας και η σύγκλιση με το αντίστοιχο επίπεδο της Ελλάδας. Το δεδομένο αυτό επιβεβαιώνει και την πτωτική τάση που καταγράφεται στο κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε PPS (βλ. Διάγραμμα 3.1).

Διάγραμμα 5.1 **Αξία βιομηχανικής παραγωγής (εκτός ενέργειας) ως ποσοστό (%) του ΑΕΠ, επιλεγμένες χώρες, 1960-2022**



Πηγή: Ameco (υπολογισμοί των συγγραφέων)

Αντίστοιχες επιδόσεις του βιομηχανικού κλάδου παρουσιάζονται και στον Πίνακα 5.1 για όλες τις χώρες της ΕΕ-27. Τα δεδομένα έχουν ταξινομηθεί με κριτήριο τη μέση επίδοση της τελευταίας περιόδου (2020-2022). Η Ελλάδα βρίσκεται σε εξαιρετικά χαμηλή θέση, μαζί με το Λουξεμβούργο (το οποίο όμως είναι ειδική περίπτωση, αφού λειτουργεί με έναν εξαιρετικά διογκωμένο χρηματοπιστωτικό τομέα) και με μικρής κλίμακας οικονομίες, όπως η Κύπρος και η Μάλτα, που έχουν υψηλό επίπεδο τουρισμού και ορισμένες υπηρεσίες υψηλής

Πίνακας 5.1 **Βιομηχανική παραγωγή (εκτός ενέργειας) ως ποσοστό (%) του ΑΕΠ, μέσοι όροι πενταετιών, ΕΕ-27**

	Μέσος όρος 1995-1999	Μέσος όρος 2000-2004	Μέσος όρος 2005-2009	Μέσος όρος 2010-2014	Μέσος όρος 2015-2019	Μέσος όρος 2020-2022
Ιρλανδία	21,9	23,9	18,8	19,7	32,8	35,7
Τσεχία	22,5	22,8	22,3	22,1	23,4	21,1
Σλοβενία	22,0	21,6	19,5	18,6	20,3	20,1
Σλοβακία	18,0	20,2	19,2	18,2	18,9	19,7
Γερμανία	20,2	20,1	19,9	20,0	20,2	18,7
Πολωνία	17,9	15,4	16,2	16,5	17,4	17,1
Ουγγαρία	19,1	18,9	18,6	18,6	19,0	17,1
Ρουμανία	22,8	21,1	21,3	22,5	19,2	16,9
Αυστρία	17,8	17,8	17,4	16,6	16,8	16,3
Λιθουανία	16,3	17,1	16,4	17,9	16,8	16,0
Ιταλία	18,5	16,7	15,3	14,0	14,8	15,0
Φινλανδία	22,2	22,8	20,5	15,3	14,7	14,9
Εσθονία	16,1	15,7	13,9	13,9	13,6	13,1
Σουηδία	19,6	18,7	16,2	13,9	13,1	13,0
Βουλγαρία	11,0	13,0	13,3	13,0	13,8	12,6
Δανία	14,5	13,6	11,8	11,4	13,0	12,3
Βέλγιο	18,1	16,7	14,6	12,8	12,4	12,3
Πορτογαλία	16,1	14,1	12,0	11,5	12,2	12,2
Λετονία	15,9	13,2	10,3	11,3	10,5	12,0
Κροατία	16,7	15,6	13,7	13,0	12,5	11,8
Ισπανία	16,4	15,2	12,8	11,3	11,2	11,2
Ολλανδία	14,4	12,7	11,6	10,5	10,9	11,1
Γαλλία	14,6	13,6	11,5	10,3	10,2	9,3
Ελλάδα	9,7	9,4	8,3	7,8	8,1	8,8
Μάλτα	17,5	15,9	12,5	10,2	7,1	7,0
Κύπρος	8,9	7,5	5,8	4,3	5,1	5,5
Λουξεμβούργο	10,9	8,9	6,9	4,7	5,2	4,5

Πηγή: Ameco (υπολογισμοί των συγγραφέων)

παραγωγικότητας (π.χ. ο κλάδος της ανάπτυξης λογισμικού). Κατά συνέπεια, η χαμηλού επιπέδου και δυνατοτήτων βιομηχανική διάρθρωση δεν επιτρέπει τη διαμόρφωση εγχώριων παραγωγικών διασυνδέσεων που να προάγουν την απαι-

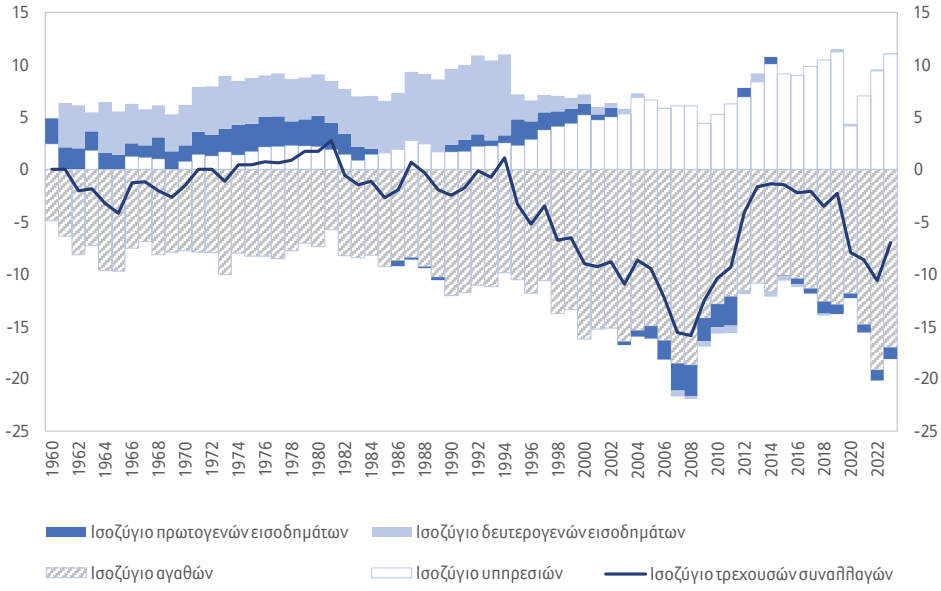
τούμενη πολλαπλασιαστική απόδοση των επενδύσεων και να διατηρούν την παραγωγική ικανότητα της χώρας. Αυτό άλλωστε αντανακλάται και στο διαχρονικά ελλειμματικό ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών.

Στο Διάγραμμα 5.2 αποτυπώνεται ένα από τα κρισιμότερα αποτελέσματα της οικονομικής λειτουργίας, το χρόνιο έλλειμμα του Ισοζυγίου Τρεχουσών Συναλλαγών (ΙΤΣ). Το ΙΤΣ απαρτίζεται από το σύνολο των καθαρών ροών (εισροές μείον εκροές) εισοδήματος της χώρας σε σχέση με το εξωτερικό, όπως αυτό αποτυπώνεται στις διάφορες υποκείμενες συνιστώσες. Στην πιο απλή του εκδοχή, το ΙΤΣ είναι το αποτέλεσμα τεσσάρων ισοζυγίων, δηλαδή των αγαθών, των υπηρεσιών, των πρωτογενών και των δευτερογενών εισοδημάτων. Το πρώτο ισοζύγιο (αγαθών) αφορά την αξία των εξαγωγών μείον εκείνη των εισαγωγών εμπορεύσιμων αγαθών. Το δεύτερο (υπηρεσιών) καταγράφει τις ροές χρήματος για αγορά (εκροή) ή πώληση (εισροή) υπηρεσιών από ή προς το εξωτερικό. Το πρωτογενές ισοζύγιο περιλαμβάνει τις ροές μισθών, κερδών ή μερισμάτων, ενώ το δευτερογενές τις ροές εισοδήματος από το κράτος (π.χ. συντάξεις, επιδόματα, κοινωνικές μεταβιβάσεις από ή προς το εξωτερικό) ή άλλες μη-χρηματοοικονομικές μεταβιβάσεις. Όπως είναι εμφανές, η βασική πηγή του ελλείμματος του ΙΤΣ προέρχεται από την ανάγκη της ελληνικής οικονομίας για εισαγόμενα εμπορεύματα (ενδιάμεσα, κεφαλαιουχικά ή τελικά). Το εμπορικό έλλειμμα καθορίζει την εκροή εισοδήματος προς το εξωτερικό, ενώ από τις αρχές του 1990 το πλεόνασμα του ισοζυγίου υπηρεσιών αντισταθμίζει μόνο μερικώς το συνολικό αποτέλεσμα. Επί της ουσίας, οι δύο αυτές άνισες αλλά αντίρροπες τάσεις αντανακλούν το παγιωμένο παραγωγικό πρότυπο της ελληνικής οικονομίας.

Σημαντικό τμήμα του ισοζυγίου υπηρεσιών που αμβλύνει την επίδραση του εμπορικού ελλείμματος οφείλεται στην τάση της οικονομίας να επικεντρώνεται σε δραστηριότητες που αφορούν τις υπηρεσίες και ιδιαίτερα τον τουρισμό (ταξιδιωτικό ισοζύγιο). Η άφιξη ξένων επισκεπτών στη χώρα παρέχει ένα επίπεδο συναλλάγματος απαραίτητο για την αγορά αγαθών από το εξωτερικό και τη μερική –αλλά κρίσιμη– κάλυψη της εγχώριας ζήτησης. Παράλληλα, η κατανάλωση των επισκεπτών του εξωτερικού συμβάλλει και στην τόνωση των δημόσιων εσόδων μέσω των έμμεσων φόρων κατανάλωσης. Το επί πολλά έτη υψηλό ΦΠΑ επιβαρύνει την εγχώρια ιδιωτική κατανάλωση και εντείνει την ανισότητα εισοδήματος (Μισσός, 2021, Κεφ. 5), ενώ παράλληλα καθορίζει και τα δημόσια έσοδα μέσα από την ενίσχυση της κατανάλωσης επισκεπτών από το εξωτερικό. Κατά συνέπεια, η παραγωγική δομή της ελληνικής οικονομίας έχει διαμορφωθεί

έτσι ώστε οι «τουριστικές» δραστηριότητες να αποτελούν μονόδρομο για τη στήριξη του εισοδήματος, παρά την υποβάθμιση της παραγωγικής δομής.

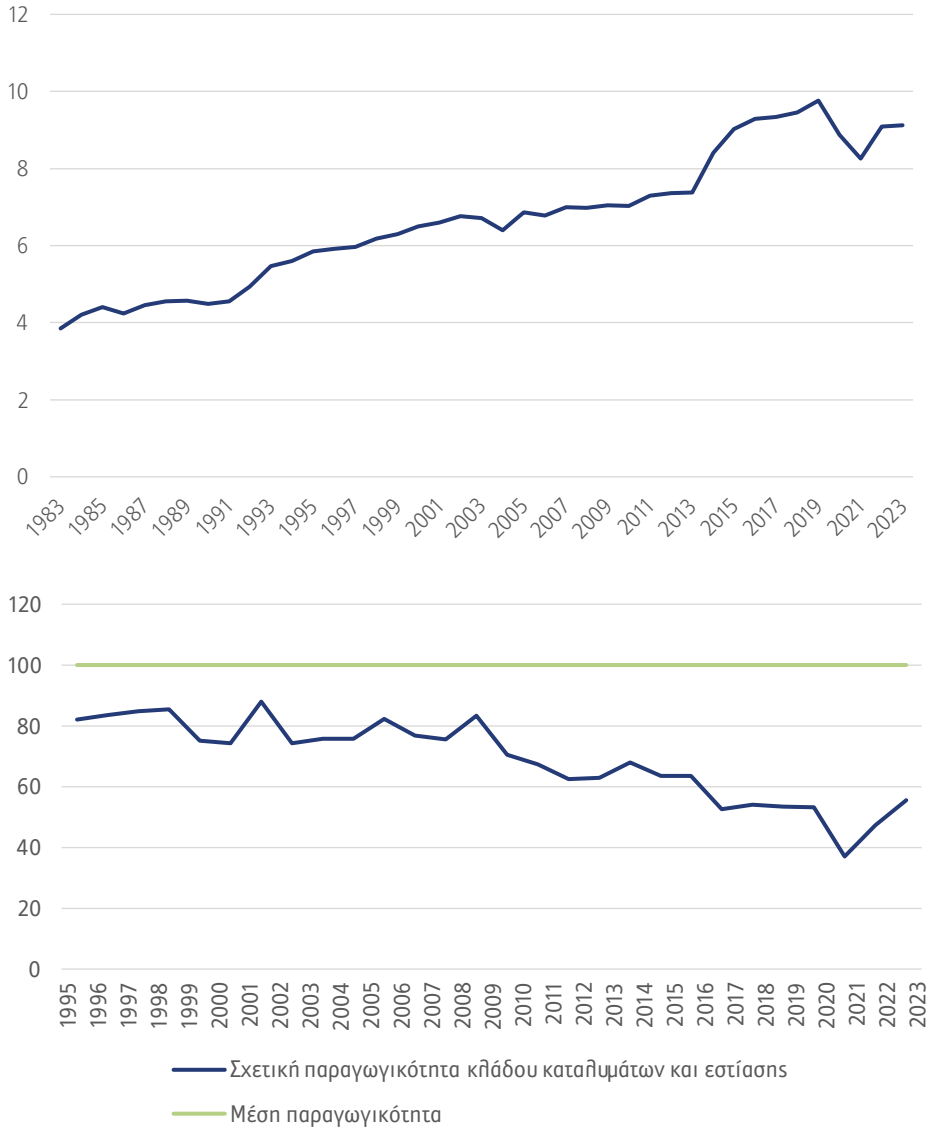
Διάγραμμα 5.2 **Διαχρονική μεταβολή Ισοζυγίου Τρεχουσών Συναλλαγών και βασικών του συνιστωσών ως ποσοστών (%) του ΑΕΠ, Ελλάδα, 1960-2023**



Πηγή: Ameco (επεξεργασία των συγγραφέων)

Κάτι τέτοιο, βέβαια, δεν αποτελεί βέλτιστη επιλογή. Ο κλάδος του τουρισμού στην Ελλάδα και οι συναφείς με αυτόν δραστηριότητες εμφανίζουν αρκετά στοιχεία που συντελούν στη συγκριτική υποβάθμιση εισοδήματος σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες της ΕΕ-27. Ενδεικτικά, η χαμηλή και πτωτική τάση της παραγωγικότητας του κλάδου «καταλυμάτων και εστίασης», που απορροφά σημαντικό τμήμα της τουριστικής δραστηριότητας, δεν αφήνει περιθώριο για την προοπτική βελτίωσης των συνθηκών διαβίωσης του πληθυσμού. Όπως εμφανίζεται στο επάνω τμήμα του Διαγράμματος 5.3, επί τέσσερις δεκαετίες το ποσοστό των απασχολουμένων στον κλάδο εμφανίζει αυξητική τάση, δείγμα του μετασχηματισμού της ελληνικής οικονομίας, ενώ παράλληλα η παραγωγικότητα του κλάδου κινείται αντίστροφα.

Διάγραμμα 5.3 **Κλάδος καταλυμάτων και εστίασης – Απασχόληση κλάδου ως ποσοστό (%) της συνολικής απασχόλησης (1983-2023) και παραγωγικότητα (1995-2023) σε σύγκριση με τον μέσο όρο (100), Ελλάδα**

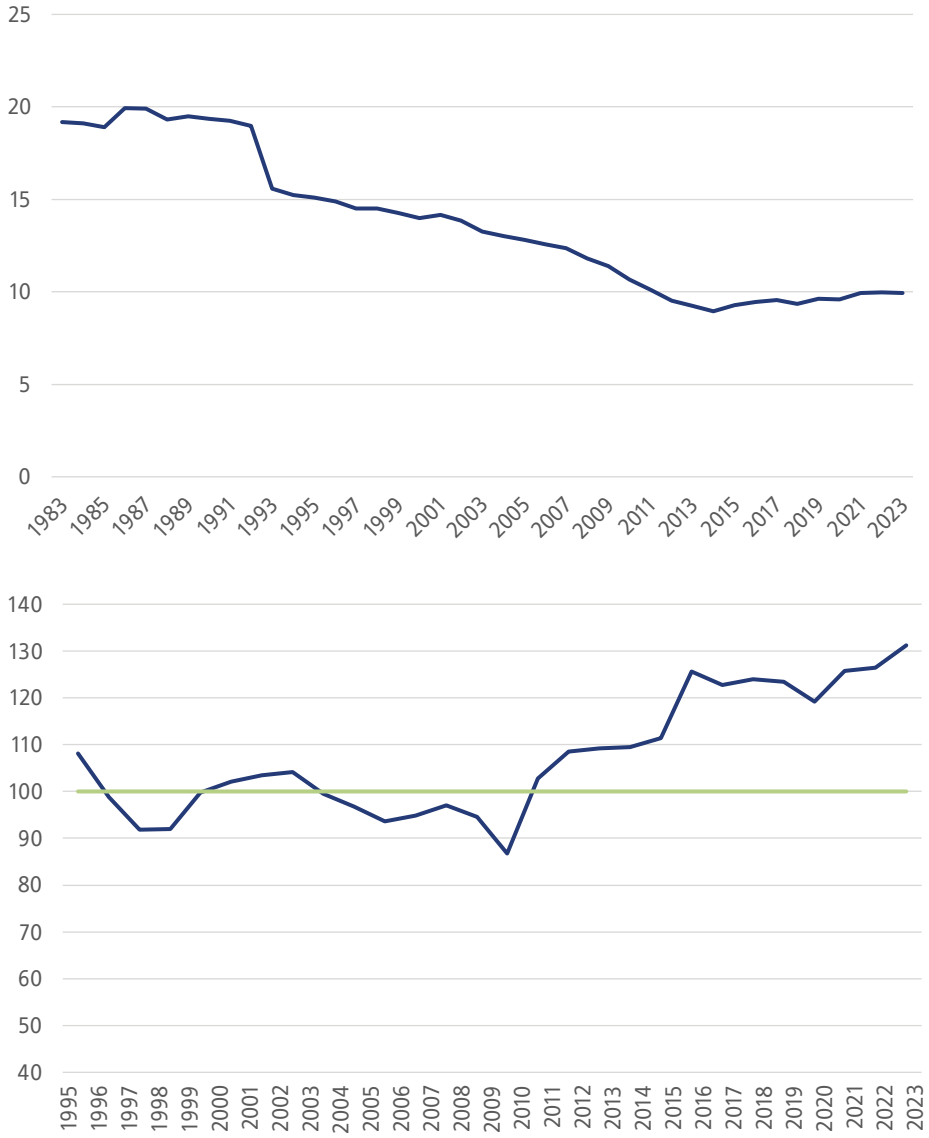


Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ (επεξεργασία των συγγραφέων)

Γενικά, η απορρόφηση εργαζομένων σε επαγγέλματα χαμηλής παραγωγικότητας προοικονομεί την αναδίπλωση των προοπτικών βελτίωσης των συνθηκών διαβίωσης. Αναφορικά με τα επαγγέλματα του τουρισμού, οι δύο αντίστροφες τάσεις του Διαγράμματος 5.3 επισημαίνουν ότι η μείωση της παραγωγικότητας οφείλεται στην πτώση της προστιθέμενης αξίας. Με άλλα λόγια, η συγκέντρωση φθηνής και ευέλικτης απασχόλησης αδυνατεί να αυξήσει την αξία του παραγόμενου προϊόντος, ενώ ο κλάδος οργανώνεται με τρόπο ώστε να επιλέγει την πρόσληψη εργαζομένων αντί των επενδύσεων σε κεφαλαιακό εξοπλισμό. Κατά συνέπεια, η άνοδος του τουρισμού προκύπτει συστημικά μέσα από την ανάγκη της χώρας να αντισταθμίσει τα ελλείμματα του εμπορικού ισοζυγίου και της αδυναμίας του βιομηχανικού της τομέα να καλύψει με σχετική επάρκεια την ανάγκη εισοδήματος που απαιτείται για τη στήριξη του επιπέδου διαβίωσης.

Στον αντίποδα, το Διάγραμμα 5.4 αποτυπώνει την αντίστροφη τάση για τις δραστηριότητες του βιομηχανικού τομέα. Η ανοδική τάση της σχετικής παραγωγικότητας που καταγράφεται από το 2009 και ύστερα συνάδει με την εκροή του εργατικού δυναμικού από τα εν λόγω επαγγέλματα. Σημαντικό εύρημα αποτελεί ότι στην Ελλάδα το επίπεδο απασχόλησης των εργαζομένων στον κλάδο «καταλύματα και εστίαση» είναι ίσο με το αντίστοιχο της βιομηχανίας. Βεβαίως, η *σχετική* θέση της παραγωγικότητας της βιομηχανικής δραστηριότητας δεν αποτελεί σαφή και αναντίρρητη ένδειξη βελτίωσης των συνθηκών οργάνωσης και λειτουργίας της. Τα δομικά προβλήματα ελλιπούς διασύνδεσης και παραγωγής προϊόντων υψηλής τεχνολογίας, που να κάνουν χρήση των γνώσεων των εργαζομένων της χώρας, παραμένουν.

Διάγραμμα 5.4 **Κλάδος βιομηχανίας – Απασχόληση κλάδου ως ποσοστό (%) της συνολικής (1983-2023) και παραγωγικότητα (1995-2023) σε σύγκριση με τον μέσο όρο (100), Ελλάδα**



Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ (επεξεργασία των συγγραφέων)

Πίνακας 5.2 **Ποσοστιαία σύνθεση απασχολούμενου δυναμικού κατά εκπαιδευτική βαθμίδα στους κλάδους «καταλύματα και εστίαση» και «μεταποίηση» (εκτός ενέργειας), 2008 και 2023**

		Ολοκλήρωση πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης	Ολοκλήρωση κατώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης	Ολοκλήρωση δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης	Ολοκλήρωση τριτοβάθμιας εκπαίδευσης	Κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου (master ή phd)
Καταλύματα και εστίαση	**2008**	21,2%	16,4%	42,8%	9,9%	0,1%
	2023	8,0%	11,0%	52,0%	13,7%	0,6%
Μεταποίηση	**2008**	21,9%	15,6%	37,2%	14,8%	1,3%
	2023	8,1%	11,7%	44,8%	24,2%	3,8%

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Έρευνα Εργατικού Δυναμικού (επεξεργασία των συγγραφέων)

Η αναποτελεσματική χρήση των τυπικών προσόντων και του γνωσιακού επιπέδου που παρέχεται στους εργαζομένους από το σύστημα εκπαίδευσης, καθώς και η απορρόφησή τους σε επαγγέλματα με σχετικά χαμηλή παραγωγικότητα φαίνεται και στον Πίνακα 5.2. Συνεχίζοντας την αναφορά μας στους δύο προηγούμενους κλάδους, παρατηρείται ότι από το 2008 έως το 2023 το ποσοστό εργαζομένων με πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στον κλάδο «καταλύματα και εστίαση» έχει αυξηθεί κατά 4 ποσοστιαίες μονάδες, ενώ των κατόχων μεταπτυχιακού από 0,1% σε 0,6%. Παράλληλα, η συμμετοχή των εργαζομένων χαμηλότερης βαθμίδας εκπαίδευσης φθίνει. Αντίστοιχες τάσεις εμφανίζονται και για τον κλάδο της μεταποίησης, η *σχετική παραγωγικότητα* του οποίου ανέρχεται. Παρ' όλα αυτά, μια ειδοποιός διαφορά των τάσεων είναι ότι στην περίπτωση των καταλυμάτων και της εστίασης η διαφοροποίηση της σύνθεσης των εργαζομένων προκύπτει καθώς το μερίδιο απασχόλησης αυξάνεται. Αντιθέτως, στη μεταποίηση το μερίδιο απασχόλησης μειώνεται. Συνεπώς, τα ευρήματα συμφωνούν ότι στην Ελλάδα η αναντιστοιχία τυπικών προσόντων και κλάδου απασχόλησης, όπως αυτή απεικονίζεται στον διαχωρισμό μεταξύ επιπέδων εκπαίδευσης και κλαδικής παραγωγικότητας, εντείνεται.

5.3 Η τεχνολογική πολυπλοκότητα του παραγωγικού συστήματος στην Ελλάδα

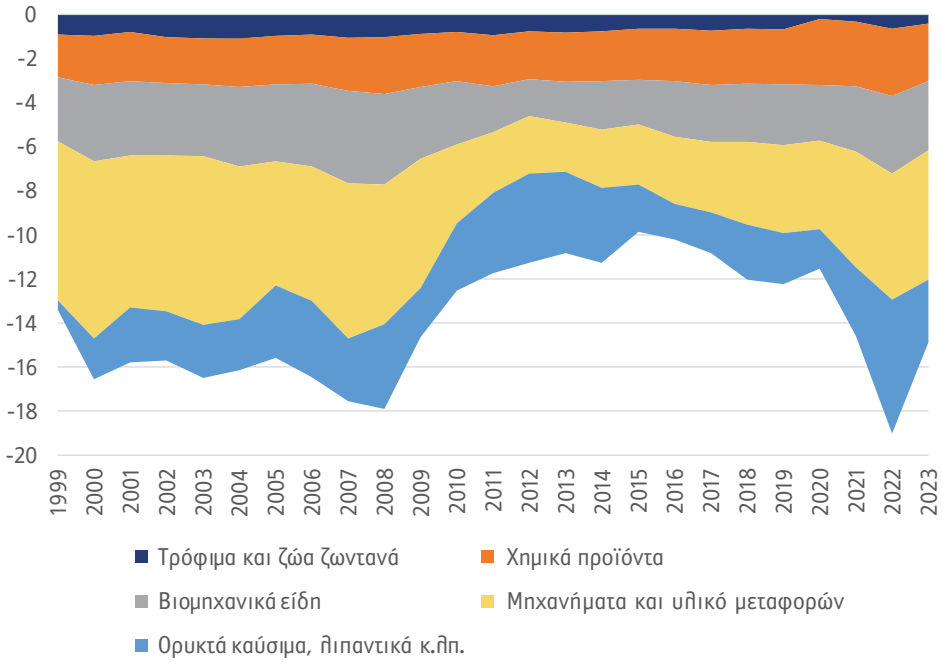
Παρ' ότι όλα τα συστατικά μέρη του ΙΤΣ έχουν τη δική τους ιδιαίτερη σημασία και παρ' ότι οι δυνατότητες του εργατικού δυναμικού στην Ελλάδα (όπως προσεγγίζονται από το επίπεδο τυπικής εκπαίδευσης) αποτυπώνουν μια κρίσιμη αντιαναπτυξιακή πτυχή για τις προοπτικές των συνθηκών διαβίωσης, η μελέτη δεν στοχεύει να επεκταθεί περαιτέρω στην εξέταση των επιδράσεών τους. Αντ' αυτού, εστιάζει στο ύψος και στη σύνθεση του εμπορικού ισοζυγίου ως αντανάκλαση των παραγωγικών ικανοτήτων, και κατ' επέκταση του σχετικού επιπέδου εισοδήματος. Ως εκ τούτου, λαμβάνοντας υπόψη την ανάλυση του Κεφαλαίου 4, το εμπορικό ισοζύγιο δύναται να παρέχει πληροφόρηση για το επίπεδο τεχνολογικής πολυπλοκότητας του παραγωγικού ιστού και της ποιότητας των κλαδικών διασυνδέσεων της οικονομίας. Με άλλα λόγια, τα δεδομένα τεχνολογικής πολυπλοκότητας αντανακλούν δύο σημαντικές όψεις των αναπτυξιακών επιδόσεων. Πρώτον, την ικανότητα του παραγωγικού ιστού να ενταχθεί στις σύγχρονες αλυσίδες αξίας και να προάγει καινοτόμες μεθόδους που αυξάνουν την προστιθέμενη αξία των εμπορευμάτων. Δεύτερον, την αξιοποίηση των προσόντων, των γνώσεων και των ταλέντων του εργατικού δυναμικού με στόχο την αναβάθμιση της διαβίωσης του πληθυσμού.

Κατά συνέπεια, το Διάγραμμα 5.5 εστιάζει στο εμπορικό έλλειμμα, διαχωρισμένο σε ορισμένες *βασικές* κατηγορίες αγαθών ως ποσοστά του ΑΕΠ. Για λόγους παρουσίασης, το διάγραμμα δεν περιλαμβάνει όλες τις υποκατηγορίες προϊόντων αναλυτικά, αλλά ευρύτερες ομαδοποιήσεις. Όμως, εύκολα μπορεί κανείς να διακρίνει ότι η εκροή εισοδήματος και η διαχρονική υστέρηση της ελληνικής οικονομίας οφείλονται στην ανισορροπία μεταξύ ζήτησης και δυνατοτήτων παραγωγής βιομηχανικών προϊόντων (χημικά προϊόντα, μηχανήματα και υλικό μεταφορών κτλ.) και βεβαίως προϊόντων που σχετίζονται με ορυκτά καύσιμα, λιπαντικά κλπ. Μεταξύ άλλων, αίσθηση προκαλεί το γεγονός ότι η ελληνική οικονομία παρουσιάζει ελλείμματα ακόμα και σε είδη διατροφής, επισημαίνοντας την αναποτελεσματική εκμετάλλευση των αγροτικών της πόρων.[21] Επιπλέον, σημαντικό τμήμα της προσαρμογής που επήλθε κατά την περίοδο της

21. Για τις ποσοτικές και τις ποιοτικές μεταβολές του αγροδιατροφικού συστήματος στην Ελλάδα και την επίδραση των πολιτικών της ΚΑΠ, βλ. Νικολαΐδης & Στασινόπουλος (2015).

βαθιάς ύφεσης οφείλεται κυρίως στη συρρίκνωση των μεταφορικών μέσων (π.χ. αυτοκίνητα), κάτι που όμως φαίνεται να επανέρχεται από το 2021 και ύστερα.

Διάγραμμα 5.5 **Εμπορικό ισοζύγιο ανά βασική κατηγορία αγαθών ως ποσοστό (%) του ΑΕΠ, επιλεγμένες κατηγορίες, 1999-2023, Ελλάδα**



Πηγή: Eurostat (επεξεργασία συγγραφέων)

Οι αναπτυξιακές προεκτάσεις των παραπάνω διαπιστώσεων γίνονται περισσότερο κατανοητές εάν ενταχθούν στο πλαίσιο της παραγωγικής και της τεχνολογικής πολυπλοκότητας της εγχώριας οικονομίας. Οι επιδράσεις τους δεν είναι παροδικές, αλλά διατηρούνται στον χρόνο και επενεργούν ώστε το δυνητικό επίπεδο παραγωγής της οικονομίας να υποβαθμίζεται προσαρμοζόμενο σε διαρκώς υποδεέστερες δυνατότητες. Η πολυετής παραγωγική υστέρηση επιφέρει αδυναμία άμεσης εγκόλπωσης νέων εξελιγμένων τεχνικών σε ολοένα και πιο παρωχημένες τεχνολογικές υποδομές. Η μέγιστη δυνατή ταχύτητα αναδιάρθρωσης του κεφαλαιακού εξοπλισμού μιας οικονομίας μειώνεται όλο και πιο πολύ, τα εμπόδια για τη μετάβαση σε μια περισσότερο αυτόνομη βιομηχανική λειτουργία γίνονται ανυπέρβλητα. Οι οικονομίες που επί σειρά ετών αδυνατούν

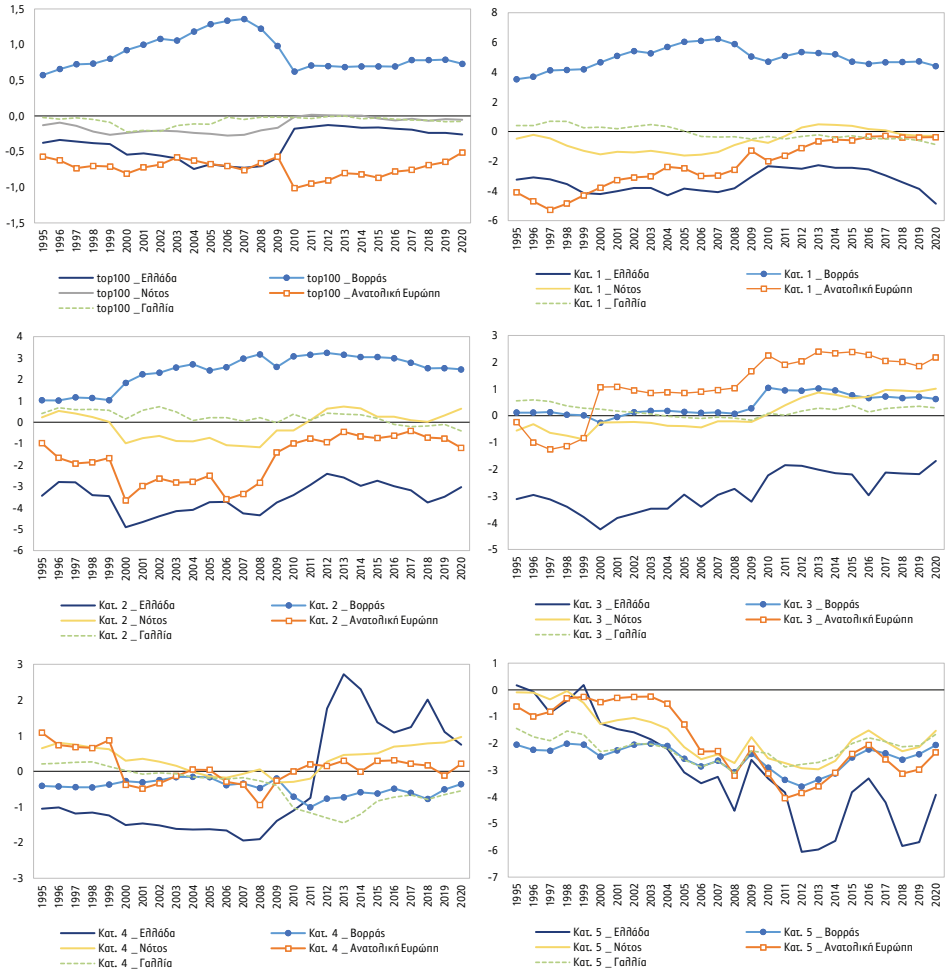
να συγχρονιστούν, με την προσάρτηση νέων καινοτόμων μεθόδων βιομηχανικής λειτουργίας, στερούνται κρίσιμων προϋποθέσεων που θα τους επέτρεπαν την ανάπτυξη αυτόνομης παραγωγικής βάσης. Ως προς αυτό, η Ελλάδα είναι ένα υπόδειγμα διαρκούς υστέρησης.

Κάνοντας χρήση των δεδομένων του διεθνούς εμπορίου, το σύνθετο Διάγραμμα 5.6 απεικονίζει τα εμπορικά ισοζύγια (αξία εξαγωγών μείον εισαγωγών) στις πέντε βασικές κατηγορίες πολυπλοκότητας (βλ. Κεφάλαιο 4) των εμπορευμάτων ως ποσοστά του ΑΕΠ. Για λόγους παρουσίασης, τα δεδομένα έχουν ταξινομηθεί ώστε να αφορούν ευρύτερες ομάδες χωρών της ΕΕ-27 για την περίοδο 1995-2020. Στις 100 πιο πολύπλοκες κατηγορίες προϊόντων (top 100) οι χώρες του ευρωπαϊκού βορρά διατηρούν θετικό εμπορικό ισοζύγιο. Πρόκειται για εμπορεύματα η παραγωγή των οποίων απαιτεί τη χρήση υψηλής τεχνολογίας και τα οποία χρησιμοποιούνται ως κεφαλαιακός εξοπλισμός για την παραγωγή άλλων, επίσης σύνθετων εμπορευμάτων. Οπωσδήποτε οι οικονομίες προηγμένης εκβιομηχάνισης, με σημαντικές εξαγωγές πολύπλοκων προϊόντων, δεν στηρίζουν τις υψηλές επιδόσεις τους σε εγχώριες πηγές πρώτων υλών ή και κεφαλαιακού εξοπλισμού. Τέτοιες οικονομίες καταγράφουν σημαντικές ανάγκες εισαγωγής ακατέργαστων υλικών, εξειδικευμένου κεφαλαιακού εξοπλισμού και πολύπλοκων ενδιάμεσων προϊόντων για την παραγωγή των οποίων απαιτείται υψηλή ειδίκευση. Επιπλέον, ανάλογα με το πρότυπο βιομηχανικής ανάπτυξης που ακολουθούν, οι προηγμένες τεχνολογικά οικονομίες χαρακτηρίζονται από ανάγκες εισαγωγής ανθρώπινου δυναμικού άλλοτε υψηλής και άλλοτε χαμηλής ειδίκευσης. Σε κάθε περίπτωση, η γενική ισχύς μιας παραγωγικής βάσης κρίνεται από το επίπεδο αποτελεσματικής χρήσης αυτών των εισαγωγών.

Όπως έχει ήδη επισημανθεί, η παραγωγική ικανότητα μιας χώρας καθορίζεται από τις *δυνατότητες αναβάθμισης* των εισροών υψηλής πολυπλοκότητας και την *περαιτέρω διαφοροποίησή τους* σε εμπορεύματα τεχνολογιών αιχμής, η χρήση των οποίων διαμορφώνει και το κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον άλλων χωρών. Υπό αυτό το πρίσμα, το αποκλειστικό προνόμιο του διαχρονικά θετικού εμπορικού ισοζυγίου των χωρών του ευρωπαϊκού βορρά δεν πρέπει να εκπλήσσει. Στον αντίποδα, η Ελλάδα αποκλίνει από την αντίστοιχη επίδοση των χωρών του ευρωπαϊκού νότου, ενώ από το 2009 και ύστερα καταγράφεται μια εξαιρετικά ανησυχητική τάση απότομης υποβάθμισης.

Κατ' αρχάς, ο περιορισμός του εμπορικού ελλείμματος των 100 πολυπλοκότερων εμπορευμάτων της Ελλάδας ανταποκρίνεται σε μια απότομη και ταυτό-

Διάγραμμα 5.6 **Εμπορικό ισοζύγιο ανά βασική κατηγορία πολυπλοκότητας ως ποσοστό του ΑΕΠ, Ελλάδα, Γαλλία και μέσοι όροι ευρωπαϊκού βορρά, νότου και χωρών ανατολικής Ευρώπης, 1995-2020**



Πηγή: Atlas (επεξεργασία των συγγραφέων)

χρονη πτώση του επιπέδου εισαγωγών και εξαγωγών. Η ελληνική οικονομία φαίνεται να μην εισάγει πλέον αρκετά από τα υψηλής τεχνολογίας κεφαλαιακά προϊόντα ούτε βεβαίως να εξάγει. Παράλληλα, εξαιρετικά ελλειμματικές τάσεις καταγράφονται στην κατηγορία 1 και βεβαίως στις κατηγορίες 2, 3 και 5. Σε όλες

αυτές τις περιπτώσεις, η Ελλάδα αποκλίνει από τις επιδόσεις όλων των υπόλοιπων, ευρύτερων, γεωγραφικών περιοχών. Ειδικότερα, η ελλειμματική της θέση στην 5η κατηγορία πολυπλοκότητας υπογραμμίζει το επίπεδο αποδιοργάνωσης της παραγωγικής δύναμης της ελληνικής μεταποίησης, ώστε να μην καλύπτει ούτε την απλούστερη κατηγορία εμπορευμάτων.

Από την άλλη μεριά, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η κατηγορία 4, όπου η Ελλάδα καταγράφει μια εξαιρετικά θετική επίδοση σε σύγκριση με όλες τις υπόλοιπες ομάδες χωρών. Οι χώρες του νότου εμφανίζουν μια αυξητική τάση της κατηγορίας 4 από το 2011 και ύστερα. Ελέγχοντας πιο αναλυτικά τις χίλιες υποκατηγορίες εμπορευμάτων που περιλαμβάνονται στη συγκεκριμένη ομαδοποίηση εύκολα διαπιστώνει κανείς ότι μία εξ αυτών καταγράφει μια εξαιρετικά υψηλή τιμή τόσο στις εισαγωγές όσο και στις εξαγωγές. Η εν λόγω υποκατηγορία (αρ. 271000) αναφέρεται ως: «Λάδια από πετρέλαιο ή από ασφαλτούχα ορυκτά, άλλα από τα ακατέργαστα λάδια. Παρασκευάσματα που δεν κατονομάζονται ούτε περιλαμβάνονται αλλού, που περιέχουν κατά βάρος 70% ή περισσότερο λάδια από πετρέλαιο ή ασφαλτούχα ορυκτά και στα οποία τα λάδια αυτά αποτελούν το βασικό συστατικό. Χρησιμοποιημένα λάδια».[22] Πρόκειται για μια σειρά εξαιρετικά περιορισμένων δραστηριοτήτων που αφορούν τη διύλιση ακατέργαστου πετρελαίου.

Αφαιρώντας τη συγκεκριμένη υποκατηγορία και διατηρώντας τις υπόλοιπες (999 υποκατηγορίες εμπορευμάτων), η επίδοση της κατηγορίας 4 μεταβάλλεται αισθητά και μετατοπίζεται σε αρνητικά επίπεδα. Συγκεκριμένα, κατά μέσο όρο για την περίοδο 2010-2020, το εμπορικό ισοζύγιο της κατηγορίας 4 χωρίς πετρελαιοειδή για την Ελλάδα αναπροσαρμόζεται στο -1,4% του ΑΕΠ. Οπωσδήποτε, η συγκεκριμένη δραστηριότητα συμβάλλει θετικά στο σύνολο του εμπορικού ισοζυγίου, αλλά η μοναδικότητα του κλάδου, το υψηλό μέγεθός του και η –σχετικά– αποκομμένη σχέση του από το υπόλοιπο παραγωγικό σύστημα της χώρας καθιστούν την υποκατηγορία αυτή ως ένα επιπλέον δείγμα της αδυναμίας του παραγωγικού προτύπου να επιτελέσει τον αναπτυξιακό του ρόλο.

22. Βλ. https://wits.worldbank.org/trade/country-byhs6product.aspx?lang=en

5.4 Ο παραγωγικός χώρος της ελληνικής οικονομίας

5.4.1 Βασικές έννοιες

Παρακάτω επιχειρείται η αποτύπωση και η προβολή του επιπέδου πολυπλοκότητας του παραγωγικού συστήματος της ελληνικής οικονομίας σε σχέση με τον *παραγωγικό χώρο* του πλανήτη. Μια αναλυτική παρουσίαση των βασικών εννοιών που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της παραγωγικής βάσης παρέχεται το Παράρτημα Β. Παρ' όλα αυτά, για λόγους πληρότητας και κατανόησης των δεδομένων που ακολουθούν, ορισμένες εισαγωγικές επισημάνσεις είναι απαραίτητες, τόσο για την έννοια της *εγγύτητας* (proximity) όσο και του *παραγωγικού χώρου* (product space).

Όπως έχει ήδη επισημανθεί (βλ. Κεφάλαιο 4), από τεχνικής σκοπιάς κάθε προϊόν παράγεται από έναν συνδυασμό συντελεστών που αφορούν την τεχνογνωσία, το είδος των ενδιάμεσων εισροών, τις υποδομές, την εκπαίδευση των εργαζομένων και τη θεσμική οργάνωση της οικονομίας (συνεργασία μεταξύ φορέων, σωματείων, ερευνητικών κέντρων, δημόσιας διοίκησης κτλ.). Καθώς τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά γνωρίσματα μιας παραγωγικής δομής μπορούν να παράγουν πολλά και διαφορετικά προϊόντα, η υποκατάσταση των εισροών που απαιτούνται για την παραγωγή τους δεν είναι πλήρης. Δεν είναι λίγες οι φορές όπου η παραγωγή ορισμένων εμπορευμάτων απαιτεί πολύ συγκεκριμένους πόρους που δεν γίνεται να αντικατασταθούν. Έτσι, η έννοια της *εγγύτητας* περιγράφει τη δυνατότητα δύο ή και περισσοτέρων εμπορευμάτων να παραχθούν από τον συνδυασμό ίδιων ή παρόμοιων συντελεστών. Στο πλαίσιο της συγκεκριμένης θεώρησης λέμε ότι η παραγωγή μερικών διαφορετικών εμπορευμάτων είναι *εγγύτερη*, ενώ άλλων είναι *απομακρυσμένη*, υπό την έννοια ότι το σύνολο των εισροών (εργασίας και ενδιάμεσων) που απαιτείται για την παραγωγή τους είναι εξαιρετικά διαφορετικό.[23]

Για τη μέτρηση της *εγγύτητας* οι Hausmann & Klinger (2006) και Hidalgo et al. (2007) προτείνουν μια μέθοδο που προκύπτει από τα δεδομένα των εξαγωγών και αντανακλά τις παραγωγικές ικανότητες της χώρας. Πιο συγκεκριμένα, αν δύο αγαθά απαιτούν τις ίδιες ικανότητες για την παραγωγή τους, αυτό θα

23. Εμμέσως, η ιδέα της εγγύτητας παραπέμπει στην προσέγγιση της παραγωγικής βάσης μέσω των διακλαδικών διασυνδέσεων, δηλαδή στον βαθμό των συνδυασμών και των συνεργειών μεταξύ των κλάδων (έμμεσων εισροών) για την παραγωγή πολλών και διαφορετικών προϊόντων.

πρέπει να αντανακλάται στο ύψος της δεσμευμένης πιθανότητας μιας χώρας να εξάγει το ένα, υπό την προϋπόθεση ότι εξάγει και το άλλο. Συνεπώς, η εγγύτητα απαντάει στο εξής ερώτημα: Εάν ένα προϊόν *i* εξάγεται με RCA, ποια είναι η πιθανότητα να εξάγεται ένα άλλο προϊόν *j* με RCA;

Ωστόσο, ενώ η απόσταση μεταξύ δύο προϊόντων είναι συμμετρική, η πιθανότητα εξαγωγής του προϊόντος *i* δεδομένου ότι εξάγεται το *j* δεν είναι ίση με την πιθανότητα εξαγωγής *j*, δεδομένου ότι εξάγεται το *i*. Επιπλέον, αν η χώρα c ήταν η μοναδική χώρα στον κόσμο που εξήγαγε το προϊόν *i*, τότε όλα τα άλλα προϊόντα που θα εξήγαγε θα εμφανίζονται πολύ κοντά σε αυτό, ενώ στην πραγματικότητα μπορεί να είχαν μεγάλη απόσταση. Συνεπώς, για να επιλυθεί το ζήτημα της ασυμμετρίας, το μέτρο που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό της εγγύτητας/απόστασης είναι το ελάχιστο των δεσμευμένων πιθανοτήτων για την εξαγωγή δύο αγαθών (με RCA). Από τον ορισμό της εγγύτητας μεταξύ δύο προϊόντων δημιουργούνται σχέσεις μεταξύ 5.040 κατηγοριών εμπορευμάτων, με τιμές της εγγύτητας μεταξύ κάθε ζεύγους προϊόντων από το σύνολο της παγκόσμιας εξαγωγικής δραστηριότητας (βλ. Διάγραμμα Β.1, στο Παράρτημα Β).

Σύμφωνα με τα παραπάνω, κάνοντας χρήση των τεχνικών ομαδοποίησης (clustering, βλ. Παράρτημα Β), ο παραγωγικός χώρος απεικονίζεται γραφικά ως μια «χωροταξική» κατανομή των συγκεκριμένων τιμών. Κάθε κόμβος στο διάγραμμα-δίκτυο αντιπροσωπεύει ένα εμπόρευμα (6-ψήφια κατηγοριοποίηση) και κάθε σύνδεση τον βαθμό εγγύτητας ή απομάκρυνσης του ενός από το άλλο. Εμπορεύματα που βρίσκονται πολύ κοντά μεταξύ τους χαρακτηρίζονται από υψηλή εγγύτητα, δηλαδή υποθέτουμε ότι έχουν όμοιες τεχνικές παραγωγής. Έτσι, η γραφική αναπαράσταση αποτυπώνει έναν χάρτη της παραγωγικής διαδικασίας και έναν σκελετό της παραγωγικής δραστηριότητας, ενώ ταυτόχρονα εμπεριέχει και μια δυναμική για τις δυνατότητες μιας οικονομίας αναφορικά με την παραγωγή εμπορευμάτων στα οποία δύναται να μεταπηδήσει.

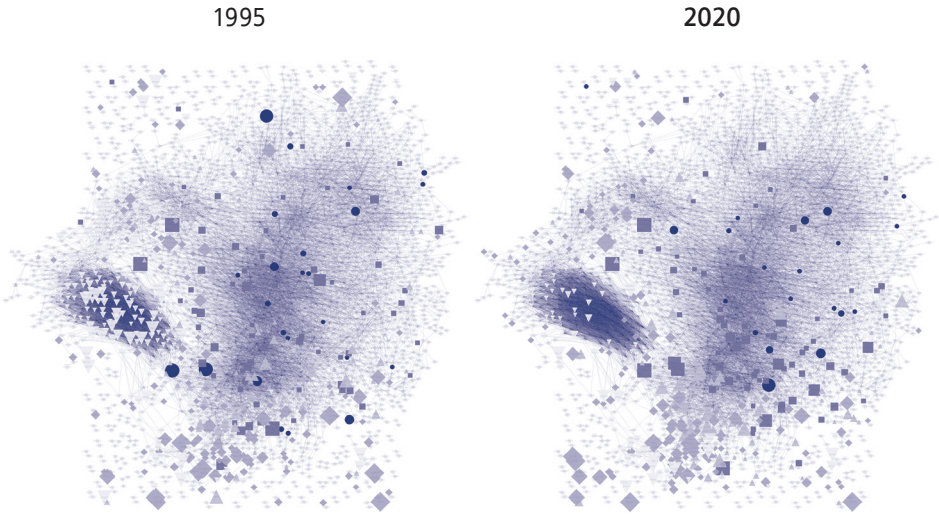
5.4.2 Ο παραγωγικός χώρος της ελληνικής οικονομίας

Στο ιστόγραμμα που αποτυπώνεται στο Διάγραμμα 5.7 εμφανίζονται ομάδες σχετιζόμενων εμπορευμάτων, βάσει ενός συνόλου ικανοτήτων που είναι απαραίτητο για την παραγωγή τους. Η ανάλυση γίνεται σε 6-ψήφιο επίπεδο, ανάμεσα σε 5.040 κατηγορίες, και η χαρτογράφηση απεικονίζει τις πολυάριθμες σχέσεις μεταξύ τους, που προκύπτουν από τα αποτελέσματα των δεσμευμένων πιθανοτή-

των. Η παραγωγή ορισμένων εμπορευμάτων, όπου οι δεσμοί αποτυπώνονται με μεγαλύτερη συχνότητα, φαίνεται να έχει κοινά χαρακτηριστικά, ενώ διαφοροποιείται όσο μεγαλύτερη είναι η απόσταση των δεσμών που τα χωρίζει. Πρέπει να σημειωθεί ότι ο χάρτης εμφανίζει τον παγκόσμιο ιστό, όπως προκύπτει από το σύνολο των εξαγωγών. Με αυτό τον τρόπο, γίνεται η μέγιστη δυνατή χρήση των πληροφοριών που μπορούν να ληφθούν αναφορικά με το επίπεδο συγγένειας και συσχέτισης της παραγωγής των εμπορευμάτων. Κατόπιν, στο στατικό δίκτυο του παραγωγικού χώρου προβάλλονται οι εξαγωγικές επιδόσεις των οικονομιών και εξετάζονται οι δυναμικές τους, δηλαδή το *είδος* των εμπορευμάτων στο οποίο είναι πιθανότερο να μεταβούν στο μέλλον.

Πιο συγκεκριμένα, στο σύνθετο Διάγραμμα 5.7 απεικονίζονται οι εξαγωγικές επιδόσεις της Ελλάδας για το 1995 και για το 2020, με τα εμπορεύματα να διαχωρίζονται στις πέντε μεγάλες κατηγορίες πολυπλοκότητας: ● Κατηγορία 1, ■ Κατηγορία 2, ▲ Κατηγορία 3, ◆ Κατηγορία 4, ▼ Κατηγορία 5. Στη διάρκεια των είκοσι πέντε ετών, οι αλλαγές που καταγράφονται στον παραγωγικό ιστό της χώρας είναι εξαιρετικά σημαντικές και καταδεικνύουν μια ουσιαστική υποβάθμιση των παραγωγικών ικανοτήτων.

Διάγραμμα 5.7 **Παραγωγικός χώρος της ελληνικής οικονομίας, κατά κατηγορία πολυπλοκότητας και αξία εξαγωγών, 1995 και 2020**



Πηγή: Atlas (επεξεργασία των συγγραφέων)

Τα στικτά σχήματα που εντοπίζονται σε περιοχές με πυκνές διασυνδέσεις υπονοούν ένα μεγαλύτερο πλήθος συγγενών προϊόντων τα οποία υπάρχουν «κοντά», με την έννοια ότι η παραγωγή τους δεν απαιτεί σημαντικές αναδιαρθρώσεις του υφιστάμενου παραγωγικού συστήματος. Για παράδειγμα, εξετάζοντας το Διάγραμμα 5.7 για το 1995 και το 2020, παρατηρείται υψηλή συγκέντρωση στο αριστερό τμήμα του δικτύου. Αυτές οι δραστηριότητες αφορούν εμπορεύματα χαμηλής πολυπλοκότητας, όπως τα προϊόντα κλωστοϋφαντουργίας και ενδυμάτων. Όπως παρατηρούμε, το 1995 οι συγκεκριμένες δραστηριότητες διατηρούσαν σημαντική παρουσία στην ελληνική οικονομία με πολλές διαφορετικές χρήσεις. Η σημασία τους για το εξαγωγικό εμπόριο επίσης ήταν σημαντική. Ενδεικτικά, στην κατηγορία 5 (χαμηλής πολυπλοκότητας) η Ελλάδα εξήγαγε 340 εμπορεύματα με το ισοζύγιο να ανέρχεται στο -0,08% του ΑΕΠ, δηλαδή περίπου ισοσκελισμένο. Εικοσιπέντε χρόνια αργότερα, οι συγκεκριμένες δραστηριότητες έχουν συρρικνωθεί. Τα εξαγωγικά προϊόντα των συγκεκριμένων κλάδων ανέρχονται σε 217 και το εμπορικό ισοζύγιο της κατηγορίας 5 υπολογίζεται σε -4,29% του ΑΕΠ.

Παράλληλα, στην ελληνική οικονομία παρατηρείται μια διαχρονική έλλειψη εξαγωγικής παρουσίας εμπορευμάτων υψηλής πολυπλοκότητας και αδυναμίας αποτελεσματικής ενσωμάτωσης της εισαγόμενης τεχνολογίας. Όπως προκύπτει και από τη διαγραμματική απεικόνιση, οι εξαγωγές της κατηγορίας 1 καταγράφονται διάσπαρτες και σε περιοχές με ιδιαίτερα αραιές διασυνδέσεις. Αυτό σημαίνει ότι οι εν λόγω δραστηριότητες είναι αποκομμένες από τον υπόλοιπο παραγωγικό ιστό, έχουν περιορισμένη έκταση και αξία και δεν εντοπίζονται σε περιοχές όπου υπάρχουν εμπορεύματα με στενές συσχετίσεις. Κατά συνέπεια, οι παραγωγικές ικανότητες διακρίνονται από ασυνέχειες και η διαφοροποίησή τους, με στόχο τη μετάβαση στην παραγωγή συγγενών εμπορευμάτων, απαιτεί επενδύσεις υψηλού κόστους με αβέβαια αποτελεσματικότητα.

Προς επίρρωση των παραπάνω συμπερασμάτων αναφορικά με την ιδιαίτερα ασθενή παραγωγική βάση της χώρας μας, στο σύνθετο Διάγραμμα 5.8 απεικονίζονται οι «παραγωγικοί χώροι» των χωρών της ΕΕ-27 (πλην Ελλάδας). Οι χώρες έχουν ταξινομηθεί σύμφωνα με τον Πίνακα 4.3 (Κεφάλαιο 4), βάσει του επιπέδου αγοραστικής δύναμης του κατωφλιού φτώχειας. Όπως παρατηρείται, σε χώρες του ευρωπαϊκού βορρά (Βέλγιο, Γερμανία, Ολλανδία, Αυστρία, Φινλανδία, Σουηδία, Δανία) ο αριθμός διαφορετικών εξαγωγών είναι σημαντικός και τα εμπορεύματα χαρακτηρίζονται από υψηλή εγγύτητα μεταξύ τους. Παράλ-

ληλα, η παρουσία εμπορευμάτων υψηλής πολυπλοκότητας είναι εμφανής και οι επιδόσεις που καταγράφονται αφορούν διαδικασίες με στενή διασύνδεση.

Υψηλού τεχνολογικού επιπέδου παραγωγικός ιστός καταγράφεται και σε χώρες της ανατολικής Ευρώπης, όπως η Τσεχία, η Ουγγαρία, η Πολωνία και η Ρουμανία. Γενικά, παρά το σχετικά χαμηλότερο επίπεδο διαβίωσης που εκτιμάται ότι έχουν αυτές οι χώρες σε σύγκριση με την Ελλάδα, έχουν επιδείξει μια σημαντική τάση σύγκλισης με τον μέσο όρο της ΕΕ και κατά την τελευταία περίοδο καταγράφουν επιδόσεις με προοπτική να υπερσκελίσουν τα ελληνικά εισοδήματα, π.χ. η Τσεχία καταγράφεται ήδη πάνω από την Ελλάδα σε όρους κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε PPS. Η έντονη παρουσία εξαγωγικών προϊόντων και ο υψηλός βαθμός διαφοροποίησης της παραγωγικής τους βάσης παρέχουν τη δυνατότητα συνεργασιών με άλλες, βιομηχανικά προηγμένες, χώρες, που έχουν ανάγκες εισαγωγής πολύπλοκων ενδιάμεσων εισροών.

Σε τέτοιες περιπτώσεις, οι βιομηχανίες των πλούσιων, αναπτυγμένων χωρών (π.χ. της Γερμανίας ή της Ολλανδίας) κάνουν εντατική χρήση τεχνολογιών αιχμής σε πολλά στάδια της παραγωγικής τους λειτουργίας και διατηρούν τμήματα και κέντρα έρευνας στελεχωμένα από επιστημονικό προσωπικό υψηλής κατάρτισης δημιουργώντας σπάνιες ή αποκλειστικές δεξιότητες. Το οργανικό δέσιμο μεταξύ τεχνογνωσίας –η οποία αποτελεί δραστηριότητα του κλάδου των υπηρεσιών– και παραγωγής τεχνολογίας, που αποτελεί δραστηριότητα της βιομηχανίας, είναι άμεσο, με αποτέλεσμα το επίπεδο παραγωγικότητας τέτοιου είδους υπηρεσιών να είναι εξαιρετικά υψηλό. Ανάλογη παρατήρηση καταγράφεται και από τον Rodrik (2014b) ο οποίος επιτρέπει ορισμένες «σύγχρονες υπηρεσίες» να διακρίνονται από επίπεδο παραγωγικότητας που ξεπερνά κατά πολύ την παραδοσιακή αντίληψη της αναπτυξιακής θεωρίας για τις υπηρεσίες έντασης εργασίας. Κατά συνέπεια, το επίπεδο τεχνολογικής πολυπλοκότητας του παραγωγικού ιστού συνοδοιπορεί με το επίπεδο τεχνογνωσίας, ειδίκευσης και ερευνητικής προόδου που απαιτείται ώστε οι κλάδοι βιομηχανιών αιχμής να παραμένουν ανταγωνιστικοί και καινοτόμοι διατηρώντας την απόσταση πρωτοπορίας σε σχέση με άλλες χώρες.

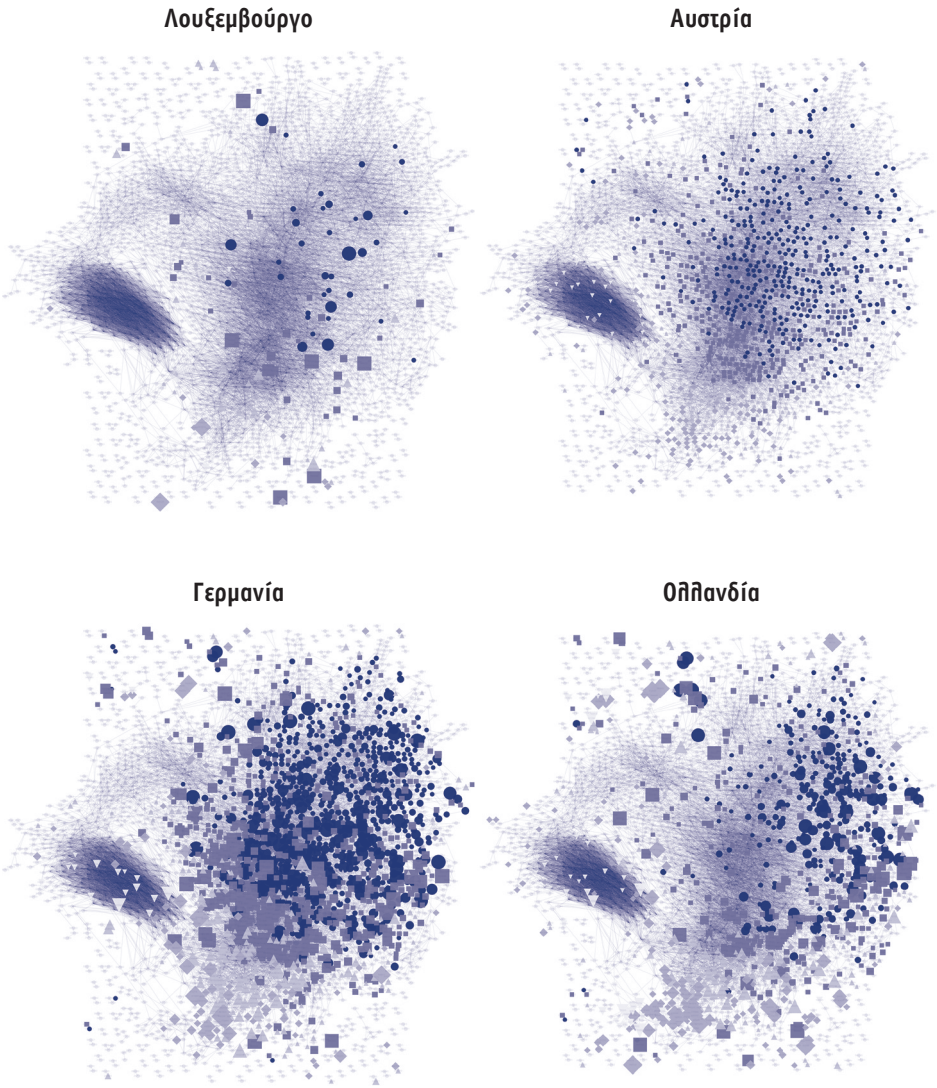
Η αύξηση των διεθνών εμπορικών συναλλαγών και η βελτίωση των χρόνων μεταφοράς, που προέκυψαν από την αναβάθμιση των διεθνών αλυσίδων αξίας, έχουν διασπείρει την παραγωγική διαδικασία σε απομακρυσμένες γεωγραφίες. Δεν είναι τυχαίο ότι τα νέα συστήματα ελέγχου ποιότητας των βιομηχανικών προϊόντων και αυτοματοποίησης των μεθόδων και των τεχνικών παραγωγής

επεκτάθηκαν ταυτόχρονα με τη μεταφορά των μονάδων παραγωγής των πολυεθνικών σε περιοχές του πλανήτη με χαμηλότερο κόστος και –πολλές φορές– ειδικό φορολογικό καθεστώς. Μερικές βιομηχανίες όμως επιλέγουν την ανάθεση συγκεκριμένων σταδίων της παραγωγής τους σε χώρες με σχετικά πολύπλοκη παραγωγική βάση. Εξού και κατά την περίοδο μετά το 2010, ορισμένες γερμανικές αυτοκινητοβιομηχανίες επέλεξαν να διασυνδέσουν την αλυσίδα παραγωγής τους με χώρες όπως η Τσεχία, η Ουγγαρία και η Σλοβενία (Bluth, 2018).

Περαιτέρω, συγκρίνοντας τους παραγωγικούς χάρτες των χωρών της ΕΕ-27 με τον αντίστοιχο της Ελλάδας, φαίνεται ότι η χώρα μας προσομοιάζει σε χώρες μικρής κλίμακας, όπως η Κύπρος και η Μάλτα. Αραιές και αποκομμένες δραστηριότητες και σημαντικό ποσοστό εμπορευμάτων χαμηλής πολυπλοκότητας συντελούν στην εξώθηση των δραστηριοτήτων σε υπηρεσίες χαμηλής προστιθέμενης αξίας. Από την άλλη μεριά, ο παραγωγικός χώρος της Πορτογαλίας, με την οποία η Ελλάδα είθισται να συγκρίνεται ως ίσου μεγέθους οικονομία, αποτυπώνει μια συγκριτικά αναβαθμισμένη εικόνα, παρά τα προβλήματα που καταγράφονται (Stadheim, 2023). Η Πορτογαλία διακρίνεται από συγκριτικά σημαντικές συγκεντρώσεις εμπορευμάτων υψηλής εγγύτητας και ιδιαίτερα υψηλής διαφοροποίησης. Ως αποτέλεσμα, η οικονομία της αντέδρασε περισσότερο αποτελεσματικά στην κρίση του 2008/2009 και στη σφοδρότητα των μέτρων εσωτερικής υποτίμησης που επιβλήθηκαν (Myant et al., 2016). Ως εκ τούτου, δεν είναι τυχαίο ότι και σε όρους κατά κεφαλήν ΑΕΠ αλλά και σε όρους ευρωπαϊκής φτώχειας (βλ. Κεφάλαιο 3) η Ελλάδα πλέον υπολείπεται αισθητά.

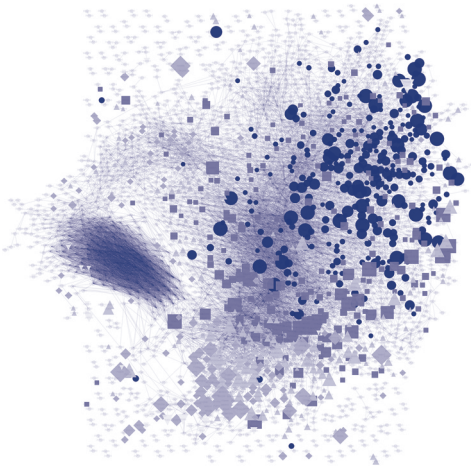
Η σύγκριση των παραγωγικών χώρων προσφέρει ένα ακόμα τεκμήριο το οποίο συμβάλλει στην υποβάθμιση του παραγωγικού συστήματος στην Ελλάδα, η οποία είναι καταγεγραμμένη. Με δεδομένη τη διαχρονική πτώση της αξίας του βιομηχανικού προϊόντος σε όλες τις χώρες της ΕΕ, και την τριτογενοποίησή τους, η Ελλάδα βρίσκεται σε μια από τις πλέον ευάλωτες θέσεις στη σύγχρονη ιστορία της. Δεκαπέντε χρόνια μετά τη βαθιά οικονομική κρίση, η κατάσταση εισοδήματος στη χώρα είναι εξαιρετικά εύθραυστη, καθώς το παραγωγικό πρότυπο διολισθαίνει σε δραστηριότητες χαμηλής παραγωγικότητας. Η αδυναμία μετάβασης σε συνθήκες βιομηχανικής παραγωγής όπου οι συνέργειες με τους φορείς έρευνας και γνώσης θα είναι αλληλένδετες, θα καθορίσει τη μελλοντική προοπτική και θα διευρύνει περαιτέρω την απόσταση των συνθηκών διαβίωσης με τις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες.

Διάγραμμα 5.8 **Παραγωγικός χώρος των χωρών της ΕΕ-27 (εκτός Ελλάδας), ανά κατηγορία πολυπλοκότητας και αξία εξαγωγών, 2020**



(*Συνέχεια στην επόμενη σελίδα*)

Βέλγιο



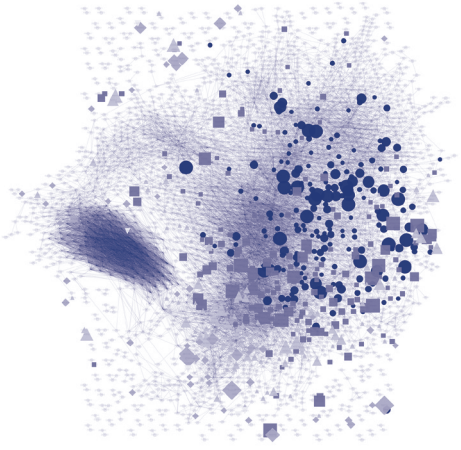
Δανία



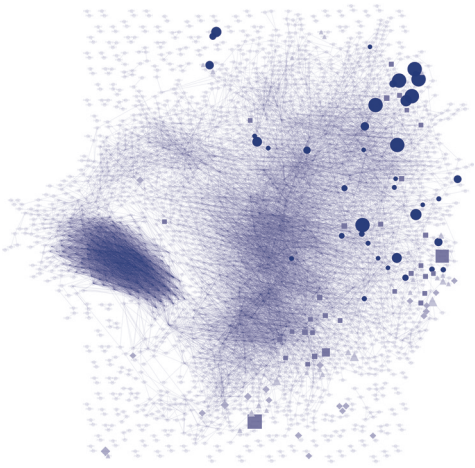
Σουηδία



Φινλανδία



Ιρλανδία



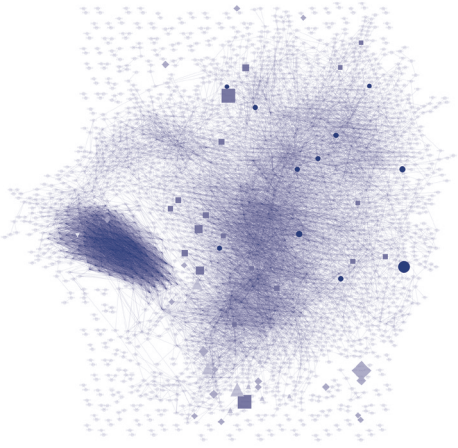
Ιταλία



Γαλλία

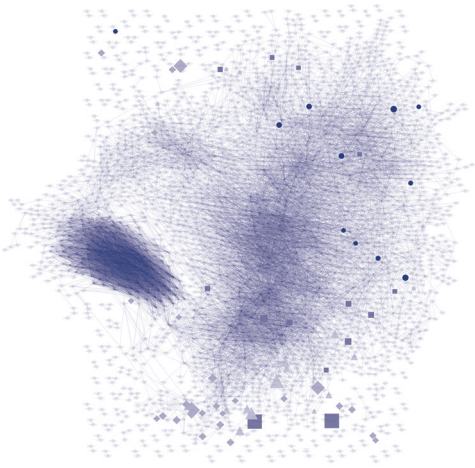


Μάλτα

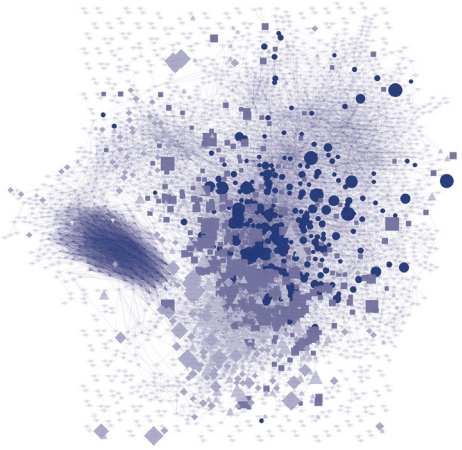


(*Συνέχεια στην επόμενη σελίδα*)

Κύπρος



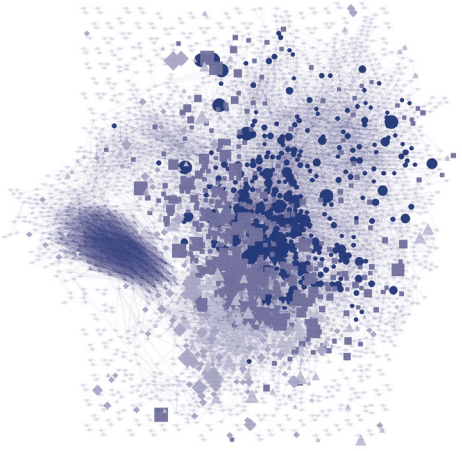
Σλοβενία



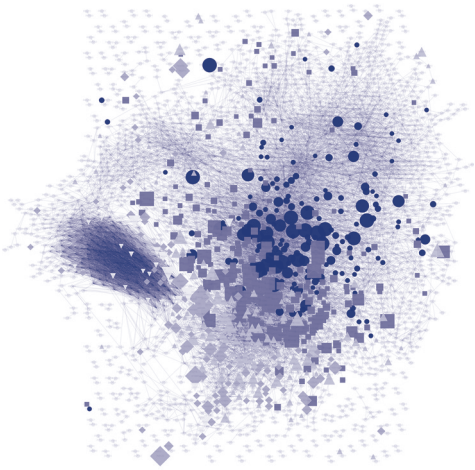
Ισπανία



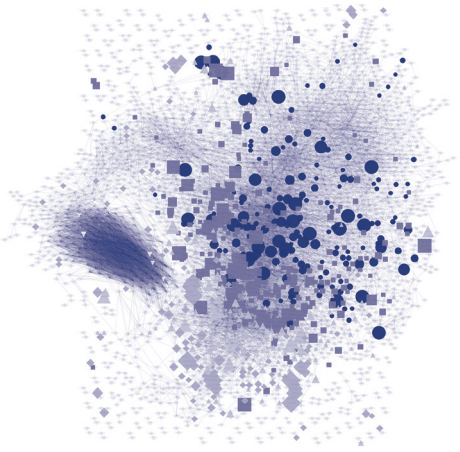
Τσεχία



Σλοβακία



Ουγγαρία



Εσθονία



Πολωνία



(*Συνέχεια στην επόμενη σελίδα*)

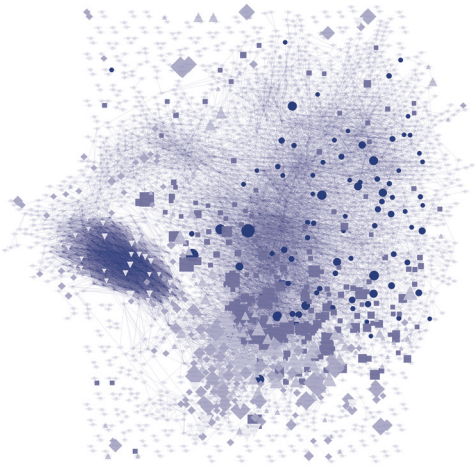
Λιθουανία



Πορτογαλία



Λετονία



Κροατία



Βουλγαρία



Ρουμανία



Πηγή: Atlas (επεξεργασία των συγγραφέων)

6

Οικονομετρική διερεύνηση

6.1 Επιλογή μεταβλητών

Το παρόν κεφάλαιο αφιερώνεται στην οικονομετρική διερεύνηση της επίδρασης της τεχνολογικής πολυπλοκότητας στην εισοδηματική ανισότητα των χωρών της ΕΕ-27. Ο στόχος είναι ο προσδιορισμός ενός οικονομετρικού μοντέλου για την εξέταση της στατιστικής σημαντικότητας, καθώς και το πρόσημο/μέγεθος της επίδρασης της μεταβλητής που αναπαριστά την τεχνολογική πολυπλοκότητα στην αντίστοιχη μεταβλητή για την εισοδηματική ανισότητα. Η μεταβλητή που χρησιμοποιείται για την εισοδηματική ανισότητα είναι η PLPPS100. Όπως έχει ήδη εξηγηθεί, η συγκεκριμένη μεταβλητή χρησιμοποιείται αφενός για την αναγωγή των εισοδημάτων των χωρών σε όρους κοινής αγοραστικής δύναμης (PPS), αφετέρου για να είναι άμεσα συγκρίσιμα τόσο μεταξύ των χωρών όσο και διαχρονικά σε μια κοινή κλίμακα με μέσο όρο το 100.

Ο τρόπος υπολογισμού γίνεται ως εξής: Έστω ότι λαμβάνουμε τις γραμμές φτώχειας σε όρους κοινής αγοραστικής δύναμης (PPS) για τη Γερμανία, την Ελλάδα και τη Λετονία για επιλεγμένες χρονιές μεταξύ της περιόδου 2005-2020 (βλ. Πίνακα 6.1). Αρχικά υπολογίζεται ο μέσος όρος των τριών χωρών για κάθε έτος ξεχωριστά. Η συγκεκριμένη επεξεργασία είναι απαραίτητη, καθώς οι όροι κοινής αγοραστικής δύναμης (PPS) έχουν κατασκευαστεί για συγκρίσεις μεταξύ των χωρών παρά για μεταξύ των ετών (Eurostat, 2008: 49).

Πίνακας 6.1 **Τρόπος υπολογισμού των μεγεθών σε όρους PPS**

Χώρα	2005	2010	2020	Μέσος όρος 2005-2020
Γερμανία	9.100	11.037	14.002	–
Ελλάδα	6.697	6.976	5.950	–
Λετονία	2.686	3.566	7.185	–
Μέσος όρος	6.161	7.193	9.046	

Για την επίλυση του παραπάνω ζητήματος, κάνουμε αναγωγή σε έναν κοινό μέσο όρο (π.χ. 100) διαιρώντας τη γραμμή φτώχειας κάθε χώρας με τον μέσο όρο όλων των χωρών και πολλαπλασιάζοντας έπειτα με το 100. Όπως παρουσιάζεται στον Πίνακα 6.2, τα δεδομένα ανάγονται στην ίδια κλίμακα ως αποκλίσεις από τον μέσο όρο των γραμμών φτώχειας όλων των χωρών και έτσι μπορεί κανείς εύκολα να παρατηρήσει ποιες χώρες βρίσκονται πάνω από τον μέσο όρο και ποιες βρίσκονται κάτω.

Πίνακας 6.2 **Αναγωγή του μέσου όρου που προκύπτει από τα μεγέθη σε PPS, στο 100 και απόκλιση των υπολοίπων από αυτό**

Χώρα	2005	2010	2020	Μέσος όρος 2005-2020
Γερμανία	(9.100/6.161)*100 =**148**	(11.037/7.193)*100 =**153**	(14.002/9.046)*100 =**155**	*152*
Ελλάδα	(6.697/6.161)*100 =**109**	(6.976/7.193)*100 = **97**	(5.950/9.046)*100 = **66**	*90*
Λετονία	(2.686/6.161)*100 = **44**	(3.566/7.193)*100 = **50**	(7.185/9.046)*100 = **79**	*58*
Μέσος όρος	(6.161/6.161)*100 =**100**	(7.193/7.193)*100 =**100**	(9.046/9.046)*100 =**100**	*100*

Για παράδειγμα, το 2005 το PLPP100 της Γερμανίας ισούται με 148, δηλαδή υπολογίζεται κατά 48 ποσοστιαίες μονάδες πάνω από τον μέσο όρο, ενώ για το σύνολο της περιόδου 152, δηλαδή 52 μονάδες πάνω από τον μέσο όρο. Κατά τον ίδιο τρόπο, η Λετονία που έχει δείκτη κάτω του 100, υπολείπεται του μέσου όρου κατά τις αντίστοιχες ποσοστιαίες μονάδες. Η ίδια διαδικασία χρησιμοποιείται

για όλες τις χώρες της ΕΕ-27 προκειμένου να γίνει εξαγωγή χρονοσειρών για καθεμιά από αυτές. Όπως παρουσιάστηκε στον Πίνακα 4.3, οι χώρες του κέντρου λαμβάνουν τιμές που ξεπερνούν το 100, ενώ αντίθετα οι χώρες τις περιφέρειας υπολείπονται, ορισμένες φορές αρκετά, από τον μέσο όρο.

Περαιτέρω, η μεταβλητή που χρησιμοποιείται για την οικονομική πολυπλοκότητα είναι η CCRT. Όπως παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 4, το CCRT αποτυπώνει τον λόγο της αξίας των εξαγωγών των 100 πολυπλοκότερων προϊόντων προς την αξία των εισαγωγών των τεσσάρων λιγότερο πολύπλοκων προϊόντων για το σύνολο της περιόδου 2005-2020. Αυτό σημαίνει ότι δυνητικά μια χώρα ενδέχεται να έχει αριθμητή ίσο με το μηδέν (ή πολύ κοντά σε αυτό), δηλαδή να μην εξάγει κανένα από τα 100 προϊόντα υψηλότερης τεχνολογικής πολυπλοκότητας. Ο παρονομαστής αντίστοιχα δηλώνει τον όγκο των εισαγωγών της κάθε χώρας στα λιγότερο πολύπλοκα προϊόντα. Η λογική πίσω από αυτόν τον δείκτη είναι σχετικά άμεση. Ο δείκτης υποδηλώνει το επίπεδο παραγωγικής δυναμικής μιας ομάδας προϊόντων των οποίων οι εξαγωγές απαιτούν ένα σύνολο προηγμένων δεξιοτήτων, γνώσεων και θεσμικής αποτελεσματικότητας, σε σχέση με έναν μεγάλο αριθμό λιγότερο τεχνολογικά πολύπλοκων εισαγωγών. Οι διαφοροποιημένες χώρες που εξάγουν προϊόντα υψηλής παρουσίας (ubiquitous) είναι πιθανό να διαθέτουν δυνατότητες που καλύπτουν ένα σημαντικό μερίδιο της εγχώριας ζήτησης σε αγαθά χαμηλής πολυπλοκότητας. Επίσης, οι βιομηχανικά προηγμένες, με ισχυρές παραγωγικές διασυνδέσεις χώρες είναι επίσης σε θέση να εκτελούν ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων που απαιτούν χαμηλότερες δεξιότητες. Για λόγους συνέπειας, όπως και με την περίπτωση του PLPPS100, έτσι και το CCTR κανονικοποιείται ως προς τον διαχρονικά σταθερό μέσο όρο, για όλες τις χώρες της ΕΕ-27, αποτυπώνοντας τις αποκλίσεις από τον μέσο όρο.

Πέρα από τις δύο βασικές μεταβλητές, στο οικονομετρικό υπόδειγμα χρησιμοποιούνται ακόμα δύο ερμηνευτικές μεταβλητές ελέγχου για την ενσωμάτωση επιπλέον πιθανών παραγόντων που προσδιορίζουν την εισοδηματική ανισότητα. Οι μεταβλητές αυτές είναι το ποσοστό ανεργίας των ατόμων με τριτοβάθμια εκπαίδευση (*TertUn*) και το ύψος των κατά κεφαλήν κοινωνικών δαπανών σε όρους αγοραστικής δύναμης, επίσης κανονικοποιημένων (βλ. παραπάνω) με βάση έναν διαχρονικά σταθερό μέσο όρο (*SEpc*PPS*100*).

Το *TertUn* μετρά τον σύνθετο αντίκτυπο της δομής της αγοράς εργασίας, όπως αποτυπώνεται στο επίπεδο ανεργίας του εργατικού δυναμικού υψηλής (τριτοβάθμιας) εκπαίδευσης. Η ανώτατη εκπαίδευση συχνά συνδέεται με μειωμένα

ποσοστά ανεργίας λόγω της απόκτησης προσόντων που ενισχύουν την ανταγωνιστικότητα στην αγορά εργασίας (OECD, 2023: 69). Κατά συνέπεια, καθ' όλη τη διάρκεια των οικονομικών κύκλων, οι εργαζόμενοι με υψηλά εκπαιδευτικά προσόντα αναμένεται να βιώσουν σχετικά μικρότερη διακύμανση στα ποσοστά ανεργίας τους και μακροπρόθεσμα θεωρείται ότι συμβάλλουν θετικά στα συνολικά επίπεδα εισοδήματος. Έτσι, η μεταβλητή *TertUn* αποτυπώνει μια ποιοτική διάσταση της αγοράς εργασίας που αδυνατεί να απορροφήσει με επάρκεια το –δυνητικά– υψηλής ειδίκευσης εργατικό δυναμικό.

Τέλος, η *SEpc*PPS*100* χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της επίδρασης των κοινωνικών μεταβιβάσεων στις εισοδηματικές ανισότητες. Παρόμοια με το όριο φτώχειας, αυτός ο δείκτης έχει τροποποιηθεί σε κατά κεφαλήν, βάσει της κοινής αγοραστικής δύναμης. Οι χώρες με αποτελεσματικά συστήματα κοινωνικής πρόνοιας και επαρκείς πόρους για την παροχή επιδομάτων και οικονομικής βοήθειας αναμένεται να επιτύχουν υψηλότερο διαθέσιμο εισόδημα, βελτιώνοντας έτσι την ποιότητα ζωής για τις εισοδηματικά πιο ευάλωτες ομάδες του πληθυσμού.

6.2 Περιγραφικά στοιχεία

Τα βασικά περιγραφικά μέτρα (μέσος όρος, τυπική απόκλιση, ελάχιστη και μέγιστη τιμή) της κάθε μεταβλητής για το σύνολο των χωρών παρουσιάζονται στον Πίνακα 6.3.

Πίνακας 6.3 **Περιγραφικά μέτρα μεταβλητών**

Μεταβλητές	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
PovLinePPS100	100,2858	41,02359683	23,086957	232,80072
SocExpPCPPS100	100	49,8548348	22,22609	237,14456
TertUnempl	4,995338	3,025063016	1	20,4
CCRTrade	100,6145	93,33426261	38,363586	417,38922

Αντίστοιχα, αποκλειστικά για την Ελλάδα, τα βασικά περιγραφικά μέτρα παρουσιάζονται στον Πίνακα 6.4.

Πίνακας 6.4 **Περιγραφικά μέτρα για την Ελλάδα**

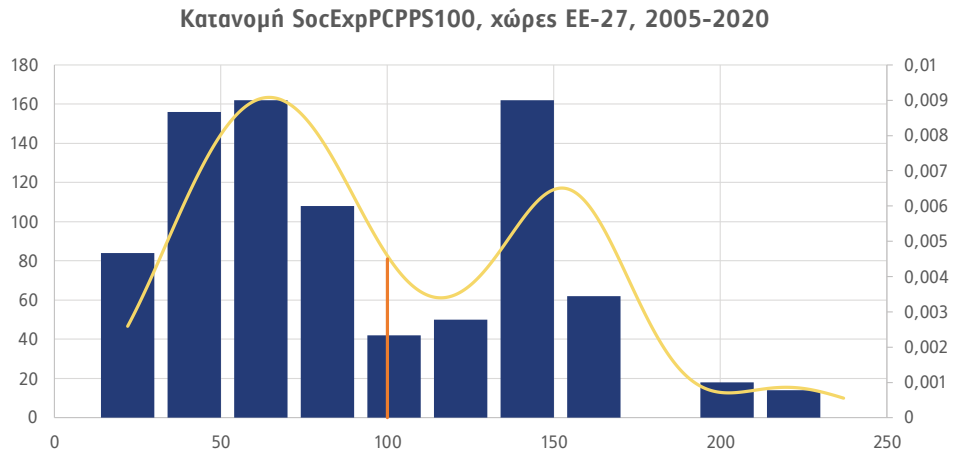
Μεταβλητές	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
PovLinePPS100	73,93732	16,48046916	58,360882	98,3576072
SocExpPCPPS100	83,37867	8,730527535	699,272219	97,798492
TertUnempl	13,2625	5,138855255	6,4	20,4
CCRTrade	6,819217	1,138654929	5,08080073	9,24676723

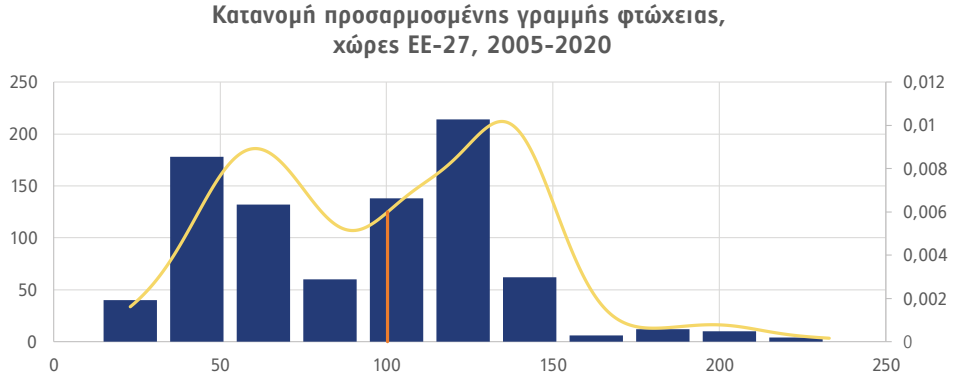
Από τη σύγκριση των Πινάκων 6.3 και 6.4 φαίνεται ότι η Ελλάδα υπολείπεται σημαντικά σε όλες τις μεταβλητές σε σχέση με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο και ειδικά στο CCTR, όπου η διαφορά είναι χαοτική. Συγκεκριμένα, η τιμή για την Ελλάδα, διαμορφώνεται στο 6,82, ενώ για την ΕΕ-27 στο 100,61. Παράλληλα η τυπική απόκλιση για τον μέσο όρο της ΕΕ-27 είναι 93,3, *δηλαδή σχεδόν ίση με τον μέσο όρο*, κάτι που υπογραμμίζει την *έντονη ανισοκατανομή της οικονομικής πολυπλοκότητας στην Ευρώπη*. Στα άλλα δύο μεγέθη με αναγωγή στην 100-βάθμια κλίμακα παρατηρείται ότι σχετικά με τη φτώχεια η προσαρμοσμένη γραμμή της Ελλάδας υπολείπεται 26 ποσοστιαίες μονάδες κατά μέσο όρο σε σχέση με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο, ενώ στο ποσοστό των κατά κεφαλήν κοινωνικών δαπανών κατά 17 ποσοστιαίες μονάδες. Το μέσο ποσοστό ανεργίας πτυχιούχων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης διαμορφώνεται για το σύνολο της περιόδου στην ΕΕ-27 μόλις στο 4,99%, ενώ για την Ελλάδα στο 13,26%.

Στο Διάγραμμα 6.1 παρουσιάζεται η κατανομή της CCTR για το σύνολο των δεδομένων πάνελ (όλες οι χώρες και όλες οι περίοδοι). Όπως γίνεται αντιληπτό, η μεγαλύτερη συγκέντρωση βρίσκεται αριστερά του μέσου όρου, με κάποιες χώρες ακόμα να βρίσκονται πολύ κοντά στο μηδέν. Αντίστοιχα υπάρχει ποικιλομορφία σε υψηλότερα επίπεδα πολυπλοκότητας, με ορισμένες χώρες να αγγίζουν αρκετά υψηλά επίπεδα (περί τον αριθμό 400). Η μεγάλη συγκέντρωση αριστερά του μέσου όρου είναι ενδεικτική της «κανονικοποίησης» μέτριων, αν όχι χαμηλών, επιπέδων πολυπλοκότητας για το μεγαλύτερο μέρος των χωρών της ΕΕ-27, με μια μειονότητα να βρίσκεται σε αρκετά υψηλά επίπεδα πολυ-

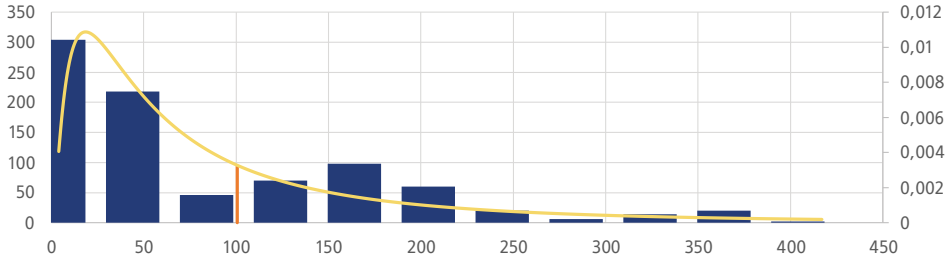
πλοκότητας. Η ένταση αυτής της ανισότητας υποδηλώνεται και από το ύψος της τυπικής απόκλισης που προαναφέρθηκε, η οποία αγγίζει το ύψος του μέσου όρου, παρ' ότι ο μεγαλύτερος όγκος των χωρών δεν απέχει δραματικά από τον μέσο όρο. Παρατηρείται λοιπόν μια δυναμική κέντρου και περιφέρειας με λίγες χώρες να αποκλίνουν από τον ευρωπαϊκό μέσο, ενώ οι περισσότερες συγκεντρώνονται αριστερά του. Αντίθετα, οι άλλες δύο «κανονικοποιημένες» μεταβλητές παρουσιάζουν ομαλότερη συγκέντρωση γύρω από τον μέσο όρο τους.

Διάγραμμα 6.1 Κατανομές μεταβλητών





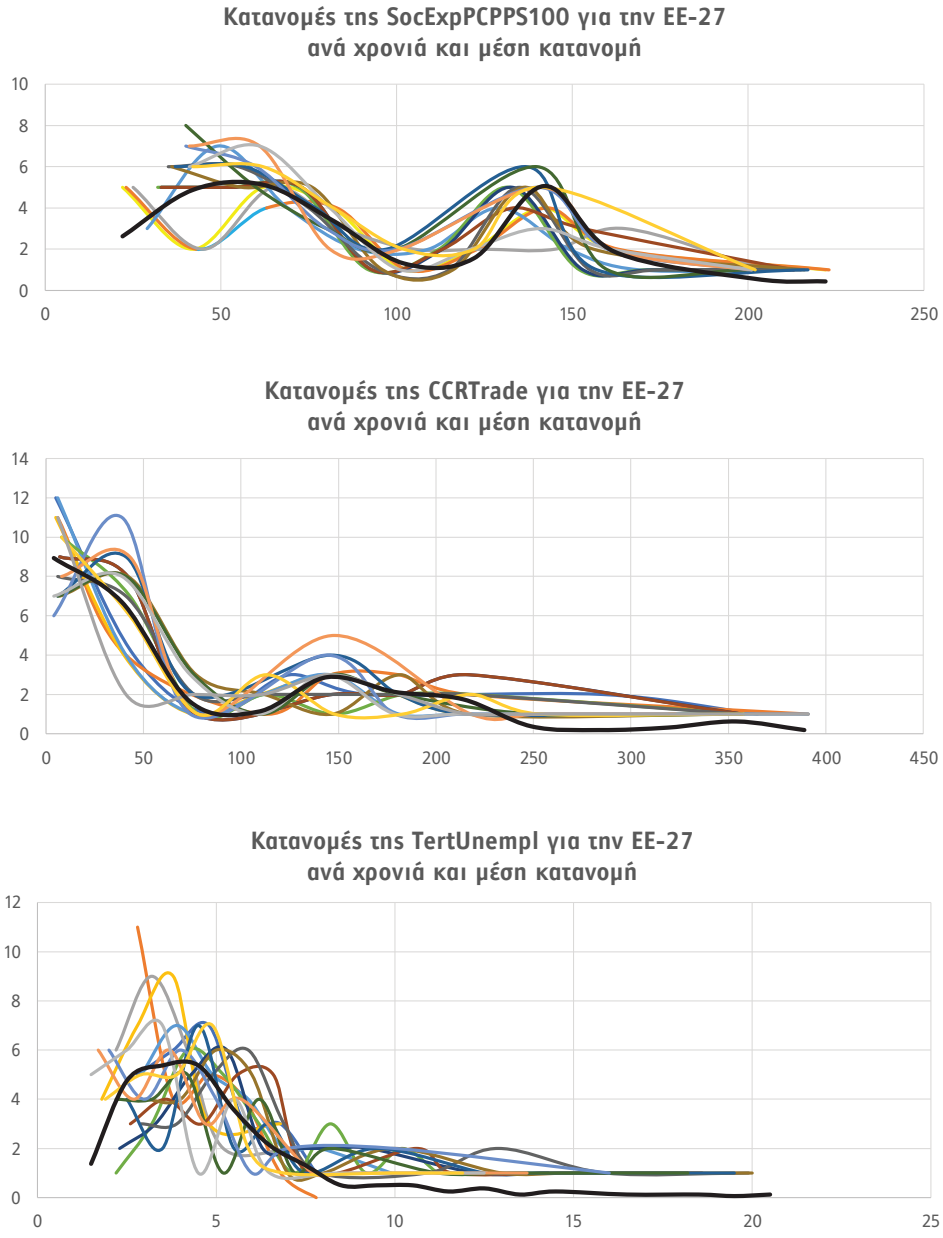
**Κατανομή CCRTrade (οικονομική πολυπλοκότητα)
στην ΕΕ-27, 2005-2020**

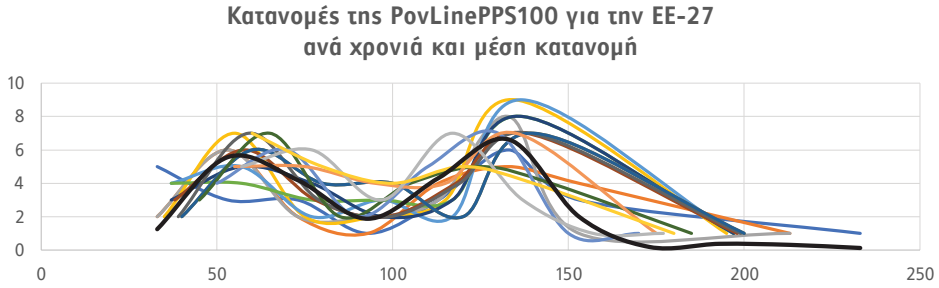


Πηγή: Atlas, Eurostat (επεξεργασία των συγγραφέων)

Σημαντικό είναι επίσης να εξεταστεί η σταθερότητα του μοτίβου των κατανομών στον χρόνο. Στο Διάγραμμα 6.2 παρουσιάζεται η κατανομή της κάθε μεταβλητής για την περίοδο 2005-2020, για κάθε έτος, ενώ η μαύρη καμπύλη αναπαριστά το «μέσο μοτίβο». Όπως είναι εμφανές, οι μεταβλητές TertUnempl και PovLinePPS100 παρουσιάζουν μεγάλη μεταβλητότητα στο μοτίβο της κατανομής μεταξύ των ετών, αλλά και ως απόσταση από το μέσο μοτίβο. Αυτό είναι ενδεικτικό είτε σε εγγενή εσωτερική ευμεταβλητότητα είτε σε ευμεταβλητότητα λόγω ευρύτερων γεγονότων (βλ. οικονομική κρίση, αλλαγή πολιτικών κ.λπ.). Αντίθετα, οι μεταβλητές CCRT και SocExPCPPS100 παρουσιάζουν σχετική σταθερότητα στο μοτίβο τους. Κάτι τέτοιο ενδεχομένως να αποτυπώνει μια ιδιοσυγκρασιακή σταθερότητα, όπου για την CCRT να αποδίδεται στο ότι αντανακλά παραγωγικές δομές που δεν μεταβάλλονται ούτε εύκολα ούτε σε μικρά χρονικά διαστήματα (structurality of the structure), ενώ όσον αφορά τη SocExPCPPS100 η σταθερότητά της ίσως σχετίζεται με την παραλλαγή του καπιταλισμού κάθε χώρας (variety of capitalism), η οποία με εξαίρεση συγκεκριμένες χώρες της ΕΕ-27 (βλ. Ελλάδα κ.λπ.) δεν έχει υποστεί μεγάλες αλλαγές τη συγκεκριμένη περίοδο.

Διάγραμμα 6.2 Διαχρονικό μοτίβο των κατανομών των μεταβλητών του υποδείγματος





Πηγή: Atlas, Eurostat (επεξεργασία των συγγραφέων)

6.3 Εκτίμηση του υποδείγματος

Η εξειδίκευση του οικονομετρικού υποδείγματος που ακολουθείται είναι η εξής:

$$PLPPS100_{it} = \beta_1 CCRT_{it} + \beta_2 TertUn_{it} + \beta_3 SEpcPPS100_{it} + \varepsilon_{it}$$

Εφόσον οι μεταβλητές που χρησιμοποιούνται αποτελούν δεδομένα πάνελ, αρχικά γίνεται έλεγχος για την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας σε καθεμία από τις τέσσερις μεταβλητές. Η διεξαγωγή τριών διαφορετικών τύπων ελέγχων για την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας σε δεδομένα πάνελ (Levin-Lin-Chu test, Im-Pesaran-Shin test και Fisher-type ADF test) για καθεμία από τις 27 χώρες δείχνει την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας σε καθεμία από τις χώρες και με τους τρεις τύπους ελέγχου που χρησιμοποιήθηκαν.

Δεδομένου του παραπάνω αποτελέσματος δεν μπορούμε να κάνουμε εκτίμηση της εξειδίκευσης που προαναφέρθηκε προτού ελέγξουμε την υπόθεση περί συνολοκλήρωσης των τεσσάρων μεταβλητών σε καθεμία από τις χώρες της ΕΕ-27. Γενικά δεν ενδείκνυται η εκτίμηση υποδειγμάτων με χρονολογικές σειρές οι οποίες δεν είναι στάσιμες, καθώς ελλοχεύει ο κίνδυνος της «νόθου παλινδρόμησης» (spurious regression). Στην περίπτωση όμως της συνολοκλήρωσης ικανοποιείται η ιδιότητα της «υπερσυνέπειας», δηλαδή οι εκτιμητές των συντελεστών συγκλίνουν ταχύτερα από τους κλασικούς γραμμικούς εκτιμητές ελαχίστων τετραγώνων. Τα τεστ συνολοκλήρωσης πραγματοποιήθηκαν χρησιμοποιώντας το Johansen cointegration test. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι

τέσσερις μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν συνολοκληρώνονται ως χρονοσειρές σε όλες τις χώρες της ΕΕ-27. Κατά συνέπεια, μια μακροχρόνια σχέση ισορροπίας ισχύει μεταξύ των τεσσάρων μεταβλητών (κάτι το οποίο είναι σημαντικό από μόνο του), επιτρέποντάς μας να προχωρήσουμε στην εκτίμηση του μοντέλου μας χωρίς τον κίνδυνο της νόθου παλινδρόμησης. Η εκτίμηση των μοντέλων *σταθερών επιδράσεων* (FE-Within Estimator) και *τυχαίων επιδράσεων* φαίνεται στον Πίνακα 6.5.

Πίνακας 6.5 **Αποτελέσματα παλινδρόμησης**

	Fixed effects	Random effects
SEpcPPPS100	0,869***	0,816***
	(0,047)	*(0,037)*
TertUn	-1,678***	-1,682***
	(0,156)	*(0,155)*
CCRT	0,021**	0,017*
	(0,009)	*(0,009)*
Constant		25,400***
		(4,891)
Observations	429	429
R2	0,584	0,626
Adjusted R2	0,554	0,624
F statistic	186,831*** (df = 3; 399)	714,812***

*Σημείωση: ***, **, * ανταποκρίνονται σε 1%, 5% και 10% επίπεδα στατιστικής σημανικότητας αντίστοιχα.*

Παράλληλα, για την επιλογή μεταξύ των δύο υποδειγμάτων διεξάγεται Hausman Test, το οποίο υποδεικνύει ότι θα πρέπει να επιλέξουμε το μοντέλο *σταθερών επιδράσεων* (Fixed effects), καθώς η μηδενική υπόθεση για εξειδίκευση με *τυχαίες επιδράσεις* (Random effects) απορρίπτεται σε επίπεδο σημαντικότητας 5% (p value = 3,55%). Επομένως, συμπεραίνεται ότι η ανάλυση της στατιστικής σημαντικότητας των προβλεπτικών μας μεταβλητών, μαζί με το πρόσημο και το μέγεθός τους, θα πρέπει να γίνει στο εκτιμώμενο μοντέλο *σταθερών επιδράσεων*.

Στη συνέχεια διεξάγονται έλεγχοι σχετικά με τη *σειριακή συσχέτιση* (Breuch-Godfrey test), την *ετεροσκεδαστικότητα* (Breusch-Pagan test), καθώς και Jarque-Bera test για την *κανονικότητα των καταλοίπων*, όπως και Pesaran CD test για τυχόν *διαστρωματική εξάρτηση* (Cross-Sectional Dependence). Όλοι οι έλεγχοι δεν απορρίφθηκαν σε επίπεδο σημαντικότητας 5%, πράγμα που υποδεικνύει αξιοπιστία των εκτιμημένων συντελεστών και των διακυμάνσεών τους. Κατά συνέπεια, τα αποτελέσματα του μοντέλου σταθερών επιδράσεων (Πίνακας 6.5) δείχνουν ότι και οι τρεις μεταβλητές είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο εμπιστοσύνης 5%, ενώ οι SEpcPPS100 και TertUn είναι επίσης σημαντικές σε επίπεδο 0,1%. Επομένως, η υπόθεσή μας ότι και οι τρεις μεταβλητές είναι έγκυροι προβλεπτικοί παράγοντες των μεταβολών του PLPPS100 φαίνεται να ικανοποιείται. Όσον αφορά τα πρόσημα των συντελεστών, ο SEpcPPS100 είναι θετικός (0,87) υποδεικνύοντας ότι μια αύξηση στις κατά κεφαλήν κοινωνικές δαπάνες (μετρούμενες σε PPS) συσχετίζεται θετικά με καλύτερο βιοτικό επίπεδο των χαμηλότερων στρωμάτων του πληθυσμού. Ο TertUn είναι αρνητικός (-1,68) δείχνοντας ότι οι αυξήσεις της ανεργίας του πιο μορφωμένου τμήματος του πληθυσμού συνδέονται με επιδείνωση του βιοτικού επιπέδου. Τέλος, ο CCRT συσχετίζεται θετικά (0,021) με το PLPPS100.

Οι τιμές των τριών συντελεστών δείχνουν ότι οι μεταβολές του TertUn έχουν τη μεγαλύτερη επίδραση στο εισόδημα, ακολουθούμενες από τον SEpcPPS100 και μετά από τον CCRT. Αυτά τα αποτελέσματα φαίνονται λογικά, καθώς οι αλλαγές στην TertUn μπορεί να έχουν πιο άμεσο αντίκτυπο στην οικονομική επίδοση και κατά συνέπεια στο κατώφλι φτώχειας, καθώς αποτυπώνουν μετατοπίσεις στο επάγγελμα ή εν γένει στο επίπεδο απασχόλησης του εργατικού δυναμικού. Επιπλέον, ο SEpcPPS100 αντιπροσωπεύει ένα μικρότερο μέρος του συνολικού διαθέσιμου εισοδήματος σε σύγκριση με αυτό που προέρχεται από την απασχόληση. Τέλος, ο CCRT αντικατοπτρίζει τη *διαρθρωτική* συνιστώσα της οικονομίας. Μερικές μετατοπίσεις σε αυτόν δεν μπορούν να έχουν μεγάλο αντίκτυπο στη φτώχεια και την ανισότητα. Αυτό φαίνεται να συμφωνεί με το γεγονός ότι ο CCRT έχει τον μικρότερο συντελεστή. Οι παραγωγικές δομές είναι χρονοβόρες διαδικασίες, εξαρτώμενες από την ιστορικότητα (path-dependent) και δεν μπορούν να έχουν μεγάλες ασυνέχειες και διακυμάνσεις.

7

Επίλογος

Η μακροχρόνια διατήρηση ενός υψηλού επιπέδου διαβίωσης συναρτάται με τις δυνατότητες τεχνολογικής αναβάθμισης των παραγωγικών υποδομών μιας οικονομίας. Καμία οικονομία δεν μπορεί να παράγει τα πάντα. Από την άλλη όμως, οι παραγωγικές ικανότητες των χωρών διαφέρουν μεταξύ τους και είναι άνισες. Οι αναδιανεμητικές πολιτικές ενίσχυσης της ζήτησης και του εισοδήματος, όσο κι αν είναι απαραίτητες, όσο κι αν πρέπει να υπακούν το δίκαιο αίτημα των εργατικών συνδικάτων για αύξηση της συμμετοχής στο παραγόμενο προϊόν, καταλήγουν πρόσκαιρες και αναποτελεσματικές, εάν δεν υποστηρίζονται από ανάλογους μετασχηματισμούς της παραγωγής εξαγώγιμων εμπορευμάτων υψηλής προστιθέμενης αξίας. Διαχρονικά και παρατεταμένα ελλείμματα του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών καταλήγουν σε αδιέξοδα και προκαλούν αδυναμία εξυπηρέτησης χρεών, απώλεια της παραγωγικής δυναμικής και, τέλος, αποεπένδυση και μαρασμό των υποδομών, που δύσκολα αναστρέφεται.

Η ανάπτυξη δεν αφορά μόνο έναν γενικό όγκο παραγωγής ή εισοδήματος (μεγέθυνση ΑΕΠ) ή το επίπεδο απασχόλησης, ούτε ταυτίζεται αποκλειστικά με τους ρυθμούς αύξησης του κατά κεφαλήν εισοδήματος. Βασικό κριτήριο διαχωρισμού μεταξύ προηγμένων και υπαναπτυσόμενων, ή φτωχών, οικονομιών αποτελεί η ικανότητα δομικού μετασχηματισμού, η δυνατότητα έρευνας και εφαρμογής νέων καινοτόμων μεθόδων παραγωγικής λειτουργίας και η οργανική εγκόλπωση των τεχνολογιών αιχμής στην υφιστάμενη παραγωγική τους βάση. Διεθνώς, οι κάτοχοι εξελιγμένων βιομηχανικών προτύπων προσδιορίζονται από την πυκνότητα των κλαδικών τους διασυνδέσεων, από το εύρος διαφοροποίησης των εξαγωγών υψηλής προστιθέμενης αξίας και από το επίπεδο εξει-

δικευμένης γνώσης που διαχειρίζονται και ελέγχουν (πατέντες ευρεσιτεχνίας και πνευματικά δικαιώματα).

Με αυτές τις σκέψεις, στα κεφάλαια που προηγήθηκαν τεκμηριώνεται η άποψη της ανάγκης άσκησης βιομηχανικής πολιτικής, με στόχο τη διέξοδο της ελληνικής οικονομίας από τις μακροχρόνιες αγκυλώσεις. Με την προϋπόθεση μιας ανίσχυρης παραγωγικής δομής, οι εισοδηματικές μεταβιβάσεις καταλήγουν στη δέσμευση πόρων που εκρέουν προς το εξωτερικό, στην υποαπασχόληση των παραγωγικών δυνάμεων και στη συσσώρευση εξωτερικών ελλειμμάτων που απαιτούν διαχείριση και προσαρμογή (εσωτερική ή/και εξωτερική υποτίμηση). Αργά ή γρήγορα, οι συνθήκες διαβίωσης του πληθυσμού, η αμοιβή της εργασίας, η ποιότητα των εργασιακών σχέσεων, η λειτουργία των θεσμών και το επίπεδο γνώσης, καινοτομίας και ειδίκευσης του εργατικού δυναμικού θα προσαρμοστούν στον βαθμό πολυπλοκότητας του παραγωγικού ιστού της χώρας. Η σταδιακή απώλεια δραστηριοτήτων με πυκνές διασυνδέσεις, σε κλάδους τεχνολογίας και έντασης γνώσης, σηματοδοτεί την απαρχή μιας επικίνδυνης καθοδικής τάσης με πολλαπλασιαστικές επενέργειες που αδυνατίζουν περαιτέρω τους δεσμούς παραγωγικής συνεργασίας, συρρικνώνουν τον όγκο των κλαδικών διασυνδέσεων και εξωθούν στον περιορισμό της παραγωγικής λειτουργίας σε υφιστάμενες δράσεις που προσδιορίζονται από το στενό δίκτυο των εγχώριων, ασθενών, βιομηχανικών δομών.

Με άλλα λόγια, η βιομηχανική πολιτική οφείλει να προσδιορίζεται από συντονισμένες και συνειδητές παρεμβάσεις που αποσκοπούν στη μετάλλαξη των δομικών χαρακτηριστικών της παραγωγικής βάσης. Στόχος της είναι ο απεγκλωβισμός της οικονομίας από τους μακροοικονομικούς περιορισμούς, όπως αυτοί αποτυπώνονται στο ισοζύγιο πληρωμών καθώς και η ποιοτική αναβάθμιση του εργατικού δυναμικού. Μέσω της βιομηχανικής πολιτικής, επιδιώκεται η αναδιάρθρωση των παγιωμένων διασυνδέσεων και η μετάβαση προς ένα διαφορετικό παραγωγικό πρότυπο που θα πυκνώνει τις συνέργειες μεταξύ των κλάδων και θα εξελίσσει το απαιτούμενο επίπεδο εξειδίκευσης των εργαζομένων. Εναλλακτικά, η απορρόφηση του εργατικού δυναμικού σε τομείς χαμηλής παραγωγικότητας θα βρίσκεται μονίμως σε ανισορροπία με τις επενδύσεις του κράτους και των νοικοκυριών στην παιδεία και στην παροχή γνώσεων υψηλής ειδίκευσης.

Η διαχρονική υποβάθμιση της παραγωγικής δυναμικής στην Ελλάδα, όμως, λαμβάνει χώρα εντός μιας ιστορικής συνθήκης. Ο ρόλος της ΕΕ δεν μπορεί να παραγνωρίζεται. Κρίνοντας από τις μακρόχρονες επιδόσεις της εγχώριας βιο-

μηχανίας, η ένταξη στην κοινή αγορά, η εσπευσμένη προώθηση των διαδικασιών ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης και οι προσπάθειες συμμετοχής της χώρας στον καταμερισμό εργασίας των βιομηχανικά προηγμένων χωρών ήταν ανεπιτυχής. Στη διάρκεια των μεταπολεμικών δεκαετιών, οι πολιτικές μακροοικονομικής διαχείρισης επισκίασαν ή υποβάθμισαν τη σημασία της βιομηχανικής πολιτικής και τον ρόλο μιας αυτόνομης μεταποίησης που θα στηρίζεται σε εγχώρια μέσα. Πολλαπλές θεσμικές αδυναμίες και ελλείμματα στο εμπορικό ισοζύγιο συνοδοιπορούσαν με την αύξηση των «εισοδηματικών ενισχύσεων» που προωθούνταν μέσω διαφόρων μορφών ευρωπαϊκών επιδοτήσεων, κινητοποιώντας την κατανάλωση εισαγωγών είτε ενδιάμεσων είτε τελικών προϊόντων. Σταδιακά, το κεφαλαιακό απόθεμα της χώρας έμεινε καθηλωμένο σε αναχρονιστικές και ασύμβατες τεχνικές μεθόδους, ενώ η κρίση του 2008/2009 αποτέλεσε το ιστορικό ορόσημο επαναφοράς των συνθηκών διαβίωσης στο επίπεδο της ασθενούς παραγωγικής ισχύος.

Η προσαρμογή των εισοδημάτων που συντελέστηκε κατά τη διάρκεια της μακράς ύφεσης αποτελεί στίγμα στη σύγχρονη ιστορία της χώρας. Ως προς αυτό, η κατανόηση του επιπέδου λιτότητας που επιβλήθηκε και το ύψος των περικοπών των κοινωνικών μεταβιβάσεων που εφαρμόστηκαν την περίοδο 2009-2018 είναι καίριας σημασίας. Στην παρούσα μελέτη, το ποσοστό φτώχειας εκτιμάται με μια νέα μεθοδολογία που λαμβάνει υπόψη έναν κοινό δείκτη φτώχειας της ΕΕ-27. Στις αρχές της δεκαετίας του 2020, πάνω από το 50% του πληθυσμού στην Ελλάδα εκτιμάται ότι διαβιούσε με διαθέσιμο εισόδημα χαμηλότερο του ευρωπαϊκού κατωφλιού φτώχειας. Όπως εξηγείται στο Κεφάλαιο 3, το επίπεδο σχετικής φτώχειας οφείλει να συγκριθεί με την αντίστοιχη κατάσταση των υπόλοιπων χωρών, με τις οποίες η Ελλάδα μοιράζεται κοινές πολιτικές εμπορίου – πέρα από τους δαιδαλώδεις κανόνες δημοσιονομικής και νομισματικής πολιτικής. Η δεκαετία που ακολούθησε την κρίση του 2009 διαμόρφωσε τις συνθήκες για τις νέες υποβαθμισμένες προοπτικές της ελληνικής οικονομίας, με την αύξηση της απασχόλησης να αποσυνδέεται από την αύξηση του ΑΕΠ.

Κινούμενη σε καθοδικό σπιράλ, η ελληνική οικονομία διολισθαίνει σε μια κατάσταση χαμηλών προσδοκιών, υποτιμημένης εργασίας και δραστηριοτήτων χαμηλής παραγωγικότητας. Η ανεύρεση κλάδων βιομηχανικής παραγωγής που να προσδίδουν κάποια σταδιακή και μακροχρόνια διέξοδο από την τεχνολογική καθήλωση κρίνεται απαραίτητη. Όμως, τέτοιες αλλαγές δεν συμβαίνουν ούτε άμεσα ούτε ανιστορικά. Οι διεθνείς σχέσεις και συνεργασίες επηρεάζουν κα-

ταλυτικά τις επενδυτικές αποφάσεις με στόχο την τόνωση των καθαρών εξαγωγών. Στρατηγικές συνεργασίες και διαμόρφωση συνεταιρικών δεσμών με μακρόχρονη προοπτική χρειάζονται προσοχή, καθώς οφείλουν να λαμβάνουν ως σημείο εκκίνησης τον υφιστάμενο παραγωγικό ιστό. Με άλλα λόγια, η αναζήτηση των κατάλληλων διαδρομών για τη βελτίωση της διαφοροποίησης της ελληνικής οικονομίας και την αναβάθμιση των παραγωγικών ικανοτήτων έχει ως αφετηρία τον παρόντα παραγωγικό χώρο.

Το γεγονός ότι οι επιδιωκόμενες μεταβολές απαιτούν μακροχρόνιο σχεδιασμό, με μη ορατά ή άμεσα αποτελέσματα, πρέπει να μην αποτελέσει παράγοντα αποθάρρυνσης για την ανάληψη πρωτοβουλιών παραγωγικής ανασυγκρότησης. Σε αντίθεση με όσα πρεσβεύει η συμβατική οικονομική θεωρία, οι κρίσεις δεν είναι παρεκκλίσεις από την κανονικότητα της μεγέθυνσης. Αντιθέτως, οι οικονομικές κρίσεις κυοφορούνται ως αναπόσπαστο τμήμα της ιστορικής εξέλιξης του διεθνούς καπιταλισμού, με πολλαπλές επιδράσεις. Η εναρμόνιση του επιπέδου διαβίωσης στις υφιστάμενες παραγωγικές συνθήκες καθιστά την ελληνική οικονομία ευάλωτη σε εξωγενείς διαταραχές και αναμένεται να διογκώσει τις επιπτώσεις των μελλοντικών προκλήσεων.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Ahrens, R. & Eckert, A.M. (2017). "Industrial policy in western Europe since the 1960s: Historical varieties and perspectives", *Jahrbuch Für Wirtschaftsgeschichte / Economic History Yearbook*, 58(1), pp. 23-33, https://doi.org/10.1515/jbwg-2017-0002

Allais, M. (1960). *L' Europe unie: Route de la prospérité*, Calmann-Levy.

Andreoni, A. (2014). "Structural learning: Embedding discoveries and the dynamics of production", *Structural Change and Economic Dynamics*, 29, pp. 58-74. https://doi.org/10.1016/j.strueco.2013.09.003

Andreoni, A. (2016). "9. Varieties of industrial policy: Models, packages, and transformation cycles", in A. Noman & J.E. Stiglitz (eds), *Efficiency, Finance, and Varieties of Industrial Policy* (pp. 245-305), Columbia University Press, https://doi.org/10.7312/noma18050-009

Andreoni, A. (2018). "The architecture and dynamics of industrial ecosystems: Diversification and innovative industrial renewal in Emilia Romagna", *Cambridge Journal of Economics*, 42(6), pp. 1613-1642, https://doi.org/10.1093/cje/bey037

Andreoni, A. & Chang, H.-J. (2016). "Industrial policy and the future of manufacturing", *Economia e Politica Industriale*, 43(4), pp. 491-502, https://doi.org/10.1007/s40812-016-0057-2

Andreoni, A. & Scazzieri, R. (2014). "Triggers of change: Structural trajectories and production dynamics", *Cambridge Journal of Economics*, 38(6), pp. 1391-1408. https://doi.org/10.1093/cje/bet034

Ash, T.G. (2012). "The crisis of Europe: How the union came together and why it's falling apart", *Foreign Affairs*, 91(5), pp. 2-15.

Balassa, B. (1965). "Trade liberalisation and 'revealed' comparative advantage", *The*

Manchester School, 33(2), pp. 99-123, https://doi.org/10.1111/j.1467-9957.1965.tb00050.x

Bassi, F. & Durand, C. (2018). "Crisis in the European Monetary Union: A core-periphery perspective", *Economia Politica*, 35(1), pp. 251-256, https://doi.org/10.1007/s40888-018-0094-6

Becker, J., Weissenbacher, R. & Jäger, J. (2021). "Uneven development in the EU: Processes of core-periphery relations", in D. Bigo, T. Diez, E. Fanoulis & Y.A. Stivachtis (eds), *The Routledge Handbook of Critical European Studies* (pp. 224-237), Routledge.

Bell, M. & Pavitt, K. (1996). "The development of technological capabilities", in I.U. Haque, C. Dahlman & S. Lall (eds), *Trade, Technology, and International Competitiveness* (pp. 69-102), The World Bank, https://doi.org/10.1596/0-8213-3418-2

Berger, S. (2015). *Making in America: From Innovation to Market*, MIT Press, https://doi.org/10.7551/mitpress/9791.001.0001

Bhagwati, J.N. (2004). *In Defense of Globalization*, Oxford University Press.

Bickerton, C.J. (2012). *European Integration: From Nation-States to Member States*, Oxford University Press, https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199606252.001.0001

Bluth, C. (2018). "How Germany's economy is connected to eastern Europe", New Perspectives on Global and European Dynamics, Bertelsmann Stiftung, https://globaleurope.eu/globalization/how-the-german-economy-is-connected-to-eastern-europe/

Bohle, D. (2018). "European integration, capitalist diversity and crises trajectories on Europe's eastern periphery", *New Political Economy*, 23(2), pp. 239-253, https://doi.org/10.1080/13563467.2017.1370448

Caballero, R.J. & Jaffe, A. (1993). "How high are the giant's shoulders: An empirical assessment of knowledge spillovers and creative destruction in a model of economic growth", in O. Blanchard & S. Fischer (eds), *NBER Macroeconomics Annual* (Vol. 8, pp. 15-86), MIT Press.

Caldari, K. (2023). "François Perroux on European integration: ⊣'application aveugle d'une 'orthodoxie'", *The European Journal of the History of Economic Thought*, pp. 1-39. https://doi.org/10.1080/09672567.2023.2238855

Carchedi, G. & Roberts, M. (2021). "The economics of modern imperialism", *Historical Materialism*, 29(4), pp. 23-69, https://doi.org/10.1163/1569206X-12341959

Chang, H.-J. (2002). *Kicking Away the Ladder: Development Strategy in Historical Perspective*, Anthem Press.

Chang, H.-J. (2019). "Kicking away the ladder – globalisation and economic develop-

ment in historical perspective", in *The Handbook of Globalisation, Third Edition* (pp. 392-399), Edward Elgar Publishings.

Chang, H. & Andreoni, A. (2020). "Industrial policy in the 21st century", *Development and Change*, 51(2), pp. 324-351, https://doi.org/10.1111/dech.12570

Chang, H.-J. & Andreoni, A. (2021). "Bringing production back into development: An introduction", *The European Journal of Development Research*, 33(2), pp. 165-178. https://doi.org/10.1057/s41287-021-00359-3

Cherif, R. & Hasanov, F. (2019). *The Return of the Policy that Shall not be Named: Principles of Industrial Policy*, International Monetary Fund.

Clifton, J., Comín, F. & Díaz-Fuentes, D. (2011). "From national monopoly to multinational corporation: How regulation shaped the road towards telecommunications internationalisation", *Business History*, 53(5), pp. 761-781, https://doi.org/10.1080/00076791.2011.599588

Colli, A., Mariotti, S. & Piscitello, L. (2014). "Governments as strategists in designing global players: The case of European utilities", *Journal of European Public Policy*, 21(4), pp. 487-508, https://doi.org/10.1080/13501763.2013.861764

Curzio, A.Q. (1996). "Production and efficiency with global technologies", in *Production and Economic Dynamics* (pp. 105-126), Cambridge University Press.

Dafermos, Y. & Papatheodorou, C. (2013). "What drives inequality and poverty in the EU? Exploring the impact of macroeconomic and institutional factors", *International Review of Applied Economics*, 27(1), pp. 1-22, https://doi.org/10.1080/02692171.2012.696590

De La Potterie, B.V.P. (1997). "Issues in assessing the effect of interindustry R&D Spillovers", *Economic Systems Research*, 9(4), pp. 331-356, https://doi.org/10.1080/09535319700000030

Draghi, M. (2024). "Keynote speech", High-level conference on the European pillar of social rights, Brussels.

Duchêne, F. (1982). "Community attitudes", in D. Seers, C. Vaitsos & M.L. Kiljunen (eds), *The Second Enlargement of the E*EC (pp. 25-42), Palgrave Macmillan, https://doi.org/10.1007/978-1-349-16760-9

EC (2024). *The Future of European Competitiveness: Part A, Competitiveness Strategy for Europe*, European Commission.

Eurostat (2008). *European Price Statistics: An Overview*, European Commission.

Fabbrini, S. (2007). *Compound Democracies: Why the United States and Europe Are Becoming Similar*, Oxford University Press, https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199235612.001.0001

Felipe, J., Kumar, U., Abdon, A. & Bacate, M. (2012). "Product complexity and economic development", *Structural Change and Economic Dynamics*, 23(1), pp. 36-68, https://doi.org/10.1016/j.strueco.2011.08.003

Ghosh, B.N. (2019). *Dependency Theory Revisited*, Routledge, https://doi.org/10.4324/9781315187389

Giuliani, A. & Baron, H. (2023). "The CAP (Common Agricultural Policy): A short history of crises and major transformations of European agriculture", *Forum for Social Economics*, pp. 1-27, https://doi.org/10.1080/07360932.2023.2259618

Glebocki Keefe, H. & Hepp, R. (2024). "The effects of European fiscal discipline measures on current account balances", *International Economics and Economic Policy*, 21(1), pp. 251-283, https://doi.org/10.1007/s10368-024-00587-y

Glyn, A. (2007). *Capitalism Unleashed: Finance, Globalization, and Welfare*, Oxford University Press.

Gräbner, C., Heimberger, P., Kapeller, J. & Schütz, B. (2020). "Is the Eurozone disintegrating? Macroeconomic divergence, structural polarisation, trade and fragility", *Cambridge Journal of Economics*, 44(3), pp. 647-669, https://doi.org/10.1093/cje/bez059

Gualerzi, D. (2009). *The Coming of Age of Information Technologies and the Path of Transformational Growth*, Routledge, https://doi.org/10.4324/9780203869635

Gualerzi, D. (2017). "Crisis in the Eurozone: Austerity and economic transformation", *Review of Radical Political Economics*, 49(3), pp. 394-409, https://doi.org/10.1177/0486613417703970

Hall, P.A. (1986). *Governing the Economy: The Politics of State Intervention in Britain and France*, Oxford University Press.

Hausmann, R. & Klinger, B. (2006). *Structural Transformation and Patterns of Comparative Advantage in the Product Space*, Harvard University Growth Lab, http://www.tinyurl.com/2bdm7aml

Hidalgo, C.A. & Hausmann, R. (2009). "The building blocks of economic complexity", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(26), pp. 10570-10575, https://doi.org/10.1073/pnas.0900943106

Hidalgo, C.A., Klinger, B., Barabási, A.-L. & Hausmann, R. (2007). "The product space conditions the development of nations, *Science*, 317(5837), pp. 482-487, https://doi.org/10.1126/science.1144581

Hirschman, A. (1958). *The Strategy of Economic Development*, Yale University Press.

Imbs, J. & Wacziarg, R. (2003). "Stages of diversification", *American Economic Review*, 93(1), pp. 63-86, https://doi.org/10.1257/000282803321455160

Intergovernmental Committee of the Messina Conference (1956). *Report by the Heads of Delegations to the Foreign Ministers*, www.cvce.eu/obj/report_of_the_heads_of_delegation_to_the_foreign_ministers_brussels_21_april_1956-en-4dd69921-433b-4bc0-acec-808f72fec9ae.html.

Irwin, D.A. (2021). "The rise and fall of import substitution", *World Development*, 139, pp. 1-10, https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105306

Jaffe, A.B. (1986). "Technological opportunity and spillovers of R&D: Evidence from firms' patents, profits, and market value", *American Economic Review*, 76(5), pp. 985-1001.

Kaldor, N. (1972). "The irrelevance of equilibrium economics", *The Economic Journal*, 82(328), p. 1237, https://doi.org/10.2307/2231304

Kaldor, N. (1975). "Economic growth and the Verdoorn law: A comment on Mr Rowthorn's article", *The Economic Journal*, 85(340), p. 891, https://doi.org/10.2307/2230633

Kaplanoglou, G. (2022). "Consumption inequality and poverty in Greece: Evidence and lessons from a decade-long crisis", *Economic Analysis and Policy*, 75, pp. 244-261, https://doi.org/10.1016/j.eap.2022.05.003

Katz, C. (2023). *Dependency Theory after Fifty Years: The Continuing Relevance of Latin American Critical Thought* (S. Malinowitz, trans.), Haymarket Books.

Katzenstein, P.J. (1985). *Small States in World Markets: Industrial Policy in Europe*, Cornell University Press.

KEPE (1965). *Draft of the Five Year Economic Development Plan for Greece (1966-1970)*, Centre of Planning and Economic Research.

Kiljunen, M.L. (1982). "Regional disparities and policy in the EEC", in C. Vaitsos, M.L. Kiljunen & D. Seers (eds), *The Second Enlargement of the E*EC (pp. 199-222), Palgrave Macmillan, https://doi.org/10.1007/978-1-349-16760-9

Kopsidis, M. & Ivanov, M. (2017). "Industrialization and de-industrialization in southeast Europe, 1870–2010", in K.H. O'Rourke & J.G. Williamson (eds), *The Spread of Modern Industry to the Periphery since 1871* (1st ed., pp. 91-114), Oxford University Press, https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198753643.003.0005

Krugman, P. (1994). "Competitiveness: A dangerous obsession", *Foreign Affairs*, 73(2), p. 28, https://doi.org/10.2307/20045917

Kvangraven, I.H. (2021). "Beyond the stereotype: Restating the relevance of the dependency research programme", *Development and Change*, 52(1), pp. 76-112, https://doi.org/10.1111/dech.12593

Lall, S. (2001). *Competitiveness, Technology and Skills*, Edward Elgar Publishing.

Leamer, E.E. (1987). *Sources of International Comparative Advantage: Theory and Evidence*, MIT Press.

Leibfried, S., Huber, E., Lange, M., Levy, J.D. & Stephens, J.D. (eds) (2015). *The Oxford Handbook of Transformations of the State*, Oxford University Press, https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199691586.001.0001

Levy, J.D. (ed.). (2006). *The State after Statism: New State Activities in the Age of Liberalization*, Harvard University Press, https://doi.org/10.2307/j.ctv22jnt4g

Lin, J. & Chang, H.-J. (2009). "Should industrial policy in developing countries conform to comparative advantage or defy it? A debate between Justin Lin and Ha-Joon Chang", *Development Policy Review*, 27(5), pp. 483-502, https://doi.org/10.1111/j.1467-7679.2009.00456.x

Linsi, L. (2020). "The discourse of competitiveness and the dis-embedding of the national economy", *Review of International Political Economy*, 27(4), pp. 855-879, https://doi.org/10.1080/09692290.2019.1687557

List, F. (1841/1909). *The National System of Political Economy* (S.S. Lloyd, trans.), Longmans, Green & Co.

Locke, R.M. & Wellhausen, R.L. (eds) (2015). *Production in the Innovation Economy*, MIT Press.

Love, J.L. (1980). "Raúl Prebisch and the origins of the doctrine of unequal exchange", *Latin American Research Review*, 15(3), pp. 45-72, https://doi.org/10.1017/S0023879100033100

Lucarelli, B. (2017). "Intra-eurozone payments imbalances: Implications for the TARGET2 payments system", *Review of Radical Political Economics*, 49(3), pp. 343-357, https://doi.org/10.1177/0486613417703972

Mazzucato, M. (2014). *The Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths* (rev. ed), Anthem Press.

Mertens, D., Thiemann, M. & Volberding, P. (eds) (2021). *The Reinvention of Development Banking in the European Union: Industrial Policy in the Single Market and the Emergence of a Field* (1st ed.), Oxford University Press, https://doi.org/10.1093/oso/9780198859703.001.0001

Missos, V. (2021). "Introducing a safety net: The effects of neoliberal policy on welfare, poverty, and the net social wage during the Greek crisis, *Review of Radical Political Economics*, 53(1), pp. 58-76, https://doi.org/10.1177/0486613420930830

Missos, V., Blunt, P., Domenikos, C. & Pontis, N. (2024a). "Inflated inequality or un-

equal inflation? A case for sustained 'two-sided' austerity in Greece", *European Journal of Economics and Economic Policies Intervention*, pp. 1-20, https://doi.org/10.4337/ejeep.2024.0127

Missos, V., Domenikos, C. & Pontis, N. (2024b). "Hardening the EU core-periphery lines, 2009-2019: Dependency, neoliberalism, welfare reformation and poverty in Greece", *Structural Change and Economic Dynamics*, *69*, pp. 171-182,https://doi.org/10.1016/j.strueco.2023.06.005

Missos, V., Rodousakis, N. & Soklis, G. (2022). "On measuring the impact of internal devaluation in Greece: Poverty, flexibility, migration and growthless employment", *World*, 3(2), pp. 313-326, https://doi.org/10.3390/world3020017

Myant, M., Theodoropoulou, S. & Piasna, A. (eds) (2016). *Unemployment, internal devaluation and labour market deregulation in Europe*, European Trade Union Institute (ETUI).

Myrdal, G. (1956). *An International Economy: Problems and Prospects*, Harper & Brothers.

Myrdal, G. (1957). *Economic Theory and Under-developed Regions*, Gerald Duckworth & Co. Ltd.

Nugent, J.B. (1966). *Programming the Optimal Development of the Greek Economy 1954-1961*, Center of Planning and Economic Research.

Nurkse, R. (1944). *International Currency Experience: Lessons of the Inter-war Period*, League of Nations.

OECD (2023). *Education at a Glance 2023: OECD Indicators*, OECD, https://doi.org/10.1787/e13bef63-en

Ornston, D. & Vail, M.I. (2016). "The developmental state in developed societies: Power, partnership, and divergent patterns of intervention in France and Finland", *Comparative Politics*, 49(1), pp. 1-21, https://doi.org/10.5129/001041516819582964

Palma, G. (2008). "De-industrialization, 'premature' de-industrialization and the Dutch disease", in S. Durlauf & L. Blume (eds), *The New Palgrave Dictionary of Economics* (2nd ed.), Palgrave MacMillan.

Papadimitriou, D.B., Rodousakis, N., Yajima, G.T. & Zezza, G. (2024). "Greece: Time to Reduce the Dependency on Imports", Strategic Analysis, Levy Economics Institute.

Papantoniou, J. (1979). "Foreign trade and industrial development: Greece and the EEC", *Cambridge Journal of Economics*, 3(1), pp. 33-48.

Pasinetti, L.L. (1981). *Structural Change and Economic Growth: A Theoretical Essay on the Dynamics of the Wealth of Nations*, Cambridge University Press.

Pasinetti, L. (1993). *Structural Economic Dynamics: A Theory of the Economic Conse-*

quences of Human Learning (1st ed.), Cambridge University Press, https://doi.org/10.1017/CBO9780511551444

Pavlopoulos, P.G. (1966). *A Statistical Model of the Greek Economy 1949-1959*, North-Holland Publishing.

Perez, F. (2018). "Solidarity vs similarity: The political economy of currency unions", in G.A. Epstein (ed.), *The Political Economy of International Finance in an Age of Inequality*, Edward Elgar Publishing, https://doi.org/10.4337/9781788972635.00019

Pianta, M. (2014). "An industrial policy for Europe", *Seoul Journal of Economics*, 27(3), pp. 277-305.

Pierros, C. (2021). "Assessing the internal devaluation policy implemented in Greece in an empirical stock-flow consistent model", *Metroeconomica*, 72(4), pp. 905-943, https://doi.org/10.1111/meca.12352

Prebisch, R. (1950). *The Economic Development of Latin America and its Principal Problems*, United Nations Department of Economic Affairs.

Reinert, E.S., Ghosh, J. & Kattel, R. (eds) (2016). *Handbook of Alternative Theories of Economic Development*, Edward Elgar Publishing, https://doi.org/10.4337/ 9781782544685

Reurink, A. & Garcia-Bernardo, J. (2021). "Competing for capitals: The great fragmentation of the firm and varieties of FDI attraction profiles in the European Union", *Review of International Political Economy*, 28(5), pp. 1274-1307, https://doi.org/10.1080/09692290.2020.1737564

Rodrik, D. (1999). *The New Global Economy and Developing Countries: Making Openness Work*, Overseas Development Council [u.a.].

Rodrik, D. (2014a). "Green industrial policy", *Oxford Review of Economic Policy*, 30(3), pp. 469-491, https://doi.org/10.1093/oxrep/gru025

Rodrik, D. (2014b). "The past, present, and future of economic growth", in F. Allen, J.R. Behrman, N. Birdsall, S. Fardoust, D. Rodrik, A. Steer & A. Subramanian (eds), *Towards a Better Global Economy: Policy Implications for Citizens Worldwide in the 21st Century* (pp. 70-119), Oxford University Press.

Rosenstein-Rodan, P. (1943). "Problems of industrialisation of eastern and south-eastern Europe", *The Economic Journal*, 53(210/211), pp. 202-211, https://doi.org/10.2307/2226317

Samuelson, P.A. (1948). "International trade and the equalisation of factor prices", *The Economic Journal*, 58(230), p. 163, https://doi.org/10.2307/2225933

Scazzieri, R. (2014). "A structural theory of increasing returns", *Structural Change and Economic Dynamics*, 29, pp. 75-88. https://doi.org/10.1016/j.strueco.2014.03.001

Schram, S. (2018). "Neoliberalizing the Welfare State: Marketizing social policy/disciplining clients", in D. Cahill, M. Cooper, M. Konings & D. Primrose (eds), *The SAGE Handbook of Neoliberalism* (pp. 308-322), SAGE Publications Ltd, https://doi.org/10.4135/9781526416001

Seers, D. (1979). "The periphery of Europe", in B. Schaffer & M.L. Kiljunen (eds), *Underdeveloped Europe: Studies in Core-periphery Relations* (pp. 3-34), Harvester.

Seers, D., Vaitsos, C. & Kiljunen, M.L. (eds) (1982). *The Second Enlargement of the E*EC, Palgrave Macmillan UK, https://doi.org/10.1007/978-1-349-16760-9

Shepherd, G. (1985). "Industrial restructuring: The European textile industry", *Revue d'économie industrielle*, 31(1), pp. 68-78, https://doi.org/10.3406/rei.1985.1191

Sielker, F. & Humer, A. (2021). "Urban and regional inequality aspects of EU Cohesion Policy: An introduction", in D. Rauhut, F. Sielker & A. Humer (eds), *EU Cohesion Policy and Spatial Governance*, Edward Elgar Publishing, https://doi.org/10.4337/9781839103582.00019

Singh, A. (2008). "Historical examination of the golden age of full employment in western Europe", MPRA Paper No. 24304.

Soete, L. (2007). "From industrial to innovation policy", *Journal of Industry, Competition and Trade*, 7(3-4), p. 273, https://doi.org/10.1007/s10842-007-0019-5

Stadheim, V. (2023). "Product specialisation, global competition, and industrial decline: Portugal's path to crisis", *Competition & Change*, 27(5), pp. 770-789, https://doi.org/10.1177/10245294231168521

Stewart, F. (1977). *Technology and Underdevelopment*, Palgrave Macmillan, https://doi.org/10.1007/978-1-349-02914-3

Streeten, P. (1961). *Economic Integration: Aspects and Problems*, A.W. Sythoff.

Suits, D.B. (1964). *An Econometric Model of the Greek Economy*, The Centre of Planning and Economic Research (KEPE).

TGT (2023). *Sailing on High Seas: Reforming and Enlarging the EU for the 21st Century*, Report of the Franco-German Working-Group on EU Institutional Reform.

Varoufakis, Y. (2013). *The Global Minotaur: America, Europe, and the Future of the Global Economy* (New and updated edition), Zed Books, Distributed in USA by Palgrave Macmillan.

Wade, R.H. (2014). "The paradox of US industrial policy: The developmental state in disguise", in J.M. Salazar Xirinachs, I. Nübler & R. Kozul-Wright (eds), *Transforming Economies: Making Industrial Policy Work for Growth, Jobs and Development* (1st ed., pp. 379-400), International Labour Organization.

Weissenbacher, R. (2018). "Peripheral integration and disintegration in Europe: The 'European dependency school' revisited", *Journal of Contemporary European Studies*, 26(1), pp. 81-98, https://doi.org/10.1080/14782804.2017.1302875

Yoshizawa, H. (2022). *European Union Competition Policy Versus Industrial Competitiveness: Stringent Regulation and its External Implications*, Routledge, https://doi.org/10.4324/9781003163909

Αργείτης, Γ. (2002). *Παγκοσμιοποίηση, ΟΝΕ και οικονομική προσαρμογή: Η περίπτωση της Ελλάδας*, Τυπωθήτω - Γιώργος Δαρδανός.

Αργείτης, Γ. (2005). "Συσσώρευση κεφαλαίου, δικαιότερη διανομή εισοδήματος και μακροοικονομική σταθερότητα στην Ελλάδα", στο Γ. Αργείτης (επιμ.), *Οικονομικές αλλαγές και κοινωνικές αντιθέσεις στην Ελλάδα: Οι προκλήσεις στις αρχές του 21ου αιώνα* (σ. 59-86), Τυπωθήτω - Γιώργος Δαρδανός.

Αργείτης, Γ. (2012). *Χρεοκοπία και οικονομική κρίση: Αποτυχία και κατάρρευση του ελληνικού μοντέλου καπιταλισμού,* Αλεξάνδρεια.

Βαΐτσος, Κ. & Γιαννίτσης, Τ. (1987). *Τεχνολογικός μετασχηματισμός και οικονομική ανάπτυξη: Ελληνική εμπειρία και διεθνείς προοπτικές*, Gutenberg.

Βαΐτσος, Κ. & Μισσός, Β. (2018). *Πραγματική οικονομία: Εμπειρίες ανάπτυξης, κρίσης και φτωχοποίησης στην Ελλάδα*, Κριτική.

Γιαννίτσης, Τ. (1988). *Η ελληνική βιομηχανία: Ανάπτυξη και κρίση*, Gutenberg.

Κωστής, Κ. (2019). *Ο πλούτος της Ελλάδας: Η ελληνική οικονομία από τους βαλκανικούς πολέμους μέχρι σήμερα*, Πατάκης.

Μισσός, Β. (2021). *Η επίδραση του συστήματος κοινωνικής προστασίας στην ανισότητα και φτώχεια στην Ελλάδα και στην* ΕΕ, Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών.

Μισσός, Β. (2024). «Ιστορική αναδρομή και ανανέωση της θεωρίας του αναπτυξιακού κράτους: Ο σύγχρονος ρόλος της βιομηχανικής πολιτικής», στο Λ. Λαμπριανίδης, Α. Λιάκος και Γ. Σταθάκης (επιμ.), *Αναζητώντας τον άλλο δρόμο: Στρατηγικές για την ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας* (σ. 151-178), Πόλις.

Νικολαΐδης, Ε. & Στασινόπουλος, Γ. (2015). *Οι αναπτυξιακές δυνατότητες του αγροτροφικού συστήματος στην Ελλάδα*, Μελέτη 34, Παρατηρητήριο Οικονομικών και Κοινωνικών Εξελίξεων, ΙΝΕ ΓΣΕΕ.

Ψαλιδόπουλος, Μ. (2014). *Ιστορία της Τράπεζας της Ελλάδος 1928-2008: Από τράπεζα του κράτους εγγυήτρια της χρηματοπιστωτικής σταθερότητας*, Τράπεζα της Ελλάδος.

Παραρτήματα

Α. Η μέθοδος υπολογισμού της πολυπλοκότητας και της διαφοροποίησης

Α.1 Πηγή δεδομένων

Οι υπολογισμοί που αφορούν τα μέτρα οικονομικής πολυπλοκότητας βασίζονται σε πρωτογενή δεδομένα διεθνούς εμπορίου, όπως δημοσιεύονται από τον Atlas οικονομικής πολυπλοκότητας του Growth Lab του Πανεπιστημίου Harvard.[24] Η βάση δεδομένων περιέχει τις εμπορικές ροές ανά χώρα, ταξινομημένες μέσω του *εναρμονισμένου συστήματος ταξινόμησης* (HS) του 1992. Τα αποτελέσματα έχουν συγκριθεί και ελεγχθεί, ώστε να συμφωνούν με τη βάση δεδομένων των Ηνωμένων Εθνών (UN Comtrade) που ακολουθεί αντίστοιχη ταξινόμηση. Για την αποφυγή ερμηνευτικής μεροληψίας, το σύστημα HS προτιμήθηκε έναντι του SITC-4, καθώς το τελευταίο είναι περισσότερο αναλυτικό σε προϊόντα που παράγονται από πλουσιότερες χώρες (βλ. Hidalgo & Hausmann, 2009).

Α.2 Αποκαλυφθέν συγκριτικό πλεονέκτημα (RCA)

Παρακάτω προβαίνουμε σε μια λεπτομερή παρουσίαση της μεθοδολογίας κατασκευής του *δείκτη οικονομικής πολυπλοκότητας* (ECI) και του *δείκτη πολυπλοκότητας προϊόντος* (PCI). Η μέθοδος των αντανακλάσεων (method of reflections)

24. https://atlas.cid.harvard.edu/data-downloads

που χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της πολυπλοκότητας εφαρμόστηκε από τους Hidalgo et al. (2007) και Hidalgo & Hausmann (2009). Κάθε χώρα παράγει και εξάγει έναν αριθμό διαφορετικών προϊόντων. Σύμφωνα με τον Balassa (1965), το *αποκαλυφθέν συγκριτικό πλεονέκτημα* (RCA) ορίζεται από το σχετικό μερίδιο των εξαγωγών των προϊόντων (*i*) κάθε χώρας (*c*) στην παγκόσμια αγορά, το οποίο και αποτυπώνει τις διαφορές της παραγωγικότητας μεταξύ των χωρών. Το RCA υπολογίζεται με βάση τα δεδομένα του διεθνούς εμπορίου και χρησιμοποιείται ως προσέγγιση της ανταγωνιστικότητας και της εμπορικής επίδοσης μιας χώρας.

$$RCA_{ci} = \frac{x_{ci} / \sum x_{ci}}{\sum x_{ci} / \sum_{ci}(x_{ci})} \geq 1$$

Σύμφωνα με τον ορισμό, το x_{ci} αντιστοιχεί στην εξαγωγική αξία του προϊόντος *i* της χώρας *c*, και το $\sum_i^n x_{ci}$, στην αξία όλων των *n* εξαγόμενων αγαθών που παράγονται από τη χώρα *c*. Συνεπώς, ο αριθμητής είναι το μερίδιο της εξαγόμενης αξίας του προϊόντος *i* στο καλάθι εξαγωγών της χώρας *c*, ενώ ο παρονομαστής αποτυπώνει το γενικό μερίδιο του προϊόντος *i* σε παγκόσμια κλίμακα. Συμβατικά, αναφέρεται ότι «το προϊόν *i* εξάγεται από τη χώρα *c* με RCA», όταν $RCA_{ci} \geq 1$.

Α.3 Διαφοροποίηση και παρουσία

Για την κατανόηση των εννοιών της πολυπλοκότητας της χώρας και των προϊόντων, όπως εξηγείται παρακάτω, γίνεται χρήση δύο επιπλέον εννοιών. Η *διαφοροποίηση* (diversification) αναφέρεται στις χώρες και ορίζεται ως ο αριθμός των προϊόντων τα οποία μια χώρα εξάγει με RCA. Η *παρουσία* (ubiquity) αναφέρεται στα προϊόντα και ορίζεται ως ο αριθμός των χωρών οι οποίες εξάγουν τα προϊόντα με RCA. Ακολούθως, το επίπεδο διαφοροποίησης μιας χώρας αυξάνεται όσο περισσότερα προϊόντα εξάγει με RCA, ενώ το επίπεδο παρουσίας ενός προϊόντος ανέρχεται στην κλίμακα, ανάλογα με το πόσες χώρες το εξάγουν με RCA (η παρουσία ενός προϊόντος είναι αντιστρόφως ανάλογη της σπανιότητάς του). Όσο χαμηλότερος είναι ο αριθμός των χωρών που εξάγουν ένα προϊόν με RCA, τόσο περισσότερο σπανίζει ή είναι δυσεύρετο στη διεθνή αγορά – και το αντίστροφο.

Η διαφοροποίηση χρησιμοποιείται ως ένδειξη για τις δυνατότητες των χωρών. Ένα λιγότερο διαδεδομένο προϊόν υποθέτουμε ότι απαιτεί περισσότερο αποκλειστικές (exclusive) ή εξειδικευμένες (special) παραγωγικές ικανότητες. Συνεπώς, η πολυπλοκότητα σχετίζεται με το σύνολο των ικανοτήτων που απαιτούνται για την παραγωγή ενός συγκεκριμένου συνόλου εμπορευμάτων (πολυπλοκότητα προϊόντος) ή με το σύνολο των ικανοτήτων που είναι διαθέσιμες σε μια οικονομία (οικονομική πολυπλοκότητα) (Hidalgo & Hausmann, 2009· Felipe et al., 2012). Για τους υπολογισμούς, το επίπεδο διαφοροποίησης δίνεται από:

$$k_{c,0} = \sum_{p=1}^{Np} \boldsymbol{M_{cp}} \qquad (1),$$

ενώ το επίπεδο παρουσίας δίνεται από:

$$k_{p,0} = \sum_{c=1}^{Nc} \boldsymbol{M_{cp}} \qquad (2).$$

Όπου $\boldsymbol{M_{cp}}$ ένας δυαδικός πίνακας, οι γραμμές του οποίου αντιστοιχούν στις χώρες, ενώ οι στήλες αναφέρονται σε προϊόντα. Κάθε στοιχείο του πίνακα λαμβάνει την τιμή «1» αν μια χώρα εξάγει το προϊόν με RCA (δηλαδή RCA ≥ 1) και «0» σε κάθε άλλη περίπτωση. Για τον υπολογισμό των $\boldsymbol{k_{c,0}}$ και $\boldsymbol{k_{p,0}}$ (διαφοροποίηση και παρουσία αντίστοιχα), η Εξίσωση 1 αθροίζει τον $\boldsymbol{M_{cp}}$ οριζόντια και η Εξίσωση 2 κάθετα. Συνεπώς, τα $\boldsymbol{k_{c,0}}$ και $\boldsymbol{k_{p,0}}$ είναι διανύσματα, τα στοιχεία των οποίων είναι το άθροισμα κάθε γραμμής και στήλης αντίστοιχα. Για παράδειγμα, έστω ο ακόλουθος πίνακας:

$$\boldsymbol{M_{cp}} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

Τα διανύσματα που προκύπτουν είναι: $\boldsymbol{k_{c,0}} = (1\ 2\ 2)$ and $\boldsymbol{k_{p,0}} = \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \\ 2 \end{pmatrix}$.

Ακολούθως, η διαφοροποίηση για τη χώρα 1 είναι 1, για τη χώρα 2 είναι 2 και για τη χώρα 3 είναι 2. Επιπλέον, η παρουσία για το προϊόν 1 είναι 2, για το προϊόν 2 είναι 1 και για το προϊόν 3 είναι 2.

Η συγκεκριμένη ανάλυση παρέχει χρήσιμες πληροφορίες για τη σχετική δυναμική μιας οικονομίας. Ωστόσο, δεν συνδέεται *άμεσα* με τη θεωρία των παραγωγικών ικανοτήτων. Για παράδειγμα, από την παραπάνω ανάλυση δεν γίνεται σαφές εάν μια χώρα εξάγει το προϊόν *i* με RCA λόγω των τεχνολογικών και των θεσμικών της δυνατοτήτων ή λόγω ορισμένων ιδιαίτερων (και ενδεχομένως,

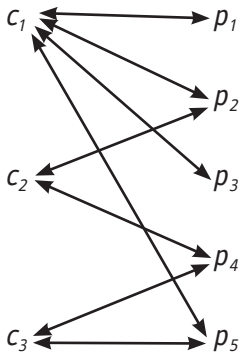
μοναδικών) τοπικών χαρακτηριστικών που τυχαίνει να κατέχει – π.χ. ξεχωριστές κλιματολογικές συνθήκες που συμβάλλουν στην καλλιέργεια τροπικών γεωργικών προϊόντων, όπως η παραγωγή και η εξαγωγή καφέ ή κακάο. Συνεπώς, ένα προϊόν δύναται να έχει:

1. Σημαντική παρουσία (ευρέως διαδεδομένο): Πολλές χώρες το εξάγουν με RCA και άρα η κατοχή ιδιαίτερων παραγωγικών ικανοτήτων δεν είναι απαραίτητη.
2. Χαμηλή παρουσία (σπάνιο): Η παραγωγή του απαιτεί είτε την κατοχή τεχνολογικών ικανοτήτων ή την ύπαρξη σπάνιων εισροών.

Σε αυτό το πλαίσιο, οι δείκτες ECI και PCI μάς βοηθούν να διακρίνουμε μεταξύ των δύο ενδεχομένων. Ένα χαμηλής παρουσίας εμπόρευμα που εξάγεται από μια υψηλής διαφοροποίησης χώρα υποθέτουμε ότι προκύπτει από την κατοχή παραγωγικών ικανοτήτων, δεξιοτήτων και προηγμένων τεχνικών γνώσεων. Από την άλλη, ένα σπάνιο εμπόρευμα που παράγεται από μια χώρα χαμηλής διαφοροποίησης υποθέτουμε ότι προκύπτει συγκυριακά, λόγω της ιδιαιτερότητας των εισροών που απαιτούνται για την παραγωγή του. Επομένως, η μέθοδος επιδιώκει να συνδυάσει τη διαφοροποίηση των χωρών με τη σπανιότητα των παραγόμενων προϊόντων.

Α.4 Μέθοδος των αντανακλάσεων

Για την περαιτέρω κατανόηση της διαδικασίας, παρατίθεται ένα απλό παράδειγμα στο οποίο 3 χώρες (c) εξάγουν 5 διαφορετικού τύπου προϊόντα (p).



Η χώρα c_1 εξάγει τα p_1, p_2, p_3, και p_5 με RCA. Επιπλέον, η c_2 εξάγει p_2 και p_4 με RCA και η c_3 εξάγει τα p_4 and p_5 με RCA. Συνεπώς,

$k_{c1,0} = 4$ $\quad$ $k_{p1,0} = 1$
$k_{c2,0} = 2$ $\quad$ $k_{p2,0} = 2$
$k_{c3,0} = 2$ $\quad$ $k_{p3,0} = 1$
$\quad$ $\quad$ $k_{p4,0} = 2$
$\quad$ $\quad$ $k_{p5,0} = 2$

Επομένως, $k_{c,0}$ = [4 2 2] και $k_{p,0}$ = [1 2 1 2 2]. Στην πρώτη επανάληψη (αντανάκλαση), η διαφοροποίηση ($k_{c1,1}$) αφορά τον μέσο όρο της παρουσίας των προϊόντων τα οποία εξάγονται από την c_1 και η παρουσία ($k_{p1,1}$) τη μέση διαφοροποίηση των χωρών οι οποίες εξάγουν το p_1. Πιο συγκεκριμένα, η πρώτη αντανάκλαση ($n=1$) δίνει τη μέση παρουσία των προϊόντων μιας χώρας και τη μέση διαφοροποίηση των χωρών που εξάγουν το κάθε προϊόν:

$k_{c1,1} = (1 / k_{c1,0}) * (k_{p1,0} + k_{p2,0} + k_{p3,0} + k_{p5,0}) = (1/4)*(1+2+1+2) = 6/4 = 1,5$
$k_{p1,1} = (1 / k_{p1,0}) * (k_{c1,0}) = (4/1) * (1) = 4$

Εν συνεχεία,
$k_{c2,1} = (1 / k_{c2,0}) * (k_{p2,0} + k_{p4,0}) = (1/2) * (2+2) = 4/2 = 2$ είναι η μέση παρουσία των προϊόντων που εξάγονται από τη c_2.

$k_{p2,1} = (1 / k_{p2,0}) * (k_{c1,0} + k_{c2,0}) = (½) * (4+2) = 6/2 = 3$ είναι η μέση διαφοροποίηση των χωρών που εξάγουν το p_2.

Μετά τον απαραίτητο αριθμό επαναλήψεων προκύπτουν τα ακόλουθα:

$k_{c,1}$ = [1,5, 2, 2]
$k_{p,1}$ = [4, 3, 4, 2, 3]

$k_{c,2}$ = [3,5, 2,5, 2,5]
$k_{p,2}$ = [1,5, 1,75, 1,5, 2,0, 1,75]

$k_{c,3}$ = [1,625, 1,875, 1,875]
$k_{p,3}$ = [3,5, 3, 3,5, 2,5, 3]

$k_{c,4}$ = [3,25, 2,75, 2,75]
$k_{p,4}$ = [1,625, 1,75, 1,625, 1,875, 1,75]

$k_{c,5}$ = [1,6875, 1,8125, 1,8125]
$k_{p,5}$ = [3,25, 3,0, 3,25, 2,75, 3,0]

$k_{c,6}$ = [3,125, 2,875, 2,875]
$k_{p,6}$ = [1,6875, 1,75, 1,6875, 1,8125, 1,75] …

Παρατηρείται ότι, ύστερα από κάθε επανάληψη, οι τιμές των $k_{c,n}$ και $k_{p,n}$ μεταβάλλονται. Αυτό σημαίνει ότι αλλάζει η ταξινόμηση της διαφοροποίησης των χωρών και της παρουσίας των προϊόντων. Όσο μεγαλύτερη είναι η $k_{c,n}$, τόσο περισσότερο διαφοροποιημένη είναι η χώρα. Αντιστοίχως, όσο μικρότερη είναι η $k_{p,n}$, τόσο μεγαλύτερη η παρουσία του προϊόντος. Τελικώς, στο παράδειγμα, μετά τη 16η επανάληψη, η ταξινόμηση της πολυπλοκότητας των χωρών και των προϊόντων παύει να μεταβάλλεται.[25]

$k_{c,16}$ = [3,00390625, 2,99609375, 2,99609375],
$k_{p,16}$ = [1,74804688, 1,75, 1,74804688, 1,75195312, 1,75].

Α.5 Ερμηνεία της μεθόδου

Για την ερμηνεία των αποτελεσμάτων που παρουσιάστηκαν, αναλύεται το εξής παράδειγμα: Έστω ότι για τις χώρες c_1 και c_2 υπολογίζονται το $k_{c,0}$ για τη *διαφοροποίηση* και $k_{p,0}$ για την *παρουσία*. Η c_1 είναι πιο διαφοροποιημένη από τη c_2, καθώς εξάγει ένα σύνολο τεσσάρων προϊόντων ($k_{C1,0}$ = 4) με RCA, ενώ η c_2 εξάγει αντίστοιχα δύο προϊόντα ($k_{C2,0}$ = 2). Κάτι τέτοιο, ωστόσο, δεν προσφέρει επαρκή πληροφόρηση σχετικά με την πολυπλοκότητα των προϊόντων που εξάγονται. Κατά πόσο αυτά τα τέσσερα εξαγόμενα προϊόντα από τη c_1 απαιτούν περισσότερες ικανότητες σε σχέση με τα δύο που εξάγονται από τη c_2; Σύμφωνα με τη μέθοδο των αντανακλάσεων, για την απάντηση του ερωτήματος απαιτείται η μέτρηση της *παρουσίας* ($k_{p,0}$) του κάθε προϊόντος.

25. Σε κάθε επιπρόσθετη επανάληψη οι τιμές αλλάζουν, ωστόσο η κατάταξη παραμένει η ίδια. Ύστερα από πολλές επαναλήψεις οι τιμές κάθε διανύσματος (k_c και k_p) συγκλίνουν.

Μετά την πρώτη επανάληψη προκύπτει το $k_{c,1}$, το οποίο εκφράζει τη μέση παρουσία όλων των προϊόντων που μια χώρα εξάγει με RCA. Σύμφωνα με τους υπολογισμούς, προκύπτει ότι $k_{C1,1} = 1,5$ και $k_{C2,1} = 2$, που σημαίνει ότι τα προϊόντα της c_1 εξάγονται από 1,5 χώρες, ενώ της c_2, από δύο χώρες. Με παρόμοια λογική, το $k_{p,0}$ δεν παρέχει επαρκή πληροφόρηση για τις ικανότητες της χώρας που εξάγει τα προϊόντα με RCA, και από την πρώτη επανάληψη προκύπτει το $k_{p,1}$, το οποίο αποδίδει τη μέση διαφοροποίηση των χωρών που εξάγουν το συγκεκριμένο προϊόν. Το αποτέλεσμα χρησιμοποιείται στη δεύτερη επανάληψη, $k_{c,2}$, που μας δίνει τη μέση διαφοροποίηση των χωρών οι οποίες εξάγουν τα ίδια προϊόντα με αυτά που εξάγονται είτε από τη c_2 είτε από τη c_1 με RCA. Οπότε προκύπτει ότι $k_{C1,2} = 3,5$ και $k_{C2,2} = 2,5$. Με άλλα λόγια, προκύπτει ότι τα αγαθά που εξάγονται από τη c_1 εξάγονται από περισσότερο διαφοροποιημένες χώρες σε σχέση με εκείνα που εξάγονται από τη c_2. Συνεπώς, μέσω της ανάδρασης μεταξύ των επιπέδων διαφοροποίησης και παρουσίας, κάθε επανάληψη προσδίδει και περισσότερη πληροφόρηση σχετικά με την παραγωγική δομή κάθε χώρας, αφού τις ταξινομεί βάσει των συγκεκριμένων αγαθών που παράγουν. Ως αποτέλεσμα, η αύξηση των επαναλήψεων οδηγεί σε μια, κατά το δυνατόν, καλύτερη αποτύπωση για τις σχετικές θέσεις των χωρών και των προϊόντων.

Α.6 Μέθοδος των αντανακλάσεων: Τι πληροφορίες λαμβάνουμε από τις τρεις πρώτες επαναλήψεις

Αντανάκλαση 0:

$k_{c,0}$: Υπολογίζει τον συνολικό αριθμό των προϊόντων που εξάγονται με RCA από τη χώρα c.

$k_{p,0}$: Υπολογίζει τον συνολικό αριθμό των χωρών που εξάγουν το προϊόν p με RCA.

Αντανάκλαση 1:

$k_{c,1}$: Υπολογίζει τη *μέση* παρουσία των προϊόντων που εξάγονται με RCA από τη χώρα c ή, αλλιώς, πόσο διαδεδομένα είναι τα προϊόντα που εξάγονται με RCA από τη χώρα c.

$k_{p,1}$: Υπολογίζει τη *μέση* διαφοροποίηση των χωρών οι οποίες εξάγουν με RCA

το προϊόν *p* ή, αλλιώς, πόσο διαφοροποιημένες είναι οι χώρες που εξάγουν το προϊόν *p* με RCA.

Αντανάκλαση 2:

$k_{c,2}$: Υπολογίζει τη μέση διαφοροποίηση των χωρών οι οποίες έχουν παρόμοια εξαγωγική δραστηριότητα με τη χώρα *c* ή, αλλιώς, πόσο διαφοροποιημένες είναι οι χώρες οι οποίες εξάγουν παρεμφερή προϊόντα με εκείνα που εξάγει η χώρα *c*.

$k_{p,2}$: Υπολογίζει τη μέση παρουσία των προϊόντων τα οποία εξάγονται με RCA από χώρες που εξάγουν το προϊόν *p* με RCA ή, αλλιώς, πόση παρουσία έχουν τα προϊόντα που εξάγονται από τους εξαγωγείς του προϊόντος *p*.

Το παρακάτω διάγραμμα αναπαριστά τη σχέση μεταξύ των δύο αυτών εννοιών. Το $k_{p,1}$ είναι ένα διάνυσμα του οποίου οι αριθμοί προκύπτουν από τη διαδικασία κατάταξης. Συνεπώς, όσο υψηλότερες είναι οι τιμές του κάθετου άξονα, τόσο μεγαλύτερη είναι και η μέση διαφοροποίηση των χωρών που εξάγουν το προϊόν *p*. Αντίστοιχα, ο οριζόντιος άξονας απεικονίζει το $k_{p,0}$. Όσο χαμηλότερη είναι η τιμή του, τόσο σπανιότερο είναι το προϊόν *p*. Ως εκ τούτου, τα πιο πολύπλοκα προϊόντα εμφανίζονται στην πάνω αριστερή πλευρά και τα λιγότερο πολύπλοκα στη κάτω δεξιά. Αντίστοιχα, παρουσιάζεται και ένα διάγραμμα για τις χώρες.

Το $\boldsymbol{k_{c,1}}$ είναι ένα διάνυσμα του οποίου οι αριθμοί προκύπτουν από τη διαδικασία κατάταξης. Συνεπώς, για μεγαλύτερες τιμές του κάθετου άξονα, τόσο μεγαλύτερη και η μέση παρουσία των εξαγόμενων προϊόντων της χώρας *c*. Αντίστοιχα, όσον αφορά τον οριζόντιο άξονα, $\boldsymbol{k_{c,0}}$, οι χαμηλότερες τιμές του υποδηλώνουν και χαμηλότερη διαφοροποίηση της χώρας *c*. Αντιστοίχως, οι λιγότερο διαφοροποιημένες χώρες (ή πολύπλοκες) εμφανίζονται στο πάνω αριστερά μέρος, ενώ αντιστρόφως οι περισσότερο διαφοροποιημένες στο κάτω δεξιά.

$k_{p,1}$

Σπάνια προϊόντα τα οποία εξάγονται από διαφοροποιημένες χώρες	**Προϊόντα με ευρεία παρουσία τα οποία εξάγονται από διαφοροποιημένες χώρες**
Σπάνια προϊόντα τα οποία εξάγονται από μη διαφοροποιημένες χώρες	**Προϊόντα με ευρεία παρουσία τα οποία εξάγονται από μη διαφοροποιημένες χώρες**

$k_{p,0}$

Για κάθε χώρα, οι επαναλήψεις με άρτιους αριθμούς ($\boldsymbol{k_{c,0}}$, $\boldsymbol{k_{c,2}}$, $\boldsymbol{k_{c,4}}$, … , $\boldsymbol{k_{c,n}}$) αποδίδουν τα γενικευμένα μέτρα της διαφοροποίησης, ενώ οι επαναλήψεις με περιττούς αριθμούς ($\boldsymbol{k_{c,1}}$, $\boldsymbol{k_{c,3}}$, $\boldsymbol{k_{c,5}}$, … , $\boldsymbol{k_{c,n-1}}$) αποδίδουν τα γενικευμένα μέτρα της παρουσίας των εξαγωγών. Από την άλλη πλευρά, για κάθε προϊόν, οι άρτιες επαναλήψεις ($\boldsymbol{k_{p,0}}$, $\boldsymbol{k_{p,2}}$, $\boldsymbol{k_{p,4}}$, … , $\boldsymbol{k_{p,n}}$) αναφέρονται στην παρουσία του προϊόντος, ενώ οι περιττές ($\boldsymbol{k_{p,1}}$, $\boldsymbol{k_{p,3}}$, $\boldsymbol{k_{p,5}}$, … , $\boldsymbol{k_{p,n-1}}$) στη διαφοροποίηση των χωρών που εξάγουν το συγκεκριμένο προϊόν. Ύστερα από *n* επαναλήψεις, προκύπτουν δύο διανύσματα: $\boldsymbol{k_{c,n}}$ και $\boldsymbol{k_{p,n}}$.

$k_{c,1}$

Μη διαφοροποιημένες χώρες που εξάγουν προϊόντα με παρουσία	**Διαφοροποιημένες χώρες που εξάγουν προϊόντα με παρουσία**
Μη διαφοροποιημένες χώρες που εξάγουν σπάνια προϊόντα (χωρίς παρουσία)	**Διαφοροποιημένες χώρες που εξάγουν σπάνια προϊόντα (χωρίς παρουσία)**

$k_{c,0}$

A.7 Αναλυτική λύση της μεθόδου των αντανακλάσεων

Έστω το παρακάτω σύστημα των Εξισώσεων 3 και 4:

$$k_{c,n} = \frac{1}{k_{c,0}} \sum_{p=1}^{N_p} M_{cp} k_{p,n-1} \qquad (3)$$

$$k_{p,n} = \frac{1}{k_{p,0}} \sum_{c=1}^{N_c} M_{cp} k_{c,n-1} \qquad (4)$$

Για την απαλοιφή του k_p και την αξιοποίηση των άρτιων επαναλήψεων, αντικαθίσταται η Εξίσωση 3 με την Εξίσωση 4. Σύμφωνα με τους Hidalgo & Hausmann (2009), λαμβάνουμε:

$$k_{c,n} = \frac{1}{k_{c,0}} \sum_{p=1}^{N_p} M_{cp} \frac{1}{k_{p,0}} \sum_{c'=1}^{N_{c'}} M_{cp} k_{c',n-2}$$

$$= \sum_{c'=1}^{N_{c'}} k_{c',n-2} \sum_{c'=1}^{N_{c'}} \frac{M_{cp} M_{c'p}}{k_{c,0} k_{p,0}} = \sum_{c'=1}^{N_{c'}} k_{c',n-2} \widetilde{M}^{c}_{c,c'}$$

$$\widetilde{M}^{c}_{c,c'} = \sum_{p=1}^{N_p} \frac{M_{cp} M_{c'p}}{k_{c,0} k_{p,0}}$$

$$\vec{k_n} = \widetilde{M}^{c}_{c,c'} * \overrightarrow{k_{n-2}}$$

$$\widetilde{M}^{c}_{c,c'} * \vec{k_n} = 1\vec{k_n}$$

Ο *δείκτης οικονομικής πολυπλοκότητας* (ECI) ορίζεται από το ιδιοδιάνυσμα που αντιστοιχεί στη δεύτερη μεγαλύτερη ιδιοτιμή του πίνακα $\widetilde{M}^{c}_{c,c'}$. Το $\vec{k_n}$ είναι ένα διάνυσμα το οποίο εμπεριέχει όλες τις επαναλήψεις για $k_{c,n}$, ενώ η παρακάτω ακολουθία συγκλίνει.

$$\vec{k_n} = \widetilde{M}^{c}_{c,c'} * \overrightarrow{k_{n-2}}$$

Η σύγκλιση σημαίνει ότι ύστερα από έναν «άπειρο» αριθμό επαναλήψεων το $k_n = k_{n-2}$. Σύμφωνα με το θεώρημα Perron-Frobenius, ο πίνακας $\widetilde{M}^{c}_{c,c'}$ πρέπει να έχει ένα μοναδικό ιδιοδιάνυσμα το οποίο να περιέχει μόνο θετικές τιμές. Γνωρίζουμε ότι ο πίνακας $\widetilde{M}^{c}_{c,c'}$ πρέπει να διαθέτει ένα θετικό και μοναδικό ιδιοδιάνυσμα με παράγοντα κλιμάκωσης μεγαλύτερο, σε απόλυτη τιμή, από οποιοδήποτε άλλο ιδιοδιάνυσμα. Καθώς οι επαναλήψεις προχωρούν, οι αποκλίσεις μεταξύ των k_n και k_{n-1} μειώνονται. Επιπλέον, μόνο τα ιδιοδιανύσματα με τις μεγαλύτερες ιδιοτιμές θα είναι σημαντικά. Δεδομένου ότι η μεγαλύτερη ιδιοτιμή

ισούται με 1, δεν προκύπτει καμία επιπρόσθετη πληροφορία και, συνεπώς, λαμβάνεται υπόψη το ιδιοδιάνυσμα με τη δεύτερη μεγαλύτερη ιδιοτιμή.[26]

Για τον πίνακα $\widetilde{M}^{c}_{c,c'}$, το θετικό ιδιοδιάνυσμα έχει μία ιδιοτιμή ίση με τη μονάδα (λ=1). Από την πλευρά της οικονομικής θεωρίας και για τους σκοπούς της παρούσας έρευνας, στοχεύεται μια επανάληψη κατά την οποία η ιεράρχηση της οικονομικής πολυπλοκότητας θα παραμένει αμετάβλητη. Αυτός είναι και ο λόγος για τον οποίο σε πολλές έρευνες ο αριθμός των επαναλήψεων δεν είναι ίδιος. Στην πλειονότητα των περιπτώσεων απαιτούνται 12 με 20 επαναλήψεις. Τέλος, η $k_{c,n}$ (η τελευταία άρτια επανάληψη), που αντιπροσωπεύει το *ECI*, κανονικοποιείται ως προς τον μέσο και την τυπική του απόκλιση.

$$ECI = \frac{\vec{k_c} - mean\left(\vec{k_c}\right)}{sd\left(\vec{k_c}\right)}$$

Αντίστοιχα, για την πολυπλοκότητα του προϊόντος (*PCI*) χρησιμοποιείται η τελευταία περιττή επανάληψη του $k_{p,n}$.

$$PCI = \frac{\vec{k_p} - mean\left(\vec{k_p}\right)}{sd\left(\vec{k_p}\right)}$$

Τα *ECI* and *PCI* δημιουργούν τις τελικές κατατάξεις της πολυπλοκότητας των χωρών και των προϊόντων αντιστοίχως. Τα αποτελέσματα σχετικά με τη μέση κατάταξη πολυπλοκότητας των 129 χωρών και των 100 πιο πολύπλοκων προϊόντων εμφανίζονται στους Πίνακες Α.1 και Α.2.

26. Η ιδιοτιμή δείχνει το μήκος και την κατεύθυνση του ιδιοδιανύσματος. Η τιμή 1 σημαίνει ότι δεν υπάρχει καμία μεταβολή.

Πίνακας Α.1 Κατάταξη χωρών βάσει του δείκτη οικονομικής πολυπλοκότητας (ECI)

Χώρα	ECI: Οικονομική πολυπλοκότητα, μέσος όρος 2009-2010	Χώρα	ECI: Οικονομική πολυπλοκότητα, μέσος όρος 2010-2020
Ιαπωνία	1	Ιαπωνία	1
Ελβετία	2	Ελβετία	2
Γερμανία	3	Γερμανία	3
Σουηδία	4	Σιγκαπούρη	4
Φινλανδία	5	Νότια Κορέα	5
Ηνωμένο Βασίλειο	6	Ταϊβάν	6
Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής	7	Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής	7
Αυστρία	8	Σουηδία	8
Λουξεμβούργο	9	Τσεχία	9
Ιρλανδία	10	Φινλανδία	10
Γαλλία	11	Αυστρία	11
Τσεχία	12	Ηνωμένο Βασίλειο	12
Βέλγιο	13	Λουξεμβούργο	13
Σιγκαπούρη	14	Σλοβενία	14
Ολλανδία	15	Βέλγιο	15
Ταιβάν	16	Γαλλία	16
Σλοβενία	17	Ουγγαρία	17
Νορβηγία	18	Σλοβακία	18
Καναδάς	19	Ιρλανδία	19
Νότια Κορέα	20	Ισραήλ	20
Δανία	21	Ολλανδία	21
Ισραήλ	22	Μεξικό	22
Ρωσία	23	Ιταλία	23
Σλοβακία	24	Μαλαισία	24
Ιταλία	25	Καναδάς	25
Ουγγαρία	26	Δανία	26
Ουκρανία	27	Νορβηγία	27
Μεξικό	28	Πολωνία	28
Πολωνία	29	Κίνα	29
Ισπανία	30	Εσθονία	30
Μάλτα	31	Ρωσία	31
Λευκορωσία	32	Μάλτα	32

Βραζιλία	33	Χονγκ Κονγκ	33
Μαλαισία	34	Ταϊλάνδη	34
Νέα Ζηλανδία	35	Λευκορωσία	35
Αρμενία	36	Σαουδική Αραβία	36
Σαουδική Αραβία	37	Ρουμανία	37
Εσθονία	38	Λετονία	38
Νότια Αφρική	39	Ισπανία	39
Αργεντινή	40	Λιθουανία	40
Γεωργία	41	Κροατία	41
Κροατία	42	Ουκρανία	42
Σιέρα Λεόνε	43	Βραζιλία	43
Κίνα	44	Φιλιππίνες	44
Αυστραλία	45	Νέα Ζηλανδία	45
Λετονία	46	Βοσνία και Ερζεγοβίνη	46
Λιθουανία	47	Βουλγαρία	47
Κύπρος	48	Κύπρος	48
Χονγκ Κονγκ	49	Ινδία	49
Ρουμανία	50	Πορτογαλία	50
Βοσνία και Ερζεγοβίνη	51	Νότια Αφρική	51
Βενεζουέλα	52	Τουρκία	52
Ταϊλάνδη	53	Αργεντινή	53
Βουλγαρία	54	Σιέρα Λεόνε	54
Πορτογαλία	55	Κολομβία	55
Καζακστάν	56	Αυστραλία	56
Ουγγαρία	57	Κόστα Ρίκα	57
Χιλή	58	Καζακστάν	58
Ινδία	59	Ουρουγουάη	59
Ιορδανία	60	Ελλάδα	60
Κολομβία	61	Χιλή	61
Τουρκία	62	Παναμάς	62
Αζερμπαϊτζάν	63	Κεντρική Αφρική	63
Ελλάδα	64	Ιράν	64
Κόστα Ρίκα	65	Ινδονησία	65
Λίβανος	66	Ιορδανία	66
Φιλιππίνες	67	Αρμενία	67
Κιργιστάν	68	Γεωργία	68
Ινδονησία	69	Τυνησία	69

(*Συνέχεια στην επόμενη σελίδα*)

Βόρεια Μακεδονία	70	Λίβανος	70
Παναμάς	71	Βιετνάμ	71
Μολδαβία	72	Βόρεια Μακεδονία	72
Κεντρική Αφρική	73	Αίγυπτος	73
Λιβύη	74	Μολδαβία	74
Ιράν	75	Ελ Σαλβαδόρ	75
Νίγηρας	76	Κιργιστάν	76
Αλγερία	77	Δομινικανή Δημοκρατία	77
Μπουρούντι	78	Ζάμπια	78
Σενεγάλη	79	Γουατεμάλα	79
Ρουάντα	80	Βενεζουέλα	80
Τυνησία	81	Περού	81
Ουζμπεκιστάν	82	Συρία	82
Γουατεμάλα	83	Τζαμάικα	83
Περού	84	Κονγκό (Congo-Brazzaville)	84
Αίγυπτος	85	Νεπάλ	85
Ζάμπια	86	Σενεγάλη	86
Ελ Σαλβαδόρ	87	Αζερμπαϊτζάν	87
Κένυα	88	Παραγουάη	88
Μπουρκίνα Φάσο	89	Πακιστάν	89
Νεπάλ	90	Μαρόκο	90
Μάλι	91	Κένυα	91
Βιετνάμ	92	Ουγκάντα	92
Τζαμάικα	93	Εκουαδόρ	93
Δομινικανή Δημοκρατία	94	Ονδούρα	94
Ουγκάντα	95	Βολιβία	95
Αλβανία	96	Τόγκο	96
Τόγκο	97	Ουζμπεκιστάν	97
Τσαντ	98	Αλβανία	98
Βολιβία	99	Μαλάουι	99
Εκουαδόρ	100	Αλγερία	100
Παραγουάη	101	Σρι Λάνκα	101
Πακιστάν	102	Νίγηρας	102
Ακτή Ελαφαντοστού	103	Μπουρούντι	103
Τατζικιστάν	104	Μπενίν	104
Συρία	105	Τατζικιστάν	105

Μαρόκο	106	Ρουάντα	106
Μοζαμβίκη	107	Αγκόλα	107
Ονδούρα	108	Τανζανία	108
Σρι Λάνκα	109	Ακτή Ελεφαντοστού	109
Νικαράγουα	110	Γκάνα	110
Υεμένη	111	Λιβύη	111
Μπενίν	112	Λάος	112
Τανζανία	113	Μάλι	113
Γκάνα	114	Μοζαμβίκη	114
Τουρκμενιστάν	115	Καμερούν	115
Μαλάουι	116	Υεμένη	116
Καμερούν	117	Τουρκμενιστάν	117
Αγκόλα	118	Καμπότζη	118
Κονγκό (Congo-Brazzaville)	119	Μπουρκίνα Φάσο	119
Μαδαγασκάρη	120	Νικαράγουα	120
Μπανγκλαντές	121	Αιθιοπία	121
Γουινέα	122	Μαδαγασκάρη	122
Αιθιοπία	123	Γουινέα	123
Λάος	124	Μπανγκλαντές	124
Αϊτή	125	Νιγηρία	125
Σουδάν	126	Παπούα Νέα Γουινέα	126
Καμπότζη	127	Αϊτή	127
Παπούα Νέα Γουινέα	128	Σουδάν	128
Νιγηρία	129	Τσαντ	129

Πίνακας Α.2 **Τα 100 προϊόντα με τον υψηλότερο δείκτη πολυπλοκότητας, μέσος όρος 2010-2020**

PCI: Διαβάθμιση πολυπλοκότητας	HS-92 ταξινόμηση προϊόντος	Περιγραφή
1	392073	Plastics; plates, sheets, film, foil and strip, of cellulose acetate, non-cellular and not reinforced, laminated, supported or similarly combined with other materials
2	846140	Machine-tools; gear cutting, gear grinding or gear finishing machines, working by removing metal, sintered metal carbides or cermets
3	900120	Optical elements; polarising material, sheets and plates thereof
4	370590	Photographic plates and film; exposed and developed, (other than cinematographic film, microfilm or that for offset reproduction)
5	845710	Machining centres; for working metal
6	846040	Machine-tools; for honing or lapping
7	846021	Machine-tools; grinding machines (other than flat-surface), in which positioning in any one axis can be set up to at least an accuracy of 0.01mm, numerically controlled
8	280461	Silicon; containing by weight not less than 99.99% of silicon
9	901520	Surveying equipment; theodolites and tacheometers
10	722692	Steel, alloy; flat-rolled, width less than 600mm, n.e.s. in heading no. 7226, cold-rolled
11	370790	Photographic goods; chemical preparations other than sensitised emulsions, put up in measured portions or put up for retail sale in a form ready for use
12	902780	Instruments and apparatus; for physical or chemical analysis, for measuring or checking viscosity, porosity, expansion, surface tension or quantities of heat, sound or light, n.e.s. in heading no. 9025
13	903140	Optical instruments and appliances; for measuring or checking, n.e.s. in chapter 90
14	293379	Heterocyclic compounds; lactams; other than 6-hexanelactam (epsilon caprolactam)

15	901020	Photographic laboratory apparatus and equipment (including cinematographic); negatoscopes and other equipment n.e.s. in heading no. 9010
16	845610	Machine-tools; operated by laser or other light or photon beam process
17	390730	Epoxide resins; in primary forms
18	847989	Machines and mechanical appliances; n.e.s. in item no. 8479.8, having individual functions
19	370241	Photographic film; for colour photography (polychrome), in rolls, sensitised, unexposed, without sprocket holes, of a width exceeding 610mm and of a length exceeding 200m
20	820900	Tools; plates, sticks, tips and the like for tools, unmounted, of sintered metal carbides or cermets
21	400249	Rubber; synthetic, chloroprene (chlorobutadiene) rubber (CR), (other than latex), in primary forms or in plates, sheets or strip
22	291613	Acids; unsaturated acyclic monocarboxylic acids; methacrylic acid and its salts
23	902790	Microtomes and parts and accessories thereof
24	750620	Nickel; plates, sheets, strip and foil, of nickel alloys
25	847990	Machines and mechanical appliances; parts, of those having individual functions
26	381800	Chemical elements; doped for use in electronics, in the form of discs, wafers or similar forms; chemical compounds doped for use in electronics
27	390520	Polyvinyl alcohol; whether or not containing unhydrolysed acetate groups
28	902290	Apparatus based on use of x-rays and similar; parts and accessories (x-ray generators, tubes, high tension generators, control panels and desks, screens, examination or treatment tables, chairs and like
29	282735	Chlorides; of nickel
30	291030	Epoxides, epoxyalcohols, epoxyphenols and epoxyethers; with a three-membered ring and their halogenated, sulphonated, nitrated or nitrosated derivatives, 1-chloro-2,3-epoxypropane (epichlorohydrin)
31	370255	Photographic film; for colour photography (polychrome), in rolls, sensitised, unexposed, of a width exceeding 16mm but not 35mm and of a length exceeding 30m

(*Συνέχεια στην επόμενη σελίδα*)

32	370242	Photographic film; in rolls, (other than for colour photography), sensitised, unexposed, without sprocket holes, of a width exceeding 610mm and of a length exceeding 200m
33	290539	Alcohols; acyclic, diols, n.e.s. in item no. 2905.3
34	902211	Apparatus based on the use of x-rays, including radiography or radiotherapy apparatus; for medical, surgical, dental or veterinary uses
35	391239	Cellulose ethers; (other than carboxymethylcellulose and its salts), in primary forms
36	280480	Arsenic
37	291720	Acids; cyclanic, cyclenic or cycloterpenic polycarboxylic acids, their anhydrides, halides, peroxides, peroxyacids and derivatives
38	390890	Polyamides; n.e.s. in heading no. 3908, in primary forms
39	902480	Machines and appliances; for testing the hardness, strength, compressibility, elasticity or other mechanical properties of materials other than metals
40	390590	Vinyl acetate, vinyl ester polymers, vinyl polymers; n.e.s. in heading no. 3905, in primary forms
41	290541	Alcohols; polyhydric, 2-ethyl-2- (hydroxymethyl) propane-1,3-diol (trimethylolpropane)
42	811300	Cermets; articles thereof, including waste and scrap
43	731823	Iron or steel; non-threaded rivets
44	901730	Mathematical equipment; micrometers, callipers and gauges
45	911019	Watches; rough movements
46	854049	Tubes; microwave tubes, other than magnetrons and klystrons, excluding grid-controlled
47	902750	Instruments and apparatus; using optical radiations (UV, visible, IR), (other than spectrometers, spectrophotometers and spectrographs)
48	391000	Silicones; in primary forms
49	910820	Watch movements; complete and assembled, with automatic winding
50	840810	Engines; for marine propulsion, compression-ignition internal combustion piston engines (diesel or semi-diesel engines)

51	722691	Steel, alloy; flat-rolled, width less than 600mm, n.e.s. in heading no. 7226, hot-rolled
52	901210	Microscopes (excluding optical microscopes) and diffraction apparatus
53	291829	Acids; carboxylic acids, (with phenol function but without other oxygen function), their anhydrides, halides, peroxides, peroxyacids and their derivatives, n.e.s. in item no. 2918.2
54	731816	Iron or steel; threaded nuts
55	390710	Polyacetals; in primary forms
56	370253	Photographic film; for colour photography (polychrome) slides, in rolls, sensitised, unexposed, of a width exceeding 16mm but not exceeding 35mm and of a length not exceeding 30m
57	901290	Microscopes (excluding optical microscopes) and diffraction apparatus; parts and accessories
58	902720	Chromatographs and electrophoresis instruments
59	846792	Tools; for working in the hand, parts of pneumatic tools
60	810292	Molybdenum; bars and rods, other than those obtained simply by sintering, profiles, plates, sheets, strip and foil
61	846241	Machine-tools; punching or notching machines (including presses), including combined punching and shearing machines, numerically controlled, for working metal
62	390610	Acrylic polymers; polymethyl methacrylate, in primary forms
63	846011	Machine-tools; flat-surface grinding machines, in which positioning in any one axis can be set up to an accuracy of 0.01mm or better, numerically controlled
64	902111	Orthopaedic or fracture appliances; artificial joints
65	282510	Hydrazine and hydroxylamine and their inorganic salts
66	902730	Spectrometers, spectrophotometers and spectrographs; using optical radiations (UV, visible, IR)
67	750712	Nickel; tubes and pipes, of nickel alloys
68	846593	Machine-tools; grinding, sanding or polishing machines, for working wood, cork, bone, hard rubber, hard plastics or similar hard materials
69	290313	Saturated chlorinated derivatives of acyclic hydrocarbons; chloroform (trichloromethane)

(*Συνέχεια στην επόμενη σελίδα*)

70	845931	Machine-tools; for boring-milling by removing metal, numerically controlled
71	847590	Machines; parts, of those for assembling electric or electronic lamps, tubes, valves or flashbulbs, in glass envelopes and manufacturing or hot working glass or glassware
72	842710	Fork-lift and other works trucks; fitted with lifting or handling equipment, self-propelled by electric motor
73	901320	Lasers; other than laser diodes
74	842489	Mechanical appliances; for projecting, dispersing or spraying liquids or powders, for other than agricultural or horticultural use, whether or not hand-operated
75	901380	Optical devices, appliances and instruments; n.e.s. in heading no. 9013 (including liquid crystal devices)
76	845811	Lathes; for removing metal, horizontal, numerically controlled
77	820810	Tools; knives and cutting blades, for machines or for mechanical appliances, for metal working
78	901850	Ophthalmic instruments and appliances
79	847790	Machinery; parts of those for working rubber or plastics
80	291733	Acids; aromatic polycarboxylic acids; dinonyl or didecyl orthophthalates
81	291614	Acids; unsaturated acyclic monocarboxylic acids; esters of methacrylic acid
82	481021	Paper and paperboard; light-weight coated paper, coated with kaolin or other inorganic substances only, having more than 10% of mechanically processed fibres, for writing, printing or other graphic purposes, in rolls or sheets
83	847710	Machinery; injection moulding, for rubber or plastics
84	400251	Rubber; synthetic, acrylonitrile-butadiene rubber (NBR), latex, in primary forms or in plates, sheets or strip
85	370710	Photographic goods; sensitised emulsions, put up in measured portions or put up for retail sale in a form ready for use
86	390469	Halogenated olefin polymers; fluoro-polymers (other than polytetrafluoroethylene), in primary forms
87	902410	Machines and appliances; for testing the hardness, strength, compressibility, elasticity or other mechanical properties of metals

88	871150	Motorcycles (including mopeds) and cycles; fitted with auxiliary motor, with reciprocating internal combustion piston engine of a cylinder capacity exceeding 800cc, with or without side-cars; side-cars
89	290723	Polyphenols; 4,4'-isopropylidenediphenol (bisphenol A, diphenylolpropane) and its salts
90	902230	X-ray tubes
91	844340	Printing machinery; gravure
92	846031	Machine-tools; sharpening (tool or cutter grinding) machines, numerically controlled
93	902150	Pacemakers; for stimulating heart muscles (excluding parts and accessories)
94	848360	Clutches and shaft couplings (including universal joints)
95	902710	Instruments and apparatus; gas or smoke analysis apparatus, for physical or chemical analysis
96	845891	Lathes; for removing metal, numerically controlled, other than horizontal lathes
97	848240	Bearings; needle roller bearings
98	400259	Rubber; synthetic, acrylonitrile-butadiene rubber (NBR), (other than latex), in primary forms or in plates, sheets or strip
99	285000	Hydrides, nitrides, azides, silicides and borides, whether or not chemically defined, other than compounds which are also carbides of heading no. 2849
100	820770	Tools, interchangeable; (for machine or hand tools, whether or not power-operated), for milling

Β. Η έννοια της εγγύτητας (proximity)

Β.1 Τι είναι η εγγύτητα

Η παραγωγή ενός προϊόντος απαιτεί έναν συγκεκριμένο συνδυασμό εισροών (τεχνογνωσία, ενδιάμεσες εισροές, υποδομές, εργασία, εκπαίδευση κτλ). Για το κάθε προϊόν, ο συνδυασμός των συντελεστών είναι μοναδικός, ωστόσο, μέσω της υποκατάστασης κάποιων εισροών, παρέχεται η δυνατότητα να οδηγηθεί η παραγωγή στην ανάπτυξη ενός άλλου, παρεμφερούς, προϊόντος. Συνεπώς, οι ικανότητες (εισροές) που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή ενός αγαθού είναι *ατελή υποκατάστατα* εκείνων οι οποίες χρειάζονται για την παραγωγή κάποιου άλλου. Με αυτόν τον τρόπο, δημιουργείται μια συσχέτιση μεταξύ τους η οποία προκύπτει μέσω της ομοιότητας των συντελεστών παραγωγής των εμπορευμάτων. Κατά συνέπεια, δημιουργείται η έννοια της «εγγύτητας» μεταξύ δύο προϊόντων. Αν για την παραγωγή δύο προϊόντων χρειάζονται παρόμοιες εισροές, τότε είθισται να λέμε ότι αυτά παρουσιάζουν υψηλή «*εγγύτητα*» μεταξύ τους. Στην αντίθετη περίπτωση, είναι «*απομακρυσμένα*».

Η αποτύπωση των διασυνδέσεων μεταξύ των προϊόντων αναφέρεται στη βιβλιογραφία ήδη από τη δεκαετία του 1950. Μια διάχυτη άποψη στα γραπτά των Hirschman και Rosenstein-Rodan είναι ότι η αύξηση των εκροών ενός κλάδου μέσω των παραγωγικών διασυνδέσεων μπορεί να ενεργοποιήσει άλλους σχετιζόμενους κλάδους. Απόπειρες για τη μέτρηση της εγγύτητας έχουν γίνει κυ-

ρίως μέσω της ομαδοποίησης των πατεντών (Caballero & Jaffe, 1993· Jaffe, 1986), μέσω πινάκων εισροών-εκροών (De La Potterie, 1997), αλλά και μέσω ομαδοποιήσεων (clusters) (Leamer, 1987). Ωστόσο, κατά την εφαρμογή των συγκεκριμένων μεθόδων δεν σταθμίζονται σημαντικοί παράγοντες, όπως η τεχνολογία παραγωγής, η εμπειρία του εργατικού δυναμικού, η γεωγραφική τοποθεσία, τα κανάλια διανομής και το νομικό πλαίσιο. Όλες αυτές οι διαφορετικές διαστάσεις της εγγύτητας μεταξύ των παραγόμενων προϊόντων δημιουργούν αυτό που ονομάζουμε *παραγωγικές ικανότητες*.

Οι Hausmann & Klinger (2006) και Hidalgo et al. (2007) προτείνουν ένα εμπειρικό μέτρο για την εγγύτητα, το οποίο προκύπτει από τις εξαγωγικές επιδόσεις και ενσωματώνει εμμέσως τις παραγωγικές ικανότητες. Η εγγύτητα αναδεικνύει την ιδέα ότι η ικανότητα μιας χώρας να παράγει ένα προϊόν εξαρτάται από την ικανότητά της να παράγει και άλλα. Για παράδειγμα, μια χώρα που εξάγει μήλα, πιθανότατα μπορεί να καλύψει και τις περισσότερες από τις εισροές που χρειάζονται για να εξάγει πορτοκάλια. Για την καλλιέργειά τους χρειάζονται παρόμοια εδάφη και κλίμα, συσκευαστήρια, κανάλια διανομής, αλλά απαιτείται και το ανθρώπινο κεφάλαιο να έχει την απαραίτητη εμπειρία και γνώσεις που θα του επιτρέψουν να μετατοπιστεί ομαλά στην εκμάθηση της παραγωγής πορτοκαλιών. Συνεπώς, αυτά τα δύο προϊόντα αναμένεται να έχουν υψηλή εγγύτητα. Αντιθέτως, η σύγκριση παραγωγής μήλων με την παραγωγή άλλων προϊόντων, όπως προϊόντα αυτοκινητοβιομηχανίας, αφορά δύο εξαιρετικά απομακρυσμένες παραγωγικές λειτουργίες που καταλήγουν να έχουν πολύ χαμηλή εγγύτητα.

Η μέτρηση της εγγύτητας βασίζεται στο ότι η διαφορετικότητα των παραγωγικών ικανοτήτων για την παραγωγή δύο προϊόντων ποικίλει, αλλά συσχετίζεται με την πιθανότητα των χωρών να έχουν συγκριτικό πλεονέκτημα και στα δύο. Αν δύο αγαθά απαιτούν τις ίδιες ικανότητες για να παραχθούν, αυτό θα πρέπει να εκδηλώνεται εμφανίζοντας υψηλότερη πιθανότητα στη χώρα που τα εξάγει να έχει συγκριτικό πλεονέκτημα και στα δύο. Οπότε το ερώτημα αναδιαμορφώνεται ως εξής: Σε κάποια χώρα, για καθένα προϊόν που εξάγεται με συγκριτικό πλεονέκτημα, ποια ακόμα προϊόντα εξάγονται με συγκριτικό πλεονέκτημα; Επομένως, δημιουργούνται ζεύγη προϊόντων σε κάθε χώρα που εξάγονται με RCA. Αν αυτά τα προϊόντα εξάγονται και σε άλλες χώρες με RCA, τότε υποθέτουμε ότι χρειάζονται παρόμοιους παραγωγικούς συντελεστές.

Συνεπώς, δεδομένου ότι ένα προϊόν (i) εξάγεται με RCA, ποια είναι η πιθανότητα να εξάγεται ένα άλλο προϊόν (j) με RCA; Η απόσταση μεταξύ δύο προϊό-

ντων είναι συμμετρική, ενώ η πιθανότητα του να εξάγονται μήλα δεδομένου ότι εξάγονται πορτοκάλια δεν είναι ίση με την πιθανότητα εξαγωγής πορτοκαλιών δεδομένου ότι εξάγονται μήλα. Συνεπώς, για να λυθεί το ζήτημα της ασυμμετρίας, το μέτρο που χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της εγγύτητας/απόστασης είναι το ελάχιστο των δεσμευμένων πιθανοτήτων για την εξαγωγή με RCA των δύο αγαθών.

$$\Phi_{ij} = \min\{P(RCA_i|RCA_j),\ P(RCA_j|RCA_i)\}$$

όπου Φ_{ij} είναι η δεσμευμένη πιθανότητα να εξάγεται το προϊόν i, δεδομένου ότι εξάγεται το προϊόν j.

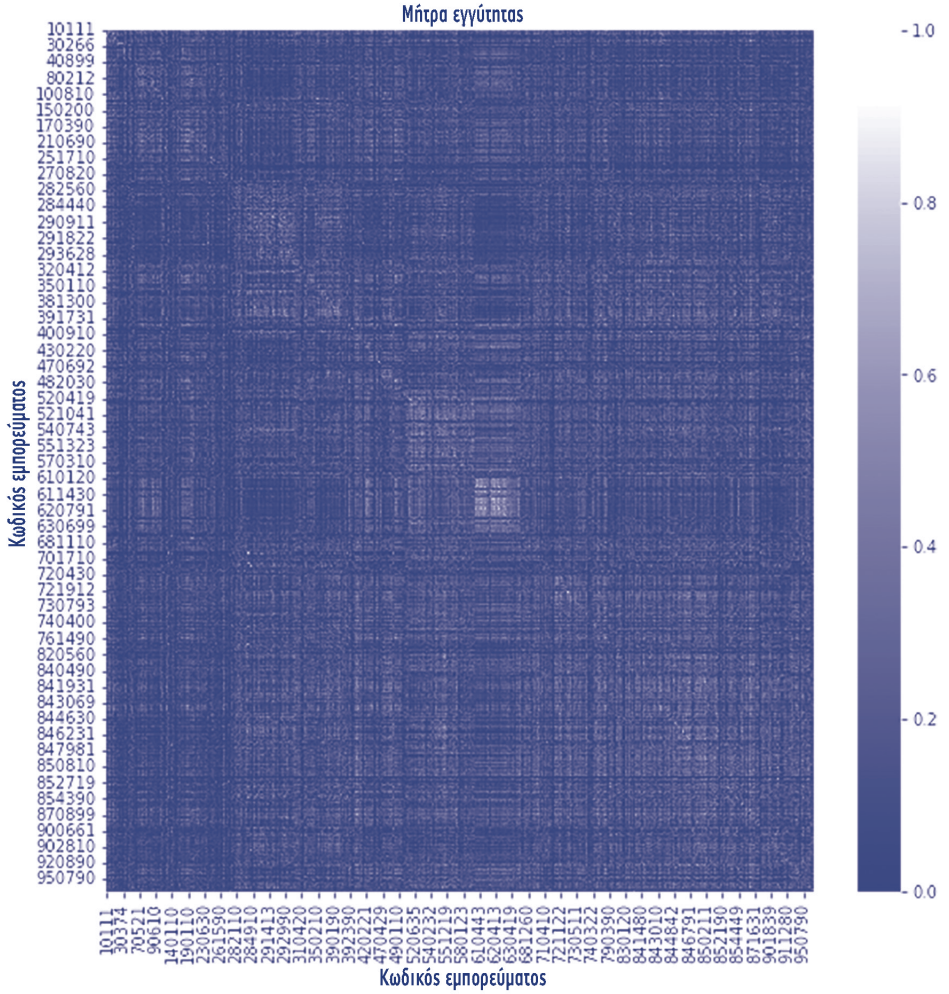
Β.2 Παραγωγικός χώρος (product space)

Από τον ορισμό της *εγγύτητας* μεταξύ δύο προϊόντων και βάσει της 6ψήφιας κατηγοριοποίησης των προϊόντων μπορούμε να κατασκευάσουμε μια μήτρα εγγύτητας η οποία θα αποτελείται από 5.040 προϊόντα και θα έχει ως εισροές τις τιμές της εγγύτητας μεταξύ κάθε ζεύγους προϊόντων από το σύνολο της παγκόσμιας εξαγωγικής δραστηριότητας.

Το Διάγραμμα Β.1 απεικονίζει τη μήτρα εγγύτητας ταξινομημένη με την 6ψήφια κωδικοποίηση των προϊόντων κατά αύξουσα σειρά. Η διαγώνιος, όπως είναι αναμενόμενο, αποτελείται από εγγύτητες ίσες με τη μονάδα, καθώς απεικονίζεται η συσχέτιση κάθε προϊόντος με τον εαυτό του. Η πληροφορία ωστόσο που εξάγεται από την παραπάνω ανάλυση περιορίζεται στην εγγύτητα μεταξύ των προϊόντων κάθε ζεύγους αλλά όχι ενός ζεύγους με όλα τα υπόλοιπα, καθώς τα στίγματα των εγγύτερων ζευγών παρουσιάζονται διάσπαρτα στον χώρο. Για να συσχετιστούν περαιτέρω τα κοντινότερα αγαθά χρησιμοποιούνται αλγοριθμικές τεχνικές ομαδοποίησης (clustering).

Κάθε κελί στο διάγραμμα αντιπροσωπεύει την εγγύτητα μεταξύ του αντίστοιχου ζεύγους προϊόντων. Θεωρούμε κάθε ζεύγος ως ξεχωριστή ομάδα. Για κάθε ζεύγος στο σύνολο, υπολογίζουμε τη μέση τιμή της εγγύτητας μεταξύ όλων των ζευγαριών προϊόντων από αυτό το ζεύγος (ομάδα), η οποία χρησιμοποιείται ως μέτρο της απόστασης μεταξύ των ζευγών. Έπειτα βρίσκουμε τις ομάδες με τη μικρότερη μέση απόσταση (μεγαλύτερη εγγύτητα) μεταξύ τους και τις συγχωνεύουμε σε μία ομάδα. Αυτός ο τρόπος ομαδοποίησης (*average linkage clustering*

Διάγραμμα Β.1 **Αναπαράσταση της μήτρας εγγύτητας (proximity matrix). Η μήτρα εγγύτητας με τα προϊόντα τοποθετημένα κατά αύξουσα σειρά βάσει της δψήφιας κωδικοποίησης**



algorithm) επιτρέπει τη δημιουργία μιας ιεραρχικής δομής ομάδων, όπου καθεμιά περιέχει προϊόντα που είναι περισσότερο ομοιόμορφα μεταξύ τους σε σχέση με τα προϊόντα άλλων ομάδων. Σκοπός είναι η αναταξινόμηση του αρχικού διαγράμματος εγγύτητας ώστε να αντικατοπτρίζεται η δομή των ομάδων και η εμφάνιση μιας «συμπυκνωμένης» δομής, όπου τα παρόμοια προϊόντα βρί-

σκονται εγγύτερα. Οι ομαδοποιήσεις που προκύπτουν είναι οργανωμένες κατά τρόπο ώστε να απεικονίζουν τη διαρθρωτική δομή του διαγράμματος, μεταξύ των πιο σχετιζόμενων προϊόντων και αυτών που δεν εμφανίζονται από κοινού στις εξαγωγικές δραστηριότητες.

Β.3 Τεχνικές ομαδοποίησης (clustering)

Η μέθοδος του μέσου συνδέσμου (average linkage) είναι μια τεχνική ομαδοποίησης που χρησιμοποιείται για να συγκεντρώσει δεδομένα σε ομάδες με βάση την απόστασή τους. Στη συγκεκριμένη μέθοδο, η απόσταση μεταξύ δύο ομάδων υπολογίζεται ως ο μέσος όρος των αποστάσεων μεταξύ όλων των ζευγαριών από τις δύο ομάδες. Για την ομαδοποίηση των προϊόντων, αρχικά κάθε προϊόν θεωρείται ως ένα ξεχωριστό σύμπλεγμα. Στη συνέχεια, οι αποστάσεις μεταξύ όλων των προϊόντων υπολογίζονται και τα δύο πιο κοντινά ενοποιούνται. Αυτή η διαδικασία συνεχίζεται μέχρι να ενοποιηθούν όλα τα προϊόντα σε ένα μόνο σύμπλεγμα. Στην πράξη, η μέθοδος του *average linkage* θα συνεχίζεται μέχρι να δημιουργηθεί ένας επαρκής αριθμός ομάδων/κατηγοριών προϊόντων.

Ουσιαστικά από το διάγραμμα εγγύτητας αναζητείται το ζεύγος προϊόντων με τη μεγαλύτερη εγγύτητα. Τα δύο αυτά προϊόντα θα αποτελέσουν την πρώτη ομάδα που θα δημιουργηθεί και ο πίνακας εγγύτητας ανανεώνεται έτσι ώστε να αντικατοπτρίζει τις εγγύτητες μεταξύ της συγχωνευμένης ομάδας και των υπόλοιπων προϊόντων. Η διαδικασία συνεχίζεται μέχρις ότου προκύψει μόνο μία ομάδα, ενώ ταυτόχρονα διατηρείται η σειρά των συγχωνεύσεων για να δημιουργηθεί ένα δενδροδιάγραμμα, το οποίο αντιπροσωπεύει την ιεραρχική δομή των συστάδων. Το ύψος κάθε σύνδεσης στο δενδροδιάγραμμα αντιστοιχεί στο επίπεδο εγγύτητας στο οποίο συστάθηκαν οι ομάδες.

Β.4 Παρουσίαση της τεχνικής

Έστω ένας τυχαίος πίνακας εγγύτητας:

	A	**B**	**C**
A	**0**	**2,5**	**1,8**
B	**2,5**	**0**	**3,2**
C	**1,8**	**3,2**	**0**

Η ομοιότητα μεταξύ των προϊόντων υπολογίζεται μέσω του μέσου όρου των αποστάσεων μεταξύ των στοιχείων.

- Ομοιότητα (A, B) = (0 + 2,5) / 2 = 1,25
- Ομοιότητα (A, C) = (1,8 + 2,5) / 2 = 2,15
- Ομοιότητα (B, C) = (3,2 + 1,8) / 2 = 2,5

Για τη συγχώνευση επιλέγονται τα προϊόντα με τη μεγαλύτερη ομοιότητα. Συνεπώς, συγχωνεύονται τα B και C. Μετά τη συγχώνευση, ο νέος πίνακας εγγύτητας θα είναι:

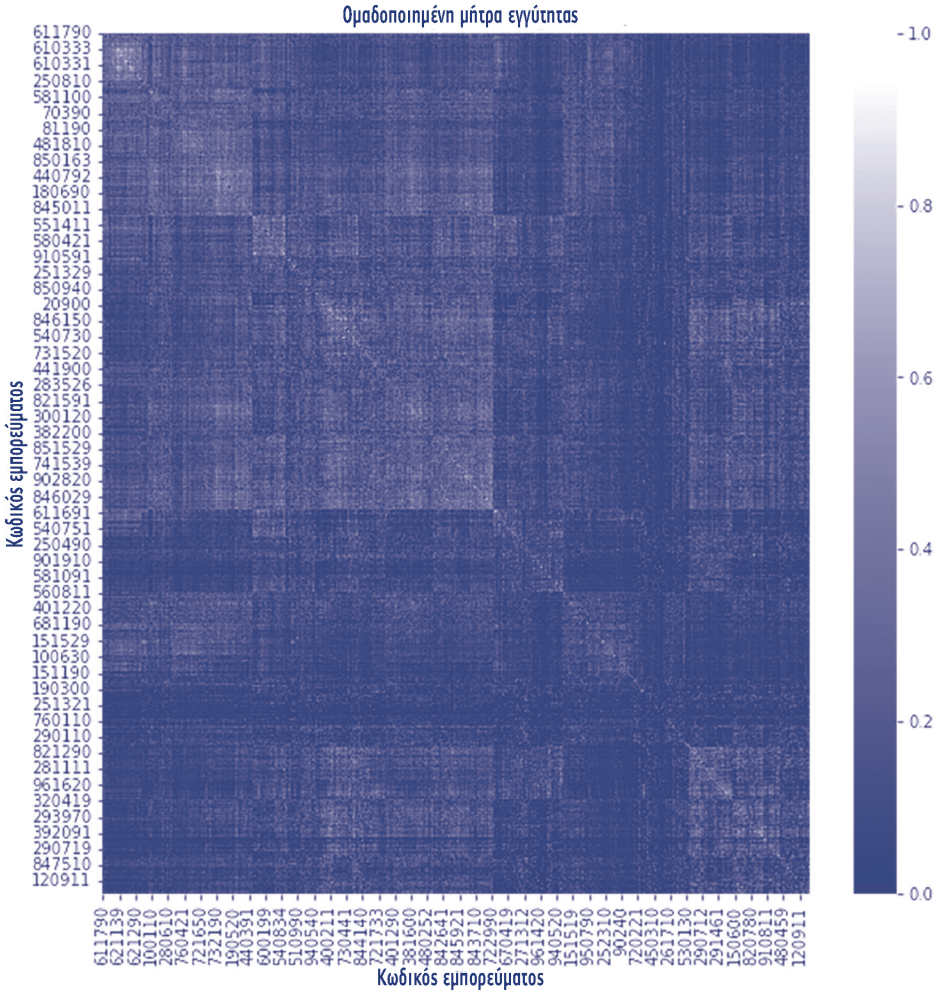
	A	**BC**
A	**0**	**2,5**
BC	**2,5**	**0**

Στη συνέχεια υπολογίζεται ξανά η ομοιότητα μεταξύ των δύο νέων ομάδων. Στο συγκεκριμένο παράδειγμα υποδηλώνεται ότι η εγγύτητα της ομάδας BC από το προϊόν A είναι 0,25. Καθώς υπάρχει μόνο μία δυνατή σύνδεση, ο τελικός πίνακας εγγύτητας θα είναι:

	ABC
A	**0**

Οι τιμές που βρίσκονται στη μήτρα εγγύτητας (Διάγραμμα Β.1) κυμαίνονται μεταξύ 0 και 1, και όσο μεγαλύτερες είναι τόσο δυνατότερος ο δεσμός των προϊόντων. Με άλλα λόγια, το Διάγραμμα Β.1 παρουσιάζει την πυκνότητα των διασυνδέσεων μεταξύ των προϊόντων. Ωστόσο, επειδή η πληροφορία για την παραγωγική δομή είναι δύσκολο να εξαχθεί μέσα από τη μήτρα εγγύτητας, το επόμενο βήμα είναι να απεικονιστεί γραφικά ώστε να εξεταστούν και διαισθητικά οι διασυνδέσεις της παραγωγικής δραστηριότητας. Στο Κεφάλαιο 5, τα Διαγράμματα 5.7 και 5.8 αναπαριστούν μια δικτυακή όψη της ομαδοποιημένης μήτρας εγγύτητας. Κάθε κόμβος αντιπροσωπεύει την ψηφιακή κατηγοριοποίηση προϊόντος και κάθε δεσμός την εγγύτητά του με τα υπόλοιπα. Η γραφική αναπαράσταση αποτυπώνει έναν χάρτη ή έναν σκελετό της παραγωγικής δραστηριότητας.

Διάγραμμα Β.2 **Αναπαράσταση της ομαδοποιημένης (clustered) μήτρας εγγύτητας (proximity matrix)**



ISBN 978-618-234-015-8