

ΠΑΝΤΕΙΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

PANTEION UNIVERSITY OF SOCIAL AND POLITICAL SCIENCES



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ»

**Οι επιπτώσεις των μνημονίων στη δομή της ελληνικής οικονομίας
μέσω πινάκων εισροών-εκροών**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Μιχαήλ Γάλλιας

(ΑΜ: 7422Μ001)

Αθήνα, Ιανουάριος 2025

Τριμελής Επιτροπή

Γεώργιος Σώκλης, Επίκουρος Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου (Επιβλέπων)

Νικόλαος Καραβίτης, Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου

Νικόλαος Δασκαλάκης, Επίκουρος Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου



Copyright © Μιχαήλ Γάλλιας, 2025

All rights reserved. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας διπλωματικής εργασίας εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της διπλωματικής εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα.

Η έγκριση της διπλωματικής εργασίας από το Πάντειον Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών δεν δηλώνει αποδοχή των γνωμών του συγγραφέα.

*Στην οικογένεια μου και
σε όλους τους δασκάλους και καθηγητές μου*

Συντομογραφίες

ΑΠΑ	Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία
ΔΝΤ	Διεθνές Νομισματικό Ταμείο
ΔΠΕΕ	Διεθνικός Πίνακας Εισροών-Εκροών
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΠΕΕ	Πίνακας Εισροών-Εκροών
ΠΚΛ	Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής
RCA	Revealed Comparative Advantage

Ευχαριστίες

Φτάνοντας στο τέλος ενός εξαιρετικού μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών, το οποίο μου προσέφερε πολύ περισσότερα από όσα ήλπιζα, όταν ξεκινούσα, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους καθηγητές μου, καθένas από τους οποίους μου χάρισε τις δικές του γνώσεις και ιδέες, που υπερέβαιναν κατά πολύ όσα περιλαμβάνουν απλώς οι σελίδες ενός πανεπιστημιακού εγχειριδίου. Επίσης, θα ήθελα να τους ευχαριστήσω, όχι μόνο για την επαγγελματική αλλά και για την σε ανθρώπινο επίπεδο αντιμετώπιση όλων των φοιτητών, επιδεικνύοντας απaráμιλλο ενδιαφέρον και προθυμία για βοήθεια και καθοδήγησή μας.

Ιδιαίτέρως, όμως, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Επίκουρο Καθηγητή κ. Γεώργιο Σώκλη, ο οποίος μου έκανε την τιμή να επιβλέψει τη διπλωματική εργασία μου, έχοντας μεριμνήσει κατά τη διάρκεια των σπουδών να μου παρέχει όλα τα απαραίτητα γνωστικά και τεχνολογικά εφόδια για την περάτωσή της.

Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Καθηγητή κ. Θεόδωρο Μαριόλη και τον Επίκουρο Καθηγητή κ. Γεώργιο Σώκλη για την άκρως εύληπτη παρουσίαση και κωδικοποίηση με τις μελέτες τους του μεθοδολογικού πλαισίου της ανάλυσης εισροών-εκροών, το οποίο χρησιμοποιήθηκε και παρατίθεται στην παρούσα εργασία. Ακόμα, ευχαριστώ τον κ. Σώκλη για την αναλυτικότητα μελέτη των δεικτών TiVA του ΟΟΣΑ για την ελληνική οικονομία, που αποτέλεσε πολύτιμο βοήθημα και στην οποία βασίστηκε σε μεγάλο βαθμό και το σχετικό υποκεφάλαιο της διπλωματικής εργασίας μου.

Επιπροσθέτως, στα πλαίσια της παρούσας διπλωματικής εργασίας, θα ήθελα να διατυπώσω τις ευχαριστίες μου και προς τον Καθηγητή κ. Χαράλαμπο Οικονομίδη, καθώς και ορισμένους μεταπτυχιακούς φοιτητές του, των οποίων τη διπλωματική επέβλεψε, οι εργασίες όλων των οποίων αποτέλεσαν οδηγό για την κατασκευή των Πινάκων Κοινωνικής Λογιστικής.

Τέλος, θα πρέπει να τονισθεί ότι τα οποιαδήποτε λάθη ή παραλείψεις βαραίνουν αποκλειστικά τον συγγραφέα της παρούσας.

Περιεχόμενα

Πίνακες.....	12
Διαγράμματα.....	13
Περίληψη	15
Abstract	16
Εισαγωγή.....	17
Οι στόχοι των μνημονίων.....	19
Η μορφή των μνημονίων	21
Ανάλυση εισροών-εκροών	22
Μεθοδολογικό πλαίσιο	22
Perron-Frobenius ιδιοτιμή.....	27
Εμπειρικά ευρήματα.....	28
Perron-Frobenius ιδιοτιμή.....	29
Πολλαπλασιαστές προϊόντος.....	30
Άμεση και έμμεση συμβολή αρχικών εισροών στη διαμόρφωση της μοναδιαίας τιμής των εμπορευμάτων	33
Άμεση και έμμεση συμβολή αρχικών εισροών στις κατηγορίες τελικής ζήτησης.....	35
Άμεση συμβολή των συνιστωσών τελικής ζήτησης στο σύνολο τελικών χρήσεων	37
Άμεση συμβολή των συνιστωσών τελικής ζήτησης και των εισαγωγών στη συνολική παραγωγή.....	38
Άμεση συμβολή εμπορευμάτων στην κατανάλωση της Γενικής Κυβέρνησης	43
Άμεση συμβολή εμπορευμάτων στην κατανάλωση των Νοικοκυριών	45
Άμεση συμβολή εμπορευμάτων στον ακαθάριστο σχηματισμό κεφαλαίου ..	45
Σύγκριση και μεταβλητότητα των τεχνολογικών συντελεστών της ελληνικής οικονομίας.....	47
Μεθοδολογικό πλαίσιο	47
Εμπειρικά ευρήματα.....	49
Διερεύνηση των «προς τα πίσω» και «προς τα μπρος» κλαδικών διασυνδέσεων	50
Μεθοδολογία.....	50
Προς τα Μπρος Διασυνδέσεις.....	52
Προς τα Πίσω Διασυνδέσεις.....	52
Εμπειρικά ευρήματα.....	53

Κάθετα αθροίσματα στοιχείων εκτός της διαγωνίου της αντίστροφης μήτρας του Leontief.....	58
Τεχνολογική κατάταξη των προϊόντων	59
Άμεση συμβολή κλάδων στην ακαθάριστη προστιθέμενη αξία	60
Συντελεστές απασχόλησης	63
Μεθοδολογικό πλαίσιο	63
Άμεσοι συντελεστές απασχόλησης	63
Ολικοί συντελεστές απασχόλησης	64
Εγχώριοι ολικοί συντελεστές απασχόλησης	64
Συντελεστές διαρροών απασχόλησης.....	64
Εμπειρικά ευρήματα.....	65
Διαρροές προς το εξωτερικό	65
Μεθοδολογικό πλαίσιο	65
Εμπειρικά ευρήματα.....	66
Δείκτες συγκριτικού πλεονεκτήματος.....	67
Μεθοδολογικό πλαίσιο	67
Εμπειρικά ευρήματα.....	68
Δείκτες από διεθνικούς πίνακες εισροών-εκροών.....	72
Η Συμμετοχή της Ελληνικής Οικονομίας στις Παγκόσμιες Αλυσίδες Αξίας.....	75
Εμπορεύσιμα και μη προϊόντα.....	81
Μεθοδολογικό πλαίσιο	81
Εμπειρικά ευρήματα.....	82
Πίνακες Κοινωνικής Λογιστικής	83
Μεθοδολογικό πλαίσιο	83
Μεθοδολογικές παρατηρήσεις.....	89
Εμπειρικά ευρήματα.....	91
Τελικά συμπεράσματα	93
Βιβλιογραφία	98
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	103
Παράρτημα Α.....	105
Παράρτημα Β	112
Παράρτημα Γ.....	114
Παράρτημα Δ	116
Παράρτημα Ε	117

Παράρτημα ΣΤ	121
Παράρτημα Ζ	128
Παράρτημα Η.....	130
Παράρτημα Θ.....	132
Παράρτημα Ι	158
Παράρτημα ΙΑ.....	171

Πίνακες

Πίνακας 1. Βασική δομή ενός Πίνακα Εισροών-Εκροών	23
Πίνακας 2. Κλάδοι με τις μεγαλύτερες μεταβολές στην ιεραρχική κατάταξη των πολλαπλασιαστών	31
Πίνακας 3α. Μέσος όρος άμεσης και έμμεσης συμβολής αρχικών εισροών στη διαμόρφωση της μοναδιαίας τιμής των εμπορευμάτων	35
Πίνακας 3β. Άμεση και έμμεση συμβολή αρχικών εισροών στις κατηγορίες τελικής ζήτησης για τα έτη 2010 και 2020	36
Πίνακας 4α. Άμεση συμβολή των συνιστωσών τελικής ζήτησης στο σύνολο τελικών χρήσεων.....	38
Πίνακας 4β. Άμεση συμβολή των συνιστωσών τελικής ζήτησης και των εισαγωγών στη συνολική παραγωγή	39
Πίνακας 5. Διαχρονική εξέλιξη του εξωτερικού ισοζυγίου (σε δισεκατομμύρια ευρώ και ως % του ΑΕΠ)	40
Πίνακας 6. Αναλογία άμεσης συμμετοχής των εμπορευμάτων των τομέων της οικονομίας ανά κατηγορία τελικής ζήτησης	42
Πίνακας 7. Συμμετοχή εμπορευμάτων δημόσιου τομέα ανά κατηγορία τελικής ζήτησης της ελληνικής οικονομίας	43
Πίνακας 8. Προϊόντα με τις μεγαλύτερες μεταβολές στη συμμετοχή τους στη συνολική κατανάλωση της Γενικής Κυβέρνησης.....	44
Πίνακας 9. Προϊόντα με τις μεγαλύτερες μεταβολές στη συμμετοχή τους στη συνολική κατανάλωση των Νοικοκυριών	45
Πίνακας 10α. Προϊόντα με τις μεγαλύτερες μεταβολές στη συμμετοχή τους στον ακαθάριστο σχηματισμό κεφαλαίου	46
Πίνακας 10β. Άμεση συμβολή προϊόντων στον ακαθάριστο σχηματισμό κεφαλαίου ανά τεχνολογικό επίπεδο	46
Πίνακας 11α. Κλάδοι ανά τεταρτημόριο για το έτος 2010	56
Πίνακας 11β. Κλάδοι ανά τεταρτημόριο για το έτος 2020.....	56
Πίνακας 12. Άμεση συμβολή τομέων οικονομίας στην ακαθάριστη προστιθέμενη αξία.....	60
Πίνακας 13α. Κλάδοι με τη μεγαλύτερη συμβολή στην ακαθάριστη προστιθέμενη αξία έτους 2010	60
Πίνακας 13β. Κλάδοι με τη μεγαλύτερη συμβολή στην ακαθάριστη προστιθέμενη αξία έτους 2020	61
Πίνακας 14α. RCA για την προστιθέμενη αξία ανά τομέα	69
Πίνακας 14β. RCA για την προστιθέμενη αξία ανά τομέα και τεχνολογικό επίπεδο των κλάδων.....	70

Πίνακας 15α. RCA για τις εξαγωγές ανά τομέα	70
Πίνακας 15β. RCA για τις εξαγωγές ανά τομέα και τεχνολογικό επίπεδο των κλάδων	71
Πίνακας 16. Συγκεντρωτικός πίνακας δεικτών συμμετοχής Ελλάδας στις ΠΑΑ	79
Πίνακας 17. Εμπορεύσιμα και μη εμπορεύσιμα προϊόντα και υπηρεσίες.....	82
Πίνακας 18. ΠΚΛ και το κύκλωμα ροής του εισοδήματος.....	89
Πίνακας 19α. Καθαρό Εθνικό Εισόδημα	92
Πίνακας 19β. Καθαρό Διαθέσιμο Εισόδημα.....	92
Πίνακας 19γ. Καθαρή Αποταμίευση	92
Πίνακας 19δ. Εισόδημα περιουσίας.....	92

Διαγράμματα

Διάγραμμα 1. Κλαδικοί πολλαπλασιαστές προϊόντος	32
Διάγραμμα 2α. Συμβολή αρχικών εισροών 2010	34
Διάγραμμα 2β. Συμβολή αρχικών εισροών 2020	34
Διάγραμμα 4α . "Προς τα πίσω" κλαδικές διασυνδέσεις	54
Διάγραμμα 4β . "Προς τα μπρος" κλαδικές διασυνδέσεις.....	54
Διάγραμμα 4γ. Κλαδικοί δείκτες «προς τα πίσω» και «προς τα μπρος» διασυνδέσεων έτους 2010	55
Διάγραμμα 4δ. Κλαδικοί δείκτες «προς τα πίσω» και «προς τα μπρος» διασυνδέσεων έτους 2020	55
Διάγραμμα 5. Δομή ενός διεθνικού πίνακα εισροών-εκροών	74

Περίληψη

Από το 2010 και έπειτα η Ελλάδα εισήλθε σε μία περίοδο εφαρμογής διαδοχικών οικονομικών προγραμμάτων προσαρμογής, τα οποία περιελάμβαναν δυσμενέστατα μέτρα και πολιτικές, όπως σημαντική «εσωτερική υποτίμηση», δηλαδή μεγάλες μειώσεις στους μισθούς και τις κρατικές δαπάνες, με απώτερο γενικό σκοπό την ανάκαμψη της ελληνικής οικονομίας από τις επιπτώσεις της ενσκήψασας παγκόσμιας οικονομικής κρίσης και ειδικά την κρίση χρέους που εμφανίσθηκε και γιγαντώθηκε στη χώρα μας, κυρίως λόγω των προϋπαρχουσών διαχρονικών διαρθρωτικών παθογενειών της.

Στόχος της παρούσας διπλωματικής εργασίας αποτελεί η μελέτη των επιπτώσεων των μνημονίων στη δομή της ελληνικής οικονομίας, κυρίως μέσω της εξέτασης Πινάκων Εισροών-Εκροών (ΠΕΕ). Η εν λόγω διερεύνηση πραγματοποιήθηκε στη βάση της σύγκρισης της κατάστασης της ελληνικής οικονομίας κατά τα έτη 2010 και 2020, όπου χρησιμοποιήθηκαν κατά κύριο λόγο οι Πίνακες Εισροών-Εκροών των ετών 2010 και 2020, καθώς και διάφορα δημοσιευμένα στοιχεία και δείκτες από την ΕΛΣΤΑΤ, τη Eurostat και τον ΟΟΣΑ. Συμπληρωματικά και για την πλήρη απεικόνιση της ελληνικής οικονομίας κατασκευάστηκαν Πίνακες Κοινωνικής Λογιστικής, δηλαδή πίνακες που συνδυάζουν τους Πίνακες Εισροών-Εκροών με άλλα στοιχεία από τους Εθνικούς Λογαριασμούς.

Σε τελική ανάλυση, τα εφαρμοσθέντα μέτρα και πολιτικές πέτυχαν μεν τον βασικό στόχο της μείωσης των δημοσιονομικών ελλειμμάτων, εξαιτίας των οποίων η Ελλάδα είχε τεθεί εκτός των αγορών, ωστόσο κατά τον σχεδιασμό των προγραμμάτων αποδείχθηκε ότι δεν ελήφθησαν υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και η παραγωγική διάρθρωση της ελληνικής οικονομίας, με αποτέλεσμα τη μη βελτίωση των επιδόσεων του εξωτερικού τομέα και της ανταγωνιστικότητας της χώρας μας, τη μη πραγματοποίηση οιασδήποτε αξιοσημείωτης τεχνολογικής μεταβολής και την εν γένει υποβάθμιση του βιοτικού επιπέδου των πολιτών.

Λέξεις-κλειδιά: Ελληνική Οικονομία, Προγράμματα Οικονομικής Προσαρμογής, Πίνακες Εισροών-Εκροών, Ανάλυση Εισροών-Εκροών, Πίνακες Κοινωνικής Λογιστικής

The impacts of economic adjustment programmes on the structure of Greek economy through input-output tables

Michail Gallias

Abstract

From 2010 onwards, Greece entered a period of successive economic adjustment programmes, which included adverse measures and policies, such as significant "internal devaluation", i.e. large reductions in wages and government spending, with the overall aim of recovering the Greek economy from the effects of the global economic crisis and especially the debt crisis that emerged and grew immensely in our country, mainly due to its pre-existing structural pathologies.

The aim of this thesis is to study the impact of the memoranda on the structure of the Greek economy, mainly through the examination of Input-Output Tables. This investigation was carried out on the basis of a comparison of the state of the Greek economy in the years 2010 and 2020, using mainly the Input-Output Tables of 2010 and 2020, as well as various published data and indicators from ELSTAT, Eurostat and the OECD. In addition, and in order to provide a complete picture of the Greek economy, Social Accounting Matrices were constructed, i.e. tables combining the Input-Output Tables with other elements of the National Accounts.

In the final analysis, the measures and policies implemented achieved the basic objective of reducing the budget deficits which had put Greece outside the markets, but the design of the programmes proved not to take into account the specific characteristics and productive structure of the Greek economy, resulting in the failure to improve the performance of the external sector and the competitiveness of the country, the absence of any notable technological change and the general deterioration of the Greek economy.

Keywords: Greek Economy, Economic Adjustment Programs, Input-Output Tables, Input-Output Analysis, Social Accounting Matrices

Εισαγωγή

Η παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση του 2008-2009 προκάλεσε ριζικές αλλαγές στο διεθνές περιβάλλον, επιβάλλοντας πρωτοφανείς διασώσεις χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων με δημόσιους πόρους και πλήθος δημοσιονομικών και νομισματικών πολιτικών.

Άμεσα επακόλουθα της κρίσης ήταν η παγκόσμια επιβράδυνση της οικονομικής δραστηριότητας και η συνεπακόλουθη κρίση χρέους στην Ευρώπη. Τα κράτη με υγιή οικονομικά μεγέθη κατάφεραν σε σύντομο χρονικό διάστημα να επανακάμψουν. Απεναντίας, τα κράτη που μαστίζονταν από μακροοικονομικές ανισορροπίες και διαρθρωτικά προβλήματα έπρεπε να διανύσουν μακρύτερο και δυσκολότερο δρόμο.

Εν προκειμένω, λόγω της ενσκήψασας κρίσης αναδύθηκαν στην επιφάνεια όλα τα τρωτά σημεία της ελληνικής οικονομίας και συγκεκριμένα επιδεινούμενες μακροοικονομικές ανισορροπίες, υψηλό δημόσιο και εξωτερικό χρέος, αδύναμη διεθνής ανταγωνιστικότητα, μη βιώσιμο συνταξιοδοτικό σύστημα και ανίσχυροι θεσμοί. Όλες οι ως άνω παθογένειες δυσχέραναν ιδιαιτέρως τη χρηματοδότηση της χώρας μας από τις διεθνείς αγορές λόγω της αυξημένης απροθυμίας τους για ανάληψη κινδύνου. Επί τα χείρω, η αποκαλυφθείσα αναφορά ανακριβών επίσημων στατιστικών στοιχείων και η εντεύθεν σημαντική αναθεώρηση των δημοσιονομικών δεδομένων των ετών 2008-2009 κλόνισαν σε μεγάλο βαθμό την εμπιστοσύνη των αγορών.

Το οικονομικό αδιέξοδο, λοιπόν, στο οποίο είχε περιέλθει η Ελλάδα την οδήγησε τελικώς στο να αιτηθεί εξωτερική χρηματική συνδρομή. Η χρηματοδοτική συνδρομή χορηγείτο κάθε φορά στο ελληνικό κράτος υπό την αίρεση της εκπλήρωσης όρων, οι οποίοι συμφωνούνταν μεταξύ των ελληνικών αρχών και των δανειστών, αποτυπώνονταν σε προγράμματα οικονομικής προσαρμογής, τα αποκαλούμενα «μνημόνια», και αφορούσαν την υλοποίηση ενός ευρέος φάσματος μεταρρυθμίσεων, αποτελούμενων από δημοσιονομικά, χρηματοοικονομικά και διαρθρωτικά μέτρα.

Ειδικότερα, τον Μάιο 2010 η Ελλάδα υπέγραψε το πρώτο μνημόνιο με τις υπόλοιπες χώρες του Ευρώ και το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (ΔΝΤ). Ωστόσο, μόλις μετά την πάροδο έτους κατέστη αντιληπτό ότι τούτο δεν ήταν αρκετό για την

ανάσχεση της ελληνικής οικονομικής κρίσης, γι' αυτό τον Μάρτιο 2012 η Ελλάδα υπέγραψε το δεύτερο μνημόνιο, το οποίο διήρκεσε έως τον Ιούνιο 2015. Ωστόσο, ούτε και τούτο στάθηκε ικανό για την επίλυση των ελληνικών προβλημάτων, με αποτέλεσμα τον Αύγουστο 2015 η Ελλάδα να εισέλθει σε τρίτο πρόγραμμα οικονομικής προσαρμογής, που διήρκεσε έως τον Αύγουστο 2018. Τη λήξη του τρίτου προγράμματος ακολούθησε καθεστώς ενισχυμένης εποπτείας της χώρας μας, από το οποίο εξήλθε τον Αύγουστο 2022.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή διαχειριζόταν τα ελληνικά προγράμματα προσαρμογής σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα και για λογαριασμό των Ευρωπαίων δανειστών κάθε προγράμματος, ήτοι των κρατών μελών της Ευρωζώνης για το πρώτο πρόγραμμα, του Ευρωπαϊκού Ταμείου Χρηματοπιστωτικής Σταθερότητας για το δεύτερο και του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Σταθερότητας για το τρίτο, επαλήθευε δε τη συμμόρφωση της Ελλάδας προς τους τεθέντες όρους και κατήρτιζε σχετικές εκθέσεις.

Βασικός στόχος των προγραμμάτων προσαρμογής ήταν η αντιμετώπιση των ελληνικών οικονομικών ανισορροπιών, οι οποίες εγκυμονούσαν τον κίνδυνο μετάδοσής τους στην υπόλοιπη Ευρωζώνη, μέσω της οικονομικής ανάκαμψης της Ελλάδας, της παγίωσης μίας υγιούς και βιώσιμης οικονομικής και χρηματοπιστωτικής κατάστασης και της αποκατάστασης της εμπιστοσύνης των διεθνών αγορών προς τη χώρα μας.

Οι πολύ βαθιές διαρθρωτικές ανισορροπίες, όμως, κατέστησαν τα ελληνικά προγράμματα μεταρρυθμίσεων ιδιαίτερα δύσκολα στην υλοποίησή τους, ενώ η εκτέλεσή τους επηρεάστηκε επιπλέον από την πολιτική αστάθεια. Η εφαρμογή των μνημονίων συνεπαγόταν τεράστιες οικονομικές θυσίες από τον ελληνικό λαό, προκαλώντας συγχρόνως ανεπανόρθωτες πληγές στον κοινωνικό ιστό της χώρας.

Σκοπός, λοιπόν, της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η επισκόπηση των στόχων των ελληνικών μνημονίων, η σύγκριση της κατάστασης της ελληνικής οικονομίας το 2010, στην αρχή της εφαρμογής των προγραμμάτων προσαρμογής, και το 2020, ήτοι μετά το πέρας αυτών και σε χρόνο που είχε ωριμάσει πλέον η στατιστική απεικόνιση των στοιχείων της περιόδου αυτής, καθώς και ο απολογισμός για τον βαθμό επίτευξης των εν γένει στόχων των εν λόγω προγραμμάτων και τις εν γένει συνέπειες στη δομή της ελληνικής οικονομίας.

Για την εκπλήρωση του άνω σκοπού στην εργασία θα αξιοποιηθούν κατά κύριο λόγο τεχνικές απεικόνισης και ανάλυσης εισροών-εκροών.

Οι στόχοι των μνημονίων

Η βασική λογική των ελληνικών προγραμμάτων προσαρμογής συνίστατο στην άμβλυνση των οικονομικών ανισορροπιών της χώρας μας, προκειμένου να αποτραπεί το ενδεχόμενο μετάδοσης της οικονομικής κρίσης της Ελλάδας και στην υπόλοιπη Ευρωζώνη.

Ειδικότερα, σκοπός των παρεμβάσεων ήταν η βελτίωση και ο εξορθολογισμός των οικονομικών συνθηκών και η δημιουργία μίας βιώσιμης χρηματοπιστωτικής κατάστασης, σε τρόπο ώστε τελικώς η Ελλάδα να καταστεί και πάλι ικανή να χρηματοδοτείται πλήρως από τις χρηματοπιστωτικές αγορές.

Προς εκπλήρωση του προαναφερθέντος σκοπού, τα προγράμματα προσαρμογής επικεντρώθηκαν στους κατωτέρω συγκεκριμένους στόχους (Ελεγκτικό Συνέδριο Ευρωπαϊκό, 2017):

α) Αποκατάσταση της εμπιστοσύνης των χρηματοπιστωτικών αγορών και της δημοσιονομικής βιωσιμότητας.

Άμεση προτεραιότητα αποτελούσε η συγκράτηση των χρηματοδοτικών αναγκών της κυβέρνησης και η διαβεβαίωση των αγορών σχετικά με την αποφασιστικότητα των ελληνικών αρχών να εξασφαλίσουν μεσοπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη δημοσιονομική διατηρησιμότητα. Στα προγράμματα προβλέπονταν αυστηρά δημοσιονομικά μέτρα, όπως μειώσεις στις δαπάνες για τις συντάξεις, την υγεία και τη δημόσια διοίκηση, ενώ περιλαμβάνονταν και μεταρρυθμίσεις στη φορολογική διοίκηση και πολιτική, με μέτρα για την καταπολέμηση της διαφθοράς και της φοροδιαφυγής, όλα τα οποία θα βελτίωναν την ικανότητα της κυβέρνησης για συγκέντρωση εσόδων. Τα ως άνω μέτρα αποσκοπούσαν στην εξυγίανση των οικονομικών της χώρας, την εντεύθεν αποκατάσταση της εμπιστοσύνης των αγορών και την επίτευξη εκ νέου πλήρους πρόσβασης σε αυτές, καθώς και στον περιορισμό σε βιώσιμα επίπεδα του δείκτη δημοσιονομικού χρέους/ΑΕΠ.

β) Διασφάλιση της σταθερότητας του χρηματοπιστωτικού τομέα.

Προς άμεση αντιμετώπιση των επειγουσών κεφαλαιακών αναγκών των

ελληνικών τραπεζών, τα προγράμματα προέβλεπαν χρηματοδοτική συνδρομή σε αυτές. Παράλληλα, περιλαμβάνονταν μεταρρυθμίσεις σχετικά με την αναδιάρθρωση και την εξυγίανση του ελληνικού τραπεζικού τομέα, τη διαχείριση του τεράστιου προβλήματος των μη εξυπηρετούμενων δανείων, τη διακυβέρνηση των ελληνικών τραπεζών, την εποπτεία τους και τη ρευστότητά τους.

Υπενθυμίζεται, άλλωστε, πως οι ελληνικές τράπεζες είχαν απολέσει την πρόσβασή τους στις διεθνείς χρηματαγορές και η χρηματοδότησή τους από τα τέλη του 2009 στηριζόταν σε όλο και μεγαλύτερο βαθμό στις πιστοδοτικές πράξεις του Ευρωσυστήματος.

γ) Προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης και αποκατάσταση της ανταγωνιστικότητας.

Οι σχετικές διαθρωτικές μεταρρυθμίσεις που εισήχθησαν αποσκοπούσαν στη βελτίωση της εξωτερικής ανταγωνιστικότητας, όχι μόνο από άποψη κόστους, αλλά και συνολικού επιχειρηματικού περιβάλλοντος, στην ανακατανομή πόρων από τον τομέα των μη εμπορεύσιμων αγαθών και υπηρεσιών προς τον τομέα των εμπορεύσιμων αγαθών και υπηρεσιών, καθώς και στην τόνωση της ανάπτυξης. Οι εν λόγω μεταρρυθμίσεις αφορούσαν τον εκσυγχρονισμό του δημόσιου τομέα, την αύξηση της αποτελεσματικότητας και της ευελιξίας της αγοράς προϊόντων και της αγοράς εργασίας, την αναβάθμιση της εκπαίδευσης και τη δημιουργία ενός περισσότερο ελκυστικού και προσβάσιμου επιχειρηματικού περιβάλλοντος για εγχώριους και ξένους επενδυτές, συμπεριλαμβανομένων της αναμόρφωσης του νομικού συστήματος και της μείωσης της άμεσης συμμετοχής του Δημοσίου στις εγχώριες βιομηχανίες. Αναγνωριζόταν ότι κατ' αυτόν τον τρόπο θα διευκολυνόταν η στροφή της Ελλάδας σε ένα αναπτυξιακό μοντέλο προσανατολισμένο περισσότερο στις επενδύσεις και τις εξαγωγές, το οποίο, όχι μόνο θα συνέβαλλε στην αντιμετώπιση των προκλήσεων του παρόντος, αλλά θα προήγαγε τις προοπτικές ανάπτυξης της χώρας μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2010).

δ) Εκσυγχρονισμός του δημόσιου τομέα.

Οι προωθούμενες μεταρρυθμίσεις αφορούσαν τη μείωση των δαπανών της δημόσιας διοίκησης και συγχρόνως τη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών του δημόσιου τομέα, με απώτερο στόχο την αύξηση της αποδοτικότητας

στη δημόσια διοίκηση. Επισημαίνεται ότι τα τρία προγράμματα είχαν κατά βάση τους ίδιους στόχους. Όμως, στο πλαίσιο του τρίτου προγράμματος ο εκσυγχρονισμός της δημόσιας διοίκησης διατυπώθηκε ρητώς ως επιπρόσθετος ειδικός στόχος, αναγνωρίζοντας κατ' αυτόν τον τρόπο τη σημασία των μεταρρυθμίσεων στον τομέα αυτόν, παρά το γεγονός ότι ο εν λόγω στόχος περιλαμβανόταν ήδη στα πρώτα δύο προγράμματα, εντασσόμενος στον στόχο περί οικονομικής ανάπτυξης και ανταγωνιστικότητας.

Από τα παραπάνω καθίσταται προφανές πως τα προγράμματα προσαρμογής περιείχαν συνιστώσες τόσο δημοσιονομικές όσο και διαρθρωτικές.

Η μορφή των μνημονίων

Το κάθε πρόγραμμα προσαρμογής αποτελείτο από μία δέσμη εγγράφων, που υπέβαλλαν οι ελληνικές αρχές προς τους δανειστές και τα οποία ήταν τα εξής:

α) Επιστολή προθέσεων: Σε αυτήν αναφέρονταν οι βασικές δεσμεύσεις πολιτικής, η χρηματοδότηση του προγράμματος και τα εν γένει βήματα.

β) Μνημόνιο οικονομικών και χρηματοπιστωτικών πολιτικών: Σε αυτό προσδιορίζονταν οι πολιτικές που έπρεπε να εφαρμοσθούν από τις ελληνικές αρχές και οι οποίες συμφωνούνταν με το ΔΝΤ και συνιστούσαν τη βάση για τις αξιολογήσεις συμμόρφωσης της χώρας μας από τον εν λόγω θεσμό.

γ) Μνημόνιο συνεννόησης στις συγκεκριμένες προϋποθέσεις οικονομικής πολιτικής: Σε αυτό περιγράφονταν αναλυτικώς τα μέτρα οικονομικής πολιτικής, που συμφωνούνταν κυρίως με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και συνιστούσαν τα σημεία αναφοράς για την αξιολόγηση των επιδόσεων πολιτικής της χώρας μας στο πλαίσιο των τριμηνιαίων αξιολογήσεων βάσει του προγράμματος χρηματοδοτικής συνδρομής της Ευρωζώνης.

δ) Τεχνικό μνημόνιο συνεννόησης: Περιελάμβανε τους ορισμούς των δεικτών, τις μεθόδους αξιολόγησης και τις απαιτήσεις παροχής πληροφοριών.

Αξίζει να σημειωθεί πως πολλοί όροι των προγραμμάτων, ιδίως στην αρχή, αποτελούσαν πηγή προβλημάτων, καθότι περιγράφονταν με γενικό και αόριστο τρόπο, ενώ κάποιοι δεν ήταν καν μετρήσιμοι, όμως στη συνέχεια αυξήθηκαν σε πλήθος και έγιναν πιο ακριβείς και λεπτομερείς.

Ωστόσο, αυτός ο αυξημένος βαθμός λεπτομέρειας σε συνδυασμό με το

γεγονός ότι οι όροι δεν συζητούνταν πάντοτε επαρκώς και δεν συμφωνούνταν κατά τον σχεδιασμό των προγραμμάτων έθεταν μεγάλες προκλήσεις στη διοικητική ικανότητα των ελληνικών αρχών, στις οποίες κατέλειπαν μικρό βαθμό ελευθερίας.

Ανάλυση εισροών-εκροών

Μεθοδολογικό πλαίσιο¹

Για τη μελέτη των διακλαδικών σχέσεων μίας οικονομίας το πλέον κατάλληλο μεθοδολογικό εργαλείο τυγχάνει η ανάλυση εισροών-εκροών, ενώ οι διακλαδικές σχέσεις απεικονίζονται εμπειρικά σε ειδικούς πίνακες, οι οποίοι αποτελούν τον πυρήνα των εθνικών λογαριασμών και καταρτίζονται από τις περισσότερες εθνικές στατιστικές αρχές του κόσμου.

Συγκεκριμένα, η ανάλυση εισροών-εκροών μίας οικονομίας για ένα δεδομένο έτος έχει ως σημείο εκκίνησης είτε τον Πίνακα Προσφοράς (Make Table) και τον Πίνακα Χρήσεων (Use Table), οι οποίοι βασίζονται στην πλήρως ρεαλιστική υπόθεση της συμπαραγωγής (joint production), είτε τον Πίνακα Εισροών-Εκροών (ΠΕΕ), ο οποίος αποτελεί συγκερασμό των στοιχείων των δύο προηγούμενων πινάκων στη βάση της πιο περιοριστικής υπόθεσης της απλής παραγωγής (single production). Για την ανάλυση στην παρούσα εργασία θα χρησιμοποιηθεί ο ΠΕΕ.

Για μια οικονομία με n παραγωγικούς τομείς ο σχετικός πίνακας εισροών-εκροών θα είχε την απλουστευμένη μορφή του Πίνακα 1.

Όλα τα μεγέθη του πίνακα είναι εκφρασμένα σε νομισματικές μονάδες. Αν συμβολίζουμε με $\mathbf{Z} \equiv \begin{pmatrix} z_{11} & \cdots & z_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ z_{n1} & \cdots & z_{nn} \end{pmatrix}$, $\mathbf{x} \equiv \begin{pmatrix} x_1 \\ \vdots \\ x_n \end{pmatrix}$, $\mathbf{y} \equiv \begin{pmatrix} y_1 \\ \vdots \\ y_n \end{pmatrix}$ και $\mathbf{v} \equiv \begin{pmatrix} v_1 \\ \vdots \\ v_n \end{pmatrix}$ τη μήτρα των ενδιάμεσων συναλλαγών, το διάνυσμα της ακαθάριστης εκροής, το διάνυσμα του καθαρού προϊόντος και το διάνυσμα της προστιθέμενης αξίας αντίστοιχα, τότε εκ κατασκευής ισχύουν οι κατωτέρω ταυτότητες:

$$\mathbf{x} \equiv \mathbf{Z}\mathbf{e} + \mathbf{y} \quad (1\alpha)$$

$$\mathbf{x}^T \equiv \mathbf{e}^T \mathbf{Z} + \mathbf{v}^T \quad (1\beta)$$

¹ Για μία αναλυτική έκθεση του μεθοδολογικού πλαισίου του παρόντος κεφαλαίου και εφαρμογή του επί της ελληνικής οικονομίας βλέπε: Μαριόλη & Σώκλη (2020).

, όπου $e \equiv \begin{pmatrix} 1 \\ \vdots \\ 1 \end{pmatrix}$ και «T» συμβολίζει το ανάστροφο διάνυσμα ή μήτρα. Αξίζει να σημειωθεί ότι ο ΠΕΕ έχει εκ της λογιστικής του κατασκευής την ιδιότητα τα αθροίσματα των στηλών να ισούνται με τα αθροίσματα των αντίστοιχων γραμμών.

Πίνακας 1. Βασική δομή ενός Πίνακα Εισροών-Εκροών

Εκροές Εισροές		Ενδιάμεση Ζήτηση				Τελική Ζήτηση	Συνολικές Εκροές
		Παραγωγικοί Τομείς					
Παραγωγικοί Τομείς		1	2	...	n		
	1	z_{11}	z_{12}	...	z_{1n}	y_1	x_1
	2	z_{21}	z_{22}	...	z_{2n}	y_2	x_2
	...	...	...	...	...	...	...
	n	z_{n1}	z_{n2}	...	z_{nn}	y_n	x_n
Προστιθέμενη Αξία		v_1	v_2	...	v_n		
Συνολικές Εκροές		x_1	x_2	...	x_n		

Επίσης, για τα στοιχεία της μήτρας Z και του διανύσματος x ισχύουν τα εξής:

$$z_{ij} \equiv p_i a_{ij} x_j \quad (2)$$

$$x_i \equiv p_i \chi_i \quad (3)$$

, όπου a_{ij} είναι οι μονάδες του εμπορεύματος i που εισέρχονται στην παραγωγή μίας (1) μονάδας του κλάδου j , εκφρασμένες σε φυσικές μονάδες, p_i η χρηματική τιμή του εμπορεύματος i και χ_i είναι η ποσότητα του εμπορεύματος i που παράγεται ως ακαθάριστη εκροή, μετρούμενη σε φυσικές μονάδες.

Θέτουμε, για συμβατικούς λόγους και χωρίς να επηρεάζονται τα οποιαδήποτε αποτελέσματά μας, τις τιμές των εμπορευμάτων ίσες με τη μονάδα, δηλαδή $p^T =$

$[1, 1, \dots, 1]$, που σημαίνει ότι λαμβάνουμε ως φυσική μονάδα μέτρησης κάθε προϊόντος εκείνη την ποσότητά του για την οποία η αγοραία αξία ισούται με μία (1) νομισματική μονάδα.

Με αυτόν τον τρόπο εξάγουμε τη μήτρα των τεχνικών συντελεστών A , ονομαζόμενη και μήτρα Leontief, ως ακολούθως:

$$A \equiv Z(\hat{x})^{-1} \quad (4)$$

, όπου κάθε στοιχείο της a_{ij} δίνει την άμεση ποσότητα σε εμπόρευμα i που απαιτείται για να παραχθεί μία μονάδα του εμπορεύματος j ως ακαθάριστο προϊόν.

Λύνουμε την ταυτότητα (4) και την εισάγουμε στην ταυτότητα (1α), ώστε προκύπτει:

$$x \equiv Ax + y \quad (5)$$

και ακολούθως, επιλύουμε ως προς x , που έπεται ότι:

$$x \equiv [I - A]^{-1}y \quad (6)$$

Η ως άνω εξίσωση προσδιορίζει το ύψος της εκροής κάθε κλάδου της οικονομίας, που απαιτείται για την παραγωγή του εξωγενώς δεδομένου καθαρού προϊόντος. Στην ως άνω εξίσωση εμφανίζεται η επονομαζόμενη αντίστροφη μήτρα του Leontief $H \equiv [I - A]^{-1} \equiv [h_{ij}]$, όπου κάθε στοιχείο της h_{ij} παριστά τη συνολική άμεση και έμμεση ποσότητα εμπορεύματος i που απαιτείται για να προσφερθεί μία μονάδα του εμπορεύματος j στην τελική ζήτηση.

Περαιτέρω, σημειώνεται πως το άθροισμα των στοιχείων κάθε στήλης της αντίστροφης μήτρας του Leontief δείχνει πόσο θα αυξηθεί η ακαθάριστη παραγωγή της οικονομίας, αν αυξηθεί κατά μία μονάδα η ζήτηση για το καθαρό προϊόν του αντίστοιχου κλάδου. Κατ' ουσίαν, τα στοιχεία της εν λόγω μήτρας συνιστούν πολλαπλασιαστές προϊόντος.

Αντιστοίχως, αν πολλαπλασιάσουμε την ταυτότητα (1β) από δεξιά με $(\hat{x})^{-1}$ και χρησιμοποιώντας την (4), προκύπτει ότι:

$$\begin{aligned} e^T &\equiv e^T A + \pi^T \\ &\quad \text{ή} \\ e^T &\equiv \pi^T [I - A]^{-1} \end{aligned} \quad (7)$$

, όπου $\pi^T \equiv v^T(\hat{x})^{-1}$ παριστά το διάνυσμα των αρχικών εισροών ανά μονάδα παραγόμενου προϊόντος, ενώ το e^T αντιπροσωπεύει κατ' ουσίαν το διάνυσμα των

τιμών, όλες τις οποίες ορίσαμε παραπάνω ίσες με τη μονάδα.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να αναφερθεί ότι, σε αντίθεση με την απλουστευμένη δομή ενός πίνακα εισροών-εκροών που παρουσιάζεται στον Πίνακα 1, στην πραγματικότητα τόσο η προστιθέμενη αξία όσο και η τελική ζήτηση συνίστανται όχι απλώς σε διανύσματα, αλλά σε κανονικές μήτρες, αποτελούμενες από ένα σύνολο διανυσμάτων που περιλαμβάνουν τις επιμέρους κατηγορίες αρχικών εισροών και τις επιμέρους κατηγορίες τελικής ζήτησης της οικονομίας αντίστοιχα. Ως εκ τούτου, το v_{ij} παριστά την άμεση ποσότητα σε αρχική εισροή i που απαιτείται για τη συνολική παραγωγή του προϊόντος j και κατ' επέκταση το π_{ij} παριστά την άμεση ποσότητα σε αρχική εισροή i που απαιτείται για την παραγωγή μίας μονάδας του προϊόντος j , ενώ ως y_{ij} μπορούμε να παραστήσουμε την ποσότητα του προϊόντος i που συμμετέχει στην κατηγορία j της τελικής ζήτησης της οικονομίας.

Στη συνέχεια, κατασκευάζουμε τη διαστάσεων $k \times n$ μήτρα $\mathbf{B}$, όπου k ο αριθμός των κατηγοριών αρχικών εισροών και n ο αριθμός των τομέων της οικονομίας, ενώ κάθε στοιχείο b_{ij} της μήτρας ταυτίζεται με το προαναφερθέν π_{ij} και παριστά τις άμεσες απαιτήσεις σε αρχική εισροή i , ώστε να προσφερθεί στην οικονομία μία μονάδα του εμπορεύματος j .

$$\mathbf{B} \equiv [b_{ij}] = [\pi_{ij}] \quad (8)$$

Στη συνέχεια, πολλαπλασιάζουμε από τα δεξιά τη μήτρα $\mathbf{B}$ με την αντίστροφη του Leontief, $[\mathbf{I} - \mathbf{A}]^{-1}$, και δημιουργείται η διαστάσεων $k \times n$ μήτρα $\mathbf{C}$, ως εξής:

$$\mathbf{C} \equiv \mathbf{B}[\mathbf{I} - \mathbf{A}]^{-1} \quad (9)$$

, κάθε στοιχείο c_{ij} της οποίας παριστά τη συνολική (άμεση και έμμεση) συμβολή της i -στής αρχικής συνιστώσας στη διαμόρφωση της μοναδιαίας τιμής του εμπορεύματος j , ενώ το άθροισμα κάθε στήλης της $\mathbf{C}$ ισούται με τη μονάδα.

Συνεπώς, μέσω της μήτρας $\mathbf{C}$ δύναται να εκτιμηθεί η αναλογία με την οποία συμβάλλουν άμεσα και έμμεσα οι διάφορες συνιστώσες κόστους στη διαμόρφωση των τιμών των εμπορευμάτων της οικονομίας.

Επιπλέον, είμαστε σε θέση να εκτιμήσουμε την ανά τομέα προέλευσης συμβολή των αρχικών εισροών στη διαμόρφωση των τιμών των εμπορευμάτων κατασκευάζοντας την $n \times n$ μήτρα $\mathbf{D}$, ως εξής:

$$\mathbf{D} = \hat{\pi}[\mathbf{I} - \mathbf{A}]^{-1} \quad (10)$$

, όπου για το διάνυσμα π , σύμφωνα με τα προαναφερθέντα, ισχύει:

$$\pi_j = \sum_{i=1}^n \pi_{ij}$$

, δηλαδή κάθε στοιχείο π_j συνιστά το άθροισμα των αρχικών εισροών του κλάδου j και άρα αποτελείται από τα αθροίσματα των στηλών της μήτρας $\mathbf{B}$. Κάθε στοιχείο d_{ij} της μήτρας $\mathbf{D}$ παριστά τη συνολική (άμεση και έμμεση) συμβολή του συνόλου των αρχικών εισροών του τομέα i στη διαμόρφωση της μοναδιαίας τιμής του εμπορεύματος j . Είναι προφανές ότι το άθροισμα κάθε στήλης είναι ίσο με 1.

Επιπροσθέτως, επειδή η αναλογία της τελικής χρήσης των διαφόρων εμπορευμάτων ενδεχομένως να διαφέρει σημαντικά ανά κατηγορία τελικής ζήτησης, γ' αυτό κρίνεται σκόπιμη και η εκτίμηση της συμβολής των διαφόρων επιμέρους αρχικών εισροών σε κάθε επιμέρους δείκτη τελικής ζήτησης.

Προς τούτο, καταρχάς, για την απεικόνιση της αναλογίας συμμετοχής του κάθε προϊόντος σε κάθε κατηγορία τελικής ζήτησης κατασκευάζουμε την $n \times m$ μήτρα $\mathbf{E}$ ως εξής:

$$\mathbf{E} = [e_{ij}] = \left[\frac{y_{ij}}{\sum_{i=1}^n y_{ij}} \right]$$

, όπου y_{ij} είναι η ποσότητα του προϊόντος i που συμμετέχει στην κατηγορία j της τελικής ζήτησης της οικονομίας και e_{ij} η αναλογία με την οποία συμμετέχει το εμπόρευμα i στην j -στη κατηγορία-«καλάθι» τελικής ζήτησης, ενώ το άθροισμα κάθε στήλης της $\mathbf{E}$ ισούται, προφανώς, με τη μονάδα.

Από τον συνδυασμό, λοιπόν, της συμβολής των διαφόρων αρχικών εισροών στις τιμές των τελικών εμπορευμάτων των διαφόρων τομέων, η οποία προκύπτει από τη μήτρα $\mathbf{C}$, με την αναλογία με την οποία εισρέουν τα διάφορα εμπορεύματα σε κάθε κατηγορία τελικής ζήτησης, που παριστάται από τη μήτρα $\mathbf{E}$, μπορούμε να προσδιορίσουμε τη συμβολή των διαφόρων επιμέρους αρχικών εισροών στη διαμόρφωση του δείκτη τιμών των διαφόρων κατηγοριών τελικής ζήτησης μέσω της διαστάσεων $k \times m$ μήτρας:

$$\mathbf{F} \equiv \mathbf{CE} \quad (11)$$

, κάθε στοιχείο f_{ij} της οποίας συνιστά τη συνολική (άμεση και έμμεση) συμβολή της i -στής αρχικής εισροής στη διαμόρφωση του δείκτη τιμών της j -στής κατηγορίας

τελικής ζήτησης, ενώ, όπως και πριν, το άθροισμα κάθε στήλης της ισούται με τη μονάδα.

Perron-Frobenius ιδιοτιμή. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, εκ κατασκευής για έναν ΠΕΕ ισχύει ότι:

$$\mathbf{x} = \mathbf{x} \mathbf{A} + \mathbf{y} \leftrightarrow [\mathbf{I} - \mathbf{A}]\mathbf{x} = \mathbf{y} \leftrightarrow \mathbf{x} = [\mathbf{I} - \mathbf{A}]^{-1}\mathbf{y}$$

, όπου $\mathbf{x}$ είναι το διάνυσμα της ακαθάριστης εκροής ή άλλως του ακαθάριστου προϊόντος, $\mathbf{A}$ η μήτρα των τεχνικών συντελεστών και $\mathbf{y}$ το διάνυσμα της τελικής ζήτησης ή άλλως του καθαρού προϊόντος.

Γνωρίζουμε ότι το διάνυσμα $\mathbf{y}$ και η μήτρα $\mathbf{A}$ είναι κατ' ανάγκην μη αρνητικά, αφού αρνητικές τιμές σε αυτά θα στερούσαν οικονομικού νοήματος. Επίσης, οικονομικό νόημα έχουν μόνο μη αρνητικές λύσεις του $\mathbf{x}$. Εφόσον, λοιπόν, η λύση της ως άνω εξίσωση εξαρτάται από τα $\mathbf{y}$ και $\mathbf{A}$, η μη αρνητικότητα του $\mathbf{x}$ θα εξασφαλιζόταν μόνο στην περίπτωση που η μήτρα $[\mathbf{I} - \mathbf{A}]^{-1}$ ήταν μη αρνητική.

Με την εφαρμογή των θεωρημάτων των Perron-Frobenius, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι η αναγκαία και ικανή συνθήκη για τη μη αρνητικότητα όλων των στοιχείων της μήτρας $[\mathbf{I} - \mathbf{A}]^{-1}$, και κατά συνέπεια όλων των στοιχείων του $\mathbf{x}$, είναι η μέγιστου μέτρου ιδιοτιμή της $\mathbf{A}$ να είναι μικρότερη από τη μονάδα.

Όμως, η απαίτηση η μέγιστου μέτρου ιδιοτιμή ή άλλως Perron-Frobenius ιδιοτιμή της μήτρας $\mathbf{A}$ να είναι μικρότερη της μονάδας έχει βαθύτερο οικονομικό νόημα. Συγκεκριμένα συνεπάγεται ότι οι τεχνικές ιδιότητες του οικονομικού συστήματος πρέπει να είναι τέτοιες, ώστε να επιτρέπεται η παραγωγή ενός τουλάχιστον εμπορεύματος πέραν των όσων απαιτούνται για την αντικατάσταση των μέσων της παραγωγής τα οποία αναλώνονται κατά την παραγωγική διαδικασία. Αν η εν λόγω ιδιοτιμή ήταν μεγαλύτερη της μονάδας, τότε αυτό θα σήμαινε ότι το οικονομικό σύστημα είναι τεχνολογικά τόσο πρωτόγονο, ώστε δεν είναι σε θέση να αναπαράγει ούτε τις εισροές που έχει αναλώσει, και τότε είναι προφανές ότι το σύστημα αυτό δεν θα μπορούσε να επιβιώσει. Άρα, η ως άνω απαίτηση συνιστά τη συνθήκη βιωσιμότητας του συστήματος (Pasinetti, 1991/1997).

Κατ' ακολουθίαν των ανωτέρω, συνεπάγεται πως όσο μεγαλύτερη είναι Perron-Frobenius ιδιοτιμή της μήτρας $\mathbf{A}$ τόσο πιο περιορισμένες είναι οι δυνατότητες του οικονομικού συστήματος να παράγει επιπλέον προϊόντα πέραν όσων

απαιτούνται απλώς για την αναπαραγωγή του ίδιου του συστήματος.

Εμπειρικά ευρήματα

Για την εμπειρική μελέτη της παρούσας εργασίας θα χρησιμοποιηθούν οι ΠΕΕ της ελληνικής οικονομίας για τα έτη 2010 και 2020, οι οποίοι είναι διαθέσιμοι στην ιστοσελίδα της ΕΛΣΤΑΤ (www.statistics.gr).

Οι εν λόγω ΠΕΕ περιγράφουν την παραγωγή 65 εμπορευμάτων από τους αντίστοιχους παραγωγικούς κλάδους, τα δε αριθμητικά στοιχεία αντιπροσωπεύουν βασικές τιμές και αναφέρονται σε εκατομμύρια ευρώ.

Ωστόσο, επειδή για το 65ο εμπόρευμα (CPA_U, «Υπηρεσίες παρεχόμενες από ετερόδικους οργανισμούς και φορείς») και τον αντίστοιχο παραγωγικό κλάδο (CPA_U, «Δραστηριότητες ετερόδικων οργανισμών και φορέων») όλες οι τιμές μηδενικές, τότε μπορούμε να παραλείψουμε την εν λόγω στήλη και γραμμή, χωρίς να επηρεασθούν τα αποτελέσματα της ανάλυσής μας.

Περαιτέρω, για τους 64 παραγωγικούς κλάδους της ελληνικής οικονομίας, οι οποίοι παρατίθενται αναλυτικώς στο Παράρτημα Α, μπορεί να γίνει η εξής γενική διάκριση: (α) τα εμπορεύματα/κλάδοι 1-4 αντιστοιχούν στον Πρωτογενή Τομέα, (β) τα εμπορεύματα/κλάδοι 5-27 στον Δευτερογενή Τομέα (Βιομηχανία), και (γ) τα εμπορεύματα/κλάδοι 28-64 στον Τριτογενή Τομέα (Υπηρεσίες).

Επιπλέον, μπορούμε να διαχωρίσουμε τους κλάδους που συναποτελούν κατά βάση τον δημόσιο τομέα της ελληνικής οικονομίας. Ειδικότερα, το κατεξοχήν εμπόρευμα του δημοσίου τομέα είναι το εμπόρευμα 55 (CPA_O84, «Υπηρεσίες δημόσιας διοίκησης και άμυνας· υπηρεσίες υποχρεωτικής κοινωνικής ασφάλισης»), στο οποίο περιλαμβάνονται η δημόσια διοίκηση και η άμυνα, η υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση, η κρατική διοίκηση, η οικονομική και κοινωνική πολιτική και η παροχή υπηρεσιών στο κοινωνικό σύνολο. Επίσης, ως έχοντα άμεσα σχέση με τις δραστηριότητες του δημοσίου τομέα δύναται να θεωρηθούν τα εμπορεύματα α) 56 (CPA_P85, «Υπηρεσίες εκπαίδευσης»), όπου περιλαμβάνονται η προσχολική, η πρωτοβάθμια, η δευτεροβάθμια και η ανώτερη εκπαίδευση, β) 57 (CPA_Q86, «Υπηρεσίες ανθρώπινης υγείας»), όπου περιλαμβάνονται οι νοσοκομειακές δραστηριότητες και οι δραστηριότητες άσκησης ιατρικών και οδοντιατρικών επαγγελμάτων, και γ) 58 (CPA_Q87_Q88, «Υπηρεσίες φροντίδας κατ' οίκον·

υπηρεσίες κοινωνικής μέριμνας χωρίς παροχή καταλύματος»), όπου περιλαμβάνονται οι δραστηριότητες νοσοκομειακής φροντίδας με παροχή καταλύματος, η παροχή φροντίδας σε άτομα με νοητική υστέρηση, ψυχικές διαταραχές και χρήση ουσιών, η φροντίδα σε ηλικιωμένους, άτομα αναπηρίας κ.λπ. Είναι προφανές ότι το σύνολο τους δημόσιου τομέα ανήκει στον τριτογενή τομέα, ήτοι στον τομέα των υπηρεσιών.

Στον ΠΕΕ της ελληνικής οικονομίας μπορούμε να διακρίνουμε επτά κατηγορίες αρχικών εισροών, ήτοι τις εξής: 1) «Φόροι μείον επιδοτήσεις προϊόντων» («Καθαροί φόροι» εφεξής), 2) «Μισθοί και ημερομίσθια» («Μισθοί» εφεξής), 3) «Εργοδοτικές εισφορές», 4) «Άλλοι φόροι στην παραγωγή μείον άλλες επιδοτήσεις στην παραγωγή» («Άλλοι καθαροί φόροι στην παραγωγή» εφεξής), 5) «Ανάλωση παγίου κεφαλαίου» («Αποσβέσεις» εφεξής), 6) «Λειτουργικό πλεόνασμα και μεικτό εισόδημα, καθαρό» («Κέρδη» εφεξής) και 7) «Εισαγωγές».

Ως εργοδοτικές εισφορές θεωρούμε τη διαφορά μεταξύ της «αποζημίωσης των εργαζομένων» και των «μισθών και ημερομισθίων» του ΠΕΕ.

Επιπροσθέτως, η θεώρηση των εισαγωγών ως αρχικής εισροής της οικονομίας συνεπάγεται ότι οι συνολικές εκροές κάθε τομέα περιλαμβάνουν, εκτός από το εγχώριο προϊόν, και τα εισαγόμενα προϊόντα, ως μέρος της συνολικής προσφοράς του κάθε παραγωγικού τομέα.

Ακόμα, στον ΠΕΕ της ελληνικής οικονομίας απεικονίζονται οκτώ κατηγορίες τελικής ζήτησης, ήτοι οι εξής: 1) «Τελική καταναλωτική δαπάνη νοικοκυριών» («Ιδιωτική κατανάλωση» εφεξής), 2) «Τελική καταναλωτική δαπάνη ΜΚΙΕΝ», 3) «Τελική καταναλωτική δαπάνη γενικής κυβέρνησης» («Κρατική κατανάλωση» εφεξής), 4) «Ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου», 5) «Μεταβολή τιμαλφών», 6) «Μεταβολή αποθεμάτων», 7) «Εξαγωγές εκτός ΕΕ» και 8) «Εξαγωγές εντός ΕΕ».

Perron-Frobenius ιδιοτιμή. Εκκινώντας από το πιο μακροσκοπικό αλλά πλήρως αποκαλυπτικό για τη γενικότερη κατάσταση μίας οικονομίας εργαλείο που διαθέτει η ανάλυση εισροών-εκροών, την Perron-Frobenius ιδιοτιμή, τούτη ανήλθε για τον ΠΕΕ του έτους 2010 σε 0,462697, ενώ για τον ΠΕΕ του έτους 2020 σε 0,513643. Η αύξηση της Perron-Frobenius ιδιοτιμής συνεπάγεται την μείωση των δυνατοτήτων

της ελληνικής οικονομίας να παράγει καθαρό προϊόν, δηλαδή προϊόν επιπλέον των όσων απαιτούνται για την απλή αναπαραγωγή του οικονομικού συστήματος. Ήδη σε αυτό το πρωταρχικό στάδιο διαφαίνεται σε έντονο βαθμό, όχι απλώς η στασιμότητα, αλλά η πλήρης χειροτέρευση της κατάστασης και της παραγωγικής ικανότητας της ελληνικής οικονομίας και θέτει προβληματισμούς για τα μνημονιακά μέτρα που ελήφθησαν και τις πολιτικές που ακολουθήθηκαν.

Πολλαπλασιαστές προϊόντος. Οι υπολογισθέντες πολλαπλασιαστές της αντίστροφης μήτρας του Leontief παρουσιάζονται στο Παράρτημα Β. Επίσης, στο Διάγραμμα 1 παρουσιάζεται μία σύγκριση των υπολογισθέντων κλαδικών πολλαπλασιαστών προϊόντος των ετών 2010 και 2020.

Οι μεγαλύτερες αυξήσεις συντελεστών εντοπίζονται στους κλάδους:

- 6: Παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλών, ειδών ενδυμασίας, δέρματος και δερμάτινων ειδών
- 12: Παραγωγή βασικών φαρμακευτικών προϊόντων και φαρμακευτικών παρασκευασμάτων
- 15: Παραγωγή βασικών μετάλλων
- 17: Κατασκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών, ηλεκτρονικών και οπτικών προϊόντων
- 18: Κατασκευή ηλεκτρολογικού εξοπλισμού
- 19: Κατασκευή μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού π.δ.κ.α.
- 23: Επισκευή και εγκατάσταση μηχανημάτων και εξοπλισμού
- 26: Επεξεργασία λυμάτων· συλλογή, επεξεργασία και διάθεση αποβλήτων· ανάκτηση υλικών· δραστηριότητες εξυγίανσης και άλλες υπηρεσίες για τη διαχείριση αποβλήτων
- 32: Πλωτές μεταφορές
- 44: Διαχείριση ακίνητης περιουσίας εκτός από τα τεκμαρτά ενοίκια,

ενώ οι μεγαλύτερες μειώσεις στους κλάδους:

- 61: Δραστηριότητες οργανώσεων
- 63: Άλλες δραστηριότητες παροχής προσωπικών υπηρεσιών.

Επιπροσθέτως, στον ακόλουθο Πίνακα 2 εκτίθενται οι κλάδοι με τις

μεγαλύτερες μεταβολές στη φθίνουσα ιεραρχική κατάταξη των πολλαπλασιαστών.

Πίνακας 2. Κλάδοι με τις μεγαλύτερες μεταβολές στην ιεραρχική κατάταξη των πολλαπλασιαστών

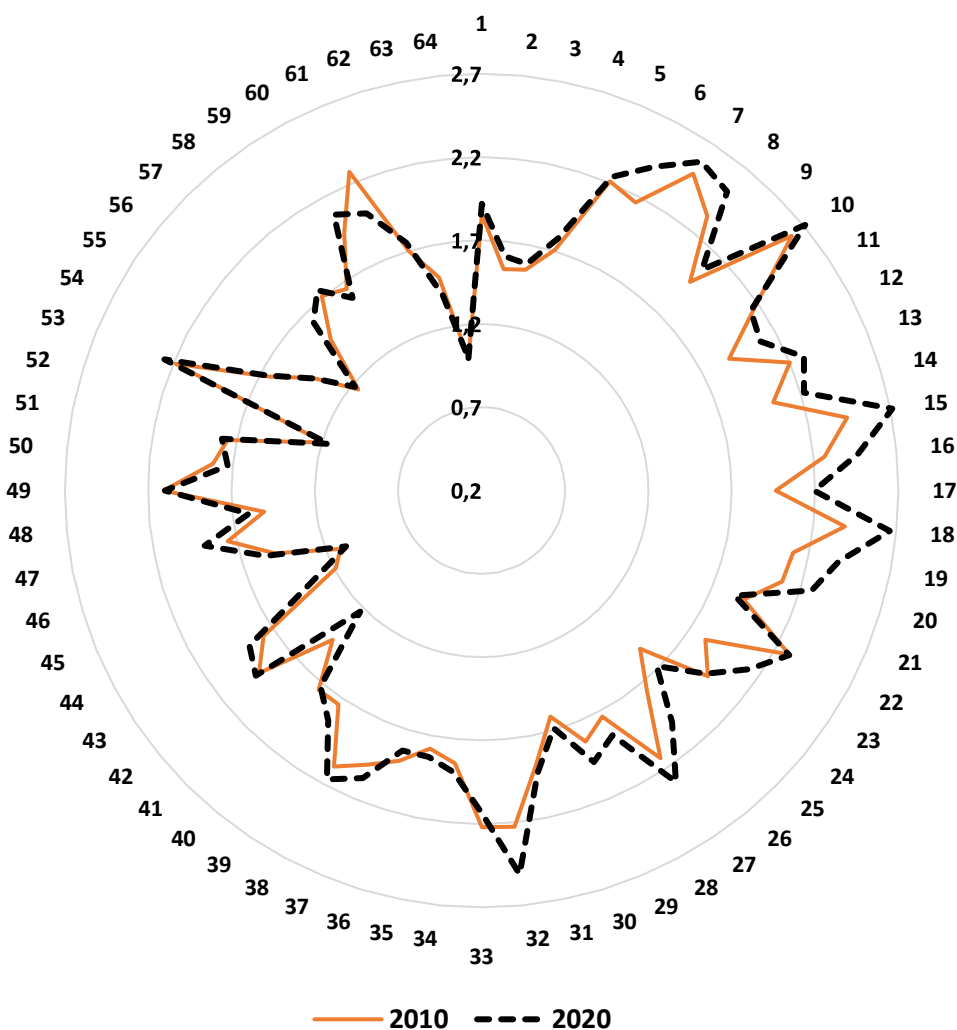
ΑΑ κλάδου	Κλάδος	Κατάταξη 2010	Κατάταξη 2020	Διαφορά Κατάταξης
61	Δραστηριότητες οργανώσεων	7	27	+20
36	Δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος· δραστηριότητες υπηρεσιών εστίασης	29	41	+12
21	Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών	28	39	+11
50	Άλλες επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες· κτηνιατρικές δραστηριότητες	35	46	+11
33	Αεροπορικές μεταφορές	10	20	+10
...	...	...	...	...
6	Παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλών, ειδών ενδυμασίας, δέρματος και δερμάτινων ειδών	15	8	-7
12	Παραγωγή βασικών φαρμακευτικών προϊόντων και φαρμακευτικών παρασκευασμάτων	30	23	-7
17	Κατασκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών, ηλεκτρονικών και οπτικών προϊόντων	24	17	-7
28	Χονδρικό και λιανικό εμπόριο και επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	44	37	-7
19	Κατασκευή μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού π.δ.κ.α.	18	9	-9
26	Επεξεργασία λυμάτων· συλλογή, επεξεργασία και διάθεση αποβλήτων· ανάκτηση υλικών· δραστηριότητες εξυγίανσης και άλλες υπηρεσίες για τη διαχείριση αποβλήτων	39	28	-11
23	Επισκευή και εγκατάσταση μηχανημάτων και εξοπλισμού	36	21	-15

Ο μέσος κλαδικός πολλαπλασιαστής ανήλθε για το έτος 2010 σε 1,85439, ενώ για το έτος 2020 σε 1,93042 με τη διαφορά τους να ανέρχεται σε μόλις 0,07602257 (+4,1%). Ο συντελεστής συσχέτισης Pearson ανήλθε σε 0,959, ενώ, συγκρίνοντας από ιεραρχικής άποψης τους πολλαπλασιαστές προϊόντος, ο συντελεστής συσχέτισης Spearman (r) ανήλθε σε 0,953 και ο συντελεστής συσχέτισης Kendall (τ) σε 0,828, όλοι οι οποίοι δεικνύουν μεγάλη ομοιότητα στην ιεραρχική κατάταξη των πολλαπλασιαστών και συνεπώς μακροσκοπικά μεγάλη ομοιότητα στην παραγωγική διαδικασία της ελληνικής οικονομίας μεταξύ των εξεταζόμενων ετών 2010 και 2020.

Ωστόσο, και μόνο μία απλή σύγκριση των επιφανειών του Διαγράμματος 1

αρκεί για να συμπεράνει κανείς πως η κατάσταση της ελληνικής οικονομίας από άποψη πολλαπλασιαστών προϊόντος παρέμεινε σχετικά στάσιμη ή έστω βελτιώθηκε ελάχιστα. Ως εκ τούτου, συνάγεται πως, παρά τα εφαρμοσθέντα μέτρα των προγραμμάτων προσαρμογής, παρέμεινε πρακτικά παρόμοια ή έστω αναβαθμίσθηκε σε πολύ μικρό βαθμό η μέση ενδογενής ικανότητα των κλάδων της ελληνικής οικονομίας για παραγωγή επιπλέον προϊόντος.

Διάγραμμα 1. Κλαδικοί πολλαπλασιαστές προϊόντος



Αναφορικά δε με τους παραγωγικούς τομείς 55 έως 58, που αποτελούν τον πυρήνα του δημόσιου τομέα, οι πολλαπλασιαστές κυμάνθηκαν το έτος 2010 από 1,154876147 έως 1,709191952, με μέσο όρο 1,441171053, και το έτος 2020 από

1,182425687 έως 1,755098897, με μέσο όρο 1,493053686. Ως εκ τούτου, τυγχάνει πραγματικά άξιο απορίας πώς οι αρχικές εκτιμήσεις του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή από το ΔΝΤ, πάνω στις οποίες βασίστηκαν και τα ληφθέντα μέτρα από το 2010 και έπειτα, τοποθετούσαν αυτόν στο 0,5². Όπως προκύπτει από τα υπολογισθέντα δεδομένα, ο δημοσιονομικός πολλαπλασιαστής ήταν πολλαπλάσιος της αρχικής εκτίμησης, γεγονός που παραδέχθηκε και το ίδιο το ΔΝΤ σε μεταγενέστερο χρόνο³ (Μαριόλης & Σώκλης, 2013).

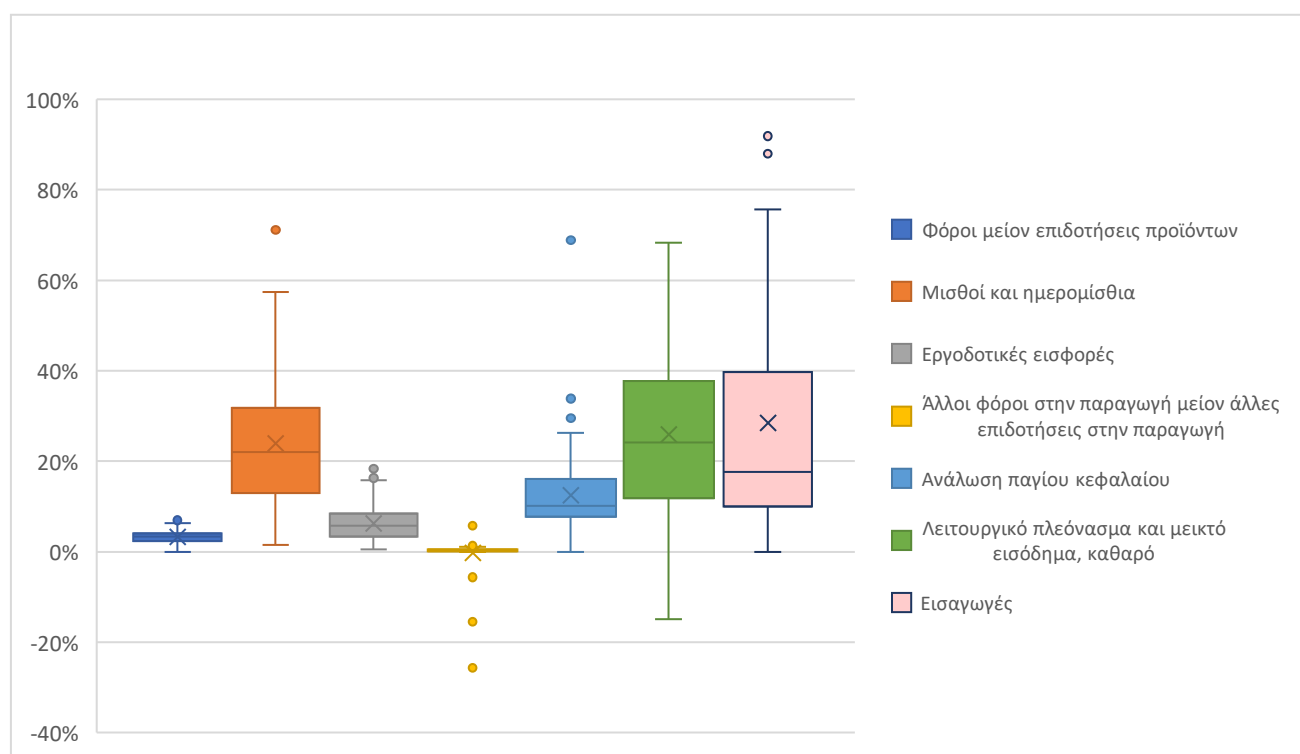
Άμεση και έμμεση συμβολή αρχικών εισροών στη διαμόρφωση της μοναδιαίας τιμής των εμπορευμάτων. Η «αποσύνθεση» των τιμών των εμπορευμάτων στις άμεσες και έμμεσες συνιστώσες κόστους τους είναι κομβικής σημασίας για την άσκηση οικονομικής πολιτικής, τόσο στο σκέλος του πληθωρισμού όσο και, κατά συνέπεια, σε εκείνο της προώθησης των εξαγωγών. Επομένως, μία αντίστοιχου τύπου ανάλυση για την εξεταζόμενη περίοδο της ελληνικής οικονομίας θα συμβάλει αρκετά στην αξιολόγηση της ορθότητας μερικών εκ των ληφθέντων μέτρων των εφαρμοσθέντων προγραμμάτων προσαρμογής.

Η άμεση και έμμεση συμβολή αρχικών εισροών στη διαμόρφωση της μοναδιαίας τιμής κάθε εμπορεύματος της ελληνικής οικονομίας, την οποία λαμβάνουμε από τη μήτρα **C**, παρουσιάζεται στα ακόλουθα Διαγράμματα 2α και 2β καθώς και στον Πίνακα 3α.

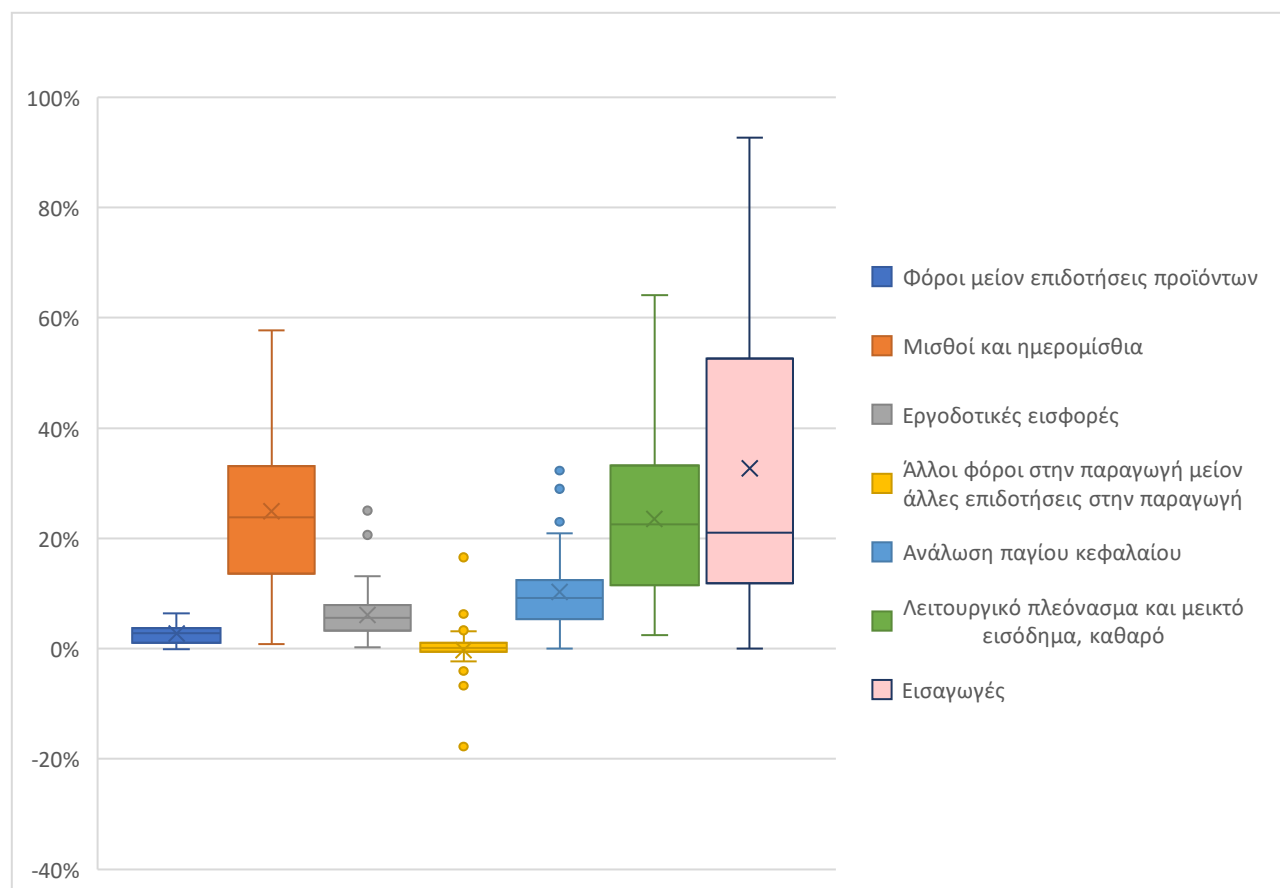
² Σύμφωνα με την Έκθεση του ΔΝΤ Μαρτίου 2012 (International Monetary Fund, 2012, p. 15): «The program assumes an overall fiscal multiplier of 0.5, broadly in line with empirical estimates by the OECD and the Greek authorities (and consistent with Greece's import ratio, high indebtedness level, and the program experience so far).».

³ Στην Έκθεση του Διοικητή της Τράπεζας της Ελλάδος (2013) για το έτος 2012 αναγράφονταν τα εξής: «Σύμφωνα με πρόσφατη μελέτη ερευνητών του ΔΝΤ, η δημοσιονομική προσαρμογή είχε σημαντικά μεγαλύτερες αρνητικές επιπτώσεις στο ΑΕΠ από ό,τι είχε αρχικά προβλεφθεί. Συγκεκριμένα, τα πρώτα χρόνια της κρίσης ο μέσος δημοσιονομικός πολλαπλασιαστής ήταν 2-3 φορές υψηλότερος από τις αρχικές εκτιμήσεις.».

Διάγραμμα 2α. Συμβολή αρχικών εισροών 2010



Διάγραμμα 2β. Συμβολή αρχικών εισροών 2020



Πίνακας 3α. Μέσος όρος άμεσης και έμμεσης συμβολής αρχικών εισροών στη διαμόρφωση της μοναδιαίας τιμής των εμπορευμάτων

	2010	2020
Καθαροί φόροι	0,032	0,027
Μισθοί	0,239	0,249
Εργοδοτικές εισφορές	0,063	0,061
Άλλοι καθαροί φόροι	-0,002	-0,003
Αποσβέσεις	0,125	0,103
Κέρδη	0,259	0,236
Εισαγωγές	0,285	0,327

Από τα προεκτεθέντα συνάγεται πως την κύρια συνολική συμβολή στη διαμόρφωση των τιμών των εμπορευμάτων της ελληνικής οικονομίας την έχουν οι εισαγωγές, τα κέρδη και οι μισθοί.

Ωστόσο, το πιο αξιοσημείωτο στοιχείο που προκύπτει από τα παραπάνω είναι η αύξηση της συνολικής συμβολής των εισαγωγών στη μοναδιαία τιμή των προϊόντων. Ειδικότερα, σύμφωνα με τον Πίνακα 3α η μέση συνολική συμβολή των εισαγωγών αυξήθηκε από το 28,5% το έτος 2010 στο 32,7% το έτος 2020.

Άμεση και έμμεση συμβολή αρχικών εισροών στις κατηγορίες τελικής ζήτησης. Όπως προειπώθηκε, η συνολική (άμεση και έμμεση) συμβολή των επιμέρους αρχικών εισροών στις κατηγορίες τελικής ζήτησης, δηλαδή στη διαμόρφωση των διαφόρων δεικτών τιμών της, απεικονίζεται στις μήτρες **F**, που εξάγουμε από τους ΠΕΕ της ελληνικής οικονομίας.

Οι υπολογισμοί της μήτρας **F** της ελληνικής οικονομίας για τα έτη 2010 και 2020 παρατίθενται (σε μορφή ποσοστών) στον Πίνακα 3β.

Παρατηρούμε ότι σε όλες τις κατηγορίες τελικής ζήτησης, εκτός από τη «Μεταβολή αποθεμάτων», αυξήθηκε η συνολική συμβολή των εισαγωγών. Επίσης, στις ίδιες κατηγορίες τελικής ζήτησης μειώθηκε η συνολική συμμετοχή των κερδών. Αξιοσημείωτη τυγχάνει επίσης όχι μόνο η συστηματικά υψηλή συμβολή των εισαγωγών στις εξαγωγές τόσο εντός όσο και εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ), αλλά και η σημαντική αύξησή της από το 2010 στο 2020.

Επιπλέον, σε σχετικά περιορισμένα επίπεδα παρέμεινε η συνεισφορά των

μισθών. Αντιθέτως, διατηρήθηκε η διαχρονικά παρατηρούμενη υψηλότερη συμβολή των μισθών στον δείκτη τιμών της κρατική κατανάλωσης.

Πίνακας 3β. Άμεση και έμμεση συμβολή αρχικών εισροών στις κατηγορίες τελικής ζήτησης για τα έτη 2010 και 2020

	Ιδιωτική κατανα- λωση	Τελική κατανα- λωτική δαπάνη ΜΚΙΕΝ	Κρατική κατανα- λωση	Ακαθάρι- στος σηματι- σμός παγίου κεφαλαί- ου	Μετα- βολή τιμαλφών	Μετα- βολή αποθε- μάτων	Εξαγωγές εκτός ΕΕ	Εξαγω- γές εντός ΕΕ
Καθαροί φόροι	2,6% (3,2%) [-0,5%]	5,3% (6,2%) [-0,9%]	2,1% (2,3%) [-0,2%]	2,4% (3,4%) [-1%]	1,4% (2,4%) [-1%]	3,1% (2,2%) [+0,9%]	2,7% (3,4%) [-0,7%]	4,2% (3,3%) [+0,9%]
Μισθοί	19,4% (20,1%) [-0,7%]	42,4% (39,9%) [+2,5%]	40,8% (39,8%) [+1%]	23,3% (20,5%) [+2,8%]	4,4% (15,3%) [-10,9%]	10,5% (0,3%) [+10,1%]	17% (17%) [-0,1%]	18% (13,6%) [+4,4%]
Εργοδοτικές εισφορές	4,8% (5,5%) [-0,8%]	9,9% (8,4%) [+1,5%]	16,6% (12,3%) [+4,3%]	6% (5,9%) [+0,1%]	1,1% (4,1%) [-3%]	2,5% (0,1%) [+2,4%]	4% (4,9%) [-0,9%]	3,8% (3,6%) [+0,2%]
Άλλοι καθαροί φόροι στην παραγωγή	-0,8% (-0,8%) [+0,1%]	-1,5% (0,6%) [-2,1%]	0% (0,3%) [-0,2%]	0,5% (0,4%) [+0,1%]	-0,8% (0,8%) [-1,6%]	-0,8% (3,4%) [-4,1%]	-1% (-1%) [0%]	-0,6% (-0,5%) [-0,1%]
Αποσβέσεις	13,7% (14,8%) [-1,1%]	9,9% (14,1%) [-4,3%]	16,2% (16,5%) [-0,2%]	9,2% (9,5%) [-0,3%]	-0,1% (10,7%) [-10,8%]	5,6% (-1,1%) [+6,7%]	7,5% (11,4%) [-3,9%]	8,2% (12,3%) [-4,1%]
Κέρδη	35,7% (36,9%) [-1,2%]	17,8% (18,3%) [-0,5%]	10,9% (16,7%) [-5,8%]	19,5% (30,9%) [-11,4%]	-3,4% (37%) [-40,4%]	11,8% (-17,5%) [+29,3%]	22,1% (26,8%) [-4,8%]	14,4% (22,7%) [-8,4%]
Εισαγωγές	24,6% (20,3%) [+4,3%]	16,1% (12,5%) [+3,7%]	13,4% (12,1%) [+1,2%]	39% (29,4%) [+9,6%]	97,3% (29,7%) [+67,7%]	67,2% (112,5%) [-45,3%]	47,7% (37,5%) [+10,3%]	52% (44,9%) [+7,1%]

Σημείωση: Οι πρώτες τιμές αποτελούν τα στοιχεία της μήτρας F για το έτος 2020, οι εντός παρενθέσεως τιμές αποτελούν τα στοιχεία της μήτρας F για το έτος 2010 και οι εντός αγκύλης τιμές αποτελούν τη διαφορά των ως άνω τιμών.

Επομένως, η εφαρμοσθείσα πολιτική εσωτερικής υποτίμησης, η οποία συνίστατο στη μείωση μισθών (και τιμών), μπορεί να είχε μεν μεγάλες επιδράσεις στον δείκτη τιμών της κρατικής κατανάλωσης και στη μείωση των δημοσιονομικών ελλειμμάτων, ωστόσο είχε περιορισμένες επενέργειες επί του δείκτη τιμών των εξαγωγών, με αποτέλεσμα να καθίσταται ήδη από το 2010 ελλιπής και άστοχη η κατ' αυτόν τον τρόπο προώθηση της βελτίωσης της ανταγωνιστικότητας της ελληνικής οικονομίας. Είναι προφανές ότι θα έπρεπε να προωθηθεί μία πολιτική υποκατάστασης των εισαγωγών, ωστόσο τα υπολογισθέντα στοιχεία δεικνύουν πως δυστυχώς συνέβη το ακριβώς αντίθετο.

Ομοίως περιορισμένη έως ανύπαρκτη ήταν και η επίδραση στον Δείκτη Τιμών Καταναλωτή, ο οποίος ανερχόταν κατά μέσο όρο το έτος 2010 σε 99,327, ενώ το έτος 2020 σε 100, με έτος βάσης το 2020 (2020 = 100, www.statistics.gr).

Τα ως άνω εμπειρικά ευρήματα όφειλαν να συμπεριληφθούν στη χάραξη αντιπληθωριστικής πολιτικής και, κατ' επέκταση, πολιτικών προώθησης των εξαγωγών για την επαύξηση της ανταγωνιστικότητας των τιμών της ελληνικής οικονομίας. Μάλιστα, τα εν λόγω ευρήματα αιτιολογούν σε μεγάλο βαθμό και τα παρατηρηθέντα αποτελέσματα της εφαρμοσθείσας οικονομικής πολιτικής των προγραμμάτων προσαρμογής. Ειδικότερα, συνάγεται ότι μία πολιτική μείωσης μισθών («εσωτερική υποτίμηση») θα ήταν πιο αποτελεσματική στη μείωση του δείκτη τιμών της κρατικής κατανάλωσης, στον οποίον έχουν την υψηλότερη συνολική συμβολή, παρά στη μείωση και των αντίστοιχων δεικτών της ιδιωτικής κατανάλωσης και του εξωτερικού τομέα. Ειδικά δε, αναφορικά με τις εξαγωγές τόσο εντός όσο και εκτός ΕΕ, τη συντριπτικά μεγαλύτερη συνολική συμβολή παρουσιάζουν οι εισαγωγές, καθιστώντας κατ' αυτόν τον τρόπο την πολιτική μείωσης των μισθών πρακτικά αδιάφορη και αλυσιτελή. Υπό αυτό το πρίσμα, η άκριτα εφαρμοσθείσα πολιτική εσωτερικής υποτίμησης συνετέλεσε μεν προς την επίτευξη του μνημονιακού στόχου περί μείωσης των δημοσιονομικών ελλειμμάτων και δημοσιονομικής εξυγίανσης, αλλά δεν ήταν καθόλου σε συμφωνία με την προοπτική ενίσχυσης του εξωτερικού τομέα της ελληνικής οικονομίας και δημιουργίας μίας διατηρήσιμης ανάπτυξης.

Άμεση συμβολή των συνιστωσών τελικής ζήτησης στο σύνολο τελικών χρήσεων. Στον Πίνακα 4α παρουσιάζονται οι μεταβολές στη διάρθρωση των τελικών

χρήσεων της ελληνικής οικονομίας για την εξεταζόμενη περίοδο 2010-2020.

Πίνακας 4α. Άμεση συμβολή των συνιστωσών τελικής ζήτησης στο σύνολο τελικών χρήσεων

	2010	% επί του συνόλου 2010	2020	% επί του συνόλου 2020	Δ%
Τελική καταναλωτική δαπάνη νοικοκυριών	140.741	52,16%	104.699	48,57%	-3,59%
Τελική καταναλωτική δαπάνη ΜΚΙΕΝ	2.721	1,01%	2.807	1,30%	+0,29%
Τελική καταναλωτική δαπάνη γενικής κυβέρνησης	50.107	18,57%	38.078	17,67%	-0,90%
Τελική καταναλωτική δαπάνη	193.569	71,74%	145.583	67,54%	-4,20%
Ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου	34.793	12,89%	18.343	8,51%	-4,38%
Μεταβολή τιμαλφών	279	0,10%	18	0,01%	-0,10%
Μεταβολή αποθεμάτων	1.937	0,72%	3.006	1,39%	+0,68%
Μεταβολή αποθεμάτων και τιμαλφών	2.217	0,82%	3.023	1,40%	+0,58%
Ακαθάριστος σχηματισμός κεφαλαίου	37.010	13,72%	21.366	9,91%	-3,80%
Εξαγωγές εντός ΕΕ FOB	19.159	7,10%	22.184	10,29%	+3,19%
Εξαγωγές εκτός ΕΕ FOB	20.085	7,44%	26.408	12,25%	+4,81%
Εξαγωγές FOB	39.244	14,54%	48.592	22,54%	+8,00%
Τελικές χρήσεις	269.823		215.542		

Προκύπτει, λοιπόν, ότι το έτος 2020 εμφανίζονται ως ποσοστά επί του συνόλου των τελικών χρήσεων μειωμένες η τελική κατανάλωση και η επένδυση, ενώ κατά το ίδιο μέγεθος αυξήθηκαν οι εξαγωγές.

Δεδομένου ότι οι εν λόγω μειώσεις οφείλονται κατά κύριο λόγο σε μειώσεις στην Τελική καταναλωτική δαπάνη νοικοκυριών και τον Ακαθάριστο σχηματισμό παγίου κεφαλαίου, αντίστοιχα, συνάγεται ότι ο υποφαινόμενος προσανατολισμός προς τον εξωτερικό τομέα τροφοδοτήθηκε με την υποβάθμιση του βιοτικού επιπέδου των νοικοκυριών και της πραγματικής επένδυσης της ελληνικής οικονομίας.

Άμεση συμβολή των συνιστωσών τελικής ζήτησης και των εισαγωγών στη συνολική παραγωγή. Στον Πίνακα 4β παρουσιάζεται η άμεση συμβολή των συνιστωσών τελικής ζήτησης καθώς και των εισαγωγών στη συνολική παραγωγή της ελληνικής οικονομίας για τα εξεταζόμενα έτη 2010 και 2020.

Πίνακας 4β. Άμεση συμβολή των συνιστωσών τελικής ζήτησης και των εισαγωγών στη συνολική παραγωγή

	2010	% επί του συνόλου 2010	2020	% επί του συνόλου 2020	Δ%
Ενδιάμεση κατανάλωση	149.670	35,68%	113.571	34,51%	-1,17%
Τελική καταναλωτική δαπάνη νοικοκυριών	140.741	33,55%	104.699	31,81%	-1,74%
Τελική καταναλωτική δαπάνη ΜΚΙΕΝ	2.721	0,65%	2.807	0,85%	+0,20%
Τελική καταναλωτική δαπάνη γενικής κυβέρνησης	50.107	11,94%	38.078	11,57%	-0,37%
Τελική καταναλωτική δαπάνη	193.569	46,14%	145.583	44,24%	-1,91%
Ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου	34.793	8,29%	18.343	5,57%	-2,72%
Μεταβολή τιμαλφών	279	0,07%	18	0,01%	-0,06%
Μεταβολή αποθεμάτων	1.937	0,46%	3.006	0,91%	+0,45%
Μεταβολή αποθεμάτων και τιμαλφών	2.217	0,53%	3.023	0,92%	+0,39%
Ακαθάριστος σχηματισμός κεφαλαίου	37.010	8,82%	21.366	6,49%	-2,33%
Εξαγωγές εντός ΕΕ FOB	19.159	4,57%	22.184	6,74%	+2,17%
Εξαγωγές εκτός ΕΕ FOB	20.085	4,79%	26.408	8,02%	+3,24%
Εξαγωγές FOB	39.244	9,35%	48.592	14,76%	+5,41%
Τελικές χρήσεις	269.823	64,32%	215.542	65,49%	+1,17%
Σύνολο χρήσεων σε βασικές τιμές	419.493		329.112		-21,55%
Εισαγωγές cif εντός ΕΕ	34.850	8,31%	32.124	9,76%	+1,45%
Εισαγωγές cif εκτός ΕΕ	28.885	6,89%	32.720	9,94%	+3,06%
Εισαγωγές cif	63.735	15,19%	64.844	19,70%	+4,51%
Προσφορά σε βασικές τιμές	419.493		329.112		-21,55%

Βλέπουμε ότι η αναλογία των εξαγωγών στη συνολική παραγωγή της ελληνικής οικονομίας αυξήθηκε κατά 5,41%. Ωστόσο, κατά παρόμοιο ποσοστό, ήτοι 4,51%, αυξήθηκαν και οι εισαγωγές της.

Τούτο εκμηδενίζει κατά το μεγαλύτερο μέρος τις επιδόσεις στις ελληνικές εξαγωγές ή ακόμη χειρότερα, ενδέχεται να αιτιολογεί και τις αυξημένες επιδόσεις στις εξαγωγές, για τις οποίες χρησιμοποιήθηκε μέρος των αυξημένων εισαγόμενων προϊόντων, λαμβανομένης μάλιστα υπόψη και της διαχρονικής αύξησης της συμβολής των εισαγωγών στους δείκτες τιμών, όπως είδαμε προηγουμένως.

Το εμπορικό ισοζύγιο παραμένει σε αρνητικά επίπεδα.

Επίσης, διαπιστώνεται μείωση στις επενδύσεις, μετρημένες ως ποσοστό επί της συνολικής παραγωγής, κατά 2,33%.

Επομένως, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι δεν εκπληρώθηκε ο στόχος των μνημονίων για μετάβαση της Ελλάδας σε ένα αναπτυξιακό μοντέλο

προσανατολισμένο περισσότερο στις επενδύσεις και τις εξαγωγές.

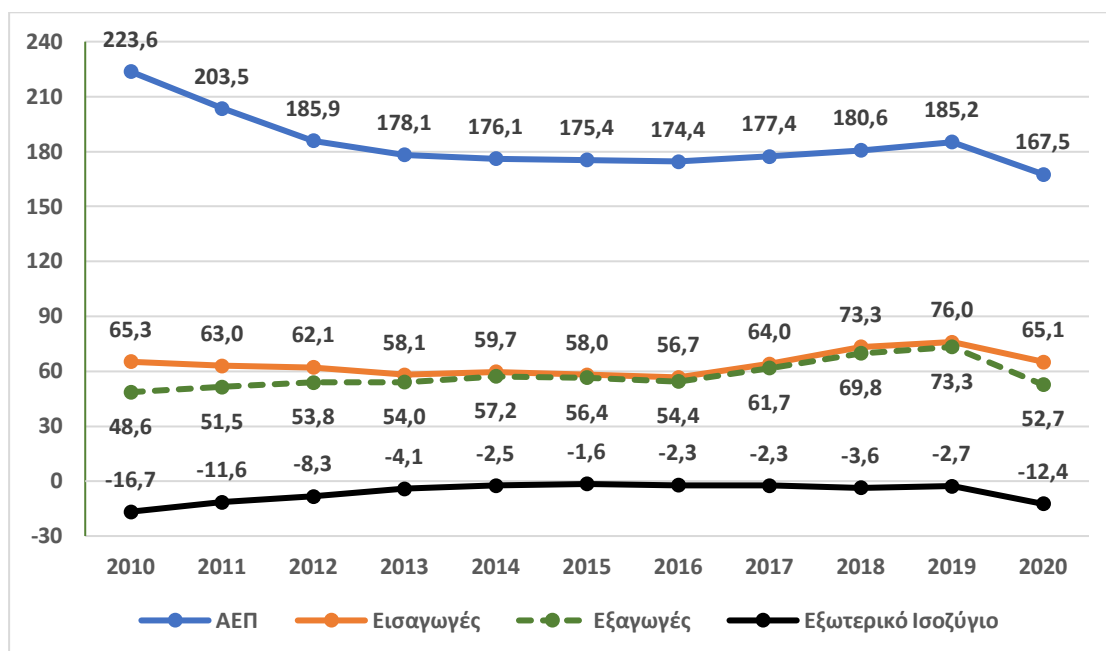
Το πλέον αξιοσημείωτο είναι ότι, παρά τη μείωση της συνολικής παραγωγής κατά 21,55%, οι εισαγωγές τόσο ως απόλυτο ποσό όσο και ως ποσοστό επί της παραγωγής αυξήθηκαν, ανερχόμενες το έτος 2020 στο 19,7% της συνολικής παραγωγής, γεγονός που δικαιολογείται εν μέρει από την αύξηση της (άμεσης και έμμεσης) συμβολής των εισαγωγών στις εξαγωγές, όπως εκτέθηκε αναλυτικώς παραπάνω, και το οποίο ακυρώνει οιαδήποτε τυχόν εφαρμοσθείσα πολιτική υποκατάστασης των εισαγωγών ή υποδηλώνει πως πρακτικά δεν υπήρξε καν τέτοιος σχεδιασμός.

Συμπληρωματικά προς τα ανωτέρω, αξίζει στο σημείο αυτό να παρουσιασθεί και η πλήρης διαχρονική εξέλιξη του εξωτερικού ισοζυγίου αγαθών και υπηρεσιών, προκειμένου να δοθεί μία πληρέστερη εικόνα για το εν λόγω θέμα. Προς τούτο, παρατίθενται ο Πίνακας 5 και τα Διαγράμματα 3α και 3β (στοιχεία ληφθέντα από την ΕΛΣΤΑΤ).

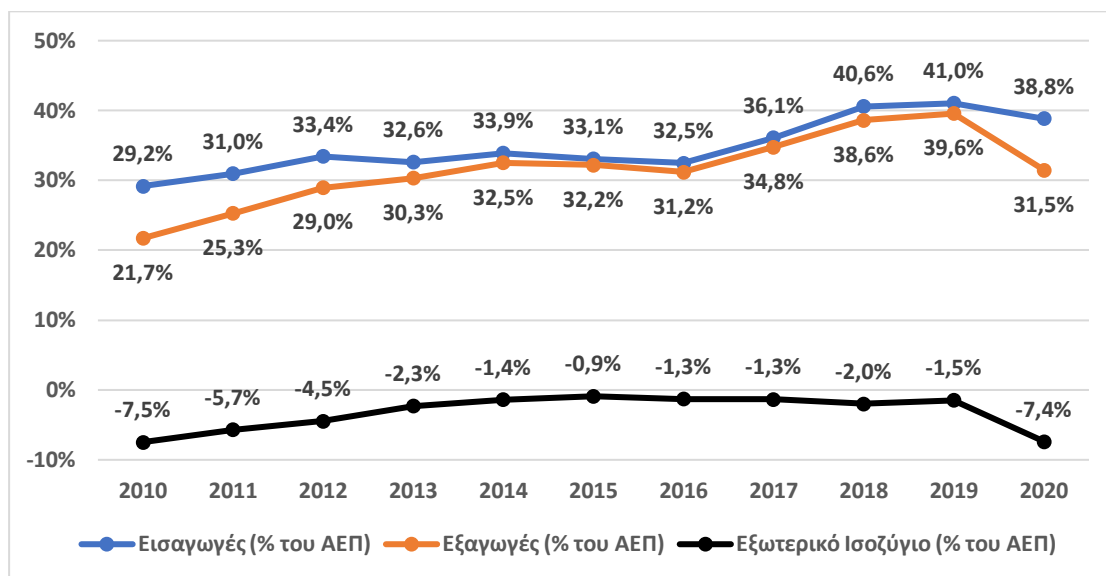
Πίνακας 5. Διαχρονική εξέλιξη του εξωτερικού ισοζυγίου (σε δισεκατομμύρια ευρώ και ως % του ΑΕΠ)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ΑΕΠ	223,6	203,5	185,9	178,1	176,1	175,4	174,4	177,4	180,6	185,2	167,5
Εισαγωγές	65,3	63,0	62,1	58,1	59,7	58,0	56,7	64,0	73,3	76,0	65,1
ως % του ΑΕΠ	29,2%	31,0%	33,4%	32,6%	33,9%	33,1%	32,5%	36,1%	40,6%	41,0%	38,8%
Εξαγωγές	48,6	51,5	53,8	54,0	57,2	56,4	54,4	61,7	69,8	73,3	52,7
ως % του ΑΕΠ	21,7%	25,3%	29,0%	30,3%	32,5%	32,2%	31,2%	34,8%	38,6%	39,6%	31,5%
Εξωτερικό Ισοζύγιο	-16,7	-11,6	-8,3	-4,1	-2,5	-1,6	-2,3	-2,3	-3,6	-2,7	-12,4
ως % του ΑΕΠ	-7,5%	-5,7%	-4,5%	-2,3%	-1,4%	-0,9%	-1,3%	-1,3%	-2,0%	-1,5%	-7,4%

Διάγραμμα 3α. Διαχρονική εξέλιξη του εξωτερικού ισοζυγίου (σε δισεκατομμύρια ευρώ)



Διάγραμμα 3β. Διαχρονική εξέλιξη εξωτερικού ισοζυγίου (ως % του ΑΕΠ)



Όπως προκύπτει από τα ως άνω, οι εισαγωγές και οι εξαγωγές διαχρονικά, καθ' όλο το εξεταζόμενο διάστημα των ετών 2010-2020, έβαιναν σχεδόν παράλληλα, με τις εξαγωγές φυσικά να υπολείπονται πάντα των εισαγωγών. Η υψηλότερη τιμή του εξωτερικού ισοζυγίου τόσο ως χρηματικό ποσό όσο και ως ποσοστό του ΑΕΠ

εμφανίζεται το έτος 2015, όπου προσέγγισε τον μηδενισμό του. Επίσης, παρατηρούμε ότι οι χαμηλότερες τιμές του, τόσο ως χρηματικό ποσό όσο και ως ποσοστό του ΑΕΠ, εντοπίζονται στα όρια της υπό εξέταση περιόδου, ήτοι κατά τα έτη 2010 και 2020. Πρέπει όμως να επισημανθεί ότι κατά τα έτη 2014 έως 2019 το εξωτερικό ισοζύγιο διατηρήθηκε σε σχετικά μικρές τιμές και εν συνεχεία το 2020 σημειώθηκε σημαντική μείωση του ΑΕΠ και των εξαγωγών και πολύ λιγότερο των εισαγωγών, γεγονός που επανέφερε το έλλειμμα του εξωτερικού ισοζυγίου σε παρόμοια κατάσταση με αυτή στην αρχή εφαρμογής των μνημονίων.

Ο Πίνακας 6 δεικνύει την άμεση συμμετοχή των εμπορευμάτων ανά τομέα της οικονομίας και κατηγορία τελικής ζήτησης. Παρατηρούμε καταρχάς μία σημαντική μετατόπιση της επένδυσης από προϊόντα του δευτερογενούς τομέα σε υπηρεσίες του τριτογενούς τομέα, ενώ υπήρξε ακριβώς αντίθετη μετατόπιση για τις εξαγωγές και δευτερευόντως για την τελική καταναλωτική δαπάνη. Σε επίπεδο συνολικών τελικών χρήσεων η διάρθρωση άλλαξε σε μικρό βαθμό, με μία μείωση της συμβολής των εμπορευμάτων του τριτογενούς τομέα και αντίστοιχη αύξηση του πρωτογενούς και δευτερογενούς τομέα.

Πίνακας 6. Αναλογία άμεσης συμμετοχής των εμπορευμάτων των τομέων της οικονομίας ανά κατηγορία τελικής ζήτησης

Κατηγορία τελικής ζήτησης	Πρωτογενής		Δευτερογενής		Τριτογενής	
	2010	2020	2010	2020	2010	2020
Τελική καταναλ. δαπάνη νοικοκυριών	3,40%	4,88%	26,32%	32,49%	70,28%	62,63%
Τελική καταναλ. δαπάνη ΜΚΙΕΝ	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
Τελική καταναλ. δαπάνη γεν. κυβέρνησης	0,00%	0,00%	12,51%	12,03%	87,49%	87,97%
Τελική καταναλωτική δαπάνη	2,47%	3,51%	22,38%	26,52%	75,15%	69,98%
Ακαθ. σχηματισμός παγίου κεφαλαίου	0,19%	0,30%	79,11%	63,64%	20,69%	36,07%
Μεταβολή τιμαλφών	-0,04%	4,34%	38,48%	80,30%	61,56%	15,36%
Μεταβολή αποθεμάτων	-20,61%	13,30%	117,83%	84,33%	2,79%	2,37%
Μεταβολή αποθεμάτων και τιμαλφών	-18,02%	13,25%	107,83%	84,31%	10,19%	2,44%
Ακαθάριστος σχηματισμός κεφαλαίου	-0,90%	2,13%	80,83%	66,56%	20,07%	31,31%
Εξαγωγές εντός ΕΕ FOB	6,32%	7,71%	41,19%	57,33%	52,49%	34,96%
Εξαγωγές εκτός ΕΕ FOB	3,69%	4,01%	33,83%	37,63%	62,48%	58,36%
Εξαγωγές FOB	4,97%	5,70%	37,42%	46,62%	57,61%	47,68%
Τελικές χρήσεις	2,37%	3,87%	32,58%	35,02%	65,05%	61,12%

Επιπροσθέτως, από τον Πίνακα 7 διαπιστώνουμε πως η συμμετοχή των υπηρεσιών του δημόσιου τομέα στις κατηγορίες τελικής ζήτησης έχει μείνει σχεδόν अपαράλλακτη, επικεντρώνεται δε, όπως είναι αναμενόμενο, σχεδόν αποκλειστικά στην τελική κατανάλωση, με προεξάρχουσα τη συμμετοχή στην κατανάλωση της Γενικής Κυβέρνησης.

Πίνακας 7. Συμμετοχή εμπορευμάτων δημόσιου τομέα ανά κατηγορία τελικής ζήτησης της ελληνικής οικονομίας

Κατηγορία τελικής ζήτησης	(Δημόσιος)	
	2010	2020
Τελική καταναλωτική δαπάνη νοικοκυριών	6,69%	6,01%
Τελική καταναλωτική δαπάνη ΜΚΙΕΝ	14,02%	16,80%
Τελική καταναλωτική δαπάνη γενικής κυβέρνησης	82,32%	81,90%
Τελική καταναλωτική δαπάνη	26,37%	26,07%
Ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου	0,00%	0,00%
Μεταβολή τιμαλφών	0,00%	0,00%
Μεταβολή αποθεμάτων	0,00%	0,00%
Μεταβολή αποθεμάτων και τιμαλφών	0,00%	0,00%
Ακαθάριστος σχηματισμός κεφαλαίου	0,00%	0,00%
Εξαγωγές εντός ΕΕ FOB	0,11%	0,12%
Εξαγωγές εκτός ΕΕ FOB	0,09%	0,14%
Εξαγωγές FOB	0,10%	0,13%
Τελικές χρήσεις	18,93%	17,64%

Άμεση συμβολή εμπορευμάτων στην κατανάλωση της Γενικής Κυβέρνησης. Όπως παρατηρούμε στον Πίνακα 4β, οι δαπάνες της Γενικής Κυβέρνησης ως ποσοστό επί της συνολικής παραγωγής μειώθηκαν ελάχιστα, ήτοι από 11,94% το έτος 2010 σε 11,57% το έτος 2020.

Ωστόσο, ως απόλυτο χρηματικό ποσό οι εν λόγω δαπάνες μειώθηκαν από 50.107,2 το 2010 σε 38.077,5 το 2020, δηλαδή κατά 24,01%.

Επομένως, η μείωση της συνολικής παραγωγής κατά 21,55% (από 419.492,6 το 2010 σε 329.112,2 εκατ. ευρώ το 2020), δηλαδή ποσοστό που προσεγγίζει, αλλά είναι χαμηλότερο του 24,01%, δικαιολογεί και την τόσο μικρή μείωση των δαπανών της Γενικής Κυβέρνησης ως ποσοστού επί της συνολικής παραγωγής.

Σε κάθε περίπτωση, όμως, το αποτέλεσμα είναι ότι στην πράξη οι δαπάνες της Γενικής Κυβέρνησης ως ποσοστό επί της συνολικής παραγωγής παρέμειναν πρακτικά

παρόμοιες και επομένως σε πρώτη ανάγνωση φαίνεται να μην επετεύχθη ο στόχος περί μείωσης των δαπανών της δημόσιας διοίκησης. Ωστόσο, από μία κατ' έτος επισκόπηση του δημοσιονομικού ελλείμματος της Ελλάδας παρατηρείται ότι υπήρξε διαχρονική μείωσή του έως το έτος 2019 και ξαφνική εκτίναξή του σε παρόμοια με το 2010 επίπεδα το έτος 2020, ίσως λόγω της ενσκήψασας πανδημίας COVID-19.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα προϊόντα/υπηρεσίες των κλάδων 55 έως 58, που αποτελούν τον πυρήνα του τομέα του Δημοσίου, συνιστούν το μεγαλύτερο μέρος των δαπανών της Γενικής Κυβέρνησης, ανερχόμενες σε 82,32% το 2010 και 81,9% το 2020 επί αυτής.

Πίνακας 8. Προϊόντα με τις μεγαλύτερες μεταβολές στη συμμετοχή τους στη συνολική κατανάλωση της Γενικής Κυβέρνησης

ΑΑ	Κλάδος	2010	2020	2010 (ως % του συνόλου)	2020 (ως % του συνόλου)	Δ%
12	Παραγωγή βασικών φαρμακευτικών προϊόντων και φαρμακευτικών παρασκευασμάτων	4.737	2.607	9,45%	6,85%	-2,61%
26	Επεξεργασία λυμάτων· συλλογή, επεξεργασία και διάθεση αποβλήτων· ανάκτηση υλικών· δραστηριότητες εξυγίανσης και άλλες υπηρεσίες για τη διαχείριση αποβλήτων	1.012	1.166	2,02%	3,06%	+1,04%
55	Δημόσια διοίκηση και άμυνα· υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση	24.030	19.077	47,96%	50,10%	+2,14%
57	Δραστηριότητες ανθρώπινης υγείας	8.088	5.675	16,14%	14,90%	-1,24%

Ως επιπλέον παρατήρηση θα μπορούσε να ειπωθεί ότι, όπως απεικονίζεται στον Πίνακα 8, δεν παρατηρείται κάποια ιδιαίτερη διαφοροποίηση στη διάρθρωση των δαπανών της Γενικής Κυβέρνησης, με μόνες αξιόλογες αναφορές τη μείωση κατά 2,61% του κλάδου 12 (Παραγωγή βασικών φαρμακευτικών προϊόντων και φαρμακευτικών παρασκευασμάτων) και την αύξηση κατά 2,14% του κλάδου 55 (Δημόσια διοίκηση και άμυνα· υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση) το έτος 2020 επί της συνολικής τελικής κατανάλωσης της Γενικής Κυβέρνησης.

Μπορούμε να διακρίνουμε μία υποβάθμιση των υπηρεσιών της ανθρώπινης υγείας και της παραγωγής φαρμάκων και την αύξηση του σύνθετου δημόσιου

προϊόντος της δημόσιας διοίκησης, άμυνας και κοινωνικής ασφάλισης.

Άμεση συμβολή εμπορευμάτων στην κατανάλωση των Νοικοκυριών. Στον κατωτέρω Πίνακα 9 παρουσιάζονται τα προϊόντα/υπηρεσίες με τις μεγαλύτερες μεταβολές στη συμμετοχή τους στη συνολική κατανάλωση των Νοικοκυριών.

Πίνακας 9. Προϊόντα με τις μεγαλύτερες μεταβολές στη συμμετοχή τους στη συνολική κατανάλωση των Νοικοκυριών

ΑΑ	Κλάδος	2010	2020	2010 (ως % του συνόλου)	2020 (ως % του συνόλου)	Δ%
1	Φυτική και ζωική παραγωγή, θήρα και συναφείς δραστηριότητες	4.103	4.572	2,92%	4,37%	1,45%
5	Παραγωγή τροφίμων, ποτών και προϊόντων καπνού	143.53	13.935	10,20%	13,31%	3,11%
12	Παραγωγή βασικών φαρμακευτικών προϊόντων και φαρμακευτικών παρασκευασμάτων	311	1.826	0,22%	1,74%	1,52%
24	Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού και κλιματισμού	2.525	4.056	1,79%	3,87%	2,08%
30	Λιανικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	6.268	3.466	4,45%	3,31%	-1,14%
36	Δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος· δραστηριότητες υπηρεσιών εστίασης	18.612	10.605	13,22%	10,13%	-3,10%

Από τον Πίνακα 9 παρατηρούμε αμέσως μία στροφή στην διάρθρωση της κατανάλωσης των νοικοκυριών από τους κλασικούς καταναλωτικούς κλάδους ανώτερου επιπέδου, όπως οι υπηρεσίες του λιανικού εμπορίου και οι δραστηριότητες που συνδέονται με τον τουρισμό, σε προϊόντα βασικής επιβίωσης, όπως τρόφιμα, φάρμακα και ηλεκτρικό ρεύμα, δείγμα της υποβάθμισης του βιοτικού επιπέδου των νοικοκυριών.

Άμεση συμβολή εμπορευμάτων στον ακαθάριστο σχηματισμό κεφαλαίου. Ομοίως, στον κατωτέρω Πίνακα 10α παρουσιάζονται τα προϊόντα/υπηρεσίες με τις μεγαλύτερες μεταβολές στη συμμετοχή τους στον ακαθάριστο σχηματισμό

κεφαλαίου της ελληνικής οικονομίας, ενώ στον Πίνακα 10β εκτίθεται η συμβολή των εμπορευμάτων ανά τεχνολογικό επίπεδο⁴ για τα εξεταζόμενα έτη 2010 και 2020.

Πίνακας 10α. Προϊόντα με τις μεγαλύτερες μεταβολές στη συμμετοχή τους στον ακαθάριστο σχηματισμό κεφαλαίου

ΑΑ	Κλάδος	2010	2020	2010 (ως % του συνόλου)	2020 (ως % του συνόλου)	Δ%
4	Ορυχεία-Λατομεία	-190	248	-0,51%	1,16%	1,68%
5	Παραγωγή τροφίμων, ποτών και προϊόντων καπνού	-339	153	-0,92%	0,71%	1,63%
15	Παραγωγή βασικών μετάλλων	464	-28	1,25%	-0,13%	-1,39%
17	Κατασκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών, ηλεκτρονικών και οπτικών προϊόντων	1.883	1.793	5,09%	8,39%	3,30%
19	Κατασκευή μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού π.δ.κ.α.	2.554	2.369	6,90%	11,09%	4,19%
21	Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών	1.910	235	5,16%	1,10%	-4,06%
27	Κατασκευές	18.812	6.132	50,83%	28,70%	-22,13%
40	Δραστηριότητες προγραμματισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών, παροχής συμβουλών και συναφείς δραστηριότητες δραστηριότητες υπηρεσιών πληροφορίας	1.170	1.263	3,16%	5,91%	2,75%
48	Επιστημονική έρευνα και ανάπτυξη	1.548	2.517	4,18%	11,78%	7,60%

Πίνακας 10β. Άμεση συμβολή προϊόντων στον ακαθάριστο σχηματισμό κεφαλαίου ανά τεχνολογικό επίπεδο

Τεχνολογικό επίπεδο	2010	2020
HT	10,31%	21,09%
MHT	18,02%	22,57%
MT	4,17%	2,78%
MLT	6,13%	12,46%
LT	61,36%	41,10%
-	0,00%	0,00%
Σύνολο	100,00%	100,00%

⁴ Ειδικότερα περί τεχνολογικού επιπέδου των προϊόντων/υπηρεσιών ιδείτε παρακάτω στο κεφάλαιο «Τεχνολογική κατάταξη των προϊόντων».

Από τους Πίνακες 10α και 10β παρατηρούμε ότι υπάρχει μία αύξηση της συμβολής των προϊόντων ανώτερου τεχνολογικού και γνωστικού επιπέδου (επιστημονική έρευνα και ανάπτυξη, δραστηριότητες προγραμματισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών, παροχής συμβουλών και υπηρεσιών πληροφορίας, κατασκευές μηχανημάτων και εξοπλισμού καθώς και ηλεκτρονικών), ενώ μειώθηκε η συμμετοχή κλάδων χαμηλότερου τεχνολογικού και γνωστικού επιπέδου, όπως κατασκευές, κατασκευές εξοπλισμού μεταφορών και παραγωγή βασικών μετάλλων. Τούτο αποτελεί μία ένδειξη αλλαγής προσανατολισμού των επενδύσεων της χώρας μας προς προϊόντα και υπηρεσίες που αποτελούν παράγοντες προώθησης μίας βιώσιμης ανάπτυξης.

Σύγκριση και μεταβλητότητα των τεχνολογικών συντελεστών της ελληνικής οικονομίας

Μεθοδολογικό πλαίσιο

Για να ερευνήσουμε τυχόν δομικές μεταβολές που μπορεί να επήλθαν στην παραγωγική διαδικασία των κλάδων της οικονομίας, μπορούμε να ερευνήσουμε τον βαθμό μεταβλητότητας των τεχνολογικών συντελεστών της υπό εξέταση οικονομίας. Για τον σκοπό αυτόν θα χρησιμοποιηθεί ο δείκτης ομοιότητας S_j (Le Masne, 1990, Πνευματικός & Πολύζος, 2012, Πολύζος, 2020), που προκύπτει ως εξής:

$$S_j = 100 \cdot \left(1 - 0,5 \cdot \sum_{i=1}^N |a_{ij}^{t*} - a_{ij}^{t+n*}| \right)$$

, όπου a_{ij}^{t*} και a_{ij}^{t+n*} αντιπροσωπεύουν τους κανονικοποιημένους τεχνολογικούς συντελεστές για την ερευνώμενη χρονική περίοδο (t και $t+n$ αντίστοιχα), όπου ο κανονικοποιημένος συντελεστής ορίζεται για κάθε t ως:

$$\sum_{i=1}^N a_{ij}^{t*} = 1$$

, δηλαδή τα στοιχεία κάθε στήλης της μήτρας των τεχνολογικών συντελεστών $\mathbf{A}$ προσαρμόζονται αναλογικά, πολλαπλασιαζόμενα με την ίδια σταθερά ($1 / \text{άθροισμα στοιχείων στήλης}$), ώστε να αθροίζουν για κάθε στήλη στη μονάδα.

Τιμές του δείκτη κοντά στο 100 καταδεικνύουν μεγάλη ομοιότητα μεταξύ των

εξεταζόμενων δεδομένων.

Περαιτέρω, σκόπιμο θα ήταν να υπολογιστούν οι συντελεστές συσχέτισης Spearman r_s και Kendall τ (Πνευματικός & Πολύζος, 2012, Πολύζος, 2020), οι οποίοι προκύπτουν από τις ακόλουθες σχέσεις:

Συντελεστής Spearman:

$$r_s = 1 - \frac{6 \cdot \sum_{i=1}^N d_i^2}{N^3 - N}$$

Συντελεστής Kendall:

$$\tau = \frac{S}{\frac{1}{2}N(N-1)}$$

, όπου:

N = Ο αριθμός των παρατηρήσεων-κλάδων.

d_i = Η διαφορά ανάμεσα στις θέσεις που καταλαμβάνει η κάθε παρατήρηση στα εξεταζόμενα δύο διαφορετικά έτη,

S = Το άθροισμα των τιμών (1 ή -1), όπου 1 θέτουμε όταν η συγκρινόμενη παρατήρηση του δεύτερου εξεταζόμενου έτους καταλαμβάνει την ίδια ή ανώτερη θέση σε σχέση με την αρχική παρατήρηση του πρώτου εξεταζόμενου έτους, ενώ -1 όταν καταλαμβάνει χαμηλότερη θέση.

Ο συντελεστής Kendall τ μπορεί να ερμηνευεί ως ο λόγος των πραγματικών S -σκορ προς το μέγιστο δυνατό άθροισμα των σκορ.

Οι συντελεστές συσχέτισης λαμβάνουν τιμές από -1 (αρνητική γραμμική συσχέτιση) έως 1 (θετική γραμμική συσχέτιση). Όσο αμφότεροι οι συντελεστές συσχέτισης προσεγγίζουν τη μονάδα, τόσο μικρότερη προκύπτει η διαφορά μεταξύ των παρατηρήσεων των εξεταζόμενων ετών.

Επιπλέον, μπορούμε να συγκρίνουμε τις διαφορές στην παραγωγική διάρθρωση μίας οικονομίας κατά τα εξεταζόμενα έτη, χρησιμοποιώντας τον δείκτη που ονομάζεται «Απόλυτο μέτρο στήλης» PT_j (Bekhet, 2009). Ο εν λόγω δείκτης συνιστά ένα μέτρο των μεταβολών στις τεχνικές παραγωγής μιας οικονομίας και υπολογίζεται ως το πηλίκο του αθροίσματος των απόλυτων τιμών των διαφορών των τεχνολογικών συντελεστών μιας στήλης j δια του αριθμητικού μέσου όλων των συντελεστών της στήλης j των δύο πινάκων.

Ο ως άνω δείκτης δίνεται από τη σχέση:

$$PT_j = \frac{\sum_{i=1}^n |a_{ij}^t - a_{ij}^{t+k}|}{\frac{1}{2} \sum_{i=1}^n (a_{ij}^t + a_{ij}^{t+k})}$$

, όπου:

a_{ij}^t = Ο τεχνολογικός συντελεστής του έτους βάσης.

a_{ij}^{t+k} = Ο τεχνολογικός συντελεστής για το έτος σύγκρισης.

Από τον μαθηματικό ορισμό του δείκτη PT_j συνάγεται ότι οι τιμές του κυμαίνονται από 0 έως 2 ($0 < PT_j < 2$). Όταν ο δείκτης PT_j λαμβάνει τιμή μηδέν ($PT_j=0$), οι τεχνικές παραγωγής είναι απόλυτα όμοιες στα δυο εξεταζόμενα έτη, ενώ όταν δείκτης PT_j ανέρχεται σε δύο ($PT_j=2$), οι τεχνικές παραγωγής έχουν το μεγαλύτερο επίπεδο της μετρήσιμης διαφοράς.

Σύμφωνα με τους Chenery and Watanabe (1958), για τον προπεριγραφέντα δείκτη η τιμή $PT_j=0,8$ μπορεί να θεωρηθεί ως μία «διαχωριστική γραμμή» και συγκεκριμένα, εάν $PT_j < 0,8$, οι τεχνικές παραγωγής που χρησιμοποιούνται στα δύο συγκρινόμενα έτη είναι περίπου όμοιες ή δεν εμφανίζουν μεγάλες διαφορές.

Εμπειρικά ευρήματα

Όλοι οι προεκτεθέντες δείκτες και συντελεστές υπολογίστηκαν για την ελληνική οικονομία για τα εξεταζόμενα έτη 2010 και 2020, τα δε αποτελέσματα εκτίθενται αναλυτικά στου πίνακες τους Παραρτήματος Ε.

Οι συντελεστές ομοιότητας Le Masne της ελληνικής οικονομίας για τα έτη 2010 και 2020 είναι υψηλοί με μέσο όρο 82,08, τυπική απόκλιση 9,05, μέγιστο 100 και ελάχιστο 55,87.

Συγχρόνως, οι συντελεστές συσχέτισης Spearman και Kendall παρουσιάζουν πολύ υψηλές τιμές, καταδεικνύοντας μία πολύ μεγάλη ομοιότητα της παραγωγικής διαδικασίας και διάρθρωσης ανά παραγωγικό κλάδο μεταξύ των ετών 2010 και 2020.

Οι μόνοι κλάδοι που εντοπίστηκαν με σχετικά χαμηλότερους και τους τρεις ως άνω δείκτες είναι οι κλάδοι:

- 58 (Δραστηριότητες κοινωνικής μέριμνας),
- 55 (Δημόσια διοίκηση και άμυνα· υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση),
- 24 (Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού και κλιματισμού),

- 48 (Επιστημονική έρευνα και ανάπτυξη).

Αναφορικά με τα «απόλυτα μέτρα στήλης», παρατηρούμε ότι κανένας κλαδικός δείκτης δεν υπερβαίνει την προαναφερθείσα διαχωριστική γραμμή του 0,8, ενώ η ανώτερη τιμή ανέρχεται σε 0,58. Συμπεραίνουμε, λοιπόν, ότι οι τεχνικές παραγωγής της ελληνικής οικονομίας κατά τα έτη 2010 και 2020 τυγχάνουν περίπου όμοιες ή σε κάθε περίπτωση δεν εμφανίζουν μεγάλες διαφορές.

Επομένως, προκύπτει ότι ούτε η οικονομική κρίση αλλά ούτε και οι διαρθρωτικές επεμβάσεις των μνημονίων επηρέασαν σε σημαντικό βαθμό την παραγωγική διαδικασία των περισσότερων παραγωγικών κλάδων της ελληνικής οικονομίας.

Συνάγεται, λοιπόν, πως δεν διαφαίνεται να έχει συντελεστεί κατά τη διάρκεια της δεκαετίας 2010-2020 κάποια σημαντική μεταβολή στις μεθόδους, τις τεχνικές παραγωγής και την εν γένει διάρθρωση της παραγωγικής διαδικασίας. Και τούτο, παρά το γεγονός πως ο εκσυγχρονισμός της παραγωγικής διαδικασίας θα βελτίωνε την αποδοτικότητα των επιμέρους κλάδων και εν τέλει την αποδοτικότητα του συνόλου της οικονομίας.

Η απουσία σημαντικών τεχνολογικών μεταβολών και η διατήρηση της διαδικασίας παραγωγής των κλάδων σε στάσιμο επίπεδο είχε ως συνέπεια να μην βελτιωθεί η ενδογενής ικανότητα των παραγωγικών κλάδων της ελληνικής οικονομίας για δημιουργία επιπλέον προϊόντος, απασχόλησης και εισοδημάτων.

Ως τελικό συμπέρασμα, λοιπόν, θα μπορούσε να ειπωθεί ότι οι όποιες εφαρμοσθείσες διαρθρωτικές αλλαγές στην ελληνική οικονομία της χώρας δεν είχαν το αναμενόμενο αποτέλεσμα, γεγονός που ίσως οφείλεται στην λανθασμένη επιλογή των αλλαγών αυτών ή και στην μικρή έκταση τους.

Διερεύνηση των «προς τα πίσω» και «προς τα μπρος» κλαδικών διασυνδέσεων Μεθοδολογία⁵

Μία από τις πιο διαδεδομένες χρήσεις της ανάλυσης εισροών-εκροών τυγχάνει η εκτίμηση των διακλαδικών διασυνδέσεων. Οι «προς τα μπρος» διασυνδέσεις

⁵ Το μεθοδολογικό πλαίσιο του παρόντος κεφαλαίου εκτίθεται αναλυτικά στα Σώκλης (2021) και Ροδουσάκης & Σώκλης (2022).

μετρούν το βαθμό στον οποίο ένας κλάδος εξαρτάται από τους άλλους κλάδους της οικονομίας για την πώληση εισροών, ενώ οι «προς τα πίσω διασυνδέσεις» μετρούν τον βαθμό στον οποίο ένας κλάδος εξαρτάται από τους άλλους κλάδους της οικονομίας για την αγορά εισροών.

Οι παραδοσιακές μέθοδοι εκτίμησης των διακλαδικών διασυνδέσεων συνίστανται στην εξέταση του αθροίσματος των γραμμών και των στηλών είτε της μήτρας των τεχνικών συντελεστών μιας οικονομίας (Chenery & Watanabe, 1958) είτε της αντίστροφης μήτρας του Leontief (Rasmussen, 1956). Ωστόσο, στην παρούσα εργασία θα χρησιμοποιηθεί μία εναλλακτική σύγχρονη μέθοδος, που αποκαλείται μέθοδος της «υποθετικής απόσπασης» (hypothetical extraction method) (Strassert, 1968). Η λογική της εν λόγω μεθόδου συνίσταται στο ότι υποθέτει πως είτε οι εισροές σε έναν κλάδο από τους υπόλοιπους κλάδους είτε οι πωλήσεις ενός κλάδου προς τους υπόλοιπους κλάδους «αποσπώνται» από το οικονομικό σύστημα και ακολούθως εκτιμώνται οι επιπτώσεις αυτής της υπόθεσης στην οικονομία. Με αυτόν τον τρόπο αναδεικνύονται οι διακλαδικές διασυνδέσεις και το ειδικό βάρος του κάθε κλάδου στην οικονομία⁶. Επιπλέον, ακολουθούμε τη λογική των Dietzenbacher & van der Linden (1997) για τη διάκριση μεταξύ «προς τα μπρος» και «προς τα πίσω» διασυνδέσεων. Επισημαίνεται πως με τη μέθοδο της υποθετικής απόσπασης εξαλείφονται τα παρατηρηθέντα προβλήματα υπερεκτίμησης και υποεκτίμησης που παρουσιάζουν οι δείκτες των διακλαδικών συνδέσεων των παραδοσιακών μεθόδων⁷.

Καταρχάς, εκκινούμε και πάλι από μια βιώσιμη οικονομία, η οποία παράγει εμπορεύματα μέσω διαδικασιών απλής παραγωγής (single production), στην οποία:

(α) όλο το κεφάλαιο είναι κυκλοφορούν -και-

(β) οι τεχνικές συνθήκες παραγωγής, δηλαδή τα στοιχεία της μήτρας **A**, είναι

⁶ Για μία συγκριτική ανάλυση των διαφόρων μεθόδων ανάλυσης κλαδικών διασυνδέσεων και την παρουσίαση των πλεονεκτημάτων των νεότερων μεθόδων σε σχέση με τις παραδοσιακές μεθόδους των Chenery-Watanabe (1958) και Rasmussen (1956) βλέπε: Andreosso-O'Callaghan & Yue (2004), Milana (1985) και Ροδουσάκη (2006).

⁷ Όσον αφορά την εκτίμηση των οικονομικών διακλαδικών συνδέσεων, οι δείκτες της μεθόδου υποθετικής απόσπασης υπερτερούν έναντι των δεικτών των παραδοσιακών μεθόδων, καθώς οι τελευταίοι διέπονται από την υπόθεση της ισομερούς κατανομής της συμβολής των κλάδων στη συνολική παραγωγή της οικονομίας, με αποτέλεσμα να υφίσταται υπερεκτίμηση ή υποεκτίμηση της σημασίας τους στη δημιουργία προϊόντος, ενώ οι πρώτοι λαμβάνουν υποχρεωτικά υπόψη τη συνεισφορά του πραγματικού μεγέθους των κλάδων στη διαμόρφωση του συνολικού προϊόντος της οικονομίας. Ως εκ τούτου, με την εν λόγω μέθοδο επιλύονται τα δημιουργούμενα προβλήματα υπερεκτίμησης ή υποεκτίμησης (Τσιριμώκος, 2022, Μελαχρινός, 2022).

εξωγενώς δεδομένα, όπου η $\mathbf{A}$ συνιστά, όπως πριν, τη $n \times n$ μήτρα των τεχνικών συντελεστών, κάθε στοιχείο a_{ij} της οποίας παριστά την ποσότητα του εμπορεύματος i που απαιτείται άμεσα για την παραγωγή μία μονάδας του εμπορεύματος j ως ακαθάριστο προϊόν.

Προς τα Μπρος Διασυνδέσεις. Στη βάση των παραπάνω, δύναται να ορισθεί το διάνυσμα των συνολικών, άμεσων και έμμεσων, ποσοτήτων του εμπορεύματος i που απαιτούνται για την παραγωγή μίας μονάδας από κάθε εμπόρευμα ως ακαθάριστο προϊόν ως εξής:

$$\omega_i^T \equiv \omega_i^T \mathbf{A}_{(i)} + \mathbf{a}_i^T \quad (12)$$

όπου $\mathbf{A}_{(i)}$ η μήτρα που προκύπτει από την $\mathbf{A}$, εάν αντικαταστήσουμε όλα τα στοιχεία της i -στής γραμμής της με 0, $\mathbf{a}_i^T$ η i -στή γραμμή της μήτρας $\mathbf{A}$, $\omega_i^T \equiv [\omega_i^1, \omega_i^2, \dots, \omega_i^n]$ το διάνυσμα των συνολικών ποσοτήτων του εμπορεύματος i που απαιτούνται για την παραγωγή μίας μονάδας κάθε εμπορεύματος της οικονομίας ως ακαθάριστο προϊόν και ω_i^j η συνολική (άμεση και έμμεση) ποσότητα του εμπορεύματος i που απαιτείται για την παραγωγή μίας μονάδας του εμπορεύματος j ως ακαθάριστο προϊόν.

Αναδιατάσσοντας την εξίσωση (12) προκύπτει:

$$\omega_i^T = \mathbf{a}_i^T [\mathbf{I} - \mathbf{A}_{(i)}]^{-1} \quad (13)$$

Τα μεγέθη ω_i^j μπορούν να θεωρηθούν ως δείκτες προς τα μπρος διασύνδεσης του κλάδου i με τον κλάδο j , δηλαδή εκφράζουν τον βαθμό στον οποίο οι πωλήσεις ενδιάμεσων εισροών του κλάδου i είναι αναγκαίες στη διαδικασία παραγωγής του κλάδου j .

Προς τα Πίσω Διασυνδέσεις. Για την αποτύπωση των προς τα πίσω διασυνδέσεων των κλάδων της οικονομίας, ορίζουμε:

$$\mathbf{m}^j \equiv \mathbf{A}^{(j)} \mathbf{m}^j + \mathbf{a}^j \quad (14)$$

όπου $\mathbf{A}^{(j)}$ η μήτρα που προκύπτει από την $\mathbf{A}$, εάν αντικαταστήσουμε όλα τα στοιχεία της j -στής στήλης της με 0, $\mathbf{a}^j$ η j -στή στήλη της μήτρας $\mathbf{A}$, $\mathbf{m}^j \equiv [m_1^j, m_2^j, \dots, m_n^j]$ το διάνυσμα των συνολικών (άμεσων και έμμεσων) ποσοτήτων των διαφόρων εμπορευμάτων που απαιτούνται για την παραγωγή των άμεσων εισροών του κλάδου j και m_i^j η συνολική (άμεση και έμμεση) ποσότητα του εμπορεύματος i που απαιτείται

για την παραγωγή των εισροών του κλάδου j ανά μονάδα παραγόμενου προϊόντος του κλάδου j .

Αναδιατάσσοντας, όπως και προηγουμένως, την εξίσωση (14) προκύπτει:

$$\mathbf{m}^j = [\mathbf{I} - \mathbf{A}^{(j)}]^{-1} \mathbf{a}^j \quad (15)$$

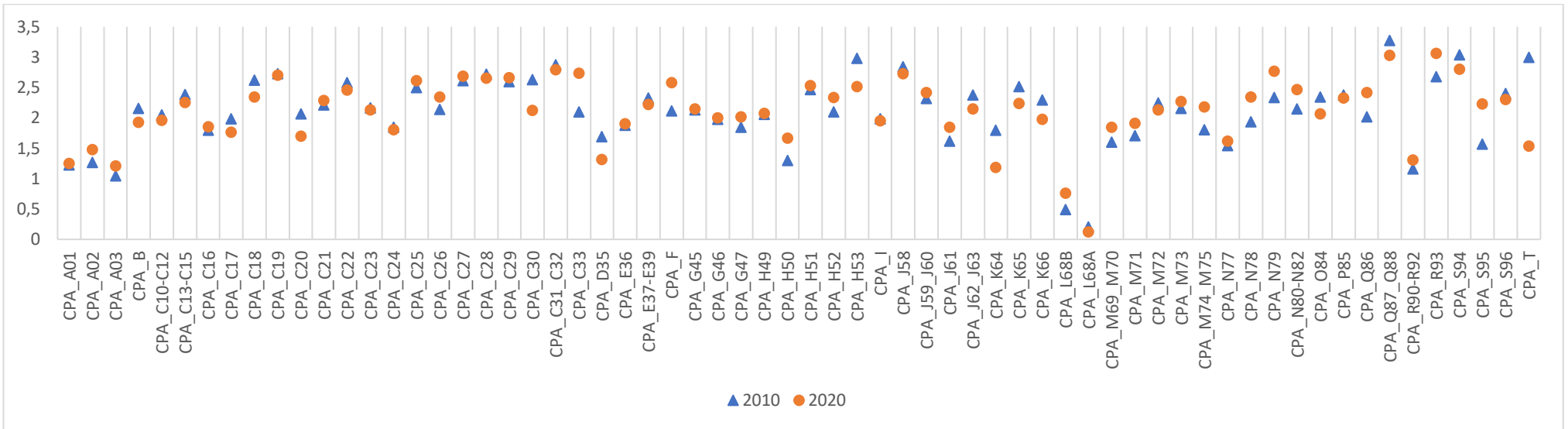
Αντίστοιχα με πριν, τα μεγέθη $\mathbf{m}_i^j$ μπορούν να θεωρηθούν ως δείκτες προς τα πίσω διασύνδεσης του κλάδου j με τον κλάδο i δηλαδή εκφράζουν τον βαθμό στον οποίο ο κλάδος j εξαρτάται από αγορές εισροών από τον κλάδο i .

Εμπειρικά ευρήματα

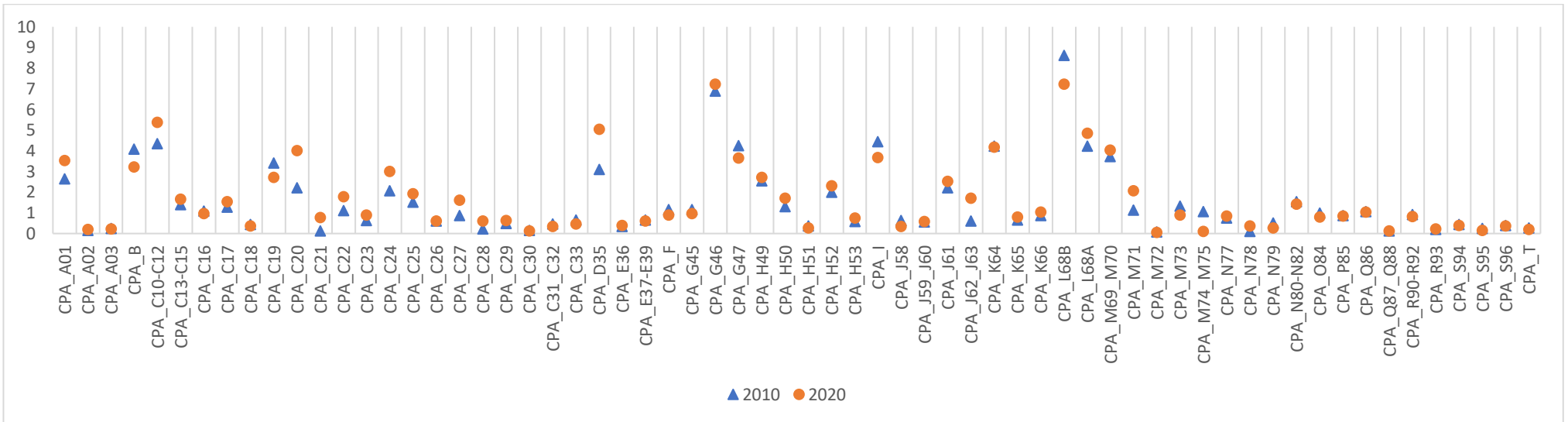
Για την εμπειρική μελέτη των κλαδικών διασυνδέσεων χρησιμοποιήθηκαν, όπως και προηγουμένως, οι ΠΕΕ της ελληνικής οικονομίας για τα έτη 2010 και 2020, παραλείποντας για τους λόγους που προαναφέρθηκαν τον 65ο κλάδο και το αντίστοιχο προϊόν του, δηλαδή την 65η στήλη και γραμμή αντίστοιχα.

Οι υπολογισμένοι δείκτες «προς τα πίσω» και «προς τα μπρος» κλαδικών διασυνδέσεων εκτίθενται αναλυτικά στο Παράρτημα Γ καθώς και στα ακόλουθα Διαγράμματα 4α και 4β. Επίσης, οι εν λόγω δείκτες παρουσιάζονται συνδυαστικά για κάθε εξεταζόμενο έτος στα κατωτέρω Διαγράμματα 4γ και 4δ. Σημειωτέον ότι η κάθετη γραμμή και η οριζόντια γραμμή στα τελευταία δύο διαγράμματα υποδεικνύουν τους μέσους όρους των αντίστοιχων δεικτών.

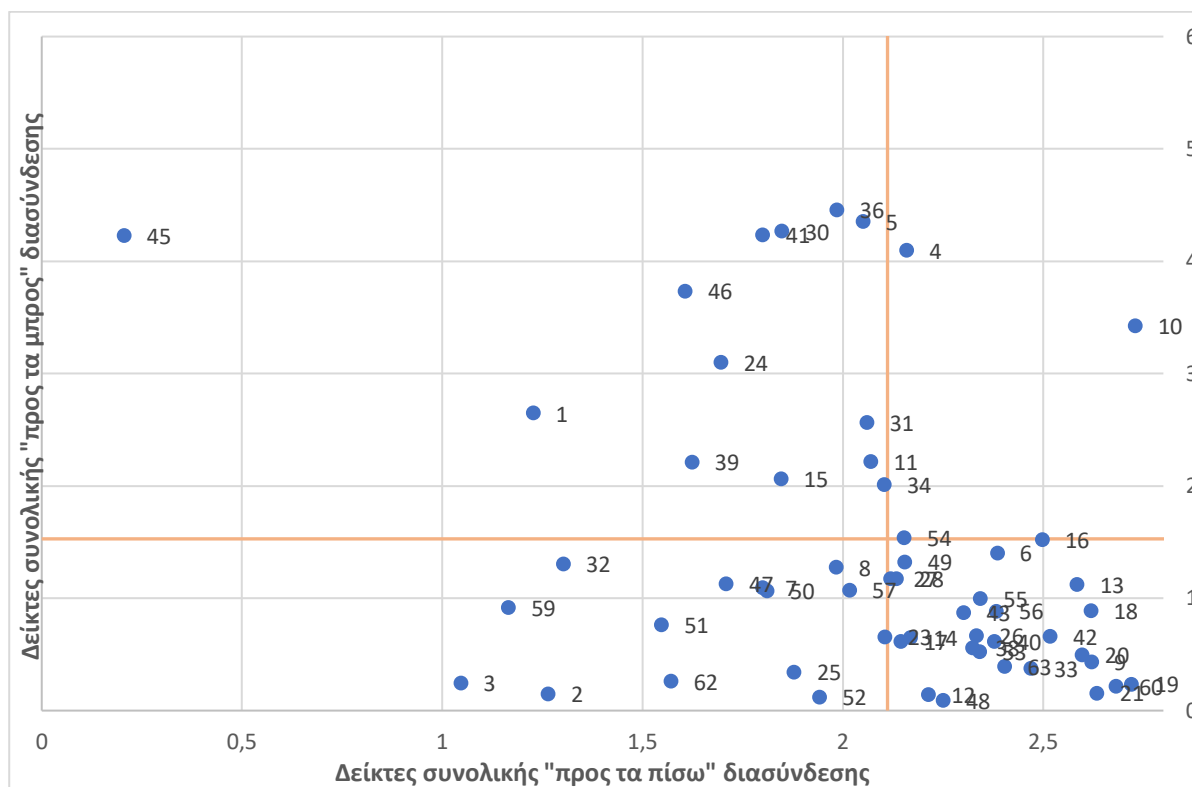
Διάγραμμα 4α . "Προς τα πίσω" κλαδικές διασυνδέσεις



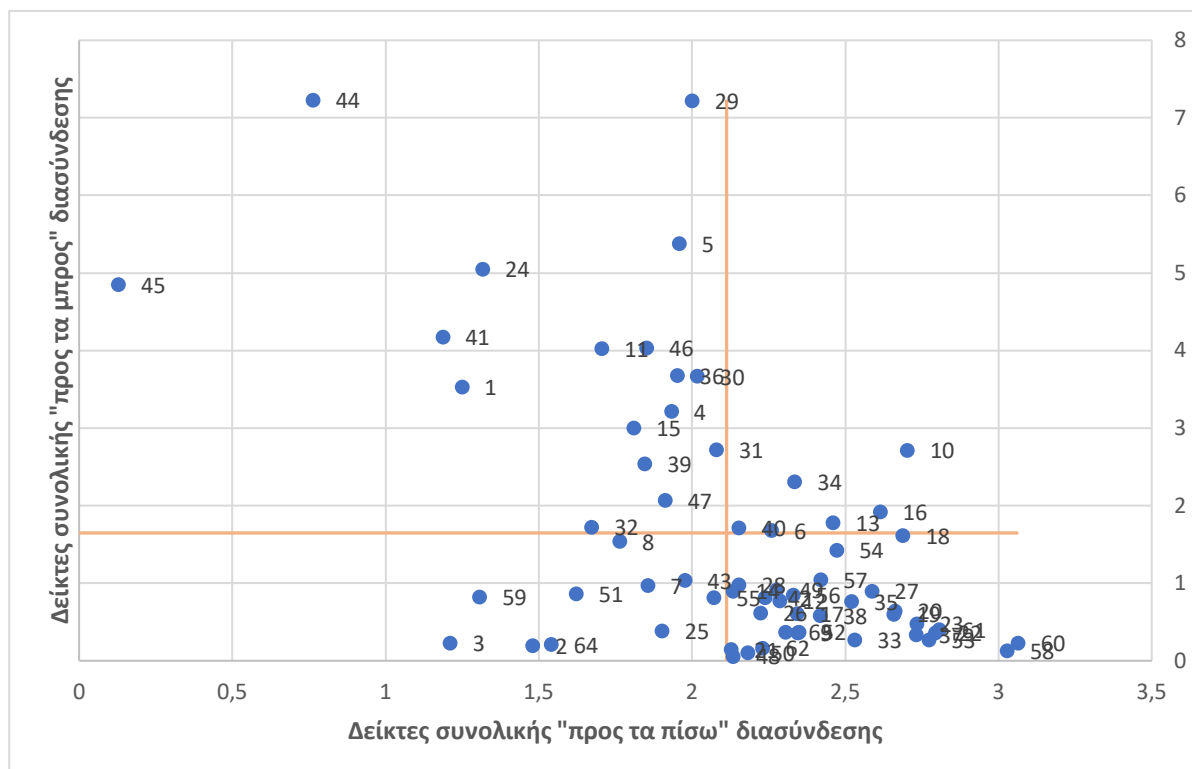
Διάγραμμα 4β . "Προς τα μπρος" κλαδικές διασυνδέσεις



Διάγραμμα 4γ. Κλαδικοί δείκτες «προς τα πίσω» και «προς τα μπρος»
διασυνδέσεων έτους 2010



Διάγραμμα 4δ. Κλαδικοί δείκτες «προς τα πίσω» και «προς τα μπρος»
διασυνδέσεων έτους 2020



Στα Διαγράμματα 4γ και 4δ ορίζουμε το πάνω δεξιά τεταρτημόριο ως το 1ο, το κάτω δεξιά 2ο, το κάτω αριστερά 3ο και το πάνω αριστερά 4ο. Η κατάταξη των κλάδων με βάση τα τεταρτημόρια παρουσιάζεται στους Πίνακες 11α και 11β.

Έτσι, οι κλάδοι που εμφανίζονται στο 1ο τεταρτημόριο είναι αυτοί που παρουσιάζουν υψηλούς δείκτες «προς τα πίσω» και υψηλούς δείκτες «προς τα μπρος» διασυνδέσεων. Τους κλάδους αυτούς μπορούμε να τους αποκαλέσουμε «κλάδους κλειδιά» της ελληνικής οικονομίας.

Πίνακας 11α. Κλάδοι ανά τεταρτημόριο για το έτος 2010

<u>4ο τεταρτημόριο:</u> 1, 5, 11, 15, 24, 29, 30, 31, 34, 36, 39, 41, 44, 45, 46	<u>1ο τεταρτημόριο:</u> 4, 10, 54
<u>3ο τεταρτημόριο:</u> 2, 3, 7, 8, 23, 25, 32, 47, 50, 51, 52, 57, 59, 62	<u>2ο τεταρτημόριο:</u> 6, 9, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 26, 27, 28, 33, 35, 37, 38, 40, 42, 43, 48, 49, 53, 55, 56, 58, 60, 61, 63, 64

Πίνακας 11β. Κλάδοι ανά τεταρτημόριο για το έτος 2020

<u>4ο τεταρτημόριο:</u> 1, 4, 5, 11, 15, 24, 29, 30, 31, 32, 36, 39, 41, 44, 45, 46, 47	<u>1ο τεταρτημόριο:</u> 6, 10, 13, 16, 34, 40
<u>3ο τεταρτημόριο:</u> 2, 3, 7, 8, 25, 43, 51, 55, 59, 64	<u>2ο τεταρτημόριο:</u> 9, 12, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 33, 35, 37, 38, 42, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63

Από τους ως άνω πίνακες συνάγεται πως «κλάδοι-κλειδιά» της ελληνικής οικονομίας συνιστούν διαχρονικά ο κλάδος:

- 10: Παραγωγή οπτάνθρακα και προϊόντων διύλισης πετρελαίου

ενώ για το έτος 2010 επιπλέον οι κλάδοι:

- 4: Ορυχεία-Λατομεία

- 54: Δραστηριότητες παροχής προστασίας και ερευνών· δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών σε κτίρια και εξωτερικούς χώρους· διοικητικές δραστηριότητες γραφείου, γραμματειακή υποστήριξη και άλλες δραστηριότητες παροχής υποστήριξης προς τις επιχειρήσεις

και για το έτος 2020 επιπροσθέτως οι κλάδοι:

- 6: Παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλών, ειδών ενδυμασίας, δέρματος και δερμάτινων ειδών
- 13: Κατασκευή προϊόντων από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες
- 16: Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού
- 34: Αποθήκευση και υποστηρικτικές προς τη μεταφορά δραστηριότητες
- 40: Δραστηριότητες προγραμματισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών, παροχής συμβουλών και συναφείς δραστηριότητες· δραστηριότητες υπηρεσιών πληροφορίας

Από την επισκόπηση του συνόλου των εκτιμηθέντων συντελεστών της ελληνικής οικονομίας προκύπτει ότι ο μέσος δείκτης «προς τα πίσω» διασυνδέσεων παρέμεινε στο ίδιο ακριβώς επίπεδο 2,111360823 το έτος 2010 και 2,112605692 το έτος 2020), ενώ ο μέσος δείκτης «προς τα μπρος» διασυνδέσεων αυξήθηκε από 1,528593005 το έτος 2010 σε 1,647936909 το έτος 2020.

Κατ' ακολουθίαν όλων των ανωτέρω, θα πρέπει να αναφερθούν και οι εξής παρατηρήσεις:

Οι μεταβολές στα διαθρωπικά χαρακτηριστικά μιας οικονομίας, όπως τούτα έμμεσα αποτυπώνονται στις διασυνδέσεις των παραγωγικών κλάδων, συνδέονται με την ικανότητά της για δημιουργία νέων δραστηριοτήτων και παραγωγή περισσότερου προϊόντος και γενικότερα με την συνολική ανάπτυξή της.

Επίσης, οι σύγχρονες ανταγωνιστικές οικονομίες χαρακτηρίζονται γενικά από ισχυρές σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ των παραγωγικών κλάδων τους. Η άνοδος του επιπέδου ανάπτυξης μιας οικονομίας συνδέεται με την αύξηση της πολυπλοκότητας των λειτουργικών σχέσεων των παραγωγικών της κλάδων, ενώ η ενίσχυση των σχέσεων αυτών βελτιώνει την προοπτική δημιουργίας νέων παραγωγικών δραστηριοτήτων που δύνανται να διευρύνουν τη παραγωγική βάση

της οικονομίας. Περαιτέρω, η ενίσχυση των κάθετων και οριζόντιων συνεργασιών μεταξύ των επιχειρήσεων επιτρέπει τη δημιουργία οικονομιών κλίμακας, ενώ στη δημιουργία και διατήρηση μίας βιώσιμης και αυτοτροφοδοτούμενης ανάπτυξης μίας οικονομίας μπορούν να συντελέσουν αφενός η επικέντρωση σε δραστηριότητες υψηλής προστιθέμενης αξίας και αφετέρου η ενσωμάτωση διεργασιών που απαιτούν υψηλό βαθμό ενσωμάτωσης παραγωγικών γνώσεων και δεξιοτήτων (Πολύζος, 2020).

Επομένως, θεωρείται κρίσιμη η ενίσχυση της λειτουργικής αλληλεξάρτησης των κλάδων μίας οικονομίας, προκειμένου να αυξηθεί το μέγεθος των πολλαπλασιαστών προϊόντος, εισοδήματος και απασχόλησης, δεδομένου ότι έτσι θα μειωθεί η αξία των εισαγωγών και θα αυξηθούν τα τελικά πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα (πολλαπλασιαστές προϊόντος, εισοδήματος, απασχόλησης κ.ά.) τόσο για τους επιμέρους κλάδους όσο και για το σύνολο της οικονομίας.

Εν προκειμένω, για την ελληνική οικονομία δυστυχώς τίποτα από τα ως άνω δεν φαίνεται να πραγματοποιήθηκε κατά τη δεκαετία εφαρμογής των προγραμμάτων προσαρμογής, αφού η εν γένει κατάσταση τυγχάνει απολύτως στάσιμη αναφορικά με τις «προς τα πίσω» κλαδικές διασυνδέσεις και ελαφρώς βελτιωμένη σε σχέση με τις «προς τα μπρος» διακλαδικές διασυνδέσεις.

Κάθετα αθροίσματα στοιχείων εκτός της διαγωνίου της αντίστροφης μήτρας του Leontief

Σύμφωνα με τους Deller, Sumathi και Marcouiller (1993), οι οικονομίες που τυγχάνουν πιο διασυνδεδεμένες τείνουν να είναι πιο αυτάρκεις στην παραγωγή και να εξαρτώνται σε μικρότερο βαθμό από εισαγόμενα προϊόντα και υπηρεσίες. Ένα επιπλέον γενικό μέτρο του κατά πόσο διασυνδεδεμένη είναι μία οικονομία μπορεί να ληφθεί εξετάζοντας τα στοιχεία εκτός της διαγωνίου της αντίστροφης μήτρας του Leontief. Όσο μεγαλύτερες είναι αυτές οι τιμές, τόσο πιο στενά διασυνδεδεμένη είναι η υπό εξέταση οικονομία.

Εν προκειμένω, τα εκτιμηθέντα κάθετα αθροίσματα των εκτός της διαγωνίου στοιχείων της αντίστροφης μήτρας του Leontief των ετών 2010 και 2020 για την ελληνική οικονομία παρατίθενται αναλυτικώς στο Παράρτημα Δ.

Λαμβάνοντας τα αθροίσματα των εν λόγω καθέτων αθροισμάτων για κάθε έτος και υπολογίζοντας τη διαφορά τους, προκύπτει ότι αυτή είναι οριακά θετική και συγκεκριμένα το έτος 2020 το συνολικό ύψος των εν λόγω στοιχείων αυξήθηκε κατά μέσο όρο μόλις κατά 0,06165. Σύμφωνα, λοιπόν, με όσα προαναφέρθηκαν, τούτο επιβεβαιώνει και πάλι τη μη βελτίωση του βαθμού αυτάρκειας της χώρας μας και τη διατήρηση του βαθμού εξάρτησής της από εισαγόμενα αγαθά και υπηρεσίες.

Τεχνολογική κατάταξη των προϊόντων

Για τους σκοπούς της παρούσας εργασίας θεωρείται ωφέλιμο να πραγματοποιηθεί μία τεχνολογική κατάταξη των προϊόντων της οικονομίας, καθότι παρέχεται μία χρήσιμη οπτική για το τεχνολογικό επίπεδο της παραγωγής μίας οικονομίας, καθώς και για το τι προϊόντα εισάγονται και εξάγονται, όπως θα αναλυθεί μεταγενέστερα.

Ο προσδιορισμός του τεχνολογικού επιπέδου βασίστηκε στους Galindo-Rueda και Verger (2016) καθώς και Οικονομάκη Γ. και Μαρκάκη Μ. (2020). Στην παρούσα εργασία διενεργήθηκε τεχνολογική κατάταξη των προϊόντων για τους τύπους στατιστικής ταξινόμησης NACE Rev. 2 (65 προϊόντων), καθώς και ISIC Rev. 4 (45 προϊόντων). Η κατάταξη των προϊόντων κατά τεχνολογικό επίπεδο παρατίθεται στο Παράρτημα Α.

Επίσης, ορίζεται ο εξής συμβολισμός: LT - Χαμηλής Τεχνολογίας, MLT - Μεσαίας-Χαμηλής Τεχνολογίας, MT - Μεσαίας Τεχνολογίας, MHT - Μεσαίας-Υψηλής Τεχνολογίας, HT - Υψηλής Τεχνολογίας.

Περαιτέρω, επειδή η τεχνολογική ταξινόμηση πραγματοποιήθηκε πρωτογενώς για τον τύπο στατιστικής ταξινόμησης NACE Rev. 2 (65 προϊόντων), ενώ για τον τύπο ISIC Rev. 4 (45 προϊόντων) έγινε προσαρμογή από τον πρώτο τύπο, και λόγω της μεγαλύτερης συνάθροισης του δεύτερου, όπου ευρέθησαν συναθροισμένα προϊόντα διαφορετικών τεχνολογικών επιπέδων, σημειώνονται ως προς την ακολουθηθείσα μεθοδολογία και τα ακόλουθα:

1) Για την εύρεση του τεχνολογικού επιπέδου του κλάδου 33-ISIC Rev. 4 (J58T60) που αποτελεί συνάθροιση των κλάδων 37 και 38-NACE Rev. 2 (CPA_J58 και CPA_J59_J60) αθροίστηκαν οι παραγωγές των ετών 2010 και 2020 για τους επιμέρους τομείς και υπερισχύει ελαφρώς ο J58 σε αναλογία, γι' αυτό και αποδόθηκε το

τεχνολογικό επίπεδο αυτού του κλάδου, ωστόσο το μικρό μέγεθός τους στη συνολική παραγωγή της ελληνικής οικονομίας σε κάθε περίπτωση δεν επηρεάζει αισθητά την ουσία των αποτελεσμάτων.

2) Ομοίως, για τον κλάδο 38-ISC Rev. 4 (M), που αποτελεί συνάθροιση των κλάδων 46 έως 50-NACE Rev. 2 (CPA_M69_M70, CPA_M71, CPA_M72, CPA_M73, CPA_M74_M75), υπερσχύουν εμφανώς οι κλάδοι με MLT, γι' αυτό και αποδόθηκε και αυτός ο χαρακτηρισμός τεχνολογικού επιπέδου.

Άμεση συμβολή κλάδων στην ακαθάριστη προστιθέμενη αξία

Αρχικά, παρατίθεται ο Πίνακας 12, ο οποίος αποτυπώνει την άμεση συμβολή των τομέων της οικονομίας στην ακαθάριστη προστιθέμενη αξία της ελληνικής οικονομίας.

Πίνακας 12. Άμεση συμβολή τομέων οικονομίας στην ακαθάριστη προστιθέμενη αξία

Τομείς	2010	2020
Πρωτογενής	3,44%	4,57%
Δευτερογενής	16,52%	16,41%
Τριτογενής	80,04%	79,02%
(Δημόσιος)	20,82%	20,92%

Επίσης, παρατίθενται οι Πίνακες 13α και 13β, που παρουσιάζουν τους πρώτους δέκα κλάδους με τη μεγαλύτερη συμβολή στην ακαθάριστη προστιθέμενη αξία της ελληνικής οικονομίας για τα έτη 2010 και 2020.

Πίνακας 13α. Κλάδοι με τη μεγαλύτερη συμβολή στην ακαθάριστη προστιθέμενη αξία έτους 2010

ΑΑ κλάδου	Κωδικός	Τεχνο-λογικό επί-πεδο	Κλάδος	GVAI/ΣGVA 2010
55	CPA_O84	-	Δημόσια διοίκηση και άμυνα· υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση	9,97%

45	CPA_L68A	LT	Τεκμαρτά ενοίκια	9,24%
44	CPA_L68B	LT	Διαχείριση ακίνητης περιουσίας εκτός από τα τεκμαρτά ενοίκια	8,83%
29	CPA_G46	LT	Χονδρικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	6,48%
56	CPA_P85	-	Εκπαίδευση	5,50%
36	CPA_I	LT	Δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος· δραστηριότητες υπηρεσιών εστίασης	5,02%
57	CPA_Q86	-	Δραστηριότητες ανθρώπινης υγείας	4,88%
27	CPA_F	LT	Κατασκευές	4,80%
30	CPA_G47	LT	Λιανικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	4,74%
41	CPA_K64	LT	Δραστηριότητες παροχής χρηματοοικονομικών υπηρεσιών, με εξαίρεση τις ασφαλιστικές δραστηριότητες και τα συνταξιοδοτικά ταμεία	3,89%

Πίνακας 13β. Κλάδοι με τη μεγαλύτερη συμβολή στην ακαθάριστη προστιθέμενη αξία έτους 2020

ΑΑ κλάδου	Κωδικός	Τεχνο-λογικό επί-πεδο	Κλάδος	GVAI/ΣGVA 2020
55	CPA_O84	-	Δημόσια διοίκηση και άμυνα· υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση	10,72%
45	CPA_L68A	LT	Τεκμαρτά ενοίκια	9,99%
44	CPA_L68B	LT	Διαχείριση ακίνητης περιουσίας εκτός από τα τεκμαρτά ενοίκια	7,10%
29	CPA_G46	LT	Χονδρικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	6,62%
56	CPA_P85	-	Εκπαίδευση	5,46%
36	CPA_I	LT	Δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος· δραστηριότητες υπηρεσιών εστίασης	4,31%
57	CPA_Q86	-	Δραστηριότητες ανθρώπινης υγείας	4,31%
41	CPA_K64	LT	Δραστηριότητες παροχής χρηματοοικονομικών υπηρεσιών, με εξαίρεση τις ασφαλιστικές δραστηριότητες και τα συνταξιοδοτικά ταμεία	4,27%
30	CPA_G47	LT	Λιανικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	4,03%
5	CPA_C10-C12	MLT	Παραγωγή τροφίμων, ποτών και προϊόντων καπνού	4,00%

Από τον Πίνακα 12 χωρίς ιδιαίτερη δυσκολία γίνεται αντιληπτό πως η

συμμετοχή κάθε τομέα της οικονομίας στην ακαθάριστη προστιθέμενη αξία παραμένει πανομοιότυπη στα εξεταζόμενα έτη 2010 και 2020. Επίσης, διαπιστώνουμε ότι ο τριτογενής τομέας της οικονομίας παραμένει διαχρονικά αυτός με τη συντριπτικά μεγαλύτερη συμβολή στη συνολική ακαθάριστη προστιθέμενη αξία της ελληνικής οικονομίας.

Σαν γενική παρατήρηση και χωρίς να παραβλέπουμε τη σημασία του τριτογενούς τομέα για μία βιώσιμη και προσανατολισμένη στη γνώση οικονομική ανάπτυξη, θα πρέπει να σημειωθεί ότι η τάση «ψευδο-τριτογενοποίησης» στην οικονομία καθιστά τη διαδικασία της οικονομικής ανάπτυξης πιο ευάλωτη και αδύναμη. Και τούτο, καθότι υπηρεσίες με «παρασιτικό» και κερδοσκοπικό χαρακτήρα και σκοπό, σε αντίθεση με τις υγιείς υπηρεσίες, προκαλούν πληθωριστική υπερμεγέθυνση της ονομαστικής οικονομίας, μακροοικονομική αστάθεια και υποβάθμιση της πραγματικής οικονομίας (Zaman, Surugiu, & Surugiu, 2010).

Αντιθέτως, τυγχάνει κοινώς αποδεκτό πως κινητήριος δύναμη για μία μακροπρόθεσμη βιώσιμη ανάπτυξη μίας ανταγωνιστικής οικονομίας συνιστά κατά κύριο λόγο ο τομέας της βιομηχανίας⁸.

Επιπλέον, όπως προκύπτει με μία απλή επισκόπηση των Πινάκων 13α και 13β, οι δέκα κλάδοι με τη μεγαλύτερη συμβολή στην ακαθάριστη προστιθέμενη αξία της ελληνικής οικονομίας είναι οι ίδιοι και για τα δύο εξεταζόμενα έτη 2010 και 2020, με μόνη εξαίρεση την αντικατάσταση του κλάδου 27 (Κατασκευές) το έτος 2010 από τον κλάδο 5 (Παραγωγή τροφίμων, ποτών και προϊόντων καπνού) το έτος 2020.

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι σε άνω του 20% ανέρχεται η συμβολή των μόλις τεσσάρων κλάδων του δημόσιου τομέα, ενώ τρεις από αυτούς βρίσκονται διαχρονικά στις πρώτες θέσεις με τη μεγαλύτερη συμβολή. Μάλιστα ο κλάδος 55

⁸ Ενδεικτικά, σύμφωνα με ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (2014): «Κατά συνέπεια, η Επιτροπή καλεί τα κράτη μέλη να αναγνωρίσουν την κεντρική σημασία της βιομηχανίας για την τόνωση της ανταγωνιστικότητας και της βιώσιμης ανάπτυξης της Ευρώπης και για μια πιο συστηματική συνεκτίμηση των σημείων ανησυχίας που αφορούν την ανταγωνιστικότητα σε όλους τους τομείς πολιτικής. Για τον σκοπό αυτό, η Επιτροπή θεωρεί ότι θα πρέπει να επιδιωχθούν οι ακόλουθες προτεραιότητες για την υποστήριξη της ανταγωνιστικότητας της ευρωπαϊκής βιομηχανίας: Συνέχιση της εμβάθυνσης της ενσωμάτωσης της βιομηχανικής ανταγωνιστικότητας σε άλλους τομείς πολιτικής με σκοπό την υποστήριξη της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας της ΕΕ, δεδομένης της σημασίας που έχει η συμβολή της βιομηχανικής ανταγωνιστικότητας στη συνολική ανταγωνιστική επίδοση της ΕΕ. Για παράδειγμα, ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στην αύξηση της παραγωγικότητας των επιχειρηματικών υπηρεσιών για την αύξηση της βιομηχανικής ανταγωνιστικότητας και της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας της ΕΕ γενικότερα....».

(Δημόσια διοίκηση και άμυνα· υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση) καταλαμβάνει σταθερά την πρώτη θέση, με αύξηση μάλιστα της συμβολής του στη συνολική ακαθάριστη προστιθέμενη αξία το έτος 2020 σε σχέση με αυτή του έτους 2010. Φυσικά, το γεγονός αυτό δεν συμβαδίζει με τη λογική των μνημονίων για μείωση κατά το δυνατόν του Δημοσίου στην οικονομία, προκειμένου να διατεθεί χώρος στον ιδιωτικό τομέα μέσω των επενδύσεων να δώσει ώθηση στην ανάπτυξη.

Επίσης, παρατηρούμε ότι όλοι οι κλάδοι με τη μεγαλύτερη συμβολή είναι κλάδοι του τριτογενούς τομέα (με μόνες εξαιρέσεις τους κλάδους 27 το έτος 2010 και 5 το έτος 2020) και δη χαμηλού τεχνολογικού επιπέδου (και μεσαίου-χαμηλού για τον κλάδο 5 του έτους 2020).

Συντελεστές απασχόλησης

Μεθοδολογικό πλαίσιο⁹

Άμεσοι συντελεστές απασχόλησης. Οι άμεσοι συντελεστές απασχόλησης παριστούν τις άμεσες απαιτήσεις σε απασχόληση που προκαλούνται από μία αύξηση της τελικής ζήτησης.

Οι άμεσοι συντελεστές απασχόλησης υπολογίζονται με τη χρήση του διανύσματος της ακαθάριστης εκροής x και του διανύσματος του συνολικού αριθμού απασχολούμενων ανά παραγωγικό κλάδο L .

Συγκεκριμένα, τα στοιχεία του διανύσματος L μπορούν να γραφούν ως:

$$L_j = l_j x_j \quad (16)$$

, όπου l_j οι μονάδες άμεσης εργασίας που απαιτούνται για την παραγωγή μίας μονάδας του προϊόντος j και x_j η ακαθάριστη εκροή του κλάδου j .

Με αναδιάταξη των στοιχείων της σχέσης (16) λαμβάνουμε:

$$l_j = \frac{L_j}{x_j} \quad (17)$$

Ο άμεσος συντελεστής απασχόλησης l_j , λοιπόν, υπολογίζει τις άμεσες απαιτήσεις σε απασχόληση, που προκαλούνται από μία αύξηση της τελικής ζήτησης κατά μία μονάδα του παραγωγικού κλάδου j .

⁹ Ειδικότερα για τους συντελεστές απασχόλησης βλέπε: Mariolis, Ntemiroglou, & Soklis, 2018, Mariolis & Soklis, 2018, Κεσπέρη, 2020.

Ολικοί συντελεστές απασχόλησης. Περαιτέρω, οι ολικοί συντελεστές απασχόλησης μετρούν τις συνολικές (άμεσες και έμμεσες) απαιτήσεις για απασχόληση και για την εκτίμησή τους θα χρησιμοποιήσουμε, όπως και πριν, την αντίστροφη μήτρα του Leontief. Ειδικότερα, το διάνυσμα των ολικών συντελεστών απασχόλησης υπολογίζεται ως εξής:

$$\mathbf{v}^T \equiv l_j[\mathbf{I} - \mathbf{A}]^{-1} \quad (18)$$

, όπου v_j ο ολικός συντελεστής απασχόλησης, ο οποίος εκτιμά την αύξηση της απασχόλησης στο σύνολο των κλάδων της οικονομίας ως συνέπεια της κατά μία μονάδα αύξησης τους καθαρού προϊόντος του εμπορεύματος j .

Εγχώριοι ολικοί συντελεστές απασχόλησης. Επιπλέον, δυνάμει της μήτρας των εγχώριων τεχνολογικών συντελεστών $\mathbf{A}^D$, την οποία λαμβάνουμε από την ιστοσελίδα της Eurostat, είμαστε σε θέση να υπολογίσουμε και τους εγχώριους ολικούς συντελεστές απασχόλησης ως ακολούθως:

$$[\mathbf{v}^D]^T \equiv l_j[\mathbf{I} - \mathbf{A}^D]^{-1} \quad (19)$$

, όπου v_j^D ο εγχώριος ολικός συντελεστής απασχόλησης, ο οποίος εκτιμά την αύξηση της απασχόλησης στο σύνολο των κλάδων της ημεδαπής οικονομίας ως συνέπεια της κατά μία μονάδα αύξησης της τελικής ζήτησης για ημεδαπό προϊόν του κλάδου j .

Συντελεστές διαρροών απασχόλησης. Όπως προαναφέρθηκε, η εξάρτηση μίας ανοικτής οικονομίας για την παραγωγή των ημεδαπών προϊόντων της και από εισαγόμενες ενδιάμεσες εισροές συνεπάγεται αυτομάτως για την οικονομία την ύπαρξη διαρροών προς το εξωτερικό, όπου και παράγονται οι εν λόγω εισροές.

Για την εκτίμηση αυτών των διαρροών αναφορικά με την απασχόληση σε μία οικονομία μπορούν να υπολογισθούν οι συντελεστές διαρροών απασχόλησης ως εξής:

$$\mathbf{v}^T - [\mathbf{v}^D]^T \quad (20)$$

Οι εν λόγω συντελεστές αποκαλύπτουν το μέγεθος της εξοικονόμησης, κατά μία οπτική, ή της απώλειας, κατά έτερη οπτική, σε ημεδαπή εργασία, λόγω της παραγωγής μέρους των ενδιάμεσων εισροών στο εξωτερικό.

Εμπειρικά ευρήματα

Για τον υπολογισμό των ανωτέρω συντελεστών για την ελληνική οικονομία χρησιμοποιήθηκαν οι δημοσιευμένοι στην ΕΛΣΤΑΤ ΠΕΕ των ετών 2010 και 2020, καθώς και οι εγχώριοι ΠΕΕ, που παρέχονται από την Eurostat, ενώ οι κλαδικοί αριθμοί απασχολουμένων είναι ομοίως δημοσιευμένοι στην ιστοσελίδα της ΕΛΣΤΑΤ.

Οι εκτιμηθέντες συντελεστές απασχόλησης καθώς και πίνακας με τους χρησιμοποιηθέντες κλαδικούς αριθμούς απασχολουμένων παρατίθενται αναλυτικώς στο Παράρτημα ΣΤ.

Αναλύοντας τους εν λόγω συντελεστές, μπορούν να διατυπωθούν οι ακόλουθες παρατηρήσεις:

Οι μέσοι όροι όλων των συντελεστών απασχόλησης αυξήθηκαν το έτος 2020 σε σχέση με το έτος 2010 και συγκεκριμένα:

- οι άμεσοι συντελεστές απασχόλησης κατά 31%,
- οι ολικοί συντελεστές απασχόλησης κατά 32%,
- οι εγχώριοι ολικοί συντελεστές απασχόλησης κατά 27%,
- οι συντελεστές διαρροών απασχόλησης κατά 70%.

Συνεπώς, η παρατηρούμενη αύξηση των κλαδικών συντελεστών απασχόλησης καταδεικνύει τη μείωση της παραγωγικότητας της εργασίας και τη μη συντέλεση καμίας τεχνολογικής προόδου στην ελληνική οικονομία. Επί τα χείρω, η αύξηση των συντελεστών διαρροών απασχόλησης εγείρει επιπλέον προβληματισμούς για τις πολιτικές που ακολουθήθηκαν για την αντιμετώπιση των αδυναμιών της ελληνικής οικονομίας.

Διαρροές προς το εξωτερικό

Μεθοδολογικό πλαίσιο

Όπως έχει ήδη προαναφερθεί η Perron-Frobenius ιδιοτιμή της μήτρας των συνολικών τεχνολογικών συντελεστών αντιστοιχεί στην πραγματική τεχνολογική ικανότητα του συστήματος. Αντιστοίχως, η Perron-Frobenius ιδιοτιμή της μήτρας των εγχώριων τεχνολογικών συντελεστών λ_{AD}^{PF} αποκαλύπτει ποια θα ήταν η τεχνολογική ικανότητα του οικονομικού συστήματος, στην περίπτωση που δεν χρειάζονταν καθόλου

εισαγόμενες εισροές (όχι αν τούτες ήταν εγχωρίως παραγόμενες).

Η διάφορά της Perron-Frobenius ιδιοτιμής της μήτρας των συνολικών τεχνολογικών συντελεστών και της Perron-Frobenius ιδιοτιμής της μήτρας των εγχωρίων τεχνολογικών συντελεστών, δηλαδή η διαφορά $[\lambda_A^{PF} - \lambda_{A^D}^{PF}]$ συνιστά έναν γενικό δείκτη διαρροών της οικονομίας λόγω της εξάρτησής της από εισαγόμενες εισροές.

Ο υπολογισμός των απωλειών εγχωρίας παραγωγής λόγω της χρησιμοποίησης εισαγόμενων ενδιάμεσων εισροών μπορεί εύκολα να υπολογισθεί από την εξής διαφορά:

$$\mathbf{e}^T[\mathbf{I} - \mathbf{A}]^{-1} - \mathbf{e}^T[\mathbf{I} - \mathbf{A}^D]^{-1}$$

, ενώ οι διαρροές εργασίας προς το εξωτερικό, όπως έχει αναφερθεί προηγουμένως, από την εξής διαφορά:

$$\mathbf{l}^T[\mathbf{I} - \mathbf{A}]^{-1} - \mathbf{l}^T[\mathbf{I} - \mathbf{A}^D]^{-1}$$

, η οποία αποκαλύπτει πόσο παραπάνω θα ήταν η εργασία για να παραχθούν τα διάφορα αγαθά ως καθαρό προϊόν, αν όλα τα μέσα παραγωγής ήταν εγχωρίως παραγόμενα.

Εμπειρικά ευρήματα

Όπως έχει ήδη εκτιμηθεί σε προγενέστερο σημείο της παρούσας εργασίας, η Perron-Frobenius ιδιοτιμή της μήτρας των συνολικών τεχνολογικών συντελεστών της ελληνικής οικονομίας ανήλθε για το έτος 2010 σε 0,462697 και για το έτος 2020 σε 0,513643.

Αντίστοιχα, η Perron-Frobenius ιδιοτιμή της μήτρας των εγχωρίων τεχνολογικών συντελεστών της ελληνικής οικονομίας ανήλθε για το έτος 2010 σε 0,333731 και για το έτος 2020 σε 0,314752.

Κατ' ακολουθίαν, ο γενικός συντελεστής διαρροών της ελληνικής οικονομίας ανήλθε για το έτος 2010 σε $(0,462697 - 0,333731 =) 0,128966$ και για το έτος 2020 σε $(0,513643 - 0,314752 =) 0,198891$.

Είναι καταφανές ότι η αύξηση του συντελεστή διαρροών και δη κατά 54% κάθε άλλο παρά θετική έκβαση αποτελεί για την κατάσταση της χώρας μας, ερχόμενη να συμπληρώσει το δυσάρεστο γεγονός της αύξησης της Perron-Frobenius ιδιοτιμής της μήτρας των συνολικών τεχνολογικών συντελεστών της ελληνικής οικονομίας. Τα

ως άνω σημαίνουν ότι η ελληνική οικονομία μετά από δέκα ολόκληρα έτη δημοσιονομικών προγραμμάτων και εποπτειών όχι μόνο κατέστη τεχνολογικά υποδεέστερη, αλλά μάλιστα αυτή η πιο αναποτελεσματική τεχνολογική δομή της άρχισε να εξαρτάται και σε ακόμη μεγαλύτερο βαθμό από εισαγόμενες ενδιάμεσες εισροές, με άμεση απόρροια τη διαρροή όλο και περισσότερης παραγωγής και εισοδήματος στο εξωτερικό.

Δείκτες συγκριτικού πλεονεκτήματος

Μεθοδολογικό πλαίσιο

Ο όρος «συγκριτικό πλεονέκτημα» προέρχεται από την κλασική θεωρία του διεθνούς εμπορίου. Η θεωρία του συγκριτικού πλεονεκτήματος αποδίδει την ύπαρξη διεθνούς εμπορίου στις διαφορές των διατομεακών συγκριτικών πλεονεκτημάτων μεταξύ των κρατών. Στο πλαίσιο αυτό, το «αποκαλυπτόμενο συγκριτικό πλεονέκτημα» (revealed comparative advantage - RCA) ή δείκτης Balassa (1965) συνιστά έναν δείκτη που θα μας παρουσιάσει μία περαιτέρω εικόνα για τα τεχνολογικά και κλαδικά χαρακτηριστικά της παραγωγής και των εξαγωγών της ελληνικής οικονομίας.

Στην παρούσα εργασία θα υπολογισθούν οι δείκτες RCA για την προστιθέμενη αξία και τις εξαγωγές των κλάδων της ελληνικής οικονομίας [βλ. αντίστοιχη ανάλυση των Οικονομάκη και Μαρκάκη (2020)].

Ο δείκτης αυτός συγκρίνει το μερίδιο της προστιθέμενης αξίας (1ος δείκτης) και των εξαγωγών (2ος δείκτης) των επιμέρους κλάδων της ελληνικής οικονομίας με το αντίστοιχο μερίδιο για το σύνολο της παγκόσμιας οικονομίας. Όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή του δείκτη για έναν κλάδο, τόσο πιο εξειδικευμένη είναι η χώρα στα προϊόντα του κλάδου αυτού. Αν η τιμή του δείκτη για έναν κλάδο είναι μεγαλύτερη από τη μονάδα, η εθνική οικονομία θεωρείται ότι εξειδικεύεται στον συγκεκριμένο κλάδο.

Το RCA για τις εξαγωγές ενός κλάδου i της ελληνικής οικονομίας στην παγκόσμια αγορά δίνεται από τη σχέση:

$$RCA_{Xi} = \frac{X_{GR,i}/X_{GR}}{X_{W,i}/X_W}$$

όπου $X_{GR,i}$ οι εξαγωγές του κλάδου i της ελληνικής οικονομίας, X_{GR} οι συνολικές εξαγωγές της ελληνικής οικονομίας, $X_{W,i}$ οι εξαγωγές του κλάδου i της παγκόσμιας οικονομίας και X_W οι συνολικές εξαγωγές της παγκόσμιας οικονομίας.

Αντίστοιχα, το RCA για την προστιθέμενη αξία ενός κλάδου i της ελληνικής οικονομίας στην παγκόσμια αγορά δίνεται από τη σχέση:

$$RCA_{VAi} = \frac{VA_{GR,i}/VA_{GR}}{VA_{W,i}/VA_W}$$

όπου $VA_{GR,i}$ η προστιθέμενη αξία του κλάδου i της ελληνικής οικονομίας, VA_{GR} η συνολική προστιθέμενη αξία της ελληνικής οικονομίας, $VA_{W,i}$ η προστιθέμενη αξία του κλάδου i της παγκόσμιας οικονομίας και VA_W η συνολική προστιθέμενη αξία της παγκόσμιας οικονομίας.

Η λογική του εν λόγω δείκτη για τις εξαγωγές συνοψίζεται στο ότι, στην περίπτωση που η τιμή του για έναν κλάδο είναι άνω του 1, αυτό υποδεικνύει ότι η εξεταζόμενη χώρα δεν μπορεί παρά να έχει κάποια συγκριτικά πλεονεκτήματα (ρικαρδιανού χαρακτήρα ή τύπου Heckscher-Ohlin) που να δικαιολογούν το γεγονός ότι ο σχετικός βαθμός συγκέντρωσης των εξαγωγών της στον εν λόγω κλάδο είναι μεγαλύτερος από το αντίστοιχο βαθμό συγκέντρωσης των παγκοσμίων εξαγωγών στον κλάδο αυτόν. Ανάλογη είναι και η λογική για τον δείκτη σχετικά με την προστιθέμενη αξία.

Αναφορικά με τον δείκτη RCA θα πρέπει να επισημανθούν συμπληρωματικά αφενός πως ο εν λόγω δείκτης επηρεάζεται από τον βαθμό ομαδοποίησης των κλάδων και αφετέρου ότι οι μικρότερες χώρες τείνουν να εμφανίζουν μεγαλύτερο εύρος τιμών του RCA, καθότι η παραγωγική τους βάση είναι πιο μικρή και γι' αυτό ο δείκτης αυτός δεν αρκεί από μόνος του για την εκτίμηση του επιπέδου παραγωγικότητας μιας χώρας (European Commission, 2015).

Εμπειρικά ευρήματα

Τα αποτελέσματα των υπολογισμών των ως άνω δεικτών RCA για όλους τους κλάδους της ελληνικής οικονομίας παρουσιάζονται αναλυτικά στο Παράρτημα Η. Σημειώνεται ότι τα στοιχεία ελήφθησαν από τη βάση δεδομένων του ΟΟΣΑ και είναι συναθροισμένα σε 45 κλάδους, σύμφωνα με το πρότυπο ταξινόμησης ISIC rev. 4.

Με βάση, λοιπόν, την εν λόγω συνάθροιση των 45 κλάδων μπορούμε να τους διαχωρίσουμε κατά τομέα σε πρωτογενή: κλάδοι 1 έως 5, δευτερογενή: κλάδοι 6 έως 25 και τριτογενή: κλάδοι 26 έως 45.

Οι κλάδοι της ελληνικής οικονομίας με δείκτη RCA μεγαλύτερο του 1 είναι οι εξής¹⁰:

- Για την προστιθέμενη αξία:

α) το 2010: 2, 6, 24, 26, 28, 32, 34, 37, 40, 41, 43, 45

β) το 2020: 1, 2, 6, 23, 24, 26, 28, 30, 31, 32, 34, 37, 40, 41, 43, 44, 45

- Για τις εξαγωγές:

α) το 2010: 1, 2, 10, 24, 26, 28, 29, 30, 32, 34, 37, 41, 42, 43, 44

β) το 2020: 1, 2, 6, 10, 14, 15, 23, 26, 28, 29, 30, 32, 34, 37, 42, 43, 44

Αν ταξινομήσουμε τα αποτελέσματα για τους δείκτες RCA με βάση και το τεχνολογικό επίπεδο των κλάδων λαμβάνουμε τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στους Πίνακες 14α και 14β για την προστιθέμενη αξία και 15α και 15β για τις εξαγωγές.

Πίνακας 14α. RCA για την προστιθέμενη αξία ανά τομέα

Τομέας	Πλήθος κλάδων 2010	Μ.Ο. 2010	Πλήθος κλάδων 2020	Μ.Ο. 2020
Πρωτογενής	5	0,54	5	0,55
RCA>1	1	1,29	2	1,07
RCA<1	4	0,35	3	0,20
Δευτερογενής	20	0,64	20	0,62
RCA>1	2	1,44	3	1,60
RCA<1	18	0,55	17	0,44
Τριτογενής	20	1,55	20	1,65
RCA>1	9	2,53	12	2,34
RCA<1	11	0,75	8	0,62
Σύνολο	45	1,03	45	1,07

¹⁰ Οι αριθμοί αναφέρονται στον αύξοντα αριθμό κάθε κλάδου κατά ISIC rev. 4 και σύμφωνα με την συνάθροιση των ληφθέντων στοιχείων από τον ΟΟΣΑ (βλ. Παράρτημα Α).

Πίνακας 14β. RCA για την προστιθέμενη αξία ανά τομέα και τεχνολογικό επίπεδο των κλάδων

Τομέας	Τεχν. επίπεδο	Μ.Ο. 2010	Μ.Ο. 2020
Πρωτογενής	LT	1,06	1,07
	MLT	0,19	0,20
Δευτερογενής	LT	1,17	1,25
	MLT	0,72	0,66
	MT	0,66	0,53
	MHT	0,19	0,23
	HT	0,37	0,48
	-	1,35	1,29
Τριτογενής	LT	1,90	2,08
	MLT	0,97	1,07
	MHT	0,43	0,40
	-	1,35	1,29

Πίνακας 15α. RCA για τις εξαγωγές ανά τομέα

Τομέας	Πλήθος κλάδων 2010	Μ.Ο. 2010	Πλήθος κλάδων 2020	Μ.Ο. 2020
Πρωτογενής	5	1,44	5	1,62
RCA>1	2	3,30	2	3,52
RCA<1	3	0,20	3	0,35
Δευτερογενής	20	0,56	20	0,77
RCA>1	2	1,81	5	2,25
RCA<1	18	0,43	15	0,27
Τριτογενής	19	2,33	19	2,05
RCA>1	11	3,63	10	3,40
RCA<1	8	0,55	9	0,56
Σύνολο	44	1,43	44	1,42

Σημείωση: Ο 45ος κλάδος δεν περιλαμβάνεται, καθότι δεν καταγράφει καθόλου εξαγωγές.

Πίνακας 15β. RCA για τις εξαγωγές ανά τομέα και τεχνολογικό επίπεδο των κλάδων

Τομέας	Τεχν. επίπεδο	Μ.Ο. 2010	Μ.Ο. 2020
Πρωτογενής	LT	3,30	3,52
	MLT	0,20	0,35
Δευτερογενής	LT	0,94	0,91
	MLT	0,69	1,14
	MT	0,67	0,90
	MHT	0,10	0,14
	HT	0,28	0,27
Τριτογενής	LT	3,12	2,77
	MLT	1,05	0,98
	MHT	0,48	0,39
	-	1,24	1,00

Από όλα τα ως άνω αναφερθέντα προκύπτουν τα ακόλουθα συμπεράσματα:

1) Αναφορικά με τους δείκτες RCA για την προστιθέμενη αξία:

α) Από τα αποτελέσματα διαπιστώνουμε ότι η παραγωγή της ελληνικής οικονομίας εμφανίζει συγκριτικό πλεονέκτημα μόνο στους κλάδους με το χαμηλότερο τεχνολογικό επίπεδο και των τριών τομέων, με εμφανή υπεροχή στον τριτογενή τομέα, όπου μόνο το 2020 εμφανίζεται ένα ισχυρό συγκριτικό πλεονέκτημα και στους κλάδους μεσαίου-χαμηλού επιπέδου του εν λόγω τομέα. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι στον δευτερογενή τομέα μόνο 2 το έτος 2010 και 3 το έτος 2020 από τους 20 κλάδους παρουσιάζουν συγκριτικό πλεονέκτημα.

β) Οι μεγαλύτεροι δείκτες για αμφότερα τα εξεταζόμενα έτη παρουσιάζονται σταθερά από τους κλάδους 28 (Πλωτές μεταφορές) και 32 (Δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος· δραστηριότητες υπηρεσιών εστίασης) και προφανώς οφείλονται στη γεωγραφική θέση και μορφολογία της χώρας μας καθώς και στον διαχρονικό τουριστικό προσανατολισμό της.

2) Αναφορικά με τους δείκτες RCA για τις εξαγωγές:

α) Οι μεγαλύτεροι δείκτες RCA για τις εξαγωγές της ελληνικής οικονομίας εντοπίζονται στον πρωτογενή και τον τριτογενή τομέα. Μάλιστα, οι μεγαλύτεροι δείκτες RCA επικεντρώνονται κυρίως στους κλάδους χαμηλής και μεσαίας-χαμηλής τεχνολογίας.

β) Επισημαίνεται ότι στον δευτερογενή τομέα μόνο 2 το έτος 2010 και 5 το έτος 2020 από τους 20 κλάδους παρουσιάζουν συγκριτικό πλεονέκτημα.

γ) Ειδικότερα, αναφορικά με τους επιμέρους κλαδικούς δείκτες RCA, συντριπτικά μεγάλο δείκτη εμφανίζει διαχρονικά ο κλάδος 28 (Πλωτές μεταφορές). Ακολούθως, συγκριτικά μεγάλους δείκτες εμφανίζουν για αμφότερα τα εξεταζόμενα έτη οι κλάδοι 2 (Αλιεία και υδατοκαλλιέργεια) και 32 (Δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος· δραστηριότητες υπηρεσιών εστίασης). Περαιτέρω, αξίζει να επισημανθεί ο υπερδιπλασιασμός το έτος 2020 σε σχέση με το έτος 2010 του δείκτη του κλάδου 10 (Παραγωγή οπτάνθρακα και προϊόντων διύλισης πετρελαίου), καθώς και ο τριπλασιασμός του δείκτη του κλάδου 23 (Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού και κλιματισμού), όπου το έτος 2020 κατέστη κλάδος με συγκριτικό πλεονέκτημα.

3) Γενικά:

Συμπερασματικά, από τον συνδυασμό των ως άνω δεικτών προκύπτει ότι τόσο η διάρθρωση της παραγωγής όσο και η δομή των εξαγωγών δημιουργούν για την ελληνική οικονομία συγκριτικά πλεονεκτήματα κατά κύριο λόγο σε κλάδους χαμηλού τεχνολογικού επιπέδου. Επίσης, από την επισκόπηση των προεκτεθέντων πινάκων δεν εντοπίζονται κάποιες ουσιώδεις διαφορές που να μαρτυρούν την επιτυχημένη εφαρμογή τυχόν διαρθρωτικών αλλαγών στη δομή της παραγωγής και των εξαγωγών της ελληνικής οικονομίας, με απώτερο στόχο την ενίσχυση της διεθνούς ανταγωνιστικότητάς της. Τέλος, παραμένει διαχρονικός ο παραγκωνισμός του δευτερογενούς τομέα της οικονομίας, ο οποίος αναγνωρίζεται ως η κινητήριος δύναμη για την ώθηση της ανάπτυξης και της ανταγωνιστικότητας σε μία οικονομία.

Δείκτες από διεθνικούς πίνακες εισροών-εκροών

Επεκτείνοντας τη βασική ιδέα ενός εθνικού ΠΕΕ, όπως εκτέθηκε παραπάνω, δύναται να δομηθεί ένας Διεθνικός Πίνακας Εισροών-Εκροών (ΔΠΕΕ), ο οποίος παρουσιάζει, κατ' αναλογία με τον ΠΕΕ, τις διεθνείς διακλαδικές σχέσεις καθώς και τις ροές κατανάλωσης και επένδυσης μεταξύ των κρατών. Η δομή ενός ΔΠΕΕ παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 5.

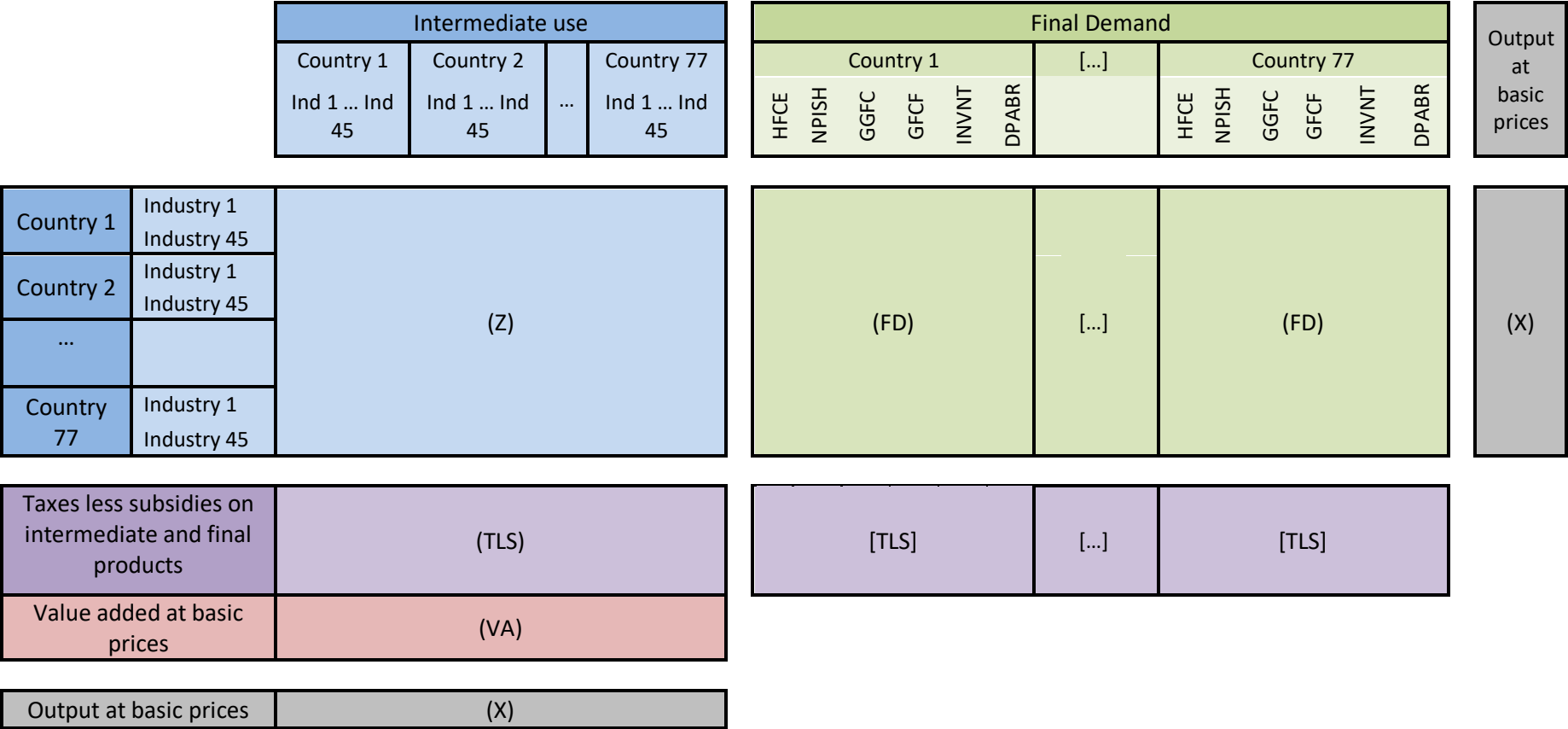
Είναι προφανές ότι ο ΔΠΕΕ διατηρεί την ίδια λογιστική ιδιότητα με τον ΠΕΕ,

όπου τα αθροίσματα των στηλών ισούνται με τα αθροίσματα των αντίστοιχων γραμμών. Επίσης, όλες οι αναλυτικές μέθοδοι που αναπτύχθηκαν και εφαρμόζονται επί ενός εθνικού ΠΕΕ δύνανται να εφαρμοσθούν αντίστοιχα και σε έναν ΔΠΕΕ. Αξίζει να αναφερθεί πως στη διαγώνιο του πάνω αριστερού τμήματος ενός ΔΠΕΕ, ήτοι της μήτρας συναλλαγών, όπου το κράτος-πωλητής και το κράτος-αγοραστής ενδιάμεσων εισροών συμπίπτουν, τα στοιχεία του ΔΠΕΕ ταυτίζονται με τα στοιχεία της μήτρας συναλλαγών του εθνικού ΠΕΕ του αντίστοιχου κράτους.

Στην παρούσα εργασία θα χρησιμοποιηθούν εμμέσως οι ΔΠΕΕ, οι οποίοι κατασκευάστηκαν και δημοσιεύονται από τον ΟΟΣΑ. Οι εν λόγω ΔΠΕΕ περιλαμβάνουν 76 ξεχωριστά κράτη και 1 σύνθετη οντότητα που περιλαμβάνει όλα τα υπόλοιπα κράτη του κόσμου, ενώ η παραγωγή είναι συναθροισμένη σε 45 παραγωγικούς κλάδους.

Με βάση τους ΔΠΕΕ του ΟΟΣΑ, ο ίδιος Οργανισμός έχει κατασκευάσει ένα πλήθος δεικτών, οι οποίοι συνιστούν βασικά εργαλεία για την ανάλυση της συμμετοχής των κρατών στις παγκόσμιες αλυσίδες αξίας («Trade in Value Added» - «TiVA») και οι οποίοι είναι άμεσα διαθέσιμοι.

Διάγραμμα 5. Δομή ενός διεθνικού πίνακα εισροών-εκροών¹¹



Z Intermediate use at basic prices
TLS Taxes less subsidies on intermediate and final products
VA Value added at basic prices
X Output at basic prices

HFCE Household Final Consumption Expenditure
NPISH Non-Profit Institutions Serving Households
GGFC General Government Final Consumption
GFCF Gross Fixed Capital Formation
INVNT Changes in Inventories and Valuables
DPABR Direct purchases abroad by residents

¹¹ Πηγή: OECD, Inter-Country Input-Output (ICIO) Tables, 2023 edition

Η Συμμετοχή της Ελληνικής Οικονομίας στις Παγκόσμιες Αλυσίδες Αξίας

Ως «παγκόσμιες αλυσίδες αξίας» (ΠΑΑ) ορίζονται οι σχέσεις ανταλλαγών προστιθέμενης αξίας μεταξύ των διαφόρων εθνικών οικονομιών, οι οποίες προκύπτουν από το διεθνές εμπόριο. Ειδικότερα, μέσω του διεθνούς εμπορίου κάθε εθνική οικονομία, ανταλλάσσοντας αγαθά και υπηρεσίες, ουσιαστικά ανταλλάσσει εμμέσως και την προστιθέμενη αξία (εισοδήματα των παραγωγικών συντελεστών με την ευρεία έννοια) που είναι ενσωματωμένη σε αυτά.

Επειδή, κατά κανόνα τα διεθνώς ανταλλασσόμενα αγαθά και υπηρεσίες έχουν παραχθεί με τη χρήση τόσο ημεδαπών όσο και αλλοδαπών εισροών, ενσωματώνουν τόσο ημεδαπή όσο και αλλοδαπή προστιθέμενη αξία. Για την ανάλυση αυτών των πραγματικά πολύπλοκων διεθνών οικονομικών σχέσεων το πιο ενδεδειγμένο εργαλείο αποτελεί η ανάλυση εισροών-εκροών, σε αντίθεση με άλλα συμβατικά μέτρα. Εν προκειμένω, η ανάλυση εισροών-εκροών καθίσταται εφικτή λόγω της κατασκευής τα τελευταία χρόνια των ΔΠΕΕ και δύναται να αποκαλύψει, μεταξύ άλλων, τις διεθνείς διακλαδικές σχέσεις και την πραγματική θέση μίας εθνικής οικονομίας στις ΠΑΑ.

Ακολούθως παρουσιάζουμε ορισμένους σημαντικούς δείκτες σχετικά με τη συμμετοχή της ελληνικής οικονομίας στις παγκόσμιες αλυσίδες αξίας¹², οι οποίοι είναι διαθέσιμοι στη βάση δεδομένων του ΟΟΣΑ «Trade in Value Added» («TiVA»)¹³.

«Προς τα πίσω» συμμετοχή της ελληνικής οικονομίας στις ΠΑΑ (Δείκτης «EXGR_FVA» - «Foreign value added content of gross exports» (εγχειρίδιο), Foreign value added in gross exports (βάση δεδομένων))¹⁴. Η «προς τα πίσω» συμμετοχή μιας εθνικής οικονομίας στις ΠΑΑ ορίζεται ως ο λόγος της αλλοδαπής προστιθέμενης αξίας που είναι ενσωματωμένη στις εξαγωγές της υπό εξέταση οικονομίας προς την αξία των συνολικών εξαγωγών αυτής της οικονομίας. Επομένως, ο εν λόγω δείκτης καταδεικνύει τον βαθμό στον οποίο ο εξαγωγικός τομέας μιας οικονομίας εξαρτάται από αγορές εισροών από την αλλοδαπή.

¹² Η παρούσα ανάλυση βασίστηκε σε μεγάλο βαθμό στην ανάλυση του Σώκλη (2024).

¹³ Οι δείκτες TiVA παρουσιάζονται αναλυτικά στο εγχειρίδιο του ΟΟΣΑ (OECD, 2023).

¹⁴ Για τη σαφέστερη αναφορά, σε κάθε δείκτη αναγράφεται, σε περίπτωση που διαφέρουν, τόσο η ονομασία του στο σχετικό εγχειρίδιο του ΟΟΣΑ όσο και η ονομασία του στη βάση δεδομένων του ΟΟΣΑ, από την οποία αντλήθηκαν τα στοιχεία.

Εν προκειμένω, η «προς τα πίσω» συμμετοχή της ελληνικής οικονομίας στις ΠΑΑ έχει αυξηθεί σημαντικά κατά την εξεταζόμενη δεκαετία και συγκεκριμένα από 26,3% το έτος 2010 σε 36,3% το έτος 2020. Αξίζει να σημειωθεί ότι η εν λόγω αύξηση είναι η δεύτερη μεγαλύτερη σε όλες τις καταγραφόμενες οικονομίες της βάσης δεδομένων του ΟΟΣΑ, ακολουθώντας μόνο την υπερδιπλάσια αυτής αύξηση της Κύπρου, καθήν στιγμή ο αντίστοιχος παγκόσμιος μέσος όρος¹⁵ αυξήθηκε από 24,3% το έτος 2010 μόλις σε 24,5% το έτος 2020.

«Προς τα μπρος» συμμετοχή της ελληνικής οικονομίας στις ΠΑΑ (Δείκτης EXGR_DVAFXSH: Domestic value added embodied in foreign exports as a share of gross exports, percentage (εγχειρίδιο) - Domestic value added in foreign gross exports (βάση δεδομένων)). Η «προς τα μπρος» συμμετοχή μιας εθνικής οικονομίας στις ΠΑΑ συνίσταται στον λόγο της ημεδαπής προστιθέμενης αξίας που είναι ενσωματωμένη στις εξαγωγές της αλλοδαπής προς την αξία των εξαγωγών της υπό εξέταση οικονομίας και άρα αποτελεί δείκτη που παρουσιάζει τον βαθμό στον οποίο ο εξαγωγικός τομέας μιας οικονομίας εξαρτάται από πωλήσεις εισροών στην αλλοδαπή.

Εν προκειμένω, η «προς τα μπρος» συμμετοχή της ελληνικής οικονομίας στις ΠΑΑ κατά την εξεταζόμενη δεκαετία αυξήθηκε από το 17,3% το έτος 2010 στο 18,2% το έτος 2020, προσεγγίζοντας (από κάτω) και ακολουθώντας την τάση του αντίστοιχου παγκόσμιου μέσου όρου, ο οποίος αυξήθηκε από το 19,7% το έτος 2010 στο 20,2% το έτος 2020. Ως εκ τούτου, και για τα δύο έτη η «προς τα μπρος» συμμετοχή της ελληνικής οικονομίας στις ΠΑΑ δύναται να χαρακτηριστεί μάλλον σχετικά χαμηλή.

Θα πρέπει να επισημανθεί ότι οι προαναφερθέντες δείκτες της «προς τα πίσω» και «προς τα μπρος» συμμετοχής της ελληνικής οικονομίας στις ΠΑΑ

¹⁵ Επισημαίνεται ότι η βάση δεδομένων του ΟΟΣΑ παρουσιάζει στοιχεία για 76 ξεχωριστά κράτη και μία οντότητα των συναθροισμένων υπόλοιπων κρατών με το όνομα «Rest of the world». Επειδή κατέστη αδύνατη η ανεύρεση του αριθμού των συναθροισμένων κρατών που συναποτελούν την ως άνω σύνθετη οντότητα και δεδομένου ότι οι περισσότερες σημαντικές οικονομίες περιλαμβάνονται στα 76 ξεχωριστά κράτη, κρίθηκε σκόπιμη η θεώρηση της εν λόγω οντότητας ως 77ου «κράτους», προκειμένου να μπορεί να δοθεί μία ιδέα για τον παγκόσμιο μέσο όρο των αναφερόμενων δεικτών, ο οποίος προφανώς υπολογίζεται στο παρόν επί των 77 κρατών και όχι επί του πραγματικού συνόλου των υπαρχόντων κρατών.

αποκαλύπτουν μόνο τη μία πλευρά της συμμετοχής στις ΠΑΑ μίας οικονομίας και συγκεκριμένα τον βαθμό εξάρτησής της από τις ΠΑΑ και όχι το αντίστροφο. Για την πλήρη αποτύπωση της θέσης της ελληνικής οικονομίας στις ΠΑΑ απαιτείται και η αντίστροφη διερεύνηση, ήτοι η εκτίμηση του βαθμού εξάρτησης των πωλήσεων και των αγορών εισροών των αλλοδαπών οικονομιών από την ελληνική.

«Προς τα πίσω» διασυνδέσεις των αλλοδαπών οικονομιών με την ελληνική οικονομία («Foreign value added in gross exports, value added origin partner shares» (βάση δεδομένων), «DEXFVApSH: Backward participation in GVCs, percentage»(Εγχειρίδιο)). Από τα στοιχεία του ΟΟΣΑ προκύπτει ότι για αμφότερα τα εξεταζόμενα έτη οι υψηλότερες «προς τα πίσω» διασυνδέσεις των αλλοδαπών οικονομιών με την ελληνική οικονομία εμφανίζονται στην Κύπρο (1,8% το έτος 2010 και 1,9% το έτος 2020) και στη Βουλγαρία (1,2% το έτος 2010 και 1% το έτος 2020).

Ο παγκόσμιος μέσος όρος «προς τα πίσω» διασυνδέσεων με την ελληνική οικονομία παρέμεινε σχεδόν ίδιος κατά τα εξεταζόμενα δύο έτη (0,1% το έτος 2010 και 0,09% το έτος 2020).

«Προς τα μπρος» διασυνδέσεις των αλλοδαπών οικονομιών με την ελληνική οικονομία (FEXDVApSH: Forward participation in GVCs, percentage (εγχειρίδιο), Measure: Domestic value added in foreign gross exports, exporting partner shares (βάση δεδομένων)). Από τα στοιχεία του ΟΟΣΑ προκύπτει ότι για αμφότερα τα εξεταζόμενα έτη οι υψηλότερες «προς τα μπρος» διασυνδέσεις των αλλοδαπών οικονομιών με την ελληνική οικονομία καταγράφονται από τις ίδιες πέντε χώρες, ήτοι Κύπρο (2,3% το 2010 και 0,7 το 2020), Καζακστάν (0,9% το 2010 και 3% το 2020), Βουλγαρία (0,6% το 2010 και 0,6 % το 2020), Αίγυπτο (0,5% το 2010 και 1,2 % το 2020) και Ρωσία (0,3% το 2010 και 0,8 % το 2020).

Παρομοίως με πριν, ο παγκόσμιος μέσος όρος «προς τα μπρος» διασυνδέσεων με την ελληνική οικονομία παρέμεινε πρακτικά ίδιος κατά τα εξεταζόμενα δύο έτη (0,12% το έτος 2010 και 0,13% το έτος 2020).

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να διευκρινιστεί ότι το μικρό μέγεθος των ως άνω δυο τελευταίων δεικτών οφείλεται εν μέρει και στο μικρό μέγεθος της ελληνικής

οικονομίας. Συμπληρωματικά, λοιπόν, παρουσιάζονται και οι ακόλουθοι δείκτες, που είναι ανεξάρτητοι του μεγέθους της εξαταζόμενης οικονομίας.

Συμμετοχή της ημεδαπής προστιθέμενης αξίας στις εξαγωγές της ελληνικής οικονομίας («Domestic value added in gross exports»). Η συμμετοχή της ημεδαπής προστιθέμενης αξίας στις εξαγωγές της ελληνικής οικονομίας μειώθηκε σε μεγάλο βαθμό και συγκεκριμένα από 73,7% το έτος 2010 σε 63,7% το έτος 2020. Και τούτο, καθήν στιγμή ο παγκόσμιος μέσος όρος παρέμεινε διαχρονικά σταθερός (75,7% το έτος 2010 και 75,5% το έτος 2020), με αποτέλεσμα το επίπεδο της συμμετοχής της ημεδαπής προστιθέμενης αξίας στις εξαγωγές της ελληνικής οικονομίας να χαρακτηρίζεται σχετικά χαμηλό το 2010 και αρκετά χαμηλό για το έτος 2020.

Συμμετοχή της ημεδαπής προστιθέμενης αξίας στη συνολική τελική ζήτηση της ελληνικής οικονομίας (Value added in final demand, value added origin shares). Η συμμετοχή της ημεδαπής προστιθέμενης αξίας στην τελική ζήτηση της ελληνικής οικονομίας μειώθηκε από 77,8% το έτος 2010 σε 73,7% το έτος 2020. Αντιθέτως με πριν, η ως άνω συμμετοχή για την Ελλάδα βρίσκεται διαχρονικά πάνω από τον παγκόσμιο μέσο όρο, ο οποίος ανήλθε σε 71,9% το έτος 2010 και 72,5% το έτος 2020, ωστόσο παρατηρείται τάση σύγκλισης.

Συμμετοχή της ημεδαπής προστιθέμενης αξίας στην αλλοδαπή τελική ζήτηση (Origin of value added in final demand). Η συμμετοχή της ημεδαπής προστιθέμενης αξίας στην τελική ζήτηση της αλλοδαπής τελικής ζήτησης μειώθηκε από 0,5% το έτος 2010 σε 0,2% το έτος 2020.

Σε απόλυτα ποσά η ημεδαπή προστιθέμενη αξία στην αλλοδαπή τελική ζήτηση ανήλθε σε 42.725 εκατ. δολ. το έτος 2010 και 33.146 εκατ. δολ. το έτος 2020, ενώ η αλλοδαπή προστιθέμενη αξία στην ημεδαπή τελική ζήτηση ανήλθε σε 65.539 εκατ. δολ. το έτος 2010 και 49.096 εκατ. δολ. το έτος 2020. Κατ' ακολουθίαν, η Ελλάδα παρουσιάζει σταθερά ελλειμματικό ισοζύγιο διεθνών ανταλλαγών προστιθέμενης αξίας, ανερχόμενο σε -22.814 εκατ. δολ. το έτος 2010 και -15.950 εκατ. δολ. το έτος 2020.

Τέλος, για μία πληρέστερη εικόνα αναφέρονται και τα εξής:

- Η συμμετοχή της ελληνικής προστιθέμενης αξίας στην τελική ζήτηση της ΕΕ (των 28 κρατών-μελών) μειώθηκε από 1,6% το έτος 2010 σε 0,9% το έτος 2020.
- Η συμμετοχή της ελληνικής προστιθέμενης αξίας στην τελική ζήτηση της Ευρωζώνης (των 19 κρατών-μελών, δηλαδή χωρίς την Κροατία) μειώθηκε ομοίως από 2,1% το έτος 2010 σε 1,2% το έτος 2020.
- Η συμμετοχή της ελληνικής προστιθέμενης αξίας στην παγκόσμια τελική ζήτηση μειώθηκε από 0,4% το έτος 2010 σε 0,2% το έτος 2020.

Προς διευκόλυνση, όλοι οι προεκτεθέντες δείκτες παρατίθενται συγκεντρωτικά στον ακόλουθο Πίνακα 16.

Πίνακας 16. Συγκεντρωτικός πίνακας δεικτών συμμετοχής Ελλάδας στις ΠΑΑ

Δείκτης	Ελλάδα (2010)	Ελλάδα (2020)	Παγκόσμιος Μ.Ο. (2010)	Παγκόσμιος Μ.Ο. (2020)
«Προς τα πίσω» συμμετοχή της ελληνικής οικονομίας στις ΠΑΑ	26,3%	36,3%	24,0%	24,5%
«Προς τα μπρος» συμμετοχή της ελληνικής οικονομίας στις ΠΑΑ	17,3%	18,2%	19,7%	20,2%
«Προς τα πίσω» διασυνδέσεις των αλλοδαπών οικονομιών με την ελληνική οικονομία			0,10%	0,09%
«Προς τα μπρος» διασυνδέσεις των αλλοδαπών οικονομιών με την ελληνική οικονομία			0,12%	0,13%
Συμμετοχή της ημεδαπής προστιθέμενης αξίας στις εξαγωγές της ελληνικής οικονομίας	73,7%	63,7%	75,7%	75,5%
Συμμετοχή της ημεδαπής προστιθέμενης αξίας στη συνολική τελική ζήτηση της ελληνικής οικονομίας	77,8%	73,7%	71,9%	72,5%
Συμμετοχή της ημεδαπής προστιθέμενης αξίας στην αλλοδαπή τελική ζήτηση	0,5%	0,2%		
Συμμετοχή της ελληνικής προστιθέμενης αξίας στην τελική ζήτηση της ΕΕ	1,6%	0,9%		

Συμμετοχή της ελληνικής προστιθέμενης αξίας στην τελική ζήτηση της Ευρωζώνης	2,1%	1,2%	
Συμμετοχή της ελληνικής προστιθέμενης αξίας στην παγκόσμια τελική ζήτηση	0,4%	0,2%	
Ισοζύγιο διεθνών ανταλλαγών προστιθέμενης αξίας (σε εκατ. δολ.)	-22.814	-15.950	

Από όλα τα ως άνω εκτεθέντα στοιχεία προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα:

- Η εξάρτηση της Ελλάδας για αγορές εισροών από την αλλοδαπή ήταν υψηλή το έτος 2010 και εκτοξεύθηκε το έτος 2020 σε σχέση τόσο με την τιμή του 2010 όσο και με τον παγκόσμιο μέσο όρο, ο οποίος όμως παρέμεινε σταθερός και στα δύο έτη.
- Η εξάρτηση της ελληνικής οικονομίας για πωλήσεις εισροών προς την αλλοδαπή κατέγραψε άνοδο το 2020 σε σχέση με το 2010, παραμένοντας ωστόσο σε αμφότερα τα έτη κάτω από τον παγκόσμιο μέσο όρο.
- Από την άλλη πλευρά, οι παγκόσμιοι μέσοι όροι της εξάρτησης των αλλοδαπών οικονομιών από την ελληνική για αγορές εισροών και για την πώληση εισροών παρέμειναν ουσιαστικά αμετάβλητοι (μεταβολή της τάξεως του 0,01%).
- Καταδεικνύεται ότι στις ΠΑΑ για την ελληνική οικονομία υπερισχύει περισσότερο ο ρόλος του αγοραστή και όχι του πωλητή εισροών.
- Διαπιστώνεται αύξηση της εξάρτησης της ελληνικής οικονομίας από τις αλλοδαπές οικονομίες τόσο για την αγορά όσο και για την πώληση εισροών, χωρίς αυτή να συνοδεύεται από αντίστοιχη αύξηση και της εξάρτησης των αλλοδαπών οικονομιών από την ελληνική οικονομίας. Με άλλα λόγια, η συμμετοχή της Ελλάδας στις ΠΑΑ έχει μεν αυξηθεί, ιδιαίτερα ως αγοραστή αλλοδαπών εισροών, αλλά αυτή καθίσταται ανισομερής σε σχέση με τις αλλοδαπές οικονομίες.
- Επομένως, αυξήθηκε η εξάρτηση της Ελλάδας από την παγκόσμια αγορά, αλλά όχι η αλληλεξάρτησή τους.
- Επίσης, παρατηρούνται: 1) μείωση της ημεδαπής προστιθέμενης αξίας τόσο στις εξαγωγές όσο και την τελική ζήτηση της ελληνικής οικονομίας, που συνεπάγεται αυτομάτως και αντίστοιχη αύξηση της αλλοδαπής προστιθέμενης αξίας στην

ελληνικές εξαγωγές και τελική ζήτηση, 2) ελλειμματικό ισοζύγιο διεθνών ανταλλαγών προστιθέμενης αξίας και 3) μείωση της συμμετοχής της ημεδαπής προστιθέμενης αξίας τόσο στην τελική ζήτηση της ΕΕ και της Ευρωζώνης όσο και στην παγκόσμια τελική ζήτηση.

- Όλα τα παραπάνω μαρτυρούν αδιαμφισβήτητα την υποβάθμιση της Ελλάδας στις ΠΑΑ και αποδεικνύουν, εκ του αποτελέσματος, σταθερό ή ακόμη και επιδεινούμενο έλλειμμα ανταγωνιστικότητας της ελληνικής οικονομίας.

Εμπορεύσιμα και μη προϊόντα

Μεθοδολογικό πλαίσιο

Όπως προαναφέρθηκε, οι διαρθρωτικές μεταρρυθμίσεις των μνημονίων αποσκοπούσαν, μεταξύ άλλων, στην ανακατανομή πόρων από τον τομέα των μη εμπορεύσιμων αγαθών και υπηρεσιών προς τον τομέα των εμπορεύσιμων αγαθών και υπηρεσιών. Προκειμένου να ελέγξουμε κατά πόσο πραγματοποιήθηκε αυτός ο υποστόχος, πρέπει καταρχάς να διαχωρίσουμε τα προϊόντα της ελληνικής οικονομίας σε εμπορεύσιμα και μη εμπορεύσιμα.

Το κριτήριο που επιλέχθηκε για τον ως άνω διαχωρισμό είναι ο δείκτης εξωστρέφειας («openness index») και ορίζεται ως το πηλίκο του αθροίσματος των εξαγωγών και εισαγωγών ενός κλάδου προς τη συνολική παραγωγή του κλάδου, δηλαδή:

$$OPI_i = \frac{(EX_i + IM_i)}{X_i}$$

Συγκεκριμένα, ένα προϊόν ορίζεται ως εμπορεύσιμο, εάν ο δείκτης εξωστρέφειας είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 10%, άλλως κατηγοριοποιείται ως μη εμπορεύσιμο (De Gregorio, Giovannini, & Wolf, 1994, Piton, 2017).

Αναφορικά με τους κλάδους 36 (CPA_I, Υπηρεσίες διαμονής και υπηρεσίες εστίασης) και 53 (CPA_N79, Υπηρεσίες ταξιδιωτικών πρακτορείων, γραφείων οργανωμένων ταξιδιών και άλλες υπηρεσίες κράτησης και συναφείς υπηρεσίες), οι οποίοι σχετίζονται με τις τουριστικές δραστηριότητες, παρατηρείται ότι καταγράφουν μηδενικές εισαγωγές και εξαγωγές. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι σε επίπεδο πινάκων εισροών-εκροών καταγράφονται οι συνολικές ταξιδιωτικές

αποδείξεις και πληρωμές και όχι ξεχωριστά για κάθε προϊόν. Ωστόσο, επειδή οι εν λόγω αποδείξεις είσπραξης και πληρωμής αποτελούν ένα διόλου ευκαταφρόνητο ποσοστό των συνολικών εξαγωγών-εισαγωγών της ελληνικής οικονομίας, γι' αυτό προκρίθηκε η υπαγωγή αμφοτέρων των ως άνω προϊόντων στα εμπορεύσιμα προϊόντα (Mariolis, Ntemiroglou, & Soklis, 2018).

Οι υπολογισμοί των δεικτών εξωστρέφειας των κλάδων της ελληνικής οικονομίας για τα έτη 2010 και 2020 παρουσιάζονται στο Παράρτημα Ζ.

Εμπειρικά ευρήματα

Η κατάταξη των προϊόντων και υπηρεσιών της ελληνικής οικονομίας σε εμπορεύσιμα και μη εμπορεύσιμα για τα έτη 2010 και 2020, σύμφωνα με τους υπολογισμούς που διενεργήθηκαν βάσει του προαναφερθέντος κριτηρίου, παρουσιάζεται στον ακόλουθο Πίνακα 17.

Πίνακας 17. Εμπορεύσιμα και μη εμπορεύσιμα προϊόντα και υπηρεσίες

2010	2020
Εμπορεύσιμα: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 26, 29, 30, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 40, 42, 46, 48, 49, 50, 51, 53, 62	Εμπορεύσιμα: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 46, 49, 50, 51, 53, 62
Μη εμπορεύσιμα: 9, 23, 24, 25, 27, 28, 31, 35, 39, 41, 43, 44, 45, 47, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64	Μη εμπορεύσιμα: 9, 24, 25, 27, 31, 39, 43, 44, 45, 47, 48, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64

Οι αριθμοί αναφέρονται στους αύξοντες αριθμούς των κλάδων-προϊόντων της ταξινόμησης Nace rev.2, όπως αποτυπώνονται στους ΠΕΕ (βλ. Παράρτημα Α).

Αξίζει να αναφερθεί ότι τέσσερα προϊόντα και συγκεκριμένα τα υπ' αριθμ. 23, 28, 35 και 41 μετατράπηκαν το έτος 2020 σε εμπορεύσιμα, ενώ δυοσίωνο είναι το γεγονός ότι το αντίθετο συνέβη μόνο σε ένα προϊόν και συγκεκριμένα στο υπ' αριθμ.

48 (Υπηρεσίες επιστημονικής έρευνας και ανάπτυξης), το οποίο μαρτυρά μία υποβάθμιση της παραγωγής της χώρας, η οποία δείχνει να μην προσανατολίζεται σε προϊόντα και υπηρεσίες υψηλής τεχνολογίας και έντασης γνώσης.

Αθροίζοντας, λοιπόν, τα ποσοστά της ακαθάριστης παραγωγής των εμπορεύσιμων προϊόντων προς τη συνολική ακαθάριστη παραγωγή της ελληνικής οικονομίας, προκύπτει ότι το συνολικό ποσοστό το έτος 2010 ανερχόταν σε 57,41%, ενώ το έτος 2020 σε 64,47%. Οπότε προκύπτει εμφανώς ότι όντως μετατοπίσθηκε ποσοστό των πόρων από τα μη εμπορεύσιμα στα εμπορεύσιμα προϊόντα και άρα ο σχετικός υποστόχος των μνημονίων επετεύχθη.

Πίνακες Κοινωνικής Λογιστικής

Για την παρουσίαση μίας πληρέστερης εικόνας της ελληνικής οικονομίας και των μεταβολών που επήλθαν για τα εξεταζόμενα έτη 2010 και 2020, κατασκευάστηκαν Πίνακες Κοινωνικής Λογιστικής.

Μεθοδολογικό πλαίσιο

Ο Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής (ΠΚΛ, Social Accounting Matrix) αποτελεί μία μήτρα, η οποία συνιστά μια οργανωμένη αναπαράσταση όλων των συναλλαγών και μεταφορών μεταξύ των διαφόρων παραγωγικών διαδικασιών, των παραγωγικών συντελεστών (κεφάλαιο, εργασία), των διαφόρων θεσμικών τομέων της οικονομίας (νοικοκυριά, κράτος, επιχειρήσεις) και του υπόλοιπου κόσμου. Ως εκ τούτου, ένας Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής αποτυπώνει μια κυκλική ροή που εμπεριέχει τη διανομή του εισοδήματος και την τελική δαπάνη.

Ένας ΠΚΛ έχει κάποια βασικά χαρακτηριστικά. Καταρχάς, αποτελεί μια τετράγωνη μήτρα, όπου εμφανίζονται τα εισοδήματα στις γραμμές και οι δαπάνες στις στήλες για τον κάθε λογαριασμό αντίστοιχα, έτσι ώστε κάθε εισόδημα στη γραμμή i αντιστοιχεί σε μια δαπάνη για τη στήλη j . Δεύτερον, είναι πλήρης υπό την έννοια ότι απεικονίζει όλες τις οικονομικές δραστηριότητες του συστήματος (κατανάλωση, παραγωγή, συσσώρευση και διανομή εισοδήματος). Τρίτον, ένας ΠΚΛ παρέχει μεγάλο βαθμό ευελιξίας, τόσο ως προς τον βαθμό αποσύνθεσης όσο και ως προς την έμφαση που μπορεί να δοθεί σε διάφορα μέρη του οικονομικού

συστήματος.

Επίσης, ο ΠΚΛ έχει τη σημαντική ιδιότητα να συνδέει την παραγωγική διαδικασία με τη διανομή του εισοδήματος. Επομένως, σύμφωνα με τους Miller και Blair (2009), συνδέοντας τον ΠΚΛ με το αναλυτικό πλαίσιο των εισροών-εκροών είναι δυνατή η ανάπτυξη ενός διευρυμένου μοντέλου εισροών-εκροών, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανάλυση της οικονομικής και κοινωνικής πολιτικής.

Επιπλέον, ο ΠΚΛ διατηρεί εκ κατασκευής την ίδια λογιστικού τύπου ιδιότητα με τους ΠΕΕ, ήτοι τα αθροίσματα των στηλών να ισούνται με τα αντίστοιχα των γραμμών, και έτσι το σύνολο της προσφοράς θα πρέπει να είναι πάντα ίσο με το σύνολο της ζήτησης.

Στη μορφή του ΠΚΛ που θα χρησιμοποιηθεί περιέχονται οι κατωτέρω λογαριασμοί:

Λογαριασμός παραγωγής

Καταγράφει τις συναλλαγές που σχετίζονται με την ίδια την παραγωγική διαδικασία. Το εξισωτικό μέγεθος του λογαριασμού αυτού αποτελεί η προστιθέμενη αξία, η οποία στο σύνολο της οικονομίας αντιστοιχεί σε ένα σημαντικό μακροοικονομικό μέγεθος, το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν.

Λογαριασμοί πρωτογενούς διανομής του εισοδήματος

Οι εν λόγω λογαριασμοί δεικνύουν πώς γίνεται η διανομή του πρωτογενούς εισοδήματος μεταξύ των θεσμικών τομέων. Το πρωτογενές εισόδημα συνίσταται στο εισόδημα που λαμβάνουν οι θεσμικοί τομείς ως αποτέλεσμα της συμμετοχής τους στην παραγωγική διαδικασία ή λόγω της κατοχής περιουσιακών στοιχείων που χρησιμοποιούνται για παραγωγικούς σκοπούς.

Η πρωτογενής διανομή του εισοδήματος καταγράφεται με δύο λογαριασμούς:

- 1) τον λογαριασμό δημιουργίας εισοδήματος,
- 2) τον λογαριασμό κατανομής του πρωτογενούς εισοδήματος.

Λογαριασμός δημιουργίας εισοδήματος

Παρουσιάζει τον τρόπο διανομής της προστιθέμενης αξίας, που δημιουργείται από

την παραγωγή, στους παραγωγικούς συντελεστές (εργασία και κεφάλαιο) και το Δημόσιο (φόροι). Το εξισωτικό μέγεθος του εν λόγω λογαριασμού είναι το λειτουργικό πλεόνασμα, το οποίο απεικονίζει το πλεόνασμα ή το έλλειμμα του κατόχου του κεφαλαίου που προέκυψε από την συμμετοχή του στην παραγωγή, ενώ για τις ατομικές επιχειρήσεις (που ανήκουν στον θεσμικό τομέα των νοικοκυριών) ονομάζεται μικτό εισόδημα, γιατί περιέχει και κάποια στοιχεία αμοιβής εργασίας για τον ιδιοκτήτη της επιχείρησης.

Λογαριασμός κατανομής του πρωτογενούς εισοδήματος

Ο λογαριασμός αυτός αφορά τους θεσμικούς τομείς ως αποδέκτες και όχι ως παραγωγούς πρωτογενούς εισοδήματος. Το πρωτογενές εισόδημα είναι δύο ειδών.

Το πρώτο είδος είναι το πρωτογενές εισόδημα το οποίο έχει ήδη καταγραφεί στο λογαριασμό δημιουργίας εισοδήματος και το οποίο τώρα αποδίδεται στους θεσμικούς τομείς:

- εισόδημα εξαρτημένης εργασίας (αποδίδεται στα νοικοκυριά),
- φόροι στην παραγωγή και τις εισαγωγές (αποδίδονται στο Δημόσιο),
- λειτουργικό πλεόνασμα.

Το δεύτερο είδος συνίσταται στο εισόδημα περιουσίας που λαμβάνεται από τους θεσμικούς τομείς, όπως οι τόκοι και τα μερίσματα.

Το εξισωτικό μέγεθος του ως άνω λογαριασμού τυγχάνει το ισοζύγιο πρωτογενών εισοδημάτων, το οποίο για το σύνολο της οικονομίας παράγει το εθνικό εισόδημα.

Λογαριασμός δευτερογενούς διανομής του εισοδήματος

Ο λογαριασμός αυτός περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο το πρωτογενές εισόδημα μετασχηματίζεται σε διαθέσιμο εισόδημα μέσω της είσπραξης ή πληρωμής των τρεχουσών μεταβιβάσεων (εκτός από τις κοινωνικές μεταβιβάσεις σε είδος).

Διευκρινίζεται ότι μεταβίβαση είναι μια συναλλαγή κατά την οποία ένας θεσμικός τομέας προμηθεύει έναν άλλο με αγαθά, υπηρεσίες ή περιουσιακά στοιχεία χωρίς αντάλλαγμα. Οι μεταβιβάσεις οι οποίες δεν συνεπάγονται αλλαγή της ιδιοκτησίας ενός περιουσιακού στοιχείου ονομάζονται τρέχουσες μεταβιβάσεις (σε αντιδιαστολή με τις κεφαλαιακές μεταβιβάσεις).

Τρεις βασικές κατηγορίες τρεχουσών μεταβιβάσεων διακρίνονται στο σύστημα, ήτοι οι τρέχοντες φόροι στο εισόδημα και την περιουσία, οι κοινωνικές εισφορές και παροχές καθώς και οι λοιπές τρέχουσες μεταβιβάσεις.

Το εξισωτικό μέγεθος του λογαριασμού αυτού τυγχάνει το διαθέσιμο εισόδημα.

Λογαριασμός χρήσης του εισοδήματος

Ο εν λόγω λογαριασμός παρουσιάζει τον τρόπο κατανομής του διαθέσιμου εισοδήματος μεταξύ κατανάλωσης και αποταμίευσης.

Λογαριασμός κεφαλαίου

Ο λογαριασμός αυτός προσδιορίζει το κατά πόσον οι αγορές μείον πωλήσεις μη χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων χρηματοδοτήθηκαν από αποταμίευση και κεφαλαιακές μεταβιβάσεις. Το εξισωτικό μέγεθος του λογαριασμού αυτού είναι η καθαρή χορήγηση δανείων, που αντιστοιχεί στο ποσό που διαθέτει ένας τομέας για να χρηματοδοτήσει άλλους τομείς, ή η καθαρή λήψη δανείων, που αντιστοιχεί στο ποσό που αναγκάζεται να δανειστεί από άλλους τομείς. Επισημαίνεται ότι η απόλυτη τιμή του μεγέθους αυτού τυγχάνει ίδια τόσο για την εθνική οικονομία όσο και για την αλλοδαπή.

Η μορφή του ΠΚΛ που θα χρησιμοποιήσουμε στην παρούσα εργασία βασίζεται στον Πίνακα 8.20 του «Ευρωπαϊκού Συστήματος Λογαριασμών 1995» (Eurostat, 1997) και θεμελιώνεται στις ακόλουθες εθνικολογιστικές ταυτότητες των Εθνικών Λογαριασμών μίας οικονομίας:

Ο Αγαθά και υπηρεσίες (προϊόντα)

$I=1$. Προϊόν + Φόροι μείον επιδοτήσεις + Εισαγωγές Αγαθών και Υπηρεσιών = Ενδιάμεση Κατανάλωση + Τελική Ανάλωση + Μεταβολές Αποθεμάτων + Ακαθάριστος Σχηματισμός Παγίου Κεφαλαίου + Εξαγωγές Αγαθών και Υπηρεσιών

1. Παραγωγή (Κλάδοι)

$II=2$. Ενδιάμεση Ανάλωση + Φόροι μείον Επιδοτήσεις + Καθαρή Προστιθέμενη Αξία (βασικές τιμές) + Ανάλωση Παγίου Κεφαλαίου = Προϊόν

II.1.1 Δημιουργία εισοδήματος (αρχικές κατηγορίες εισροών)

III=3α. Καθαρό Δημιουργούμενο Εισόδημα (βασικές τιμές) + Εισόδημα εξαρτημένης Εργασίας προς την Αλλοδαπή = Καθαρή Προστιθέμενη Αξία (βασικές τιμές) + Εισόδημα εξαρτημένης Εργασίας από την Αλλοδαπή

II.1 Διανομή του αρχικού εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)

IV=3b. Εισόδημα Περιουσίας + Καθαρό Εθνικό Εισόδημα + Εισόδημα Περιουσίας και Φόροι μείον Επιδοτήσεις Παραγωγής προς την Αλλοδαπή = Φόροι μείον Επιδοτήσεις Προϊόντων + Καθαρό Δημιουργούμενο Εισόδημα (βασικές τιμές) + Εισόδημα Περιουσίας + Εισόδημα Περιουσίας και Φόροι μείον Επιδοτήσεις Προϊόντων από την Αλλοδαπή

II.2 Δευτερεύουσα διανομή του εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)

V=4. Τρέχουσες Μεταβιβάσεις + Καθαρό Διαθέσιμο Εισόδημα + Τρέχουσες μεταβιβάσεις προς την αλλοδαπή = Καθαρό Εθνικό Εισόδημα + Τρέχουσες μεταβιβάσεις + Τρέχουσες μεταβιβάσεις από την αλλοδαπή

II.4 Χρήση του διαθέσιμου εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)

VI=5. Τελική Κατανάλωση + Διόρθωση για τη Μεταβολή της Καθαρής Συμμετοχής Νοικοκυριών στα Αποθεματικά Συνταξιοδοτικών Ταμείων - Καθαρή Αποταμίευση + Διόρθωση για τη Μεταβολή της Καθαρής Συμμετοχής Νοικοκυριών στα Αποθεματικά Συνταξιοδοτικών Ταμείων προς την Αλλοδαπή = Καθαρό Διαθέσιμο Εισόδημα + Διόρθωση για την Μεταβολή της Καθαρής Συμμετοχής Νοικοκυριών στα Αποθεματικά Συνταξιοδοτικών Ταμείων + Διόρθωση για τη Καθαρή Συμμετοχή των Νοικοκυριών στα Αποθεματικά Συνταξιοδοτικών Ταμείων από την Αλλοδαπή

Κεφάλαιο (Θεσμικοί τομείς)

VII=6/7α. Μεταβολές Αποθεμάτων + Μεταφορές Κεφαλαίου + Καθαρός Σχηματισμός Παγίου Κεφαλαίου + Καθαρές Αποκτήσεις Χρηματοπιστωτικών Περιουσιακών Στοιχείων + Μεταβιβάσεις Κεφαλαίου προς την Αλλοδαπή = Αποταμίευση Καθαρή + Μεταβιβάσεις Κεφαλαίου + Καθαρή Ανάλληψη Υποχρεώσεων + Μεταβιβάσεις Κεφαλαίου από την Αλλοδαπή

Ακαθάριστος Σχηματισμός Παγίου Κεφαλαίου

VIII=7b. Ακαθάριστος Σχηματισμός Παγίου Κεφαλαίου = Ανάλωση Παγίου Κεφαλαίου + Καθαρός Σχηματισμός Παγίου Κεφαλαίου

III.2 Χρηματοπιστωτικά (χρηματοπιστωτικά στοιχεία)

IX=8. Καθαρή Ανάλυση Υποχρεώσεων = Καθαρές Αποκτήσεις Χρηματοπιστωτικών Περιουσιακών Στοιχείων + Καθαρή Λήψη Δανείων της Αλλοδαπής

Αλλοδαπή

X=14/15. Εξαγωγές προϊόντων και υπηρεσιών + Εισόδημα εξαρτημένης εργασίας από την αλλοδαπή + Εισόδημα περιουσίας και φόροι μείον επιδοτήσεις προϊόντων από την αλλοδαπή + Τρέχουσες μεταβιβάσεις από την Αλλοδαπή + Διόρθωση για τη Καθαρή Συμμετοχή των Νοικοκυριών στα Αποθεματικά Συνταξιοδοτικών Ταμείων από την Αλλοδαπή + Τρέχον εξωτερικό Ισοζύγιο = Εισαγωγές προϊόντων και υπηρεσιών + Εισόδημα εξαρτημένης εργασίας προς την αλλοδαπή + Εισόδημα περιουσίας και φόροι μείον επιδοτήσεις παραγωγής προς την αλλοδαπή + Διόρθωση για την Μεταβολή της Καθαρής Συμμετοχής των Νοικοκυριών στα Αποθεματικά Συνταξιοδοτικών Ταμείων προς την Αλλοδαπή

Αλλοδαπή Κεφάλαιο

XI=16/17. Μεταβιβάσεις Κεφαλαίου από την αλλοδαπή + Καθαρή λήξη Δανείων από την αλλοδαπή = Μεταβιβάσεις Κεφαλαίου προς την αλλοδαπή + Τρέχον εξωτερικό Ισοζύγιο

Στην παρούσα εργασία, οι ΠΚΛ θα χρησιμοποιηθούν απλώς για τη σύγκριση των απεικονιζόμενων σε αυτούς μεγεθών μεταξύ των εξεταζόμενων ετών 2010 και 2020. Ωστόσο, όπως προειπώθηκε, οι ΠΚΛ επιτρέπουν αντίστοιχου τύπου ανάλυση με τους ΠΕΕ, υπολογισμό πολλαπλασιαστών και δυνατότητα εκτίμησης επιπτώσεων διαφόρων σεναρίων και υποθέσεων, μέσω του διαχωρισμού των στηλών και των αντίστοιχων γραμμών σε ενδογενείς και εξωγενείς μεταβλητές και θέτοντας εξωγενώς τα υποθετικά μεγέθη στις δεύτερες, όπως ακριβώς συμβαίνει και με το εξωγενώς προσδιοριζόμενο διάνυσμα του καθαρού προϊόντος στην ανάλυση των απλών ΠΕΕ.

Ως τέτοιου είδους ανάλυση μνημονεύεται, ενδεικτικώς, η εργασία του Economidis (2018), το αντικείμενο της οποίας σχετίζεται άμεσα και με το θέμα της παρούσας εργασίας. Σκοπός της εν λόγω εργασίας ήταν να υπολογισθούν οι επιπτώσεις στην ελληνική οικονομία που θα επέφερε η μείωση ή η εξάλειψη του καθαρού δανεισμού, θεωρώντας για τον υπολογισμό στον ΠΚΛ ότι η τελευταία συνεπάγεται αυτομάτως τη μείωση της κρατικής κατανάλωσης.

Αξίζει να επισημανθεί πως τα αποτελέσματα της προαναφερθείσας εργασίας κατέδειξαν ότι την μείωση του δανεισμού πρέπει να την αντικαταστήσει σημαντική αύξηση της παραγωγής και ότι οι μειώσεις που προκύπτουν αφορούν κυρίως στους κλάδους στους οποίους το κράτος έχει μεγάλη συμμετοχή, όπως η εκπαίδευση, η υγεία, η ασφάλεια, η δημόσια διοίκηση και η άμυνα.

Στον Πίνακα 18 απεικονίζεται το βασικό οικονομικό κύκλωμα, στη βάση του οποίου δομείται ο ΠΚΛ.

Πίνακας 18. ΠΚΛ και το κύκλωμα ροής του εισοδήματος

ACCOUNT	1. Goods and services	2. Production	3. Generation of income	4. Allocation of primary income	5. Secondary distribution of income	6. Use of disposable income	7. Capital	8. Gross fixed capital formation	9. Financial	10. ROW current	11. ROW capital	12. TOTAL
1. Goods and services	Trade and transport margins	Intermediate consumption				FINAL CONSUMPTION EXPENDITURE	Changes in inventories	GROSS FIXED CAPITAL FORMATION				
2. Production	OUTPUT (basic prices)											
3. Generation of income		NET VALUE ADDED (basic prices)										
4. Allocation of primary income	Taxes less subsidies on products		GENERATED INCOME, NET (basic prices)	Property income								
5. Secondary distribution of income				NATIONAL INCOME, NET	Current transfers							
6. Use of disposable income					DISPOSABLE INCOME, NET	Adjustment for the change in net equity of households on pension funds reserves						
7. Capital						SAVING, NET	Capital transfers					
8. Gross fixed capital formation		Consumption of fixed capital					NET FIXED CAPITAL FORMATION					
9. Financial								Net acquisitions of financial assets				
10. ROW current												
11. ROW capital												
12. TOTAL												

Σημείωση: Αναδημοσίευση από: Leadership group SAM (2003). *Handbook on Social Accounting Matrices and Labour Accounts*, European Commission, p.40, Table 2.9.

Μεθοδολογικές παρατηρήσεις

Για την κατασκευή των ΠΚΛ της ελληνικής οικονομίας στην παρούσα εργασία χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από τους ελληνικούς ΠΕΕ και τους Ετήσιους Εθνικούς

Λογαριασμούς, οι οποίοι είναι δημοσιευμένοι τόσο στην ΕΛΣΤΑΤ όσο και στη Eurostat.

Ειδικότερα, για την ελληνική οικονομία κατασκευάστηκαν για κάθε εξεταζόμενο έτος τόσο Μακρο-Πίνακας όσο και Μικρο-Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής. Η διαφορά μεταξύ των δύο, στην παρούσα εργασία, έγκειται στο γεγονός πως ο δεύτερος περιλαμβάνει την αποσύνθεση των συνολικών μεγεθών του πρώτου στους τέσσερις βασικούς θεσμικούς τομείς μίας εθνικής οικονομίας (Νοικοκυριά και Μη Κερδοσκοπικά Ιδρύματα που εξυπηρετούν Νοικοκυριά (ΜΚΙΕΝ), Μη Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί, Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί και Γενική Κυβέρνηση), παρέχοντας κατ' αυτόν τον τρόπο περαιτέρω πληροφόρηση για τις μεταξύ τους συναλλαγές και την κατανομή δαπανών και εισοδημάτων.

Στο Παράρτημα Θ παρατίθενται, ως σημείο αναφοράς της παρούσας εργασίας και των διενεργηθέντων υπολογισμών, οι Ετήσιοι Εθνικοί Λογαριασμοί από την ΕΛΣΤΑΤ και τη Eurostat, ενώ στο Παράρτημα Ι παρατίθενται κάποιες ειδικότερες μεθοδολογικές παρατηρήσεις και ορισμένοι υπολογισμοί για την εύρεση τμημάτων των Μικρο-ΠΚΛ. Σημειώνεται πως τα αναγραφόμενα ποσά αντιπροσωπεύουν εκατομμύρια ευρώ.

Στο Παράρτημα ΙΑ παρατίθενται με τη σειρά:

- Δομή Μακρο-ΠΚΛ
- Ενδεικτικός τρόπος υπολογισμού Μακρο-ΠΚΛ
- Μακρο-ΠΚΛ της ελληνικής οικονομίας για τα έτη 2010 και 2020, καθώς και συγκριτικός πίνακας
- Ενδεικτικός τρόπος υπολογισμού Μικρο-ΠΚΛ
- Μικρο-ΠΚΛ της ελληνικής οικονομίας για τα έτη 2010 και 2020, καθώς και συγκριτικός πίνακας.

Αναφορικά με τους Μικρο-ΠΚΛ θα πρέπει να αναφερθεί πως στην πλήρη μορφή τους αποτελούνται από τα εξής τεταρτημόρια:

- 1ο τεταρτημόριο (πάνω αριστερά): Συνίσταται στη μήτρα **Z** του αντίστοιχου ΠΕΕ.
- 2ο τεταρτημόριο (πάνω δεξιά): Συνίσταται στο τμήμα του αντίστοιχου ΠΕΕ που αφορά τις τελικές χρήσεις.

- 3ο τεταρτημόριο (κάτω αριστερά): Συνίσταται στο τμήμα του αντίστοιχου ΠΕΕ που αφορά τις αρχικές εισροές.
- 4ο τεταρτημόριο (κάτω δεξιά): Αυτό είναι που υπολογίζεται από τους εθνικούς λογαριασμούς της οικονομίας και συμπληρώνει τον ΠΕΕ.

Έτσι, εφόσον τα 1ο και 2ο τεταρτημόρια απαρτίζονται από τις 65 πρώτες γραμμές του ΠΕΕ, τα 3ο και 4ο τεταρτημόρια εκκινούν από τη γραμμή 66 και ύστερα. Ωστόσο, για την πιο ευκρινή απεικόνιση του ΠΚΛ και προκειμένου να μπορούμε να απομονώσουμε τα τεταρτημόρια, η 66η γραμμή αφιερώνεται στην αναγραφή των συνολικών αθροισμάτων των ποσών των πρώτων τεταρτημορίων. Συνεπώς, σε περίπτωση που κάποιος επιθυμεί να εφαρμόσει τεχνικές ανάλυσης εισροών-εκροών στον ΠΚΛ, θα παραλείψει την 66η γραμμή, η οποία έχει περιγραφικό χαρακτήρα.

Ομοίως περιγραφικό χαρακτήρα έχουν και η γραμμή με τίτλο «Σύνολο της Οικονομίας (Ανάλωση Παγίου Κεφαλαίου)» και η αντίστοιχη στήλη με τον τίτλο «Συνολικός Λογαριασμός Κεφαλαίου», οι οποίες ομοίως παρουσιάζουν το συνολικό άθροισμα των επιμέρους λογαριασμών κεφαλαίου των θεσμικών τομέων.

Τέλος, για την οικονομία του χώρου, στην παρούσα εργασία παρατίθεται μόνο το 4ο τεταρτημόριο από τους Μικρο-ΠΚΛ για τα έτη 2010 και 2020.

Εμπειρικά ευρήματα

Το έτος 2020 το Καθαρό Εθνικό Εισόδημα και το Καθαρό Διαθέσιμο Εισόδημα είναι μειωμένα σε σχέση με το 2010 για το σύνολο της οικονομίας κατά 23%-24%. Αντίθετα, οι Καθαρές Αποταμιεύσεις εμφανίζονται το 2020 αυξημένες κατά 23% σε σχέση με το 2010, ωστόσο δυστυχώς παραμένουν διαχρονικά αρνητικές. Επίσης, το Εισόδημα Περιουσίας ελαττώθηκε στο μισό, σημειώνοντας μείωση 55% σε σχέση με το 2010. Περαιτέρω παρατηρείται μείωση κατά 49% στην καθαρή λήψη δανείων της ελληνικής οικονομίας από την αλλοδαπή. Επιπλέον, το τρέχον εξωτερικό ισοζύγιο σημείωσε βελτίωση, καθώς μειώθηκε (αυξήθηκε) από (-)23.298 σε (-)13.122, ιδωμένο από την πλευρά της αλλοδαπής (ελληνικής οικονομίας), ήτοι κατά 44%.

Ωστόσο, το βάρος των ως άνω μεταβολών δεν κατανεμήθηκε εξίσου σε όλους τους θεσμικούς τομείς της ελληνικής οικονομίας. Όπως απεικονίζεται στους Πίνακες 19α, 19β και 19γ, η Γενική Κυβέρνηση κατέγραψε θετικές μεταβολές στο Καθαρό Εθνικό Εισόδημα, στο Καθαρό Διαθέσιμο Εισόδημα και στην Καθαρή Αποταμίευση,

ενώ όλοι οι υπόλοιποι θεσμικοί τομείς υπέστησαν σημαντικότερες αρνητικές ποσοστιαίες μεταβολές, τις σημαντικότερες από τις οποίες επωμίσθηκαν οι Μη-Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί. Σύμφωνα δε με τον Πίνακα 19δ, όλοι οι θεσμικοί τομείς υπέστησαν μείωση στο Εισόδημα Περιουσίας, με μεγαλύτερη ωστόσο ποσοστιαία μεταβολή στους Χρηματοπιστωτικούς Οργανισμούς και τη Γενική Κυβέρνηση.

Πίνακας 19α. Καθαρό Εθνικό Εισόδημα

Έτος	Νοικοκυριά	Μη - Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί	Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί	Γενική Κυβέρνηση	ΣΥΝΟΛΟ
2010	145.262	15.656	4.841	16.021	181.780
2020	112.060	5.997	2.541	17.322	137.920
Δ%	-23%	-62%	-48%	+8%	-24%

Πίνακας 19β. Καθαρό Διαθέσιμο Εισόδημα

Έτος	Νοικοκυριά	Μη - Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί	Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί	Γενική Κυβέρνηση	ΣΥΝΟΛΟ
2010	144.482	7.433	5.252	23.309	180.476
2020	108.963	1.951	2.465	24.807	138.186
Δ%	-25%	-74%	-53%	+6%	-23%

Πίνακας 19γ. Καθαρή Αποταμίευση

Έτος	Νοικοκυριά	Μη - Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί	Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί	Γενική Κυβέρνηση	ΣΥΝΟΛΟ
2010	-5.959	7.433	4.952	-26.798	-20.373
2020	-6.823	1.951	2.400	-13.271	-15.742
Δ%	-14%	-74%	-52%	+50%	+23%

Πίνακας 19δ. Εισόδημα περιουσίας

Έτος	Νοικοκυριά	Μη - Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί	Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί	Γενική Κυβέρνηση	ΣΥΝΟΛΟ
2010	12.562	3.068	15.819	1.588	33.037
2020	9.009	2.136	4.865	845	16.856
Δ%	-28%	-30%	-69%	-47%	-49%

Επομένως, το έτος 2020 σε σύγκριση με το έτος 2010 παρατηρείται μία κατάφωρη ένταση των οικονομικών ανισοτήτων μεταξύ των θεσμικών τομέων της ελληνικής οικονομίας.

Επιπροσθέτως, στους ΠΚΛ των εξεταζόμενων ετών εντοπίζεται μία μείωση των επενδύσεων, των χορηγήσεων δανείων και των μεταβιβάσεων κεφαλαίου από την αλλοδαπή προς την ελληνική οικονομία.

Τέλος, σημειώνεται πως οι μεταβολές στους ΠΚΛ μεταξύ των ετών 2010 και 2020 θα πρέπει να αξιολογούνται και υπό το πρίσμα της σημαντικότητας μείωσης κατά 25% του ελληνικού ΑΕΠ.

Τελικά συμπεράσματα

Από το σύνολο των επιμέρους αναλύσεων της παρούσας εργασίας συνάγονται τα ακόλουθα τελικά συμπεράσματα:

- Τα ληφθέντα μέτρα και οι εφαρμοσθείσες πολιτικές των προγραμμάτων προσαρμογής συνετέλεσαν μεν στην επίτευξη του μνημονιακού στόχου της μείωσης του δημοσιονομικού ελλείμματος, αλλά συγχρόνως είχαν δυσμενείς συνέπειες για την ελληνική οικονομία, συμπεριλαμβανομένων της σημαντικής μείωσης του ΑΕΠ, της αύξησης της ανεργίας, της μείωσης των εισοδημάτων των νοικοκυριών και της εισοδηματικής ανισότητας μεταξύ των θεσμικών τομέων. Ειδικότερα, οι πραγματοποιηθείσες οριζόντιες μειώσεις στις δαπάνες του Δημοσίου, αυξήσεις φόρων και περικοπές στα εργατικά έξοδα δεν συνιστούσαν πολιτικές που υποστηρίζονται πλήρως από τα ευρήματα της παρούσας εργασίας που προέκυψαν από τους υπολογισθέντες πολλαπλασιαστές προϊόντος (π.χ. δημοσιονομικός πολλαπλασιαστής) και τους συνολικούς συντελεστές συμβολής των αρχικών εισροών στις κατηγορίες τελικής ζήτησης (σημαντικά μεγαλύτερη εξάρτηση των εξαγωγών από τις εισαγωγές σε σχέση με τους μισθούς). Επομένως, τα αποτελέσματα της παρούσας εργασίας βρίσκονται σε συμφωνία με την παρατηρηθείσα βαθιά ύφεση της ελληνικής οικονομίας, για την οποία, δεδομένης της στασιμότητας ή και χειροτέρευσης των διακλαδικών σχέσεων και διασυνδέσεων, αποκαλύπτονται και οι διαρθρωτικές και διακλαδικές διαστάσεις της (Mariolis & Soklis, 2018).

- Η αυξημένη Perron-Frobenius ιδιοτιμή της μήτρας τεχνολογικών συντελεστών του έτους 2020 σε σχέση με του έτους 2010 αποκαλύπτει τη χειροτέρευση της οικονομικής κατάστασης και της παραγωγικής ικανότητας της ελληνικής οικονομίας.
- Η επισκόπηση των υπολογισθέντων πολλαπλασιαστών προϊόντος μαρτυρά τη σχετική στασιμότητα ή έστω την οριακή βελτίωση της ελληνικής οικονομίας και συγκεκριμένα της μέσης ενδογενούς ικανότητας των κλάδων της για παραγωγή επιπλέον προϊόντος.
- Επίσης, η αύξηση του συντελεστή διαρροών υποδηλώνει την αύξηση του βαθμού εξάρτησης της ελληνικής οικονομίας από εισαγόμενες ενδιάμεσες εισροές, με άμεση απόρροια τη διαρροή όλο και περισσότερης παραγωγής και εισοδήματος στο εξωτερικό.
- Ομοίως, σε όλες τις κατηγορίες τελικής ζήτησης, εκτός από τη «Μεταβολή αποθεμάτων», αυξήθηκε η συνολική συμβολή των εισαγωγών. Αναφορικά δε με τις εξαγωγές τόσο εντός όσο και εκτός ΕΕ, τη συντριπτικά μεγαλύτερη συνολική συμβολή παρουσιάζουν οι εισαγωγές, συμβολή η οποία κατέστη αυξημένη το 2020 σε σχέση με το 2010, καθιστώντας κατ' αυτόν τον τρόπο την εφαρμοσθείσα πολιτική μείωσης των μισθών πρακτικά αδιάφορη και αλυσιτελή και υποδηλώνοντας ότι η χώρα μας είναι εγκλωβισμένη σε έναν φαύλο κύκλο ολοένα αυξανόμενης εξάρτησης από τις εισαγωγές.
- Η σχετικά ισομεγέθης αύξηση της αναλογίας τόσο των εξαγωγών όσο και των εισαγωγών στη συνολική παραγωγή της ελληνικής οικονομίας πρακτικά εκμηδενίζει κατά το μεγαλύτερο μέρος τις όποιες επιδόσεις στις ελληνικές εξαγωγές, ενώ το εμπορικό ισοζύγιο παραμένει διαχρονικά σε αρνητικά επίπεδα.
- Συνάγεται, λοιπόν, πως δεν εκπληρώθηκε ο μνημονιακός στόχος περί στρατηγικής στροφής της χώρας μας σε ένα αναπτυξιακό μοντέλο προσανατολισμένο περισσότερο στις επενδύσεις και τις εξαγωγές.
- Οι δαπάνες της Γενικής Κυβέρνησης ως ποσοστό επί της συνολικής παραγωγής παρέμειναν πρακτικά παρόμοιες και επομένως φαίνεται να μην επετεύχθη ο στόχος περί μείωσης των δαπανών της δημόσιας διοίκησης. Ωστόσο, από μία κατ' έτος επισκόπηση του δημοσιονομικού ελλείμματος παρατηρείται ότι υπήρχε

διαχρονική μείωσή του έως το έτος 2019 και ξαφνική εκτίναξή του σε παρόμοια με το 2010 επίπεδα το έτος 2020, ίσως λόγω της ενσκήψασας πανδημίας COVID-19.

- Αναφορικά με την επένδυση διαπιστώθηκε μία αύξηση της συμβολής των προϊόντων ανώτερου τεχνολογικού επιπέδου, ενώ μειώθηκε η συμμετοχή κλάδων χαμηλότερου τεχνολογικού και γνωστικού επιπέδου, γεγονός που συνιστά μία ένδειξη αλλαγής προσανατολισμού των επενδύσεων της χώρας μας προς προϊόντα και υπηρεσίες που αποτελούν παράγοντες προώθησης μίας βιώσιμης ανάπτυξης.
- Η διερεύνηση των «προς τα πίσω» και «προς τα μπρος» κλαδικών διασυνδέσεων κατέδειξε την υποβάθμιση των σχέσεων μεταξύ των παραγωγικών κλάδων, ήτοι προς την αντίθετη κατεύθυνση από αυτή που χαρακτηρίζει τις σύγχρονες ανταγωνιστικές οικονομίες, χάνοντας κατ' αυτόν τον τρόπο τα συνεπαγόμενα οφέλη για τη δημιουργία και διατήρηση μίας βιώσιμης και αυτοτροφοδοτούμενης ανάπτυξης.
- Η μελέτη των κάθετων αθροισμάτων των στοιχείων εκτός της διαγωνίου της αντίστροφης μήτρας του Leontief επιβεβαίωσε για μία ακόμη φορά την ελάττωση του βαθμού αυτάρκειας της χώρας μας και την αύξηση του βαθμού εξάρτησής της από εισαγόμενα αγαθά και υπηρεσίες.
- Η συμβολή των τομέων οικονομίας, πρωτογενούς, δευτερογενούς και τριτογενούς, αλλά και ειδικώς του δημόσιου τομέα, στην ακαθάριστη προστιθέμενη αξία παρέμεινε πρακτικά πανομοιότυπη κατά τα έτη 2010 και 2020, υποδεικνύοντας τη διατήρηση απaráλλαχτης της δομής της ελληνικής οικονομίας, ενώ η συντριπτική υπεροχή του τομέα των υπηρεσιών υποδηλώνει ίσως και μία τάση «ψευδο-τριτογενοποίησής» της, που συνιστά τροχοπέδη μίας υγιούς ανάπτυξης.
- Περαιτέρω, η παρατηρηθείσα αύξηση των κλαδικών συντελεστών απασχόλησης καταδεικνύει τη μείωση της παραγωγικότητας της εργασίας και τη μη συντέλεση καμίας τεχνολογικής προόδου στην ελληνική οικονομία. Επί τα χείρω, η αύξηση των συντελεστών διαρροών απασχόλησης εγείρει επιπλέον προβληματισμούς για τις πολιτικές που ακολουθήθηκαν για την αντιμετώπιση των αδυναμιών της

ελληνικής οικονομίας.

- Από τον συνδυασμό των δεικτών RCA για την ΑΠΑ και τις εξαγωγές προκύπτει ότι τόσο η διάρθρωση της παραγωγής όσο και η δομή των εξαγωγών δημιουργούν για την ελληνική οικονομία συγκριτικά πλεονεκτήματα κατά κύριο λόγο σε κλάδους χαμηλού τεχνολογικού επιπέδου, ενώ δεν εντοπίζονται κάποιες ουσιώδεις διαφορές που να μαρτυρούν την επιτυχημένη εφαρμογή τυχόν διαρθρωτικών αλλαγών στη δομή της παραγωγής και των εξαγωγών της ελληνικής οικονομίας, με απώτερο στόχο την ενίσχυση της διεθνούς ανταγωνιστικότητάς της. Επί τα χείρω, παραμένει διαχρονικός ο παραγκωνισμός του δευτερογενούς τομέα, ο οποίος ωστόσο αναγνωρίζεται ως η κινητήριος δύναμη για τη μακροπρόθεσμη ώθηση της ανάπτυξης και της ανταγωνιστικότητας σε μία οικονομία.
- Οι εξετασθέντες δείκτες από διεθνικούς πίνακες εισροών-εκροών εμφανίζουν την αύξηση της εξάρτησης της Ελλάδας από την παγκόσμια αγορά, αλλά όχι και της αλληλεξάρτησής τους, καθώς και την υποβάθμιση της Ελλάδας στις ΠΑΑ, ενώ αποδεικνύουν, εκ του αποτελέσματος, ένα σταθερό ή ακόμη και επιδεινούμενο έλλειμμα ανταγωνιστικότητας.
- Ακόμα, διαπιστώθηκε η μετατόπιση των πόρων από τα μη εμπορεύσιμα στα εμπορεύσιμα προϊόντα και άρα ο σχετικός υποστόχος των μνημονίων επετεύχθη.
- Επιπροσθέτως, για την πληρέστερη εικόνα της ελληνικής οικονομίας κατασκευάστηκαν ΠΚΛ, από τους οποίους προέκυψε πως το 2020 το Καθαρό Εθνικό Εισόδημα, το Καθαρό Διαθέσιμο Εισόδημα και το Εισόδημα Περιουσίας ελαττώθηκαν, ενώ οι Καθαρές Αποταμιεύσεις εμφανίζονται αυξημένες, παραμένοντας ωστόσο διαχρονικά αρνητικές. Επίσης, παρατηρήθηκε μείωση στην καθαρή λήψη δανείων της ελληνικής οικονομίας από την αλλοδαπή και το τρέχον εξωτερικό ισοζύγιο σημείωσε βελτίωση, παραμένοντας επίσης αρνητικό. Επιπλέον, διαπιστώθηκε μία μείωση των επενδύσεων και των μεταβιβάσεων κεφαλαίου από την αλλοδαπή προς την ελληνική οικονομία. Το βάρος, όμως, των όποιων δυσμενών μεταβολών δεν κατανεμήθηκε εξίσου σε όλους τους θεσμικούς τομείς της ελληνικής οικονομίας.
- Ως τελικό συμπέρασμα θα μπορούσε να ειπωθεί ότι οι εφαρμοσθείσες

διαρθρωτικές αλλαγές και μέτρα των προγραμμάτων προσαρμογής δεν είχαν τα αναμενόμενα αποτελέσματα στην ελληνική οικονομία, γεγονός που ίσως οφείλεται στην λανθασμένη επιλογή των αλλαγών αυτών ή και στη μικρή έκταση τους. Είναι δε αναμφισβήτητο ότι δεν ελήφθησαν πλήρως υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και η διάρθρωση της ελληνικής οικονομίας και ως εκ τούτου δεν υπήρξαν έγκυρες προβλέψεις των πραγματικών επιπτώσεων των επιβληθέντων μνημονιακών μέτρων και πολιτικών.

- Τέλος, επισημαίνεται ότι όλα τα εξαχθέντα συμπεράσματα της παρούσας εργασίας τελούν υπό την επιφύλαξη της μη διενέργειας αποπληθωρισμού των ληφθέντων στοιχείων¹⁶. Θα πρέπει, ωστόσο, να αναφερθεί ότι ορισμένα αποτελέσματα είναι τόσο δυσμενή, ώστε ο οιοσδήποτε αποπληθωρισμός θα αποτελούσε απλώς μία διαταραχή σε αυτά προς τη μία ή την άλλη κατεύθυνση, με συνέπεια τα εν λόγω αποτελέσματα να διατηρούν σε κάθε περίπτωση ένα ικανοποιητικό βαθμό ακεραιότητας. Υπενθυμίζεται δε στο σημείο αυτό και πάλι πως ο Δείκτης Τιμών Καταναλωτή ανερχόταν κατά μέσο όρο το έτος 2010 σε 99,327, ενώ το έτος 2020 σε 100, με έτος βάσης το 2020 (2020 = 100, www.statistics.gr). Άλλωστε, ύστερα από μία ολόκληρη δεκαετία μεγάλων απωλειών σε όρους βιοτικού επιπέδου, αφόρητων εξωτερικών πιέσεων και επιβολής δυσμενέστατων πολιτικών και μέτρων, θα ήλπιζε κανείς πως η εν γένει κατάσταση της ελληνικής οικονομίας θα ήταν βελτιωμένη σε βαθμό πολύ ανώτερο από την οιαδήποτε πληθωριστική διαταραχή.

¹⁶ Επισημαίνεται ότι στην παρούσα διπλωματική εργασία δεν κατέστη δυνατός ο αποπληθωρισμός των Πινάκων Εισροών-Εκροών και των λοιπών εθνικών λογαριασμών που χρησιμοποιήθηκαν, καθότι κρίθηκε αφενός ότι τούτο θα έβαινε χρονικά σε βάρος των υπόλοιπων προς συζήτηση θεμάτων της εργασίας και αφετέρου ότι τα διαθέσιμα στοιχεία που μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για τον αποπληθωρισμό σε κλαδικό επίπεδο δεν επαρκούν για τον αξιόπιστο αποπληθωρισμό του συνόλου των στοιχείων των Πινάκων, συμπεριλαμβανομένων όλων των επιμέρους στοιχείων της τελικής ζήτησης και της προστιθέμενης αξίας, αλλά και κάθε επιμέρους χρησιμοποιηθέντος εθνικού λογαριασμού.

Βιβλιογραφία

- Andreosso-O'Callaghan, B., & Yue, G. (2004). Intersectoral Linkages and Key Sectors in China, 1987–1997. *Asian Economic Journal*, 18(2).
- Balassa, B. (1965). Trade Liberalization and 'Revealed' Comparative Advantage. *Manchester School of Economic and Social Studies*, 33(2), σσ. 99-123.
- Bekhet, H. (2009). Decomposition of Malaysian production structure: Input-output approach. *International Business Research*(2(4)), σσ. 129-139.
- Chenery, H., & Watanabe, T. (1958). International comparisons of the structure of production. *Econometrica*(26(4)), σσ. 487-521.
- De Gregorio, J., Giovannini, A., & Wolf, H. C. (1994). International evidence on tradables and non tradables inflation. *European Economic Review*(8(6)), σσ. 1225–1244.
- Deller, S., Sumathi, N. R., & Marcouiller, D. (1993). *Regional Economic Models for the State of Wisconsin: An Application of the Micro-IMPLAN Modeling System*. University of Wisconsin.
- Dietzenbacher, E., & van der Linden, J. A. (1997). Sectoral and spatial linkages in the EC production structure. *Journal of Regional Science*(37(2)), σσ. 235-257.
- Economidis, C. (2018). The Social Accounting Matrix, the reduction of borrowing through the reduction of government consumption and its effect on the Greek economy. *Social Cohesion and Development*(13 (2)), σσ. 139-158.
- European Commission. (2015). EU Structural Change. Ανάκτηση από <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/74b8adeb-f245-46f0-bd12-4ae6c0650385>
- Eurostat. (1997). Ευρωπαϊκό σύστημα λογαριασμών ΕΣΛ 1995. σ. 246.
- Galindo-Rueda, F., & Verger, F. (2016). *OECD Taxonomy of Economic Activities Based on R&D Intensity*. OECD.

- International Monetary Fund. (2012). *Greece: Request for Extended Arrangement Under the Extended Fund Facility - Staff report*.
- Le Masne, P. (1990). Le système productif français face a ses voisins européens. Στο A. & Archanbault, *La comptabilité nationale face au Defi International*. Economica.
- Leadership group SAM. (2003). Handbook on Social Accounting Matrices and Labour Accounts. σσ. 40, Table 2.9.
- Mariolis, T., & Soklis, G. (2018). The static Sraffian multiplier for the Greek economy: evidence from the Supply and Use Table for the year 2010. *Review of Keynesian Economics*(6 (1)), σσ. 114-147.
- Mariolis, T., Ntemiroglou, N., & Soklis, G. (2018). The static demand multipliers in a joint production framework: comparative findings for the Greek, Spanish and Eurozone economies. *Journal of Economic Structures*(7 (18)), σσ. 1-20.
- Milana, C. (1985). Direct and Indirect Requirements for Gross Output in Input–Output Analysis. *Metroeconomica*(37(3)), σσ. 283–291.
- Miller, R. E., & Blair, P. D. (2009). *Input-Output Analysis. Foundations and Extensions* (2 εκδ.). Cambridge University Press.
- OECD. (2023). *Guide to OECD Trade in Value Added (TiVA) Indicators*.
- Pasinetti, L. L. (1991/1997). *Παραδόσεις Θεωρίας της Παραγωγής*. Κριτική.
- Piton, S. (2017). A European disease? Non-tradable inflation and real interest rate divergence. *CESifo Economic Studies*(63(2)), σσ. 210–234.
- Rasmussen, P. (1956). *Studies in Intersectoral Relations*. North-Holland.
- Strassert, G. (1968). Zur Bestimmung strategischer Sektoren mit Hilfe von Input-Output-Modellen. *Jahrbuecher fuer Nationaloekonomie und Statistik*, 182, σσ. 211-215.
- Zaman, G., Surugiu, M., & Surugiu, C. (2010). Propagation effects of taxes in Romania: An input-output analysis. *Romanian Journal of Economics*(30), σσ. 76-94.

- Ελεγκτικό Συνέδριο Ευρωπαϊκό. (2017). *Η παρέμβαση της Επιτροπής στην ελληνική χρηματοπιστωτική κρίση (Ειδική Έκθεση αρ. 17)*.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2010). Το Πρόγραμμα Οικονομικής Προσαρμογής για την Ελλάδα. *European Economy - Occasional Papers*(61).
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2014). *Για μια ευρωπαϊκή βιομηχανική αναγέννηση*.
- Κεσπέρη, Δ. (2020). Πολλαπλασιαστές Απασχόλησης για την Ελληνική Οικονομία 2010-2014 (Διπλωματική Εργασία). Αθήνα: Πάντειον Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών.
- Μαριόλης, Θ., & Σώκλης, Γ. (2013). *Ο Σραφφαϊανός Πολλαπλασιαστής της Ελληνικής Οικονομίας: Ευρήματα από τον Πίνακα Προσφοράς-Χρήσεων του έτους 2010*. Ινστιτούτο Κοινωνικών Ερευνών «ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΜΠΑΤΣΗΣ».
- Μαριόλης, Θ., & Σώκλης, Γ. (2020). Ποσοτική εκτίμηση της συμβολής των συνιστωσών κόστους στη διαμόρφωση των τιμών: Μία ανάλυση εισροών-εκροών της ελληνικής οικονομίας. *Οικονομικές Εξελίξεις*(41), σσ. 110-132.
- Μελαχρινός, Π. Μ. (2022). Σύγκριση βασικών οικονομικών μεγεθών και εξέλιξης των διαρθρωτικών μεταβολών σε Ελληνική και Γερμανική οικονομία για την περίοδο 1995-2009. Μια Ανάλυση Εισροών-εκροών (Διδακτορική Διατριβή). Αθήνα: Πάντειον Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών.
- Οικονομάκης, Γ., & Μαρκάκη, Μ. (2020). Δομικά χαρακτηριστικά της ελληνικής οικονομίας, κρίση και παραγωγική ανασυγκρότηση. *INE-ΓΣΕΕ. Μελέτες*(55).
- Πνευματικός, Τ., & Πολύζος, Σ. (2012). Ανάλυση της διαχρονικής σταθερότητας των τεχνολογικών συντελεστών της ανάλυσης εισροών-εκροών στην ελληνική οικονομία. *PRIME International Journal*(5).
- Πολύζος, Σ. (2020). Διερεύνηση των Διαρθρωτικών Μεταβολών της Ελληνικής Οικονομίας την Περίοδο της Οικονομικής Κρίσης με Χρήση της Ανάλυσης Εισροών - Εκροών. *Αειχώρος*(31).

- Ροδουσάκη, Ε. (2006). Διατομεακές διασυνδέσεις και ηγετικοί τομείς στην ελληνική οικονομία των ετών 1988 και 1998 (Διπλωματική Εργασία). Αθήνα: Πάντειον Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών.
- Ροδουσάκης, Ν., & Σώκλης, Γ. (2022). Ανάπτυξη μέσω τουρισμού ή Τουρισμός μέσω ανάπτυξης;. *Εργασίες για συζήτηση*(156).
- Σώκλης, Γ. (2021). Οι Διακλαδικές Διασυνδέσεις του Λιανικού Εμπορίου στην Ελληνική Οικονομία. Στο Β. Αρανίτου (Επιμ.), *Retailing. Η ιστορία, η οικονομία και οι μετασχηματισμοί του λιανικού εμπορίου και η ελληνική περίπτωση*. Κέρκυρα.
- Σώκλης, Γ. (2024, 6 8). Η (μη) Συμμετοχή της Ελληνικής Οικονομίας στις Παγκόσμιες Αλυσίδες Αξίας. Η Εφημερίδα των Συντακτών (Ένθετο). Το «παλμογράφημα» μιας ταραχώδους σχέσης.
- Τράπεζα της Ελλάδος. (2013). Έκθεση του Διοικητή για το Έτος 2012.
- Τσιριμώκος, Χ. (2022). Ενσωματωμένη Ενέργεια, Παραγωγή Ρύπων, Ανάπτυξη και Διεθνές Εμπόριο: Θεωρητική Διερεύνηση και Προτάσεις Πολιτικής (Διδακτορική Διατριβή). Αθήνα: Πάντειον Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Παράρτημα Α

1) Παραγωγικοί κλάδοι και τεχνολογικό επίπεδο κατά NACE Rev. 2

ΑΑ	Κωδικός	Τεχνολο- γικό επίπεδο	Κλάδος NACE Rev. 2
1	CPA_A01	LT	Φυτική και ζωική παραγωγή, θήρα και συναφείς δραστηριότητες
2	CPA_A02	LT	Δασοκομία και υλοτομία
3	CPA_A03	LT	Αλιεία και υδατοκαλλιέργεια
4	CPA_B	MLT	Ορυχεία-Λατομεία
5	CPA_C10-C12	MLT	Παραγωγή τροφίμων, ποτών και προϊόντων καπνού
6	CPA_C13-C15	MLT	Παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλών, ειδών ενδυμασίας, δέρματος και δερμάτινων ειδών
7	CPA_C16	MLT	Βιομηχανία ξύλου και κατασκευή προϊόντων από ξύλο και φελλό, εκτός από έπιπλα· κατασκευή ειδών καλαθοποιίας και σπαρτοπλεκτικής
8	CPA_C17	MLT	Χαρτοποιία και κατασκευή χάρτινων προϊόντων
9	CPA_C18	MLT	Εκτυπώσεις και αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων
10	CPA_C19	MLT	Παραγωγή οπτάνθρακα και προϊόντων διύλισης πετρελαίου
11	CPA_C20	MHT	Παραγωγή χημικών ουσιών και προϊόντων
12	CPA_C21	HT	Παραγωγή βασικών φαρμακευτικών προϊόντων και φαρμακευτικών παρασκευασμάτων
13	CPA_C22	MT	Κατασκευή προϊόντων από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες
14	CPA_C23	MT	Παραγωγή άλλων μη μεταλλικών ορυκτών προϊόντων
15	CPA_C24	MT	Παραγωγή βασικών μετάλλων
16	CPA_C25	MLT	Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού
17	CPA_C26	HT	Κατασκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών, ηλεκτρονικών και οπτικών προϊόντων
18	CPA_C27	MHT	Κατασκευή ηλεκτρολογικού εξοπλισμού

19	CPA_C28	MHT	Κατασκευή μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού π.δ.κ.α.
20	CPA_C29	MHT	Κατασκευή μηχανοκίνητων οχημάτων, ρυμουλκούμενων και ημιρυμουλκούμενων οχημάτων
21	CPA_C30	MHT	Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών
22	CPA_C31_C32	MT	Κατασκευή επίπλων και άλλες μεταποιητικές δραστηριότητες
23	CPA_C33	MT	Επισκευή και εγκατάσταση μηχανημάτων και εξοπλισμού
24	CPA_D35	LT	Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού και κλιματισμού
25	CPA_E36	LT	Συλλογή, επεξεργασία και παροχή νερού
26	CPA_E37-E39	LT	Επεξεργασία λυμάτων· συλλογή, επεξεργασία και διάθεση αποβλήτων· ανάκτηση υλικών· δραστηριότητες εξυγίανσης και άλλες υπηρεσίες για τη διαχείριση αποβλήτων
27	CPA_F	LT	Κατασκευές
28	CPA_G45	LT	Χονδρικό και λιανικό εμπόριο και επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών
29	CPA_G46	LT	Χονδρικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών
30	CPA_G47	LT	Λιανικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών
31	CPA_H49	LT	Χερσαίες μεταφορές και μεταφορές μέσω αγωγών
32	CPA_H50	LT	Πλωτές μεταφορές
33	CPA_H51	LT	Αεροπορικές μεταφορές
34	CPA_H52	LT	Αποθήκευση και υποστηρικτικές προς τη μεταφορά δραστηριότητες
35	CPA_H53	LT	Ταχυδρομικές και ταχυμεταφορικές δραστηριότητες
36	CPA_I	LT	Δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος· δραστηριότητες υπηρεσιών εστίασης
37	CPA_J58	MHT	Εκδοτικές δραστηριότητες

38	CPA_J59_J60	LT	Παραγωγή κινηματογραφικών ταινιών, βίντεο και τηλεοπτικών προγραμμάτων, ηχογραφήσεις και μουσικές εκδόσεις· δραστηριότητες προγραμματισμού και ραδιοτηλεοπτικών εκπομπών
39	CPA_J61	MLT	Τηλεπικοινωνίες
40	CPA_J62_J63	MHT	Δραστηριότητες προγραμματισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών, παροχής συμβουλών και συναφείς δραστηριότητες· δραστηριότητες υπηρεσιών πληροφορίας
41	CPA_K64	LT	Δραστηριότητες παροχής χρηματοοικονομικών υπηρεσιών, με εξαίρεση τις ασφαλιστικές δραστηριότητες και τα συνταξιοδοτικά ταμεία
42	CPA_K65	LT	Ασφαλιστικά, αντασφαλιστικά και συνταξιοδοτικά ταμεία, εκτός από την υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση
43	CPA_K66	LT	Δραστηριότητες συναφείς προς τις χρηματοοικονομικές υπηρεσίες και τις ασφαλιστικές δραστηριότητες
44	CPA_L68B	LT	Διαχείριση ακίνητης περιουσίας εκτός από τα τεκμαρτά ενοίκια
45	CPA_L68A	LT	Τεκμαρτά ενοίκια
46	CPA_M69_M70	MLT	Νομικές και λογιστικές δραστηριότητες· δραστηριότητες κεντρικών γραφείων· δραστηριότητες παροχής συμβουλών διαχείρισης
47	CPA_M71	MLT	Αρχιτεκτονικές δραστηριότητες και δραστηριότητες μηχανικών· τεχνικές δοκιμές και αναλύσεις
48	CPA_M72	HT	Επιστημονική έρευνα και ανάπτυξη
49	CPA_M73	MLT	Διαφήμιση και έρευνα αγοράς
50	CPA_M74_M75	MLT	Άλλες επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες· κτηνιατρικές δραστηριότητες
51	CPA_N77	LT	Δραστηριότητες ενοικίασης και εκμίσθωσης
52	CPA_N78	LT	Δραστηριότητες απασχόλησης
53	CPA_N79	LT	Δραστηριότητες ταξιδιωτικών πρακτορείων, γραφείων οργανωμένων ταξιδιών και υπηρεσιών κρατήσεων και συναφείς δραστηριότητες

54	CPA_N80-N82	LT	Δραστηριότητες παροχής προστασίας και ερευνών· δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών σε κτίρια και εξωτερικούς χώρους· διοικητικές δραστηριότητες γραφείου, γραμματειακή υποστήριξη και άλλες δραστηριότητες παροχής υποστήριξης προς τις επιχειρήσεις
55	CPA_O84	-	Δημόσια διοίκηση και άμυνα· υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση
56	CPA_P85	-	Εκπαίδευση
57	CPA_Q86	-	Δραστηριότητες ανθρώπινης υγείας
58	CPA_Q87_Q88	-	Δραστηριότητες κοινωνικής μέριμνας
59	CPA_R90-R92	LT	Δημιουργικές δραστηριότητες, τέχνες και διασκέδαση· δραστηριότητες βιβλιοθηκών, αρχειοφυλακείων, μουσείων και λοιπές πολιτιστικές δραστηριότητες· τυχερά παιχνίδια και στοιχήματα
60	CPA_R93	LT	Αθλητικές δραστηριότητες και δραστηριότητες διασκέδασης και ψυχαγωγίας
61	CPA_S94	LT	Δραστηριότητες οργανώσεων
62	CPA_S95	LT	Επισκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών και ειδών ατομικής ή οικιακής χρήσης
63	CPA_S96	LT	Άλλες δραστηριότητες παροχής προσωπικών υπηρεσιών
64	CPA_T	-	Δραστηριότητες νοικοκυριών ως εργοδοτών οικιακού προσωπικού και μη διαφοροποιημένες δραστηριότητες ιδιωτικών νοικοκυριών, που αφορούν την παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών για ίδια χρήση

2) Παραγωγικοί κλάδοι και τεχνολογικό επίπεδο κατά ISIC Rev.4

ΑΑ	Κωδικός	Τεχνολο- γικό επίπεδο	Κλάδος ISIC Rev.4
1	A01_02	LT	Γεωργία και δασοκομία
2	A03	LT	Αλιεία και υδατοκαλλιέργεια
3	B05_06	MLT	Ορυχεία και εξαγωγή προϊόντων παραγωγής ενέργειας
4	B07_08	MLT	Ορυχεία και λατομεία προϊόντων που δεν παράγουν ενέργεια
5	B09	MLT	Δραστηριότητες υποστήριξης υπηρεσιών μεταλλείων
6	C10T12	MLT	Παραγωγή τροφίμων, ποτών και προϊόντων καπνού
7	C13T15	MLT	Παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλών, ειδών ενδυμασίας, δέρματος και δερμάτινων ειδών
8	C16	MLT	Βιομηχανία ξύλου και κατασκευή προϊόντων από ξύλο και φελλό, εκτός από έπιπλα· κατασκευή ειδών καλαθοποιίας και σπαρτοπλεκτικής
9	C17_18	MLT	Χαρτοποιία και κατασκευή χάρτινων προϊόντων· εκτυπώσεις και αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων
10	C19	MLT	Παραγωγή οπτάνθρακα και προϊόντων διύλισης πετρελαίου
11	C20	MLT	Παραγωγή χημικών ουσιών και προϊόντων
12	C21	HT	Παραγωγή βασικών φαρμακευτικών προϊόντων και φαρμακευτικών παρασκευασμάτων
13	C22	MT	Κατασκευή προϊόντων από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες
14	C23	MT	Παραγωγή άλλων μη μεταλλικών ορυκτών προϊόντων
15	C24	MT	Παραγωγή βασικών μετάλλων
16	C25	MLT	Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού
17	C26	HT	Κατασκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών, ηλεκτρονικών και οπτικών προϊόντων
18	C27	MHT	Κατασκευή ηλεκτρολογικού εξοπλισμού
19	C28	MHT	Κατασκευή μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού π.δ.κ.α.

20	C29	MHT	Κατασκευή μηχανοκίνητων οχημάτων, ρυμουλκούμενων και ημιρυμουλκούμενων οχημάτων
21	C30	MHT	Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών
22	C31T33	MT	Κατασκευή επίπλων και άλλες μεταποιητικές δραστηριότητες· επισκευή και εγκατάσταση μηχανημάτων και εξοπλισμού
23	D	LT	Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού και κλιματισμού
24	E	LT	Παροχή νερού· επεξεργασία λυμάτων, διαχείριση αποβλήτων και δραστηριότητες εξυγίανσης
25	F	LT	Κατασκευές
26	G	LT	Χονδρικό και λιανικό εμπόριο· επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών
27	H49	LT	Χερσαίες μεταφορές και μεταφορές μέσω αγωγών
28	H50	LT	Πλωτές μεταφορές
29	H51	LT	Αεροπορικές μεταφορές
30	H52	LT	Αποθήκευση και υποστηρικτικές προς τη μεταφορά δραστηριότητες
31	H53	LT	Ταχυδρομικές και ταχυμεταφορικές δραστηριότητες
32	I	LT	Δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος· δραστηριότητες υπηρεσιών εστίασης
33	J58T60	MHT	Εκδοτικές δραστηριότητες· παραγωγή κινηματογραφικών ταινιών, βίντεο και τηλεοπτικών προγραμμάτων, ηχογραφήσεις και μουσικές εκδόσεις· δραστηριότητες προγραμματισμού και ραδιοτηλεοπτικών εκπομπών
34	J61	MLT	Τηλεπικοινωνίες
35	J62_63	MHT	Δραστηριότητες προγραμματισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών, παροχής συμβουλών και συναφείς δραστηριότητες· δραστηριότητες υπηρεσιών πληροφορίας
36	K	LT	Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες
37	L	LT	Διαχείριση ακίνητης περιουσίας
38	M	MLT	Επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες
39	N	LT	Διοικητικές και υποστηρικτικές δραστηριότητες
40	O	-	Δημόσια διοίκηση και άμυνα· υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση

41	P	-	Εκπαίδευση
42	Q	-	Δραστηριότητες σχετικές με την ανθρώπινη υγεία και την κοινωνική μέριμνα
43	R	LT	Τέχνες, διασκέδαση και ψυχαγωγία
44	S	LT	Άλλες δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών
45	T	-	Δραστηριότητες νοικοκυριών ως εργοδοτών οικιακού προσωπικού και μη διαφοροποιημένες δραστηριότητες ιδιωτικών νοικοκυριών, που αφορούν την παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών για ιδία χρήση

Παράρτημα Β

Πολλαπλασιαστές της αντίστροφης μήτρας του Leontief

ΑΑ κλάδου	2010	Κατάταξη 2010	2020	Κατάταξη 2020	Δ	Δ%	Διαφορά Κατάταξης
1	1,853828192	32	1,922174846	33	0,068346654	3,7%	+1
2	1,534313197	53	1,611903118	52	0,07758992	5,1%	-1
3	1,551330887	51	1,587258601	55	0,035927714	2,3%	+4
4	1,710537977	45	1,781945788	43	0,071407811	4,2%	-2
5	2,208545643	11	2,236579295	15	0,028033652	1,3%	+4
6	2,160055399	15	2,402147803	8	0,242092404	11,2%	-7
7	2,486552042	2	2,572715106	4	0,086163064	3,5%	+2
8	2,330935605	5	2,522269423	5	0,191333818	8,2%	0
9	1,968914586	23	2,072643238	25	0,103728652	5,3%	+2
10	2,606521448	1	2,711271736	2	0,104750288	4,0%	+1
11	2,163800273	14	2,140823968	19	-0,022976305	-1,1%	+5
12	1,881545574	30	2,098324077	23	0,216778503	11,5%	-7
13	2,201882802	12	2,292513434	12	0,090630632	4,1%	0
14	2,026307859	21	2,22107739	16	0,19476953	9,6%	-5
15	2,435361981	3	2,711633026	1	0,276271044	11,3%	-2
16	2,267563193	8	2,470792154	7	0,203228961	9,0%	-1
17	1,964212104	24	2,193283808	17	0,229071703	11,7%	-7
18	2,388023086	4	2,660261915	3	0,272238828	11,4%	-1
19	2,10549474	18	2,383245144	9	0,277750404	13,2%	-9
20	2,082476443	19	2,270002108	13	0,187525665	9,0%	-6
21	1,903721796	28	1,842853634	39	-0,060868162	-3,2%	+11
22	2,290371339	6	2,293884255	11	0,003512916	0,2%	+5
23	1,813323247	36	2,12789906	21	0,314575813	17,3%	-15
24	1,955655077	25	1,935326357	31	-0,02032872	-1,0%	+6
25	1,543608022	52	1,686786193	49	0,143178171	9,3%	-3
26	1,762982393	39	2,000418973	28	0,23743658	13,5%	-11
27	2,129965048	16	2,300894036	10	0,170928988	8,0%	-6
28	1,737506727	44	1,865004343	37	0,127497617	7,3%	-7
29	1,828965513	34	1,963206553	29	0,13424104	7,3%	-5
30	1,617178755	50	1,688263325	48	0,07108457	4,4%	-2
31	1,872870631	31	1,927466918	32	0,054596287	2,9%	+1
32	2,228659085	9	2,513234115	6	0,284575031	12,8%	-3
33	2,2199323	10	2,138396882	20	-0,081535418	-3,7%	+10
34	1,843319042	33	1,900393062	34	0,05707402	3,1%	+1
35	1,778702006	37	1,831557062	40	0,052855056	3,0%	+3
36	1,896395073	29	1,83013082	41	-0,066264253	-3,5%	+12
37	1,98180874	22	2,066202657	26	0,084393917	4,3%	+4
38	2,076924398	20	2,165833713	18	0,088909315	4,3%	-2
39	1,743023277	43	1,8585157	38	0,115492423	6,6%	-5
40	1,744357392	42	1,722178117	47	-0,022179275	-1,3%	+5
41	1,466120229	58	1,228813689	60	-0,237306541	-16,2%	+2

42	1,928881771	27	1,950986031	30	0,022104259	1,1%	+3
43	1,772253708	38	1,874466786	36	0,102213078	5,8%	-2
44	1,190373325	61	1,344500555	59	0,15412723	12,9%	-2
45	1,118704557	63	1,079211109	63	-0,039493448	-3,5%	0
46	1,49382874	56	1,554746557	56	0,060917817	4,1%	0
47	1,754632819	40	1,892485255	35	0,137852436	7,9%	-5
48	1,511709752	54	1,605069944	53	0,093360193	6,2%	-1
49	2,108182552	17	2,099671914	22	-0,008510638	-0,4%	+5
50	1,819690004	35	1,731512853	46	-0,088177151	-4,8%	+11
51	1,752697695	41	1,789796987	42	0,037099292	2,1%	+1
52	1,191698887	60	1,159047799	62	-0,032651087	-2,7%	+2
53	2,185340318	13	2,259842732	14	0,074502414	3,4%	+1
54	1,645544722	49	1,667271256	50	0,021726534	1,3%	+1
55	1,41819721	59	1,405567194	57	-0,012630017	-0,9%	-2
56	1,154876147	62	1,182425688	61	0,027549541	2,4%	-1
57	1,482418904	57	1,629122965	51	0,14670406	9,9%	-6
58	1,709191952	46	1,755098897	44	0,045906945	2,7%	-2
59	1,654463295	48	1,59073024	54	-0,063733055	-3,9%	+6
60	1,950022989	26	2,076057318	24	0,126034329	6,5%	-2
61	2,269265087	7	2,000555571	27	-0,268709517	-11,8%	+20
62	1,702147097	47	1,752865243	45	0,050718146	3,0%	-2
63	1,50356222	55	1,395563015	58	-0,107999205	-7,2%	+3
64	1	64	1	64	0	0,0%	0
M.O.	1,854395		1,930418		0,076023	4,1%	
T.A.	0,345541		0,395035				
MAX	2,606521		2,711633				
MIN	1		1				

Παράρτημα Γ

Δείκτες «προς τα πίσω» και «προς τα μπρος» διασυνδέσεων της ελληνικής οικονομίας για τα έτη 2010 και 2020

AA	Κλάδος	BL 2010	FL 2010	BL 2020	FL 2020
1	CPA_A01	1,227063136	2,647758922	1,249542522	3,531522656
2	CPA_A02	1,265004322	0,148744189	1,481241178	0,200253573
3	CPA_A03	1,046312889	0,248322147	1,211407033	0,231648901
4	CPA_B	2,15975601	4,09630321	1,933373122	3,217910568
5	CPA_C10-C12	2,050652674	4,355627283	1,959042201	5,378935985
6	CPA_C13-C15	2,385600379	1,402227321	2,259934616	1,679040923
7	CPA_C16	1,799194657	1,092190079	1,856701796	0,97136959
8	CPA_C17	1,983645816	1,277190754	1,764474745	1,542438017
9	CPA_C18	2,620714045	0,436208024	2,345974491	0,36287488
10	CPA_C19	2,729525788	3,426359027	2,70261798	2,717888879
11	CPA_C20	2,0697487	2,220220357	1,705472728	4,026824329
12	CPA_C21	2,213903647	0,14104483	2,28619671	0,776149421
13	CPA_C22	2,584746836	1,123990925	2,460919339	1,784203753
14	CPA_C23	2,168934356	0,647677901	2,13378808	0,899452284
15	CPA_C24	1,845420001	2,066046828	1,810350396	3,001516015
16	CPA_C25	2,497694347	1,52011032	2,614168513	1,923325136
17	CPA_C26	2,144805686	0,613160051	2,342651685	0,61140718
18	CPA_C27	2,619166974	0,889616529	2,688816708	1,613211435
19	CPA_C28	2,721113579	0,23568693	2,659392666	0,60375113
20	CPA_C29	2,596987629	0,498642526	2,66327052	0,640818141
21	CPA_C30	2,634595282	0,155493236	2,128885331	0,146179198
22	CPA_C31_C32	2,875283405	0,459299063	2,794379927	0,358908488
23	CPA_C33	2,104662797	0,6580301	2,734126284	0,47549095
24	CPA_D35	1,69536273	3,101604574	1,316590154	5,054678279
25	CPA_E36	1,878438815	0,344620048	1,902843378	0,387791731
26	CPA_E37-E39	2,333824349	0,669494519	2,223145905	0,615400929
27	CPA_F	2,119388061	1,177005535	2,587143072	0,898945192
28	CPA_G45	2,134459357	1,171859124	2,153382918	0,982832878
29	CPA_G46	1,98311518	6,899573083	2,00026612	7,224014523
30	CPA_G47	1,848292254	4,268033238	2,017933216	3,668484946
31	CPA_H49	2,059926467	2,564199565	2,07928392	2,71924283
32	CPA_H50	1,302072095	1,308109912	1,672789979	1,727066562
33	CPA_H51	2,47007999	0,376967691	2,531466432	0,268635299
34	CPA_H52	2,103240069	2,014924266	2,335515974	2,30643192
35	CPA_H53	2,987036155	0,579376783	2,520204044	0,763712639
36	CPA_I	1,985141828	4,459390298	1,95203722	3,681361196
37	CPA_J58	2,840343815	0,633715102	2,731732516	0,340618428
38	CPA_J59_J60	2,323525576	0,561549161	2,419031685	0,585161148
39	CPA_J61	1,623408843	2,21170616	1,845659959	2,543926912
40	CPA_J62_J63	2,377544393	0,61697202	2,152911197	1,716159196

41	CPA_K64	1,800472239	4,236478579	1,186881834	4,178695652
42	CPA_K65	2,517962663	0,662242034	2,238138903	0,814386263
43	CPA_K66	2,301293448	0,874338637	1,977077663	1,038826985
44	CPA_L68B	0,49661814	8,617746612	0,763558793	7,233485333
45	CPA_L68A	0,205541846	4,227196971	0,12891153	4,850266668
46	CPA_M69_M70	1,606141536	3,735220418	1,851609901	4,033594754
47	CPA_M71	1,709021407	1,131009244	1,912070358	2,066972854
48	CPA_M72	2,250235503	0,092485337	2,134949642	0,059944363
49	CPA_M73	2,155133408	1,324738561	2,276707708	0,912821001
50	CPA_M74_M75	1,811416021	1,067583704	2,183173932	0,105601091
51	CPA_N77	1,547363883	0,765125409	1,622368475	0,862927128
52	CPA_N78	1,941645266	0,12183999	2,349870219	0,374175231
53	CPA_N79	2,341228278	0,524317548	2,772583767	0,273404412
54	CPA_N80-N82	2,153584765	1,541063402	2,472334662	1,428036678
55	CPA_O84	2,343901065	1,000029844	2,071425454	0,816134351
56	CPA_P85	2,383014658	0,886641089	2,331144001	0,849983449
57	CPA_Q86	2,016300728	1,074746614	2,419855317	1,045354569
58	CPA_Q87_Q88	3,278909998	0,122533379	3,029309626	0,131633522
59	CPA_R90-R92	1,165228479	0,917197362	1,30734606	0,827362713
60	CPA_R93	2,682030713	0,216454319	3,064595408	0,230668951
61	CPA_S94	3,040904619	0,435430126	2,806646407	0,405902379
62	CPA_S95	1,570319814	0,261051999	2,231006541	0,164832638
63	CPA_S96	2,403597869	0,392491527	2,305713822	0,371406692
64	CPA_T	2,995493423	0,282937994	1,540817999	0,211958458
	M.O.	2,111360823	1,528593005	2,112605692	1,647936909

Σημείωση: BL = Backward linkages, FL = Forward Linkages

Παράρτημα Δ

Κάθετα αθροίσματα των στοιχείων εκτός της διαγωνίου της αντίστροφης μήτρας του Leontief

Κλάδος	2010	2020	Δ
1	0,647223	0,703109	0,055885
2	0,461694	0,579979	0,118285
3	0,484778	0,501439	0,016661
4	0,659106	0,729173	0,070067
5	1,111026	1,134264	0,023238
6	0,991304	1,129963	0,138659
7	0,803037	0,894405	0,091368
8	0,848711	0,921716	0,073006
9	0,960557	1,064449	0,103892
10	1,497531	1,624713	0,127182
11	0,970173	0,800726	-0,16945
12	0,86673	1,081539	0,214809
13	1,178606	1,262926	0,08432
14	0,888452	1,024338	0,135885
15	1,030755	1,142823	0,112068
16	1,175496	1,377765	0,20227
17	0,853272	1,114437	0,261165
18	1,337444	1,585102	0,247658
19	1,084203	1,328608	0,244405
20	1,049932	1,2572	0,207268
21	0,871416	0,830771	-0,04064
22	1,284293	1,286984	0,002691
23	0,794221	1,120576	0,326354
24	0,768537	0,645736	-0,1228
25	0,532335	0,651004	0,11867
26	0,74842	0,891763	0,143343
27	1,063311	1,278522	0,215211
28	0,730075	0,85886	0,128785
29	0,777398	0,898372	0,120974
30	0,602424	0,673054	0,07063
31	0,852705	0,905902	0,053197
32	0,576896	0,66643	0,089533
33	1,218447	1,137557	-0,08089

34	0,7849	0,81213	0,02723
35	0,77576	0,826723	0,050963
36	0,895009	0,829387	-0,06562
37	0,969219	1,062288	0,093068
38	0,909039	0,968421	0,059381
39	0,716097	0,821485	0,105388
40	0,726647	0,631435	-0,09521
41	0,394598	0,203481	-0,19112
42	0,924963	0,946112	0,021149
43	0,678081	0,771015	0,092935
44	0,157531	0,313738	0,156207
45	0,118705	0,079211	-0,03949
46	0,465244	0,522065	0,056821
47	0,748673	0,878804	0,130131
48	0,459597	0,570614	0,111017
49	1,088685	1,085945	-0,00274
50	0,817284	0,73128	-0,086
51	0,691785	0,719438	0,027653
52	0,183843	0,152142	-0,0317
53	1,165045	1,243609	0,078564
54	0,573455	0,593002	0,019547
55	0,412831	0,402845	-0,00999
56	0,152205	0,180186	0,027981
57	0,479285	0,623675	0,144389
58	0,707585	0,753586	0,046002
59	0,410627	0,4152	0,004573
60	0,888011	1,031128	0,143117
61	1,255095	0,989399	-0,2657
62	0,699727	0,751428	0,051701
63	0,49308	0,394797	-0,09828
64	0	0	0
ΣΥΝΟΛΟ			3,945662
Μ.Ο.			0,06165

Παράρτημα Ε

1) Δείκτης ομοιότητας και συντελεστές συσχέτισης κλαδικών τεχνολογικών συντελεστών

ΑΑ κλάδου	Κωδικός κλάδου	Δείκτης ομοιότητας Le Manse S	Συντελεστής συσχέτισης Spearman r	Συντελεστής συσχέτισης Kendall τ
1	CPA_A01	93,10	0,99	0,95
2	CPA_A02	78,99	0,99	0,95
3	CPA_A03	94,60	1,00	0,99
4	CPA_B	72,76	0,95	0,85
5	CPA_C10-C12	90,74	0,97	0,87
6	CPA_C13-C15	84,33	0,97	0,89
7	CPA_C16	91,89	0,98	0,91
8	CPA_C17	89,34	0,98	0,91
9	CPA_C18	89,80	0,98	0,90
10	CPA_C19	90,24	0,98	0,90
11	CPA_C20	81,52	0,95	0,84
12	CPA_C21	76,76	0,92	0,80
13	CPA_C22	88,11	0,97	0,89
14	CPA_C23	89,92	0,97	0,89
15	CPA_C24	90,72	0,98	0,90
16	CPA_C25	88,95	0,97	0,88
17	CPA_C26	83,10	0,95	0,84
18	CPA_C27	90,10	0,98	0,90
19	CPA_C28	85,94	0,97	0,88
20	CPA_C29	84,58	0,96	0,87
21	CPA_C30	75,92	0,92	0,79
22	CPA_C31_C32	86,08	0,97	0,88
23	CPA_C33	79,49	0,90	0,75
24	CPA_D35	69,19	0,89	0,74
25	CPA_E36	74,45	0,93	0,79
26	CPA_E37-E39	72,94	0,97	0,86
27	CPA_F	82,12	0,93	0,78
28	CPA_G45	85,74	0,99	0,92
29	CPA_G46	82,59	0,98	0,90
30	CPA_G47	86,02	0,98	0,89
31	CPA_H49	73,31	0,93	0,82
32	CPA_H50	86,27	0,96	0,84
33	CPA_H51	78,82	0,97	0,89
34	CPA_H52	83,13	0,92	0,80

35	CPA_H53	79,95	0,97	0,87
36	CPA_I	86,17	0,94	0,82
37	CPA_J58	57,86	0,95	0,83
38	CPA_J59_J60	72,37	0,97	0,87
39	CPA_J61	82,49	0,98	0,91
40	CPA_J62_J63	77,11	0,94	0,80
41	CPA_K64	77,92	1,00	0,97
42	CPA_K65	96,45	0,98	0,91
43	CPA_K66	97,36	1,00	0,98
44	CPA_L68B	75,08	0,95	0,82
45	CPA_L68A	82,48	1,00	0,99
46	CPA_M69_M70	81,37	0,98	0,91
47	CPA_M71	81,46	0,98	0,91
48	CPA_M72	78,85	0,89	0,74
49	CPA_M73	80,24	0,99	0,91
50	CPA_M74_M75	80,73	0,98	0,91
51	CPA_N77	82,75	0,92	0,79
52	CPA_N78	98,60	1,00	0,98
53	CPA_N79	64,27	0,93	0,82
54	CPA_N80-N82	78,71	0,94	0,85
55	CPA_O84	74,58	0,83	0,68
56	CPA_P85	85,41	0,96	0,85
57	CPA_Q86	78,20	0,95	0,84
58	CPA_Q87_Q88	55,87	0,81	0,64
59	CPA_R90-R92	84,49	0,96	0,86
60	CPA_R93	74,53	0,94	0,81
61	CPA_S94	95,34	1,00	0,97
62	CPA_S95	80,53	0,98	0,90
63	CPA_S96	60,08	0,94	0,83
64	CPA_T	100,00	0,00	0,00

2) Απόλυτο μέτρο στήλης των κλαδικών τεχνολογικών συντελεστών

ΑΑ κλάδου	Κωδικός κλάδου	Απόλυτο μέτρο στήλης	PT<0,8
1	CPA_A01	0,094719681	TRUE
2	CPA_A02	0,2794637	TRUE
3	CPA_A03	0,069113384	TRUE
4	CPA_B	0,364810528	TRUE
5	CPA_C10-C12	0,1268729	TRUE
6	CPA_C13-C15	0,205480014	TRUE
7	CPA_C16	0,098785169	TRUE
8	CPA_C17	0,153373402	TRUE
9	CPA_C18	0,141514616	TRUE
10	CPA_C19	0,120444367	TRUE
11	CPA_C20	0,250713197	TRUE
12	CPA_C21	0,33475069	TRUE
13	CPA_C22	0,157374471	TRUE
14	CPA_C23	0,157599808	TRUE
15	CPA_C24	0,140927634	TRUE
16	CPA_C25	0,148772733	TRUE
17	CPA_C26	0,226383204	TRUE
18	CPA_C27	0,144700912	TRUE
19	CPA_C28	0,191122612	TRUE
20	CPA_C29	0,212058606	TRUE
21	CPA_C30	0,31812168	TRUE
22	CPA_C31_C32	0,195891122	TRUE
23	CPA_C33	0,31199959	TRUE
24	CPA_D35	0,406817561	TRUE
25	CPA_E36	0,374704377	TRUE
26	CPA_E37-E39	0,360240516	TRUE
27	CPA_F	0,254812208	TRUE
28	CPA_G45	0,190065978	TRUE
29	CPA_G46	0,23533715	TRUE
30	CPA_G47	0,18604088	TRUE
31	CPA_H49	0,359270948	TRUE
32	CPA_H50	0,217091467	TRUE
33	CPA_H51	0,305507951	TRUE
34	CPA_H52	0,222296882	TRUE
35	CPA_H53	0,268410168	TRUE
36	CPA_I	0,221817034	TRUE
37	CPA_J58	0,545863724	TRUE
38	CPA_J59_J60	0,371352434	TRUE
39	CPA_J61	0,232861667	TRUE
40	CPA_J62_J63	0,323754519	TRUE

41	CPA_K64	0,550916396	TRUE
42	CPA_K65	0,047782496	TRUE
43	CPA_K66	0,071095055	TRUE
44	CPA_L68B	0,384686472	TRUE
45	CPA_L68A	0,420064233	TRUE
46	CPA_M69_M70	0,247793571	TRUE
47	CPA_M71	0,249736453	TRUE
48	CPA_M72	0,277599493	TRUE
49	CPA_M73	0,288259815	TRUE
50	CPA_M74_M75	0,304938741	TRUE
51	CPA_N77	0,230864804	TRUE
52	CPA_N78	0,132323767	TRUE
53	CPA_N79	0,481403476	TRUE
54	CPA_N80-N82	0,283893196	TRUE
55	CPA_O84	0,347048412	TRUE
56	CPA_P85	0,186358288	TRUE
57	CPA_Q86	0,279171602	TRUE
58	CPA_Q87_Q88	0,584547379	TRUE
59	CPA_R90-R92	0,226038398	TRUE
60	CPA_R93	0,33906216	TRUE
61	CPA_S94	0,173592812	TRUE
62	CPA_S95	0,255309378	TRUE
63	CPA_S96	0,553898526	TRUE
64	CPA_T	0	TRUE
	MAX	0,584547379	

Παράρτημα ΣΤ

1) Άμεσοι και ολικοί συντελεστές απασχόλησης της ελληνικής οικονομίας για τα έτη 2010 και 2020

ΑΑ κλάδου	Άμεσοι συντελεστές απασχόλησης 2010	Άμεσοι συντελεστές απασχόλησης 2020	Δ%	Ολικοί (άμεσοι και έμμεσοι συντελεστές απασχόλησης 2010	Ολικοί (άμεσοι και έμμεσοι συντελεστές απασχόλησης 2020	Δ%
1	0,052705513	0,042025029	-20%	0,070274657	0,060415388	-14%
2	0,042587787	0,036908091	-13%	0,053488018	0,04864756	-9%
3	0,020269914	0,021426462	6%	0,02663511	0,029871535	12%
4	0,008338444	0,009803022	18%	0,017668126	0,023230825	31%
5	0,006542059	0,008126156	24%	0,031745169	0,03298545	4%
6	0,018478769	0,020156028	9%	0,033959249	0,042046668	24%
7	0,012846428	0,018809749	46%	0,032394266	0,046144814	42%
8	0,00731585	0,006231674	-15%	0,022187496	0,024313932	10%
9	0,017273801	0,020103056	16%	0,028155108	0,033163065	18%
10	0,000322069	0,000391463	22%	0,016827543	0,022673121	35%
11	0,006632308	0,005842545	-12%	0,019048718	0,020633519	8%
12	0,006640766	0,005520555	-17%	0,017472803	0,023074315	32%
13	0,008176424	0,00728416	-11%	0,021752213	0,023659613	9%
14	0,008691429	0,009007767	4%	0,020067001	0,025642933	28%
15	0,002629313	0,002675918	2%	0,014460719	0,019283875	33%
16	0,011645562	0,011980404	3%	0,023506832	0,02800969	19%
17	0,016130865	0,010874285	-33%	0,02794135	0,027251952	-2%
18	0,007063653	0,005659197	-20%	0,019187846	0,022091876	15%
19	0,014414493	0,012199537	-15%	0,025431778	0,028380558	12%
20	0,010717727	0,008267065	-23%	0,022466387	0,024546057	9%
21	0,02903975	0,013781736	-53%	0,038089387	0,024351299	-36%
22	0,021402265	0,037381205	75%	0,037165486	0,0570385	53%
23	0,008010459	0,02951145	268%	0,016387505	0,04315671	163%
24	0,003401796	0,003153229	-7%	0,011318431	0,012371852	9%
25	0,008140319	0,008887234	9%	0,013672857	0,017558327	28%
26	0,008239674	0,008107551	-2%	0,015463877	0,018978581	23%
27	0,011849468	0,023386156	97%	0,025076136	0,041147972	64%
28	0,025145382	0,03201212	27%	0,03146254	0,042632179	36%
29	0,012934739	0,012587456	-3%	0,020866143	0,024490144	17%
30	0,033434392	0,0505128	51%	0,038600828	0,058537434	52%
31	0,016008125	0,022978788	44%	0,026387617	0,037914981	44%
32	0,002223328	0,004594577	107%	0,009615181	0,015850979	65%
33	0,002687235	0,005412262	101%	0,017014254	0,023460348	38%
34	0,009904042	0,010867848	10%	0,01749526	0,021998801	26%
35	0,018370822	0,018886583	3%	0,027175258	0,031759233	17%

36	0,018234237	0,048826235	168%	0,031818871	0,063366289	99%
37	0,010973082	0,015380952	40%	0,023850288	0,030232513	27%
38	0,012507749	0,019391581	55%	0,026273935	0,038495375	47%
39	0,004046709	0,005094261	26%	0,00961211	0,014739672	53%
40	0,014784129	0,013238751	-10%	0,02310698	0,023611231	2%
41	0,006142175	0,006021072	-2%	0,011619876	0,009558654	-18%
42	0,004641974	0,005172018	11%	0,019243397	0,023256317	21%
43	0,022291572	0,024336976	9%	0,031199268	0,038069099	22%
44	0,000624901	0,00181901	191%	0,002562901	0,006670669	160%
45	0	0	0%	0,001243408	0,00110637	-11%
46	0,020288061	0,033105713	63%	0,024281722	0,039977793	65%
47	0,023237172	0,028194898	21%	0,030067379	0,040052442	33%
48	0,005615545	0,005554911	-1%	0,011527547	0,014894061	29%
49	0,007749675	0,01234984	59%	0,016587615	0,025802983	56%
50	0,016142846	0,05343676	231%	0,022080886	0,063259055	186%
51	0,011411544	0,015677017	37%	0,02102426	0,02949223	40%
52	0,037643914	0,052324192	39%	0,040036731	0,055168825	38%
53	0,006637079	0,023880133	260%	0,021814402	0,043897825	101%
54	0,025088759	0,042153446	68%	0,03371701	0,054832213	63%
55	0,016004461	0,01949586	22%	0,021417885	0,027058372	26%
56	0,029275167	0,041747919	43%	0,031212771	0,044723107	43%
57	0,015310344	0,025208482	65%	0,02220415	0,036243197	63%
58	0,021897715	0,039071067	78%	0,031223017	0,050742978	63%
59	0,011332426	0,018359143	62%	0,018730404	0,027467332	47%
60	0,019228079	0,042829686	123%	0,02964671	0,060182823	103%
61	0,012357446	0,016986425	37%	0,028486175	0,037187299	31%
62	0,021298961	0,032982246	55%	0,028106066	0,042869424	53%
63	0,045739407	0,069582179	52%	0,052215862	0,073909328	42%
64	0,063551195	0,041969953	-34%	0,063551195	0,041969953	-34%
ΑΘΡΟΙΣΜΑ	0,994271295	1,299543887	31%	1,61892397	2,136151513	32%
M.O.	0,015535489	0,020305373	31%	0,025295687	0,033377367	32%

**2) Εγχώριοι ολικοί συντελεστές απασχόλησης και διαρροές απασχόλησης της
ελληνικής οικονομίας για τα έτη 2010 και 2020**

ΑΑ κλάδου	Εγχώριοι ολικοί (άμεσοι και έμμεσοι συντελεστές απασχόλησης 2010	Εγχώριοι ολικοί (άμεσοι και έμμεσοι συντελεστές απασχόλησης 2020	Δ%	Συντελεστές διαρροών απασχόλησης 2010	Συντελεστές διαρροών απασχόλησης 2020	Δ%
1	0,065876005	0,054653108	-17%	0,004398651	0,005762279	31%
2	0,050402643	0,045022879	-11%	0,003085375	0,003624681	17%
3	0,024418454	0,026008037	7%	0,002216656	0,003863498	74%
4	0,015928237	0,02017051	27%	0,001739889	0,003060315	76%
5	0,026694844	0,026410159	-1%	0,005050325	0,006575291	30%
6	0,028163023	0,029801233	6%	0,005796226	0,012245436	111%
7	0,025812057	0,031591424	22%	0,006582209	0,01455339	121%
8	0,016339078	0,015791708	-3%	0,005848418	0,008522224	46%
9	0,023966048	0,027231976	14%	0,004189061	0,005931089	42%
10	0,003035816	0,004698197	55%	0,013791728	0,017974924	30%
11	0,014137327	0,013589974	-4%	0,004911391	0,007043544	43%
12	0,015092346	0,018189445	21%	0,002380458	0,00488487	105%
13	0,016396271	0,015487946	-6%	0,005355942	0,008171667	53%
14	0,017245684	0,020031278	16%	0,002821317	0,005611654	99%
15	0,009838496	0,01093677	11%	0,004622223	0,008347106	81%
16	0,019103163	0,020040139	5%	0,004403669	0,00796955	81%
17	0,023024334	0,020200677	-12%	0,004917016	0,007051275	43%
18	0,014213348	0,01306021	-8%	0,004974498	0,009031666	82%
19	0,021500155	0,020434617	-5%	0,003931623	0,007945941	102%
20	0,01800089	0,017187286	-5%	0,004465497	0,007358771	65%
21	0,034421929	0,019855334	-42%	0,003667459	0,004495965	23%
22	0,031813578	0,046635313	47%	0,005351909	0,010403187	94%
23	0,01354612	0,036868182	172%	0,002841385	0,006288527	121%
24	0,008736552	0,009256434	6%	0,002581879	0,003115417	21%
25	0,012330194	0,015363086	25%	0,001342663	0,002195241	63%
26	0,013358645	0,014834249	11%	0,002105232	0,004144331	97%
27	0,021993079	0,035333911	61%	0,003083057	0,00581406	89%
28	0,029919579	0,039167482	31%	0,001542961	0,003464696	125%
29	0,018405338	0,019724254	7%	0,002460805	0,00476589	94%
30	0,037165549	0,055585618	50%	0,001435279	0,002951816	106%
31	0,024154304	0,034143248	41%	0,002233313	0,003771733	69%
32	0,005449267	0,007196631	32%	0,004165914	0,008654348	108%
33	0,013582636	0,018880046	39%	0,003431618	0,004580303	33%
34	0,015180097	0,018060583	19%	0,002315163	0,003938218	70%
35	0,024874334	0,028327336	14%	0,002300924	0,003431897	49%

36	0,028398581	0,059179608	108%	0,00342029	0,004186681	22%
37	0,021425809	0,026371322	23%	0,002424479	0,003861192	59%
38	0,022857286	0,032920971	44%	0,003416649	0,005574404	63%
39	0,00819148	0,01134333	38%	0,00142063	0,003396342	139%
40	0,021382531	0,020570767	-4%	0,001724449	0,003040464	76%
41	0,010776606	0,008741866	-19%	0,00084327	0,000816788	-3%
42	0,018196006	0,021371426	17%	0,001047391	0,001884891	80%
43	0,02986232	0,035219798	18%	0,001336948	0,002849301	113%
44	0,001537126	0,002702966	76%	0,001025775	0,003967703	287%
45	0,00143424	0,002897216	102%	-0,000190831	-0,001790846	838%
46	0,023271801	0,037629217	62%	0,001009921	0,002348576	133%
47	0,028285047	0,036109162	28%	0,001782332	0,003943279	121%
48	0,010215701	0,011961303	17%	0,001311846	0,002932758	124%
49	0,014605759	0,021618019	48%	0,001981856	0,004184963	111%
50	0,020864307	0,06085204	192%	0,001216579	0,002407014	98%
51	0,019290614	0,026256178	36%	0,001733646	0,003236052	87%
52	0,039696479	0,054633135	38%	0,000340252	0,00053569	57%
53	0,019493355	0,039407838	102%	0,002321047	0,004489987	93%
54	0,032426485	0,052580742	62%	0,001290525	0,002251471	74%
55	0,020465499	0,025446831	24%	0,000952386	0,001611542	69%
56	0,030783371	0,043844456	42%	0,0004294	0,000878652	105%
57	0,020279969	0,031352341	55%	0,001924181	0,004890855	154%
58	0,028736816	0,046973069	63%	0,002486201	0,003769909	52%
59	0,017801824	0,025994605	46%	0,00092858	0,001472727	59%
60	0,027592115	0,056050926	103%	0,002054595	0,004131897	101%
61	0,025591752	0,033329009	30%	0,002894422	0,00385829	33%
62	0,026320403	0,039384222	50%	0,001785663	0,003485203	95%
63	0,051022089	0,072475502	42%	0,001193773	0,001433827	20%
64	0,063551195	0,041969953	-34%	0	0	0%
ΑΘΡΟΙΣΜΑ	1,438475984	1,8289571	27%	0,180447986	0,307194413	70%
M.O.	0,022476187	0,028577455	27%	0,0028195	0,004799913	70%

3) Συνολικός αριθμός εργαζομένων ανά παραγωγικό κλάδο (ΕΛΣΤΑΤ)

ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ

Σε χιλιάδες άτομα

		2010 ^B	2020
Κωδ. NACE Rev.2	Κλάδοι (Α64)	Σύνολο	Σύνολο
		Total	Total
01	Φυτική και ζωική παραγωγή, θήρα και συναφείς δραστηριότητες	517,096	454,054
02	Δασοκομία και υλοτομία	5,290	7,654
03	Αλιεία και υδατοκαλλιέργεια	21,822	19,393
05-09	Ορυχεία-Λατομεία	12,175	8,067
10-12	Βιομηχανία τροφίμων, ποτών και καπνού	109,378	133,044
13-15	Παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλών, ειδών ενδυμασίας, δέρματος και δερμάτινων ειδών	45,366	26,214
16	Βιομηχανία ξύλου και κατασκευή προϊόντων από ξύλο και φελλό, εκτός από έπιπλα· κατασκευή ειδών καλαθοποιίας και σπαρτοπλεκτικής	13,837	7,794
17	Χαρτοποιία και κατασκευή χάρτινων προϊόντων	8,596	8,812
18	Εκτυπώσεις και αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων	15,653	9,910
19	Παραγωγή οπτάνθρακα και προϊόντων διύλισης πετρελαίου	4,333	3,765
20	Παραγωγή χημικών ουσιών και προϊόντων	12,704	12,838
21	Παραγωγή βασικών φαρμακευτικών προϊόντων και φαρμακευτικών παρασκευασμάτων	12,422	11,854
22	Κατασκευή προϊόντων από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες	15,136	12,955
23	Παραγωγή άλλων μη μεταλλικών ορυκτών προϊόντων	25,121	16,229
24	Παραγωγή βασικών μετάλλων	11,999	11,370
25	Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού	46,757	33,612
26	Κατασκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών, ηλεκτρονικών και οπτικών προϊόντων	5,177	3,957
27	Κατασκευή ηλεκτρολογικού εξοπλισμού	9,871	8,109
28	Κατασκευή μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού π.δ.κ.α.	16,452	11,022
29	Κατασκευή μηχανοκίνητων οχημάτων, ρυμουλκούμενων και ημρυμουλκούμενων οχημάτων	3,606	1,838
30	Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών	6,957	4,880
31-32	Κατασκευή επίπλων και άλλες μεταποιητικές δραστηριότητες	32,339	24,524
33	Επισκευή και εγκατάσταση μηχανημάτων και εξοπλισμού	11,796	16,467
35	Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού και κλιματισμού	24,319	31,541
36	Συλλογή, επεξεργασία και παροχή νερού	8,737	9,218

37-39	Επεξεργασία λυμάτων, συλλογή, επεξεργασία και διάθεση αποβλήτων-ανάκτηση υλικών Συλλογή, επεξεργασία και διάθεση αποβλήτων· ανάκτηση υλικών Δραστηριότητες εξυγίανσης και άλλες υπηρεσίες για τη διαχείριση αποβλήτων	22,033	17,419
41-43	Κατασκευές	277,662	193,329
45	Χονδρικό και λιανικό εμπόριο και επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	95,354	75,950
46	Χονδρικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	331,632	250,468
47	Λιανικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	525,410	495,430
49	Χερσαίες μεταφορές και μεταφορές μέσω αγωγών	128,059	117,459
50	Πλωτές μεταφορές	37,906	63,131
51	Αεροπορικές μεταφορές	4,743	4,137
52	Αποθήκευση και υποστηρικτικές προς τη μεταφορά δραστηριότητες	41,685	48,745
53	Ταχυδρομικές και ταχυμεταφορικές δραστηριότητες	19,656	19,187
55-56	Καταλύματα και δραστηριότητες υπηρεσιών εστίασης	357,725	549,658
58	Εκδοτικές δραστηριότητες	21,323	13,150
59-60	Παραγωγή κινηματ/κών ταινιών, βίντεο και τηλεοπτικών προγραμμάτων, ηχογραφήσεις και μουσικές εκδόσεις. Δραστηριότητες προγραμματισμού και ραδιοτηλεοπτικών εκπομπών	18,605	19,831
61	Τηλεπικοινωνίες	30,316	31,329
62-63	Δραστηριότητες προγραμματισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών, παροχής συμβουλών και συναφείς δραστηριότητες. Δραστηριότητες υπηρεσιών ενημέρωσης	29,031	41,025
64	Δραστηριότητες χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών, με εξαίρεση τις ασφαλιστικές εταιρείες και τα συνταξιοδοτικά ταμεία	68,721	43,639
65	Ασφαλιστικά, ανασφαλιστικά και συνταξιοδοτικά ταμεία, εκτός από την υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση	7,449	8,721
66	Δραστηριότητες συναφείς προς τις χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες και τις ασφαλιστικές δραστηριότητες	25,731	28,816
68B	Διαχείριση ακίνητης περιουσίας	12,333	23,167
68A	Τεκμαρτά ενοίκια	0,000	0,000
69-70	Νομικές και λογιστικές δραστηριότητες- Δραστηριότητες κεντρικών γραφείων· δραστηριότητες παροχής συμβουλών διαχείρισης	130,380	149,186
71	Δραστηριότητες αρχιτεκτόνων και μηχανικών· τεχνικές δοκιμές και αναλύσεις	77,367	74,845
72	Επιστημονική έρευνα και ανάπτυξη	11,505	17,054
73	Διαφήμιση και έρευνα αγοράς	17,916	15,730
74-75	Άλλες επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες	26,109	17,370
77	Δραστηριότητες ενοικίασης και εκμίσθωσης	14,008	14,350
78	Δραστηριότητες απασχόλησης	4,989	19,307
79	Δραστηριότητες ταξιδιωτικών πρακτορείων, γραφείων οργανωμένων ταξιδιών και άλλων υπηρεσιών κρατήσεων	14,695	17,306
80-82	Λοιπές διοικητικές και υποστηρικτικές δραστηριότητες	76,941	83,968

84	Δημόσια διοίκηση και άμυνα· υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση	425,228	398,354
85	Εκπαίδευση	350,520	367,165
86	Δραστηριότητες ανθρώπινης υγείας	204,973	239,853
87-88	Δραστηριότητες βοήθειας κατ' οίκον και κοινωνικής μέριμνας χωρίς παροχή καταλύματος	34,884	42,018
90-92	Δημιουργικές δραστηριότητες, τέχνες και διασκέδαση, Δραστηριότητες βιβλιοθηκών, αρχειοφυλακείων, μουσείων και λοιπές πολιτιστικές δραστηριότητες, Τυχερά παιχνίδια και στοιχήματα	39,150	45,703
93	Αθλητικές δραστηριότητες και δραστηριότητες διασκέδασης και ψυχαγωγίας	16,836	36,848
94	Δραστηριότητες οργανώσεων	34,030	39,972
95	Επισκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών και ειδών ατομικής ή οικιακής χρήσης	13,418	10,066
96	Άλλες δραστηριότητες παροχής προσωπικών υπηρεσιών	78,469	78,707
97-98	Δραστηριότητες νοικοκυριών ως εργοδοτών οικιακού προσωπικού, Μη διαφοροποιημένες δραστηριότητες ιδιωτικών νοικοκυριών, που αφορούν την παραγωγή αγαθών -και υπηρεσιών- για ίδια χρήση	82,704	28,280
99	Δραστηριότητες εξωεδαφικών οργανισμών και φορέων	0,000	0,000
	ΣΥΝΟΛΟ A64	4.706,434	4.629,794

*προσωρινά
στοιχεία

** Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 549/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, για το Ευρωπαϊκό Σύστημα Εθνικών και Περιφερειακών Λογαριασμών της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Τα δεδομένα του ΑΕΠ και των συνιστωσών του για την περίοδο 2010-2022 έχουν εκτιμηθεί με έτος βάσης το 2015.

Οι εργασίες αναθεώρησης των δεδομένων με έτος βάσης το 2015 για την περίοδο 1995-2009 συνεχίζονται και ως εκ τούτου υπάρχει διακοπή της χρονοσειράς στο έτος 2010 στις τρέχουσες τιμές και στο έτος 2011 στις σταθερές τιμές προηγούμενου έτους.

όπου B=διακοπή χρονοσειράς

Παράρτημα Ζ

Κατηγοριοποίηση των προϊόντων της ελληνικής οικονομίας σε εμπορεύσιμα και μη εμπορεύσιμα

ΑΑ	ΠΡΟΪΟΝ	Ε ή ΜΗ Ε (2010)	Ε ή ΜΗ Ε (2020)
1	CPA_A01	Ε	Ε
2	CPA_A02	Ε	Ε
3	CPA_A03	Ε	Ε
4	CPA_B	Ε	Ε
5	CPA_C10-C12	Ε	Ε
6	CPA_C13-C15	Ε	Ε
7	CPA_C16	Ε	Ε
8	CPA_C17	Ε	Ε
9	CPA_C18	ΜΗ Ε	ΜΗ Ε
10	CPA_C19	Ε	Ε
11	CPA_C20	Ε	Ε
12	CPA_C21	Ε	Ε
13	CPA_C22	Ε	Ε
14	CPA_C23	Ε	Ε
15	CPA_C24	Ε	Ε
16	CPA_C25	Ε	Ε
17	CPA_C26	Ε	Ε
18	CPA_C27	Ε	Ε
19	CPA_C28	Ε	Ε
20	CPA_C29	Ε	Ε
21	CPA_C30	Ε	Ε
22	CPA_C31_C32	Ε	Ε
23	CPA_C33	ΜΗ Ε	Ε
24	CPA_D35	ΜΗ Ε	ΜΗ Ε
25	CPA_E36	ΜΗ Ε	ΜΗ Ε
26	CPA_E37-E39	Ε	Ε
27	CPA_F	ΜΗ Ε	ΜΗ Ε
28	CPA_G45	ΜΗ Ε	Ε
29	CPA_G46	Ε	Ε
30	CPA_G47	Ε	Ε
31	CPA_H49	ΜΗ Ε	ΜΗ Ε
32	CPA_H50	Ε	Ε
33	CPA_H51	Ε	Ε
34	CPA_H52	Ε	Ε
35	CPA_H53	ΜΗ Ε	Ε
36	CPA_I	Ε	Ε

37	CPA_J58	E	E
38	CPA_J59_J60	E	E
39	CPA_J61	MH E	MH E
40	CPA_J62_J63	E	E
41	CPA_K64	MH E	E
42	CPA_K65	E	E
43	CPA_K66	MH E	MH E
44	CPA_L68B	MH E	MH E
45	CPA_L68A	MH E	MH E
46	CPA_M69_M70	E	E
47	CPA_M71	MH E	MH E
48	CPA_M72	E	MH E
49	CPA_M73	E	E
50	CPA_M74_M75	E	E
51	CPA_N77	E	E
52	CPA_N78	MH E	MH E
53	CPA_N79	E	E
54	CPA_N80-N82	MH E	MH E
55	CPA_O84	MH E	MH E
56	CPA_P85	MH E	MH E
57	CPA_Q86	MH E	MH E
58	CPA_Q87_Q88	MH E	MH E
59	CPA_R90-R92	MH E	MH E
60	CPA_R93	MH E	MH E
61	CPA_S94	MH E	MH E
62	CPA_S95	E	E
63	CPA_S96	MH E	MH E
64	CPA_T	MH E	MH E

Σημείωση: E = Εμπορεύσιμο, MH E = Μη εμπορεύσιμο

Παράρτημα Η

Δείκτες RCA για την προστιθέμενη αξία (RCA_VA) και τις εξαγωγές (RCA_EXP) των ετών 2010 και 2020

ΑΑ	Κωδικός	Τεχνολογικό επίπεδο	RCA_VA 2010	RCA_VA 2020	RCA_EXP 2010	RCA_EXP 2020
1	A01_02	LT	0,828250063	1,055380725	1,452985939	1,524207
2	A03	LT	1,288262782	1,085792559	5,153270535	5,506533409
3	B05_06	MLT	0,008892453	0,026963508	0,001520163	0,004448971
4	B07_08	MLT	0,516073592	0,528580868	0,39533084	0,741577063
5	B09	MLT	0,045401109	0,059314097	0,213792544	0,311121639
6	C10T12	MLT	1,130679612	1,316498573	0,923932909	1,158401172
7	C13T15	MLT	0,515031315	0,329298873	0,35132539	0,152718458
8	C16	MLT	0,632860648	0,242069971	0,232634844	0,199099965
9	C17_18	MLT	0,63432803	0,785146104	0,28932426	0,5290881
10	C19	MLT	0,984497834	0,665335494	2,191704205	4,855258538
11	C20	MLT	0,311608414	0,545790349	0,263023027	0,404623163
12	C21	HT	0,664715838	0,836904454	0,534098177	0,501721489
13	C22	MT	0,502356405	0,695664202	0,486598272	0,591966553
14	C23	MT	0,933039795	0,533998409	0,964501861	1,086229086
15	C24	MT	0,619986065	0,579092038	0,980686869	1,750681227
16	C25	MLT	0,815378858	0,719008334	0,560344682	0,652465035
17	C26	HT	0,081448938	0,114168586	0,01609984	0,032336458
18	C27	MHT	0,349574265	0,35860998	0,267726833	0,299853934
19	C28	MHT	0,179557608	0,185517712	0,136248145	0,166851998
20	C29	MHT	0,04503749	0,030843391	0,007027961	0,003692597
21	C30	MHT	0,20027717	0,332775524	0,006015147	0,079736574
22	C31T33	MT	0,603995579	0,32321101	0,26615449	0,171764671
23	D	LT	0,897212449	1,856464105	0,800628122	2,380807044
24	E	LT	1,758332814	1,632572205	1,435277398	0,203001318
25	F	LT	0,855214922	0,27347755	0,576459148	0,13186151
26	G	LT	1,1261707	1,044229603	1,083878909	1,155505182
27	H49	LT	0,840042267	0,674322848	0,91177392	0,806052415
28	H50	LT	10,86062632	10,80048432	18,28429418	16,40950012
29	H51	LT	0,753328972	0,821361752	1,851943003	1,914823747
30	H52	LT	0,997363361	1,841444997	1,535729386	2,140914847
31	H53	LT	0,832216321	1,090690086	0,347848479	0,383074196
32	I	LT	2,200035538	3,174149695	4,782254166	4,216120507

33	J58T60	MHT	0,619909701	0,409389219	0,578585175	0,526454649
34	J61	MLT	1,153190647	1,488697213	1,578042643	1,550683976
35	J62_63	MHT	0,245414898	0,382507881	0,374352486	0,250824587
36	K	LT	0,798486371	0,801574155	0,357780674	0,347078825
37	L	LT	1,678303738	1,668530429	2,446463281	1,88198398
38	M	MLT	0,790591889	0,651976789	0,516997402	0,418759917
39	N	LT	0,545198055	0,427989453	0,906585058	0,964020563
40	O	-	1,442265056	1,545629411	0,374389396	0,478390492
41	P	-	1,193647042	1,215385421	1,030140884	0,877359517
42	Q	-	0,966174377	0,822370055	2,325542682	1,649684852
43	R	LT	1,316178622	1,591735496	2,222091317	1,033220536
44	S	LT	0,847344034	1,017085609	2,752888633	2,013361263
45	T	-	1,79296195	1,595450143	-	-

Παράρτημα Θ

1) Ετήσιοι Εθνικοί Λογαριασμοί (ΕΛΣΤΑΤ)

Ετήσιοι Μη Χρηματοπιστωτικοί Λογαριασμοί Θεσμικών Τομέων Συνολική Οικονομία (S.1)

1995 - 2022

Σε τρέχουσες τιμές. Σε εκατ. €

Πόροι		2010 ^B	2020*
P.1	Παραγωγή	355758	264268
D.1	Εισόδημα εξαρτημένης εργασίας	80221	63424
D.2	Φόροι στην παραγωγή και τις εισαγωγές	28454	27775
D.21	Φόροι στα προϊόντα	26640	22261
D.29	Άλλοι φόροι στην παραγωγή	1814	5514
D.3	Επιδοτήσεις	3475	8966
D.31	Επιδοτήσεις προϊόντων	525	2213
D.39	Άλλες επιδοτήσεις παραγωγής	2950	6753
D.4	Εισόδημα περιουσίας	33037	16856
D.41	Τόκοι	26081	9798
D.42	Διανεμόμενο εισόδημα εταιρειών	5206	5908
D.43	Επανεπενδυόμενα έσοδα από άμεσες επενδύσεις εξωτερικού	614	101
D.44	Εισόδημα περιουσίας που διανέμεται στους κατόχους ασφαλιστηρίων συμβολαίων	449	595
D.45	Γαιοπρόσοδος και έσοδα από περιουσιακά στοιχεία υπεδάφους	687	454
D.5	Τρέχοντες φόροι εισοδήματος, πλούτου κλπ	18682	15539
D.6	Κοινωνικές εισφορές και παροχές	100246	82464
D.61	Κοινωνικές εισφορές	31226	26336
D.62	Κοινωνικές παροχές εκτός από τις κοινωνικές μεταβιβάσεις σε είδος	41455	35081
D.63	Κοινωνικές μεταβιβάσεις σε είδος	27564	21047
D.7	Λοιπές τρέχουσες μεταβιβάσεις	11336	9655
D.71	Καθαρά ασφάλιστρα για ασφάλειες εκτός των ασφαλειών ζωής	1501	1246
D.72	Απαιτήσεις από ασφάλειες εκτός των ασφαλειών ζωής	1373	594
D.7N	Διάφορες τρέχουσες μεταβιβάσεις, μη αλλού καταγραφόμενες	8463	7815
D.9	Μεταβιβάσεις κεφαλαίου	7505	13004
D.91	Φόροι κεφαλαίου	250	191
D.9N	Επιχορηγήσεις επενδύσεων και λοιπές μεταβιβάσεις κεφαλαίου	7255	12813
Χρήσεις		2010 ^B	2020*
P.2	Ενδιάμεση ανάλωση	158029	119556
P.3/P.4	Τελική καταναλωτική δαπάνη / Πραγματική τελική κατανάλωση	200848	153928
P.31/P.41	Ατομική καταναλωτική δαπάνη / Πραγματική ατομική κατανάλωση	175584	134090
P.32/P.42	Συλλογική καταναλωτική δαπάνη / Πραγματική συλλογική κατανάλωση	25264	19838
P.5	Ακαθάριστος σχηματισμός κεφαλαίου	40312	23814
P.51G	Ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου	37113	19940
P.52	Μεταβολή αποθεμάτων	2919	3857
P.53	Αποκτήσεις μείον διαθέσεις τιμαλφών	279	18
D.1	Εισόδημα εξαρτημένης εργασίας	80474	64826

D.2	Φόροι στην παραγωγή και τις εισαγωγές	28734	28117
D.21	Φόροι στα προϊόντα	26920	22516
D.29	Άλλοι φόροι στην παραγωγή	1814	5601
D.3	Επιδότησεις	343	6343
D.31	Επιδότησεις προϊόντων	292	1864
D.39	Άλλες επιδοτήσεις παραγωγής	51	4479
D.4	Εισόδημα περιουσίας	40594	18396
D.41	Τόκοι	34300	10585
D.42	Διανεμόμενο εισόδημα εταιρειών	6861	6519
D.43	Επανεπενδυόμενα έσοδα από άμεσες επενδύσεις εξωτερικού	-1704	369
D.44	Εισόδημα περιουσίας που διανέμεται στους κατόχους ασφαλιστηρίων συμβολαίων	449	470
D.45	Γαιοπρόσοδος και έσοδα από περιουσιακά στοιχεία υπεδάφους	687	454
D.5	Τρέχοντες φόροι εισοδήματος, πλούτου κλπ	18246	15447
D.6	Κοινωνικές εισφορές και παροχές	100170	82197
D.61	Κοινωνικές εισφορές	31151	26069
D.62	Κοινωνικές παροχές εκτός από τις κοινωνικές μεταβιβάσεις σε είδος	41455	35081
D.63	Κοινωνικές μεταβιβάσεις σε είδος	27564	21047
D.7	Λοιπές τρέχουσες μεταβιβάσεις	13152	9748
D.71	Καθαρά ασφάλιστρα για ασφάλειες εκτός των ασφαλειών ζωής	1501	1246
D.72	Απαιτήσεις από ασφάλειες εκτός των ασφαλειών ζωής	1373	594
D.7N	Διάφορες τρέχουσες μεταβιβάσεις, μη αλλού καταγραφόμενες	10278	7908
D.9	Μεταβιβάσεις κεφαλαίου	3598	9543
D.91	Φόροι κεφαλαίου	250	191
D.9N	Επιχορηγήσεις επενδύσεων και λοιπές μεταβιβάσεις κεφαλαίου	3348	9352
P.51C	Ανάλωση παγίου κεφαλαίου	37387	26434
NP	Αγορές μείον πωλήσεις μη χρηματοπιστωτικών μη παραχθέντων περιουσιακών στοιχείων	-13	138
Εξισωτικά μεγέθη		2010^B	2020*
B.1g	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν	224124	165016
B.1n	Καθαρό Εγχώριο Προϊόν	186738	138582
B.2g/B.3g	Λειτουργικό πλεόνασμα/Μικτό εισόδημα, ακαθάριστο	118391	81038
B.3g	από το οποίο: Μικτό εισόδημα, ακαθάριστο	50184	34940
B.5g	Εθνικό Εισόδημα, ακαθάριστο	219166	164354
B.6g/B.7g	Διαθέσιμο εισόδημα/Διορθωμένο Διαθέσιμο Εισόδημα, ακαθάριστο	217862	164620
B.8g	Αποταμίευση, ακαθάριστη	17014	10692
B.9	Καθαρή χορήγηση(+) / καθαρή λήψη(-) δανείων	-19378	-9800

*προσωρινά στοιχεία / όπου B=διακοπή χρονοσειράς

Τα στοιχεία των συναλλαγών έχουν αναθεωρηθεί για τα έτη 2010-2021 ακολουθώντας την αναθεώρηση έτους βάσης του ΑΕΠ (2015=100)
Οι εργασίες αναθεώρησης των δεδομένων με το νέο έτος βάσης για την περίοδο 1995-2009 συνεχίζονται και ως εκ τούτου υπάρχει διακοπή στο έτος 2010 της χρονοσειράς μεταξύ των μη αναθεωρημένων δεδομένων της περιόδου 1995-2009 και των αναθεωρημένων της περιόδου 2010-2021.

**Ετήσιοι Μη Χρηματοπιστωτικοί Λογαριασμοί Θεσμικών
Τομέων**

Μη χρηματοδοτικές εταιρείες (S.11)

1995 - 2022

Σε τρέχουσες τιμές. Σε εκατ. €

Πόροι		2010^B	2020*
P.1	Παραγωγή	170215	130871
D.3	Επιδότησεις	162	1895
D.39	Άλλες επιδοτήσεις παραγωγής	162	1895
D.4	Εισόδημα περιουσίας	3068	2136
D.41	Τόκοι	1813	1123
D.42	Διανεμόμενο εισόδημα εταιρειών	1098	883
D.43	Επανεπενδυόμενα έσοδα από άμεσες επενδύσεις εξωτερικού	142	76
D.44	Εισόδημα περιουσίας που διανέμεται στους κατόχους ασφαλιστηρίων συμβολαίων	16	54
D.45	Γαιοπρόσοδος και έσοδα από περιουσιακά στοιχεία υπεδάφους	0	0
D.6	Κοινωνικές εισφορές και παροχές	1006	517
D.61	Κοινωνικές εισφορές	1006	517
D.7	Λοιπές τρέχουσες μεταβιβάσεις	316	663
D.72	Απαιτήσεις από ασφάλειες εκτός των ασφαλειών ζωής	145	361
D.7N	Διάφορες τρέχουσες μεταβιβάσεις, μη αλλού καταγραφόμενες	171	301
D.9	Μεταβιβάσεις κεφαλαίου	1187	4012
D.9N	Επιχορηγήσεις επενδύσεων και λοιπές μεταβιβάσεις κεφαλαίου	1187	4012
Χρήσεις		2010^B	2020*
P.2	Ενδιάμεση ανάλωση	99223	79245
P.5	Ακαθάριστος σχηματισμός κεφαλαίου	17242	13655
P.51	Ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου	13463	10249
P.52	Μεταβολή αποθεμάτων	3778	3406
D.1	Εισόδημα εξαρτημένης εργασίας	32658	29643
D.2	Φόροι στην παραγωγή και τις εισαγωγές	1079	2647
D.29	Άλλοι φόροι στην παραγωγή	1079	2647
D.4	Εισόδημα περιουσίας	9092	6612
D.41	Τόκοι	3451	542
D.42	Διανεμόμενο εισόδημα εταιρειών	6480	5852
D.43	Επανεπενδυόμενα έσοδα από άμεσες επενδύσεις εξωτερικού	-839	218
D.44	Εισόδημα περιουσίας που διανέμεται στους κατόχους ασφαλιστηρίων συμβολαίων	0	0
D.45	Γαιοπρόσοδος και έσοδα από περιουσιακά στοιχεία υπεδάφους	0	0
D.5	Τρέχοντες φόροι εισοδήματος, πλούτου κλπ	5999	2626
D.6	Κοινωνικές εισφορές και παροχές	1006	517
D.62	Κοινωνικές παροχές εκτός από τις κοινωνικές μεταβιβάσεις σε είδος	1006	517
D.7	Λοιπές τρέχουσες μεταβιβάσεις	2540	2082
D.71	Καθαρά ασφάλιστρα για ασφάλειες εκτός των ασφαλειών ζωής	158	758
D.7N	Διάφορες τρέχουσες μεταβιβάσεις, μη αλλού καταγραφόμενες	2382	1324
D.9	Μεταβιβάσεις κεφαλαίου	310	820

D.91	Φόροι κεφαλαίου	0	0
D.9N	Επιχορηγήσεις επενδύσεων και λοιπές μεταβιβάσεις κεφαλαίου	310	820
P.51C	Ανάλωση παγίου κεφαλαίου	15735	10757
NP	Αγορές μείον πωλήσεις μη χρηματοπιστωτικών μη παραχθέντων περιουσιακών στοιχείων	-13	138
Εξισωτικά μεγέθη		2010^B	2020*
B.1g	Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία	70991	51626
B.1n	Καθαρή προστιθέμενη αξία	55256	40869
B.2g	Ακαθάριστο λειτουργικό πλεόνασμα	37416	21231
B.5g	Ισοζύγιο πρωτογενών εισοδημάτων, ακαθάριστο	31392	16754
B.6g	Διαθέσιμο εισόδημα, ακαθάριστο	23168	12708
B.8g	Αποταμίευση, ακαθάριστη	23168	12708
B.9	Καθαρή χορήγηση(+) / καθαρή λήψη(-) δανείων	6817	2108

*προσωρινά στοιχεία

Τα στοιχεία των συναλλαγών έχουν αναθεωρηθεί για τα έτη 2010-2021 ακολουθώντας την αναθεώρηση έτους βάσης του ΑΕΠ (2015=100)

Οι εργασίες αναθεώρησης των δεδομένων με το νέο έτος βάσης για την περίοδο 1995-2009 συνεχίζονται και ως εκ τούτου υπάρχει διακοπή στο έτος 2010 της χρονοσειράς μεταξύ των μη αναθεωρημένων δεδομένων της περιόδου 1995-2009 και των αναθεωρημένων της περιόδου 2010-2021.

όπου B=διακοπή χρονοσειράς

Ετήσιοι Μη Χρηματοπιστωτικοί Λογαριασμοί Θεσμικών Τομέων
Χρηματοδοτικές εταιρείες (S.12)
1995-2022

Σε τρέχουσες τιμές. Σε εκατ. €

Πόροι		2010 B	2020*
P.1	Παραγωγή	14291	10040
D.3	Επιδοτήσεις	0	70
D.39	Άλλες επιδοτήσεις παραγωγής	0	70
D.4	Εισόδημα περιουσίας	15819	4865
D.41	Τόκοι	15043	4386
D.42	Διανεμόμενο εισόδημα εταιρειών	194	341
D.43	Επανεπενδυόμενα έσοδα από άμεσες επενδύσεις εξωτερικού	472	26
D.44	Εισόδημα περιουσίας που διανέμεται στους κατόχους ασφαλιστηρίων συμβολαίων	111	113
D.45	Γαιοπρόσοδος και έσοδα από περιουσιακά στοιχεία υπεδάφους	0	0
D.6	Κοινωνικές εισφορές και παροχές	520	381
D.61	Κοινωνικές εισφορές	520	381
D.7	Λοιπές τρέχουσες μεταβιβάσεις	2489	1472
D.71	Καθαρά ασφάλιστρα για ασφάλειες εκτός των ασφαλειών ζωής	1501	1246
D.72	Απαιτήσεις από ασφάλειες εκτός των ασφαλειών ζωής	180	121
D.7N	Διάφορες τρέχουσες μεταβιβάσεις, μη αλλού καταγραφόμενες	808	106
D.9	Μεταβιβάσεις κεφαλαίου	0	15
D.9N	Επιχορηγήσεις επενδύσεων και λοιπές μεταβιβάσεις κεφαλαίου	0	15
Χρήσεις		2010 B	2020*
P.2	Ενδιάμεση ανάλωση	4965	2198
P.5	Ακαθάριστος σχηματισμός κεφαλαίου	929	989
P.51	Ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου	929	989
P.52	Μεταβολή αποθεμάτων	0	0
D.1	Εισόδημα εξαρτημένης εργασίας	5061	2993
D.2	Φόροι στην παραγωγή και τις εισαγωγές	647	540
D.29	Άλλοι φόροι στην παραγωγή	647	540
D.4	Εισόδημα περιουσίας	14064	5980
D.41	Τόκοι	14099	4692
D.42	Διανεμόμενο εισόδημα εταιρειών	381	667
D.43	Επανεπενδυόμενα έσοδα από άμεσες επενδύσεις εξωτερικού	-865	150
D.44	Εισόδημα περιουσίας που διανέμεται στους κατόχους ασφαλιστηρίων συμβολαίων	449	470
D.45	Γαιοπρόσοδος και έσοδα από περιουσιακά στοιχεία υπεδάφους	0	0
D.5	Τρέχοντες φόροι εισοδήματος, πλούτου κλπ	450	611
D.6	Κοινωνικές εισφορές και παροχές	335	213
D.62	Κοινωνικές παροχές εκτός από τις κοινωνικές μεταβιβάσεις σε είδος	335	213
D.7	Λοιπές τρέχουσες μεταβιβάσεις	1813	1106
D.71	Καθαρά ασφάλιστρα για ασφάλειες εκτός των ασφαλειών ζωής	197	254
D.72	Απαιτήσεις από ασφάλειες εκτός των ασφαλειών ζωής	1373	594
D.7N	Διάφορες τρέχουσες μεταβιβάσεις, μη αλλού καταγραφόμενες	243	258

D.9	Μεταβιβάσεις κεφαλαίου	108	21
D.91	Φόροι κεφαλαίου	0	0
D.9N	Επιχορηγήσεις επενδύσεων και λοιπές μεταβιβάσεις κεφαλαίου	108	21
P.51C	Ανάλωση παγίου κεφαλαίου	531	724
NP	Αγορές μείον πωλήσεις μη χρηματοπιστωτικών μη παραχθέντων περιουσιακών στοιχείων	-4	83
Εξισωτικά μεγέθη		2010 B	2020*
B.1g	Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία	9325	7842
B.1n	Καθαρή προστιθέμενη αξία	8794	7119
B.2g	Ακαθάριστο λειτουργικό πλεόνασμα	3617	4379
B.5g	Ισοζύγιο πρωτογενών εισοδημάτων, ακαθάριστο	5372	3265
B.6g	Διαθέσιμο εισόδημα, ακαθάριστο	5783	3188
B.8g	Αποταμίευση, ακαθάριστη	5483	3124
B.9	Καθαρή χορήγηση(+) / καθαρή λήψη(-) δανείων	4450	2045

*προσωρινά στοιχεία

Τα στοιχεία των συναλλαγών έχουν αναθεωρηθεί για τα έτη 2010-2021 ακολουθώντας την αναθεώρηση έτους βάσης του ΑΕΠ (2015=100)

Οι εργασίες αναθεώρησης των δεδομένων με το νέο έτος βάσης για την περίοδο 1995-2009 συνεχίζονται και ως εκ τούτου υπάρχει διακοπή στο έτος 2010 της χρονοσειράς μεταξύ των μη αναθεωρημένων δεδομένων της περιόδου 1995-2009 και των αναθεωρημένων της περιόδου 2010-2021.

όπου B=διακοπή χρονοσειράς

**Ετήσιοι Μη Χρηματοπιστωτικοί Λογαριασμοί Θεσμικών Τομέων
Γενική Κυβέρνηση (S.13)**

1995 - 2022

Σε τρέχουσες τιμές. Σε εκατ. €

Πόροι		2010 B	2020*
P.1	Παραγωγή	49771	37990
D.2	Φόροι στην παραγωγή και τις εισαγωγές	28454	27775
D.21	Φόροι στα προϊόντα	26640	22261
D.29	Άλλοι φόροι στην παραγωγή	1814	5514
D.3	Επιδοτήσεις	0	0
D.39	Άλλες επιδοτήσεις παραγωγής	0	0
D.4	Εισόδημα περιουσίας	1588	845
D.41	Τόκοι	829	432
D.42	Διανεμόμενο εισόδημα εταιρειών	618	172
D.43	Επανεπενδυόμενα έσοδα από άμεσες επενδύσεις εξωτερικού	0	0
D.44	Εισόδημα περιουσίας που διανέμεται στους κατόχους ασφαλιστηρίων συμβολαίων	0	0
D.45	Γαιοπρόσοδος και έσοδα από περιουσιακά στοιχεία υπεδάφους	141	241
D.5	Τρέχοντες φόροι εισοδήματος, πλούτου κλπ	18682	15539
D.6	Κοινωνικές εισφορές και παροχές	29700	25438
D.61	Κοινωνικές εισφορές	29700	25438
D.7	Λοιπές τρέχουσες μεταβιβάσεις	3359	4025
D.71	Καθαρά ασφάλιστρα για ασφάλειες εκτός των ασφαλειών ζωής	0	0
D.72	Απαιτήσεις από ασφάλειες εκτός των ασφαλειών ζωής	0	0
D.7N	Διάφορες τρέχουσες μεταβιβάσεις, μη αλλού καταγραφόμενες	3359	4025
D.9	Μεταβιβάσεις κεφαλαίου	4716	4495
D.91	Φόροι κεφαλαίου	250	191
D.9N	Επιχορηγήσεις επενδύσεων και λοιπές μεταβιβάσεις κεφαλαίου	4466	4304
Χρήσεις		2010 B	2020*
P.2	Ενδιάμεση ανάλωση	13516	9125
P.3	Τελική καταναλωτική δαπάνη	50107	38078
P.31	Ατομική καταναλωτική δαπάνη	24843	18240
P.32	Συλλογική καταναλωτική δαπάνη	25264	19838
P.4	Πραγματική τελική κατανάλωση	25264	19838
P.42	Συλλογική τελική κατανάλωση	25264	19838
P.5	Ακαθάριστος σχηματισμός κεφαλαίου	8288	5220
P.51	Ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου	8330	5146
P.52	Μεταβολή αποθεμάτων	-41	76
P.53	Αποκτήσεις μείον διαθέσεις τιμαλφών	-1	-2
D.1	Εισόδημα εξαρτημένης εργασίας	28066	22318
D.2	Φόροι στην παραγωγή και τις εισαγωγές	37	41
D.29	Άλλοι φόροι στην παραγωγή	37	41
D.3	Επιδοτήσεις	343	6343
D.31	Επιδοτήσεις προϊόντων	292	1864
D.39	Άλλες επιδοτήσεις παραγωγής	51	4479
D.4	Εισόδημα περιουσίας	13678	4954
D.41	Τόκοι	13659	4950

D.44	Εισόδημα περιουσίας που διανέμεται στους κατόχους ασφαλιστηρίων συμβολαίων	0	0
D.45	Γαιοπρόσοδος και έσοδα από περιουσιακά στοιχεία υπεδάφους	19	4
D.5	Τρέχοντες φόροι εισοδήματος, πλούτου κλπ	50	45
D.6	Κοινωνικές εισφορές και παροχές	64957	52591
D.62	Κοινωνικές παροχές εκτός από τις κοινωνικές μεταβιβάσεις σε είδος	40114	34351
D.63	Κοινωνικές μεταβιβάσεις σε είδος	24843	18240
D.7	Λοιπές τρέχουσες μεταβιβάσεις	4289	3121
D.71	Καθαρά ασφάλιστρα για ασφάλειες εκτός των ασφαλειών ζωής	0	0
D.72	Απαιτήσεις από ασφάλειες εκτός των ασφαλειών ζωής	0	0
D.7N	Διάφορες τρέχουσες μεταβιβάσεις, μη αλλού καταγραφόμενες	3975	5838
D.9	Μεταβιβάσεις κεφαλαίου	2930	8511
D.9N	Επιχορηγήσεις επενδύσεων και λοιπές μεταβιβάσεις κεφαλαίου	2930	8511
P.51C	Ανάληψη παγίου κεφαλαίου	8154	6507
NP	Αγορές μείον πωλήσεις μη χρηματοπιστωτικών μη παραχθέντων περιουσιακών στοιχείων	165	47
Εξισωτικά μεγέθη		2010 B	2020*
B.1g	Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία	36256	28865
B.1n	Καθαρή προστιθέμενη αξία	28102	22358
B.2g	Ακαθάριστο λειτουργικό πλεόνασμα	8153	6506
B.5g	Ισοζύγιο πρωτογενών εισοδημάτων, ακαθάριστο	24174	23829
B.6g	Διαθέσιμο εισόδημα, ακαθάριστο	31462	31314
B.7g	Διορθωμένο διαθέσιμο εισόδημα, ακαθάριστο	6619	13074
		-	
B.8g	Αποταμίευση, ακαθάριστη	18645	-6764
		-	
B.9	Καθαρή χορήγηση(+) / καθαρή λήψη(-) δανείων	25312	-16047

*προσωρινά στοιχεία

Τα στοιχεία των συναλλαγών έχουν αναθεωρηθεί για τα έτη 2010-2021 ακολουθώντας την αναθεώρηση έτους βάσης του ΑΕΠ (2015=100)

Οι εργασίες αναθεώρησης των δεδομένων με το νέο έτος βάσης για την περίοδο 1995-2009 συνεχίζονται και ως εκ τούτου υπάρχει διακοπή στο έτος 2010 της χρονοσειράς μεταξύ των μη αναθεωρημένων δεδομένων της περιόδου 1995-2009 και των αναθεωρημένων της περιόδου 2010-2021.

όπου B=διακοπή χρονοσειράς

**Ετήσιοι Μη Χρηματοπιστωτικοί Λογαριασμοί Θεσμικών
Τομέων**
**Νοικοκυριά και Μη Κερδοσκοπικά Ιδρύματα που
εξυπηρετούν Νοικοκυριά (S.1M)**
1995 - 2022
Σε τρέχουσες τιμές. Σε εκατ. €

Πόροι		2010^B	2020*
P.1	Παραγωγή	121481	85368
D.1	Εισόδημα εξαρτημένης εργασίας	80221	63424
D.3	Επιδότησεις	2788	4788
D.39	Άλλες επιδοτήσεις παραγωγής	2788	4788
D.4	Εισόδημα περιουσίας	12562	9009
D.41	Τόκοι	8396	3857
D.42	Διανεμόμενο εισόδημα εταιρειών	3297	4512
D.43	Επανεπενδυόμενα έσοδα από άμεσες επενδύσεις εξωτερικού	0	0
D.44	Εισόδημα περιουσίας που διανέμεται στους κατόχους ασφαλιστηρίων συμβολαίων	323	427
D.45	Γαιοπρόσοδος και έσοδα από περιουσιακά στοιχεία υπεδάφους	546	213
D.6	Κοινωνικές εισφορές και παροχές	69020	56128
D.61	Κοινωνικές εισφορές	0	0
D.62	Κοινωνικές παροχές εκτός από τις κοινωνικές μεταβιβάσεις σε είδος	41455	35081
D.63	Κοινωνικές μεταβιβάσεις σε είδος	27564	21047
D.7	Λοιπές τρέχουσες μεταβιβάσεις	5173	3495
D.72	Απαιτήσεις από ασφάλειες εκτός των ασφαλειών ζωής	1048	111
D.7N	Διάφορες τρέχουσες μεταβιβάσεις, μη αλλού καταγραφόμενες	4125	3383
D.9	Μεταβιβάσεις κεφαλαίου	1602	4482
D.9N	Επιχορηγήσεις επενδύσεων και λοιπές μεταβιβάσεις κεφαλαίου	1602	4482
Χρήσεις		2010^B	2020*
P.2	Ενδιάμεση ανάλωση	40325	28989
P.3	Τελική καταναλωτική δαπάνη	150741	115850
P.31	Ατομική καταναλωτική δαπάνη	150741	115850
P.4	Πραγματική τελική κατανάλωση	175584	134090
P.41	Πραγματική ατομική κατανάλωση	175584	134090
P.5	Ακαθάριστος σχηματισμός κεφαλαίου	13853	3950
P.51	Ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου	14391	3556
P.52	Μεταβολή αποθεμάτων	-819	375
P.53	Αποκτήσεις μείον διαθέσεις τιμαλφών	280	20
D.1	Εισόδημα εξαρτημένης εργασίας	14690	9872
D.2	Φόροι στην παραγωγή και τις εισαγωγές	51	2373
D.29	Άλλοι φόροι στην παραγωγή	51	2373
D.4	Εισόδημα περιουσίας	3760	850
D.41	Τόκοι	3091	401
D.43	Επανεπενδυόμενα έσοδα από άμεσες επενδύσεις εξωτερικού	0	0
D.44	Εισόδημα περιουσίας που διανέμεται στους κατόχους ασφαλιστηρίων συμβολαίων	0	0
D.45	Γαιοπρόσοδος και έσοδα από περιουσιακά στοιχεία υπεδάφους	668	450

D.5	Τρέχοντες φόροι εισοδήματος, πλούτου κλπ	11748	12165
D.6	Κοινωνικές εισφορές και παροχές	33872	28876
D.61	Κοινωνικές εισφορές	31151	26069
D.62	Κοινωνικές παροχές εκτός από τις κοινωνικές μεταβιβάσεις σε είδος	0	0
D.63	Κοινωνικές μεταβιβάσεις σε είδος	2721	2807
D.7	Λοιπές τρέχουσες μεταβιβάσεις	4510	3438
D.71	Καθαρά ασφάλιστρα για ασφάλειες εκτός των ασφαλειών ζωής	1145	234
D.7N	Διάφορες τρέχουσες μεταβιβάσεις, μη αλλού καταγραφόμενες	3364	3205
D.9	Μεταβιβάσεις κεφαλαίου	250	191
D.91	Φόροι κεφαλαίου	250	191
D.9N	Επιχορηγήσεις επενδύσεων και λοιπές μεταβιβάσεις κεφαλαίου	0	0
P.51C	Ανάλωση παγίου κεφαλαίου	12966	8446
NP	Αγορές μείον πωλήσεις μη χρηματοπιστωτικών μη παραχθέντων περιουσιακών στοιχείων	-161	-130
Εξισωτικά μεγέθη		2010^B	2020*
B.1g	Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία	81157	56379
B.1n	Καθαρή προστιθέμενη αξία	68191	47933
B.2g/B.3g	Λειτουργικό πλεόνασμα/Μικτό εισόδημα, ακαθάριστο	69204	48922
B.3g	από το οποίο: Μικτό εισόδημα, ακαθάριστο	50184	34940
B.5g	Ισοζύγιο πρωτογενών εισοδημάτων, ακαθάριστο	158228	120505
B.6g	Διαθέσιμο εισόδημα, ακαθάριστο	157448	117409
B.7g	Διορθωμένο διαθέσιμο εισόδημα, ακαθάριστο	182291	135649
B.8g	Αποταμίευση, ακαθάριστη	7007	1623
B.9	Καθαρή χορήγηση(+) / καθαρή λήψη(-) δανείων	-5333	2094

*προσωρινά στοιχεία

Τα στοιχεία των συναλλαγών έχουν αναθεωρηθεί για τα έτη 2010-2021 ακολουθώντας την αναθεώρηση έτους βάσης του ΑΕΠ (2015=100)

Οι εργασίες αναθεώρησης των δεδομένων με το νέο έτος βάσης για την περίοδο 1995-2009 συνεχίζονται και ως εκ τούτου υπάρχει διακοπή στο έτος 2010 της χρονοσειράς μεταξύ των μη αναθεωρημένων δεδομένων της περιόδου 1995-2009 και των αναθεωρημένων της περιόδου 2010-2021.

όπου B=διακοπή χρονοσειράς

**Ετήσιοι Μη Χρηματοπιστωτικοί Λογαριασμοί Θεσμικών
Τομέων**

Αλλοδαπή (S.2)

1995 - 2022

Σε τρέχουσες τιμές. Σε εκατ. €

Πόροι	2010^B	2020*
P.7 Εισαγωγές αγαθών και υπηρεσιών	65891	65637
D.1 Εισόδημα εξαρτημένης εργασίας	453	1604
D.2 Φόροι στην παραγωγή και τις εισαγωγές	280	342
D.21 Φόροι στα προϊόντα	280	255
D.29 Φόροι επί της παραγωγής		87
D.4 Εισόδημα περιουσίας	11429	4632
D.41 Τόκοι	11271	2897
D.42 Διανεμόμενο εισόδημα εταιρειών	1862	1367
D.43 Επανεπενδυόμενα έσοδα από άμεσες επενδύσεις εξωτερικού Εισόδημα περιουσίας που διανέμεται στους κατόχους	-1704	369
D.44 ασφαλιστηρίων συμβολαίων	0	0
D.5 Τρέχοντες φόροι εισοδήματος, πλούτου κλπ	0	0
D.6 Κοινωνικές εισφορές και παροχές	0	0
D.61 Κοινωνικές εισφορές	0	0
D.62 Κοινωνικές παροχές εκτός από τις κοινωνικές μεταβιβάσεις σε είδος	0	0
D.7 Λοιπές τρέχουσες μεταβιβάσεις	3897	3517
D.71 Καθαρά ασφάλιστρα για ασφάλειες εκτός των ασφαλειών ζωής	0	0
D.72 Απαιτήσεις από ασφάλειες εκτός των ασφαλειών ζωής	0	0
D.7N Διάφορες τρέχουσες μεταβιβάσεις, μη αλλού καταγραφόμενες	3897	3517
D.9 Μεταβιβάσεις κεφαλαίου	236	100
D.91 Φόροι κεφαλαίου	0	0
D.9N Επιχορηγήσεις επενδύσεων και λοιπές μεταβιβάσεις κεφαλαίου	236	100
Χρήσεις	2010^B	2020*
P.6 Εξαγωγές αγαθών και υπηρεσιών	48855	52911
D.1 Εισόδημα εξαρτημένης εργασίας	200	201
D.3 Επιδοτήσεις	3132	2623
D.31 Επιδοτήσεις προϊόντων	233	349
D.39 Άλλες επιδοτήσεις παραγωγής	2899	2274
D.4 Εισόδημα περιουσίας	3873	3092
D.41 Τόκοι	3051	2110
D.42 Διανεμόμενο εισόδημα εταιρειών	207	756
D.43 Επανεπενδυόμενα έσοδα από άμεσες επενδύσεις εξωτερικού Εισόδημα περιουσίας που διανέμεται στους κατόχους	614	101
D.44 ασφαλιστηρίων συμβολαίων	0	125
D.5 Τρέχοντες φόροι εισοδήματος, πλούτου κλπ	436	92
D.6 Κοινωνικές εισφορές και παροχές	76	267
D.61 Κοινωνικές εισφορές	76	267
D.62 Κοινωνικές παροχές εκτός από τις κοινωνικές μεταβιβάσεις σε είδος	0	0
D.7 Λοιπές τρέχουσες μεταβιβάσεις	2082	3425
D.71 Καθαρά ασφάλιστρα για ασφάλειες εκτός των ασφαλειών ζωής	0	0
D.72 Απαιτήσεις από ασφάλειες εκτός των ασφαλειών ζωής	0	0
D.7N Διάφορες τρέχουσες μεταβιβάσεις, μη αλλού καταγραφόμενες	2082	3425

D.9	Μεταβιβάσεις κεφαλαίου	4143	3561
D.91	Φόροι κεφαλαίου	0	0
D.9N	Επιχορηγήσεις επενδύσεων και λοιπές μεταβιβάσεις κεφαλαίου	4143	3561
NP	Αγορές μείον πωλήσεις μη χρηματοπιστωτικών μη παραχθέντων περιουσιακών στοιχείων	13	-138
Εξισωτικά μεγέθη		2010^B	2020*
B.11	Εξωτερικό ισοζύγιο αγαθών και υπηρεσιών	17036	12726
B.12	Τρέχον εξωτερικό ισοζύγιο	23298	13122
B.9	Καθαρή χορήγηση(+) / καθαρή λήψη(-) δανείων	19378	9799

*προσωρινά στοιχεία

Τα στοιχεία των συναλλαγών έχουν αναθεωρηθεί για τα έτη 2010-2021 ακολουθώντας την αναθεώρηση έτους βάσης του ΑΕΠ (2015=100)

Οι εργασίες αναθεώρησης των δεδομένων με το νέο έτος βάσης για την περίοδο 1995-2009 συνεχίζονται και ως εκ τούτου υπάρχει διακοπή στο έτος 2010 της χρονοσειράς μεταξύ των μη αναθεωρημένων δεδομένων της περιόδου 1995-2009 και των αναθεωρημένων της περιόδου 2010-2021.

όπου B=διακοπή χρονοσειράς

2) Ετήσιοι Εθνικοί Λογαριασμοί (Eurostat)

Data extracted on 13/08/2024 19:39:06 from [ESTAT]

Dataset: **Non-financial transactions - annual data**
[nasa_10_nf_tr_custom_12572417]

Last updated: 26/07/2024 23:00

Time frequency: Annual

Unit of measure: Current prices, million euro

Direction of flow: **Paid**

Geopolitical entity (reporting): Greece

Time: **2010**

SECTOR (Labels)	Total economy	Households; non-profit institutions serving households	Non- financial corporations	Financial corporations	General government	Rest of the world
NA_ITEM (Codes)						
B1GQ	224.124	:	:	:	:	:
B1G	:	81.157	70.991	9.325	36.256	:
P1	:	:	:	:	:	:
P2	158.029	40.325	99.223	4.965	13.516	:
P3	200.848	150.741	:	:	50.107	:
P31	175.584	150.741	:	:	24.843	:
P32	25.264	:	:	:	25.264	:
P4	:	175.584	:	:	:	:
P5G	40.312	13.853	17.242	929	8.288	:
P51G	37.113	14.391	13.463	929	8.330	:
P52_P53	:	:	:	:	:	:
P52	2.919	-819	3.778	0	-41	:
P53	279	280	0	0	-1	:
P6	:	:	:	:	:	48.855
P61	:	:	:	:	:	20.220
P62	:	:	:	:	:	28.634
P7	:	:	:	:	:	:
P71	:	:	:	:	:	:
P72	:	:	:	:	:	:
B11	:	:	:	:	:	17.036
B111	:	:	:	:	:	28.846
B112	:	:	:	:	:	- 11.810
D1	80.474	14.690	32.658	5.061	28.066	200
D11	62.540	12.827	24.656	3.661	21.397	200
D12	17.934	1.863	8.002	1.400	6.669	0
B2A3G	118.391	69.204	37.416	3.617	8.153	:
D2	28.734	51	1.079	647	37	:
D3	343	:	:	:	343	3.132
D21X31	:	:	:	:	:	:
D21	26.920	:	:	:	:	:
D31	292	:	:	:	292	233
D4	40.594	3.760	9.092	14.064	13.678	3.873
D62	41.455	0	1.006	335	40.114	0
D632	7.214	0	:	:	7.214	:

D7	13.152	4.510	2.540	1.813	4.289	2.082
D9	3.598	250	310	108	2.930	4.143
D92	2.075	:	:	:	2.075	4.072
NP	-13	-161	-13	-4	165	13
IN	282.013	68.629	52.375	22.670	111.420	9.797
IN1	150.145	18.500	42.829	19.772	42.124	7.204
IN2	131.868	50.129	9.545	2.898	69.296	2.593
IN21	131.568	50.129	9.545	2.598	69.296	2.593
P51C	37.387	12.966	15.735	531	8.154	:
B2A3N	81.005	56.238	21.681	3.086	0	:
B9FX9	5.138	8.798	2.893	-6.844	291	-5.137
B1N	:	68.191	55.256	8.794	28.102	:
B5N	181.780	145.262	15.656	4.841	16.021	:
B6N	180.476	144.482	7.433	5.252	23.309	:
B8G	17.014	7.007	23.168	5.483	-18.645	:
B8N	-20.373	-5.959	7.433	4.952	-26.798	:
B9	-19.378	-5.333	6.817	4.450	-25.312	19.378
D211	:	:	:	:	:	:
D212	:	:	:	:	:	:
D214	:	:	:	:	:	:
D29	1.814	51	1.079	647	37	:
D5	18.246	11.748	5.999	450	50	436
D51	15.517	9.365	5.794	354	4	436
D59	2.729	2.382	205	96	46	0
D61	31.151	31.151	:	:	:	76
D611	11.565	11.565	:	:	:	76
D612	6.293	6.293	:	:	:	0
D61SC	:	:	:	:	:	:
D8	300	0	0	300	0	0
D91	250	250	0	0	:	0
P13	:	:	:	:	:	:
B1NQ	186.738	:	:	:	:	:
B3G	50.184	50.184	:	:	:	:
B4G	:	:	37.033	4.888	:	:
B4N	:	:	21.297	4.357	:	:
B5G	219.166	158.228	31.392	5.372	24.174	:
B6G	217.862	157.448	23.168	5.783	31.462	:
B7G	217.862	182.291	:	:	6.619	:
B7N	180.476	169.325	:	:	-1.534	:
B12	:	:	:	:	:	23.298
B101	-16.465	-4.607	8.310	4.844	-25.012	19.391
P1O	:	:	:	:	:	:
P62F	:	:	:	:	:	-6
P72F	:	:	:	:	:	:
D39	51	:	:	:	51	2.899
D41	34.300	3.091	3.451	14.099	13.659	3.051
D41G	36.341	6.647	5.255	10.647	13.792	3.069

D42_TO_D45	:	:	:	:	:	:
D42	6.861	:	6.480	381	:	207
D43	-1.704	0	-839	-865	:	614
D43S2I	:	:	:	:	:	:
D43S2X	:	:	:	:	:	:
D43S21	:	:	:	:	:	:
D43S22	:	:	:	:	:	:
D44	449	0	0	449	0	0
D45	687	668	0	0	19	:
D6	100.170	33.872	1.006	335	64.957	76
D63	27.564	2.721	:	:	24.843	:
D631	20.350	2.721	:	:	17.629	:
D71	1.501	1.145	158	197	0	0
D72	1.373	:	:	1.373	0	0
D74_TO_D76	:	:	:	:	:	:
D74	279	:	:	:	279	616
D74_EUI	47	:	:	:	47	:
D75	7.976	3.364	2.382	243	1.987	1.466
D76	2.023	:	:	:	2.023	:
D92_TO_D99	:	:	:	:	:	:
D99	1.273	0	310	108	855	71
OTE	:	:	:	:	118.690	:
OTR	:	:	:	:	:	:
EMP_PS_DC	4.706	:	:	:	855	:
EMP_HW_DC	9.587.642	:	:	:	1.468.433	:
P51G_N111G	:	:	:	:	:	:
P51G_N112G	:	:	:	:	:	:
P51G_N1121 G	:	:	:	:	:	:
P51G_N1122 G	:	:	:	:	:	:
P51G_N111G_ CLV2010	:	:	:	:	:	:
P51G_N111G_ CLV2010	:	:	:	:	:	:
P51G_N112G_ CLV2010	:	:	:	:	:	:
P51G_N1121 G_CLV2010	:	:	:	:	:	:
P51G_N1122 G_CLV2010	:	:	:	:	:	:
B6G_R_HAB	:	:	:	:	:	:
B6G_R_HAB_ 2008	:	:	:	:	:	:
B7G_R_HAB	:	16.391	:	:	:	:
B7G_R_HAB_ 2008	:	:	:	:	:	:
P4_R_HAB	:	15.788	:	:	:	:
B2G	68.207	19.020	:	:	:	:
B5GQ	219.166	:	:	:	:	:

B5NQ	181.780	:	:	:	:	:
P11	:	:	:	:	:	:
P12	:	:	:	:	:	:
P3_P5	241.160	164.594	17.242	929	50.107	:
D421	5.063	:	4.682	381	:	207
D422	1.798	:	1.798	0	:	0
D441	:	:	:	:	:	:
D442	:	:	:	:	:	:
D443	:	:	:	:	:	:
D613	13.292	13.292	:	:	:	0
D614	:	:	:	:	:	:

Special value

: not available

Available flags:

b break in time series

Data extracted on 13/08/2024 20:29:19 from [ESTAT]

Dataset: **Non-financial transactions - annual data**
[nasa_10_nf_tr_custom_12572596]

Last updated: 26/07/2024 23:00

Time frequency Annual
Unit of measure Current prices, million euro
Direction of flow Received
Geopolitical entity Greece
(reporting)
Time 2010

SECTOR (Labels)	Total economy	Households; non-profit institutions serving households	Non-financial corporations	Financial corporations	General government	Rest of the world
NA_ITEM (Codes)						
B1GQ	224.124	:	:	:	:	:
B1G	:	81.157	70.991	9.325	36.256	:
P1	355.758	121.481	170.215	14.291	49.771	:
P2	:	:	:	:	:	:
P3	:	:	:	:	:	:
P31	:	:	:	:	:	:
P32	:	:	:	:	:	:
P4	:	:	:	:	:	:
P5G	:	:	:	:	:	:
P51G	:	:	:	:	:	:
P52_P53	:	:	:	:	:	:
P52	:	:	:	:	:	:
P53	:	:	:	:	:	:
P6	:	:	:	:	:	:
P61	:	:	:	:	:	:
P62	:	:	:	:	:	:
P7	:	:	:	:	:	65.891
P71	:	:	:	:	:	49.066
P72	:	:	:	:	:	16.824
B11	:	:	:	:	:	17.036
B111	:	:	:	:	:	28.846
B112	:	:	:	:	:	- 11.810
D1	80.221	80.221	:	:	:	453
D11	62.362	62.362	:	:	:	378
D12	17.859	17.859	:	:	:	76
B2A3G	118.391	69.204	37.416	3.617	8.153	:
D2	28.454	:	:	:	28.454	280
D3	3.475	2.788	162	0	0	:
D21X31	26.395	:	:	:	:	:
D21	26.640	:	:	:	26.640	280
D31	525	:	:	:	:	:
D4	33.037	12.562	3.068	15.819	1.588	11.429
D62	41.455	41.455	:	:	:	0
D632	7.214	7.214	:	:	:	:
D7	11.336	5.173	316	2.489	3.359	3.897
D9	7.505	1.602	1.187	0	4.716	236
D92	6.147	747	1.116	0	4.284	0
NP	:	:	:	:	:	:

IN	275.751	170.064	4.552	18.827	81.783	16.059
IN1	145.187	95.571	3.230	15.819	30.042	12.162
IN2	130.564	74.493	1.322	3.008	51.741	3.897
IN21	130.264	74.193	1.322	3.008	51.741	3.897
P51C	37.387	12.966	15.735	531	8.154	:
B2A3N	81.005	56.238	21.681	3.086	0	:
B9FX9	5.138	8.798	2.893	-6.844	291	-5.137
B1N	:	68.191	55.256	8.794	28.102	:
B5N	181.780	145.262	15.656	4.841	16.021	:
B6N	180.476	144.482	7.433	5.252	23.309	:
B8G	17.014	7.007	23.168	5.483	-18.645	:
B8N	-20.373	-5.959	7.433	4.952	-26.798	:
B9	-19.378	-5.333	6.817	4.450	-25.312	19.378
D211	15.958	:	:	:	15.958	0
D212	250	:	:	:	250	280
D214	10.432	:	:	:	10.432	0
D29	1.814	:	:	:	1.814	0
D5	18.682	:	:	:	18.682	0
D51	15.953	:	:	:	15.953	0
D59	2.729	:	:	:	2.729	0
D61	31.226	0	1.006	520	29.700	0
D611	11.641	0	0	185	11.456	0
D612	6.293	0	1.006	335	4.952	0
D61SC	:	:	:	:	:	:
D8	300	300	:	:	:	0
D91	250	:	:	:	250	0
P13	51.715	3.191	:	:	48.524	:
B1NQ	186.738	:	:	:	:	:
B3G	50.184	50.184	:	:	:	:
B4G	:	:	37.033	4.888	:	:
B4N	:	:	21.297	4.357	:	:
B5G	219.166	158.228	31.392	5.372	24.174	:
B6G	217.862	157.448	23.168	5.783	31.462	:
B7G	217.862	182.291	:	:	6.619	:
B7N	180.476	169.325	:	:	-1.534	:
B12	:	:	:	:	:	23.298
B101	-16.465	-4.607	8.310	4.844	-25.012	19.391
P1O	:	:	:	:	6.882	:
P62F	:	:	:	:	:	:
P72F	:	:	:	:	:	227
D39	2.950	2.788	162	0	0	:
D41	26.081	8.396	1.813	15.043	829	11.271
D41G	27.888	5.743	1.310	20.087	748	11.522
D42_TO_D45	:	:	:	:	:	:
D42	5.206	3.297	1.098	194	618	1.862
D43	614	0	142	472	0	-1.704
D43S2I	:	:	:	:	:	:
D43S2X	:	:	:	:	:	:
D43S21	:	:	:	:	:	:
D43S22	:	:	:	:	:	:
D44	449	323	16	111	0	0
D45	687	546	0	0	141	:
D6	100.246	69.020	1.006	520	29.700	0
D63	27.564	27.564	:	:	:	:
D631	20.350	20.350	:	:	:	:
D71	1.501	:	:	1.501	0	0
D72	1.373	1.048	145	180	0	0
D74_TO_D76	:	:	:	:	:	:

D74	616	:	:	:	616	279
D74_EUI	:	:	:	:	:	47
D75	7.847	4.125	171	808	2.743	1.595
D76	:	:	:	:	:	2.023
D92_TO_D99	:	:	:	:	:	:
D99	1.108	855	71	0	182	236
OTE	:	:	:	:	:	:
OTR	:	:	:	:	93.381	:
EMP_PS_DC	4.706	:	:	:	855	:
EMP_HW_DC	9.587.642	:	:	:	1.468.433	:
P51G_N111G	:	:	:	:	:	:
P51G_N112G	:	:	:	:	:	:
P51G_N1121 G	:	:	:	:	:	:
P51G_N1122 G	:	:	:	:	:	:
P51G_N11G_ CLV2010	:	:	:	:	:	:
P51G_N111G_ CLV2010	:	:	:	:	:	:
P51G_N112G_ CLV2010	:	:	:	:	:	:
P51G_N1121 G_CLV2010	:	:	:	:	:	:
P51G_N1122 G_CLV2010	:	:	:	:	:	:
B6G_R_HAB	:	:	:	:	:	:
B6G_R_HAB_ 2008	:	:	:	:	:	:
B7G_R_HAB	:	16.391	:	:	:	:
B7G_R_HAB_ 2008	:	:	:	:	:	:
P4_R_HAB	:	:	:	:	:	:
B2G	68.207	19.020	:	:	:	:
B5GQ	219.166	:	:	:	:	:
B5NQ	181.780	:	:	:	:	:
P11	280.896	97.584	168.861	14.151	301	:
P12	23.146	20.706	1.354	140	947	:
P3_P5	:	:	:	:	:	:
D421	3.471	1.561	1.098	194	618	1.800
D422	1.736	1.736	0	0	0	62
D441	:	:	:	:	:	:
D442	:	:	:	:	:	:
D443	:	:	:	:	:	:
D613	13.292	0	0	0	13.292	0
D614	:	:	:	:	:	:

Special value

: not available

Available flags:

b break in time series

Data extracted on 13/08/2024 19:51:38 from [ESTAT]

Dataset: **Non-financial transactions - annual data**
[nasa_10_nf_tr_custom_12572467]

Last updated: 26/07/2024 23:00

Time frequency: Annual
Unit of measure: Current prices, million euro
Direction of flow: **Paid**
Geopolitical entity (reporting): Greece
Time: **2020**

SECTOR (Labels)	Total economy	Households; non-profit institutions serving households	Non- financial corporations	Financial corporations	General government	Rest of the world
NA_ITEM (Codes)						
B1GQ	165.016	:	:	:	:	:
B1G	:	56.379	51.626	7.842	28.865	:
P1	:	:	:	:	:	:
P2	119.556	28.989	79.245	2.198	9.125	:
P3	153.928	115.850	:	:	38.078	:
P31	134.090	115.850	:	:	18.240	:
P32	19.838	:	:	:	19.838	:
P4	:	134.090	:	:	:	:
P5G	23.814	3.950	13.655	989	5.220	:
P51G	19.940	3.556	10.249	989	5.146	:
P52_P53	:	:	:	:	:	:
P52	3.857	375	3.406	0	76	:
P53	18	20	0	0	-2	:
P6	:	:	:	:	:	52.911
P61	:	:	:	:	:	30.110
P62	:	:	:	:	:	22.801
P7	:	:	:	:	:	:
P71	:	:	:	:	:	:
P72	:	:	:	:	:	:
B11	:	:	:	:	:	12.726
B111	:	:	:	:	:	19.608
B112	:	:	:	:	:	-6.882
D1	64.826	9.872	29.643	2.993	22.318	201
D11	50.174	8.664	23.846	2.218	15.446	201
D12	14.652	1.208	5.797	775	6.872	0
B2A3G	81.038	48.922	21.231	4.379	6.506	:
D2	28.117	2.373	2.647	540	41	:
D3	6.343	:	:	:	6.343	2.623
D21X31	:	:	:	:	:	:
D21	22.516	:	:	:	:	:
D31	1.864	:	:	:	1.864	349
D4	18.396	850	6.612	5.980	4.954	3.092
D62	35.081	0	517	213	34.351	0
D632	5.257	0	:	:	5.257	:
D7	9.748	3.438	2.082	1.106	3.121	3.425
D9	9.543	191	820	21	8.511	3.561
D92	1.743	:	:	:	1.743	3.517
NP	138	-130	138	83	47	-138
IN	225.139	57.574	44.128	11.507	89.413	9.700

IN1	117.682	13.095	38.903	9.513	33.656	5.916
IN2	107.456	44.479	5.225	1.995	55.757	3.784
IN21	107.392	44.479	5.225	1.930	55.757	3.784
P51C	26.434	8.446	10.757	724	6.507	:
B2A3N	54.604	40.476	10.473	3.656	-1	:
B9FX9	-4.133	-12.558	8.175	602	-352	4.133
B1N	:	47.933	40.869	7.119	22.358	:
B5N	137.920	112.060	5.997	2.541	17.322	:
B6N	138.186	108.963	1.951	2.465	24.807	:
B8G	10.692	1.623	12.708	3.124	-6.764	:
B8N	-15.742	-6.823	1.951	2.400	-13.271	:
B9	-9.800	2.094	2.108	2.045	-16.047	9.799
D211	:	:	:	:	:	:
D212	:	:	:	:	:	:
D214	:	:	:	:	:	:
D29	5.601	2.373	2.647	540	41	:
D5	15.447	12.165	2.626	611	45	92
D51	13.370	10.326	2.467	578	0	92
D59	2.077	1.839	160	33	45	0
D61	26.069	26.069	:	:	:	267
D611	9.569	9.569	:	:	:	267
D612	4.816	4.816	:	:	:	0
D61SC	7	7	:	:	:	0
D8	64	0	0	64	0	0
D91	191	191	0	0	:	0
P13	:	:	:	:	:	:
B1NQ	138.582	:	:	:	:	:
B3G	34.940	34.940	:	:	:	:
B4G	:	:	22.825	4.082	:	:
B4N	:	:	12.067	3.359	:	:
B5G	164.354	120.505	16.754	3.265	23.829	:
B6G	164.620	117.409	12.708	3.188	31.314	:
B7G	164.620	135.649	:	:	13.074	:
B7N	138.186	127.203	:	:	6.567	:
B12	:	:	:	:	:	13.122
B101	-12.281	-2.532	5.144	2.394	-17.287	9.661
P1O	:	:	:	:	:	:
P62F	:	:	:	:	:	12
P72F	:	:	:	:	:	:
D39	4.479	:	:	:	4.479	2.274
D41	10.585	401	542	4.692	4.950	2.110
D41G	11.462	2.191	1.916	2.164	5.190	1.960
D42_TO_D45	:	:	:	:	:	:
D42	6.519	:	5.852	667	:	756
D43	369	0	218	150	:	101
D43S2I	:	:	130	20	:	:
D43S2X	:	:	89	130	:	:
D43S21	:	:	130	21	:	:
D43S22	:	:	88	130	:	:
D44	470	0	0	470	0	125
D45	454	450	0	0	4	:
D6	82.197	28.876	517	213	52.591	267
D63	21.047	2.807	:	:	18.240	:
D631	15.790	2.807	:	:	12.983	:
D71	1.246	234	758	254	0	0
D72	594	:	:	594	0	0
D74_TO_D76	:	:	:	:	:	:
D74	232	:	:	:	232	1.813

D74_EUI	71	:	:	:	71	:
D75	5.979	3.205	1.324	258	1.192	1.612
D76	1.697	:	:	:	1.697	:
D92_TO_D99	:	:	:	:	:	:
D99	7.609	0	820	21	6.768	44
OTE	:	:	:	:	99.333	:
OTR	:	:	:	:	:	:
EMP_PS_DC	4.630	:	:	:	772	:
EMP_HW_DC	8.475.969	:	:	:	1.309.742	:
P51G_N111G	:	:	:	:	:	:
P51G_N112G	:	:	:	:	:	:
P51G_N1121 G	:	:	:	:	:	:
P51G_N1122 G	:	:	:	:	:	:
P51G_N11G_ CLV2010	:	:	:	:	:	:
P51G_N111G_ CLV2010	:	:	:	:	:	:
P51G_N112G_ CLV2010	:	:	:	:	:	:
P51G_N1121 G_CLV2010	:	:	:	:	:	:
P51G_N1122 G_CLV2010	:	:	:	:	:	:
B6G_R_HAB	:	:	:	:	:	:
B6G_R_HAB_ 2008	:	:	:	:	:	:
B7G_R_HAB	:	13.077	:	:	:	:
B7G_R_HAB_ 2008	:	:	:	:	:	:
P4_R_HAB	:	12.926	:	:	:	:
B2G	46.098	13.982	:	:	:	:
B5GQ	164.354	:	:	:	:	:
B5NQ	137.920	:	:	:	:	:
P11	:	:	:	:	:	:
P12	:	:	:	:	:	:
P3_P5	177.742	119.800	13.655	989	38.078	:
D421	5.632	:	4.965	667	:	756
D422	887	:	887	0	:	0
D441	289	0	0	289	0	0
D442	25	0	0	25	0	0
D443	156	0	0	156	0	125
D613	11.666	11.666	:	:	:	0
D614	25	25	:	:	:	0

Special value

:

not available

Available flags:

b

break in time series

Data extracted on 13/08/2024 20:16:03 from [ESTAT]

Dataset: **Non-financial transactions - annual data**
[nasa_10_nf_tr_custom_12572467]

Last updated: 26/07/2024 23:00

Time frequency Annual
Unit of measure Current prices, million euro
Direction of flow Received
Geopolitical entity (reporting) Greece
Time 2020

SECTOR (Labels)	Total economy	Households; non-profit institutions serving households	Non-financial corporations	Financial corporations	General government	Rest of the world
NA_ITEM (Codes)						
B1GQ	165.016	:	:	:	:	:
B1G	:	56.379	51.626	7.842	28.865	:
P1	264.268	85.368	130.871	10.040	37.990	:
P2	:	:	:	:	:	:
P3	:	:	:	:	:	:
P31	:	:	:	:	:	:
P32	:	:	:	:	:	:
P4	:	:	:	:	:	:
P5G	:	:	:	:	:	:
P51G	:	:	:	:	:	:
P52_P53	:	:	:	:	:	:
P52	:	:	:	:	:	:
P53	:	:	:	:	:	:
P6	:	:	:	:	:	:
P61	:	:	:	:	:	:
P62	:	:	:	:	:	:
P7	:	:	:	:	:	65.63 7
P71	:	:	:	:	:	49.71 8
P72	:	:	:	:	:	15.91 9
B11	:	:	:	:	:	12.72 6
B111	:	:	:	:	:	19.60 8
B112	:	:	:	:	:	- 6.882
D1	63.424	63.424	:	:	:	1.604
D11	49.039	49.039	:	:	:	1.336
D12	14.385	14.385	:	:	:	267
B2A3G	81.038	48.922	21.231	4.379	6.506	:
D2	27.775	:	:	:	27.775	342
D3	8.966	4.788	1.895	70	0	:
D21X31	20.303	:	:	:	:	:
D21	22.261	:	:	:	22.261	255
D31	2.213	:	:	:	:	:
D4	16.856	9.009	2.136	4.865	845	4.632
D62	35.081	35.081	:	:	:	0
D632	5.257	5.257	:	:	:	:

D7	9.655	3.495	663	1.472	4.025	3.517
D9	13.004	4.482	4.012	15	4.495	100
D92	5.260	7	1.690	0	3.563	0
NP	:	:	:	:	:	:
IN	224.743	136.908	5.210	6.789	73.622	10.095
IN1	117.020	77.221	4.031	4.936	28.620	6.578
IN2	107.723	59.687	1.180	1.854	45.002	3.517
IN21	107.658	59.623	1.180	1.854	45.002	3.517
P51C	26.434	8.446	10.757	724	6.507	:
B2A3N	54.604	40.476	10.473	3.656	-1	:
B9FX9	-4.133	-12.558	8.175	602	-352	4.133
B1N	:	47.933	40.869	7.119	22.358	:
B5N	137.920	112.060	5.997	2.541	17.322	:
B6N	138.186	108.963	1.951	2.465	24.807	:
B8G	10.692	1.623	12.708	3.124	-6.764	:
B8N	-15.742	-6.823	1.951	2.400	-13.271	:
B9	-9.800	2.094	2.108	2.045	-16.047	9.799
D211	12.925	:	:	:	12.925	0
D212	337	:	:	:	337	255
D214	8.999	:	:	:	8.999	0
D29	5.514	:	:	:	5.514	87
D5	15.539	:	:	:	15.539	0
D51	13.462	:	:	:	13.462	0
D59	2.077	:	:	:	2.077	0
D61	26.336	0	517	381	25.438	0
D611	9.836	0	0	106	9.730	0
D612	4.816	0	517	213	4.086	0
D61SC	7	0	0	7	0	0
D8	64	64	:	:	:	0
D91	191	:	:	:	191	0
P13	39.395	3.027	:	:	36.368	:
B1NQ	138.582	:	:	:	:	:
B3G	34.940	34.940	:	:	:	:
B4G	:	:	22.825	4.082	:	:
B4N	:	:	12.067	3.359	:	:
B5G	164.354	120.505	16.754	3.265	23.829	:
B6G	164.620	117.409	12.708	3.188	31.314	:
B7G	164.620	135.649	:	:	13.074	:
B7N	138.186	127.203	:	:	6.567	:
B12	:	:	:	:	:	13.122
B101	-12.281	-2.532	5.144	2.394	-17.287	9.661
P1O	:	:	:	:	5.170	:
P62F	:	:	:	:	:	:
P72F	:	:	:	:	:	479
D39	6.753	4.788	1.895	70	0	:
D41	9.798	3.857	1.123	4.386	432	2.897
D41G	10.207	1.751	607	7.532	317	3.214
D42_TO_D45	:	:	:	:	:	:
D42	5.908	4.512	883	341	172	1.367
D43	101	0	76	26	0	369
D43S2I	:	:	81	-22	:	:
D43S2X	:	:	-5	47	:	:
D43S21	:	:	101	18	:	:
D43S22	:	:	-25	7	:	:
D44	595	427	54	113	0	0
D45	454	213	0	0	241	:

D6	82.464	56.128	517	381	25.438	0
D63	21.047	21.047	:	:	:	:
D631	15.790	15.790	:	:	:	:
D71	1.246	:	:	1.246	0	0
D72	594	111	361	121	0	0
D74_TO_D76	:	:	:	:	:	:
D74	1.813	:	:	:	1.813	232
D74_EUI	:	:	:	:	:	71
D75	6.002	3.383	301	106	2.212	1.588
D76	:	:	:	:	:	1.697
D92_TO_D99	:	:	:	:	:	:
D99	7.553	4.475	2.323	15	741	100
OTE	:	:	:	:	:	:
OTR	:	:	:	:	83.287	:
EMP_PS_DC	4.630	:	:	:	772	:
EMP_HW_DC	8.475.969	:	:	:	1.309.742	:
P51G_N111G	:	:	:	:	:	:
P51G_N112G	:	:	:	:	:	:
P51G_N1121 G	:	:	:	:	:	:
P51G_N1122 G	:	:	:	:	:	:
P51G_N11G_ CLV2010	:	:	:	:	:	:
P51G_N111G_ CLV2010	:	:	:	:	:	:
P51G_N112G_ CLV2010	:	:	:	:	:	:
P51G_N1121 G_CLV2010	:	:	:	:	:	:
P51G_N1122 G_CLV2010	:	:	:	:	:	:
B6G_R_HAB	:	:	:	:	:	:
B6G_R_HAB_ 2008	:	:	:	:	:	:
B7G_R_HAB	:	13.077	:	:	:	:
B7G_R_HAB_ 2008	:	:	:	:	:	:
P4_R_HAB	:	:	:	:	:	:
B2G	46.098	13.982	:	:	:	:
B5GQ	164.354	:	:	:	:	:
B5NQ	137.920	:	:	:	:	:
P11	205.472	66.383	129.040	9.814	235	:
P12	19.401	15.957	1.830	226	1.388	:
P3_P5	:	:	:	:	:	:
D421	5.069	3.673	883	341	172	1.319
D422	839	839	0	0	0	48
D441	289	230	45	14	0	0
D442	25	25	0	0	0	0
D443	281	172	9	99	0	0
D613	11.666	0	0	44	11.622	0
D614	25	0	0	25	0	0

Special value

: not available

Available flags:

b break in time series

Παράρτημα Ι

Μεθοδολογικό σημείωμα:

Αναφορικά με συγκεκριμένα τμήμα των Μικρο-ΠΚΛ, τα οποία συνιστούν υπομήτρες/υποπίνακες που κατασκευάζονται με βάση τους εθνικούς λογαριασμούς D4, D5_6_7 και D9 και περιγράφουν τις επιμέρους συναλλαγές μεταξύ των θεσμικών τομέων, επισημαίνεται ότι τα ακριβή επιμέρους ποσά σε αυτούς δεν παρέχονται από κάποια στατιστική αρχή ούτε υπάρχει τρόπος να ανευρεθούν τα πραγματικά ποσά, καθότι η στατιστική αρχή μας παρέχει μόνο τα σύνολα των πόρων και χρήσεων για κάθε θεσμικό τομέα, ήτοι $5 + 5 = 10$ αριθμούς (ΧΡΗΣΕΙΣ και ΠΟΡΟΙ 5 θεσμικών τομέων, συμπεριλαμβανομένης της αλλοδαπής), ενώ τα προς ανεύρεση επιμέρους ποσά τυγχάνουν $5 \times 5 = 25$ και άρα δημιουργείται ένα υποπροσδιορισμένο γραμμικό σύστημα με 10 γραμμικές εξισώσεις και 25 αγνώστους.

Επομένως, ως συμβιβαστική λύση για το εν λόγω πρόβλημα προκρίνεται ο υπολογισμός των επιμέρους ποσών των λογαριασμών να γίνεται ως εξής:

[Συνολικοί ΠΟΡΟΙ θεσμικού τομέα γραμμής x (Συνολικές ΧΡΗΣΕΙΣ θεσμικού τομέα στήλης / Άθροισμα των Συνολικών Χρήσεων του εν λόγω λογαριασμού)]

Ως ενδεικτικό παράδειγμα, παρατίθεται ο υπολογισμός για τον λογαριασμό D41, κελί [Γραμμή S12, Στήλη S2]: $[S12, S2] = 15043 \times (3051 / 37351,7) = 1.228,758$. Η διαφορά του ως άνω αποτελέσματος με το αναγραφόμενο στον πίνακα 1228,963 οφείλεται στο γεγονός πως οι αριθμοί στις στήλες των ΠΟΡΩΝ και ΧΡΗΣΕΩΝ τυγχάνουν δεκαδικοί αριθμοί με πολλά δεκαδικά ψηφία. Οι υπολογισμοί πραγματοποιήθηκαν με χρήση των πρωτογενών δεκαδικών αριθμών, οι οποίοι ωστόσο αναγράφονται για χάρη εύληπτης παρουσίασης ως στρογγυλεμένα ποσά.

Αν και τα ζητούμενα για την κατασκευή των Μικρο-ΠΚΛ είναι οι συναθροισμένοι λογαριασμοί D4, D5_6_7 και D9, λόγω του ως άνω τρόπου υπολογισμού και για να μειωθούν κατά το δυνατόν περισσότερο οι στρεβλώσεις που τυχόν προκαλούνται στα άγνωστα σε εμάς πραγματικά νούμερα, ο υπολογισμός γίνεται σε κάθε επιμέρους λογαριασμό και στη συνέχεια για την κατασκευή των συναθροισμένων λογαριασμών αθροίζονται τα επιμέρους υπολογισθέντα νούμερα. Σημειώνεται ότι όπου παρεχόταν μεγαλύτερη ανάλυση λογαριασμών από τη Eurostat, τα στοιχεία ελήφθησαν από την εν λόγω αρχή.

1) Υπολογισμοί Μικρο-ΠΚΛ 2010

		B5g	B51C	B5n
S14_15	$B5n = B5g - B51C$	158228	12966	145262
S11	$B5n = B5g - B51C$	31392	15735	15656
S12	$B5n = B5g - B51C$	5372	531	4841
S13	$B5n = B5g - B51C$	24174	8154	16021

		B6g	B51C	B6n
S14_15	$B6n = B6g - B51C$	157448	12966	144482
S11	$B6n = B6g - B51C$	23168	15735	7433
S12	$B6n = B6g - B51C$	5783	531	5252
S13	$B6n = B6g - B51C$	31462	8154	23309

		B8g	B51C	B8n
S14_15	$B8n = B8g - B51C$	7007	12966	-5959
S11	$B8n = B8g - B51C$	23168	15735	7433
S12	$B8n = B8g - B51C$	5483	531	4952
S13	$B8n = B8g - B51C$	-18645	8154	-26798

		B2g	B51C	B2n
S14_15	$B2g - P51C [S14_15]$	69204	12966	56238
S11	$B2g - P51C [S11]$	37416	15735	21681
S12	$B2g - P51C [S12]$	3617	531	3086
S13	$B2g - P51C [S13]$	8153	8154	0

	S1	S14_15	S11	S12	S13	ΣΥΝΟΛΟ
Φόροι μείον επιδοτήσεις προϊόντων	3301	1135	1412	76	679	3301
Ακαθάριστος σχηματισμός κεφαλαίου (SIOT), χωρίς τους αντίστοιχους Φόρους μείον επιδοτήσεις προϊόντων (SIOT)	37010	12718	15829	853	7609	37010
ΣΥΝΟΛΟ	40312	13853	17242	929	8288	40312
ΑΝΑΛΟΓΙΑ		0	0	0	0	1

	National Accounts	SIOT	ΔΙΑΦΟΡΕΣ	ΔΙΑΦΟΡΑ ΔΙΑΦΟΡΩΝ
Εξαγωγές	48855	39244	9611	7455
Εισαγωγές	65891	63735	2156	

D41	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	694,86386	775,80474	3169,2846	3070,4184	685,94906	8396
S11	150,00174	167,47462	684,16018	662,81772	148,07728	1813
S12	1244,935	1389,9506	5678,1672	5501,0361	1228,963	15043
S13	68,606497	76,598092	312,91527	303,15384	67,726305	829
S2	932,75003	1041,401	4254,287	4121,574	920,78325	11270,795
ΧΡΗΣΕΙΣ	3091,1571	3451	14099	13659	3051	37351,7

D42	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	0	3022,6462	177,53306	0	96,678702	3297
S11	0	1006,3508	59,107328	0	32,18792	1098
S12	0	177,53884	10,427622	0	5,6785423	194
S13	0	566,59868	33,278786	0	18,122539	618
S2	0	1707,2398	100,27356	0	54,605704	1862
ΧΡΗΣΕΙΣ	0	6480	381	0	207	7068

D43	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	0	0	0	0	0	0
S11	0	109,51193	112,837	0	-80,10345	142
S12	0	363,07113	374,09491	0	-265,5715	472
S13	0	0	0	0	0	0
S2	0	-1311,783	-1351,612	0	959,51497	-1704
ΧΡΗΣΕΙΣ	0	-839	-865	0	614	-1090,04

D44	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	0	0	323	0	0	323
S11	0	0	16	0	0	16
S12	0	0	111	0	0	111
S13	0	0	0	0	0	0
S2	0	0	0	0	0	0
ΧΡΗΣΕΙΣ	0	0	449	0	0	449

D45	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	531,34393	0	0	15,102972	0	546
S11	0	0	0	0	0	0
S12	0	0	0	0	0	0
S13	137,10297	0	0	3,8970282	0	141
S2	0	0	0	0	0	0
ΧΡΗΣΕΙΣ	668,4469	0	0	19	0	687,4469

D4	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	1226	3798	3670	3086	783	12562
S11	150	1283	872	663	100	3068
S12	1245	1931	6173	5501	969	15819
S13	206	643	346	307	86	1588
S2	933	1437	3003	4122	1935	11429
ΧΡΗΣΕΙΣ	3759,604	9092,4035	14063,78	13678	3872,6123	44466,399

D5	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	0	0	0	0	0	0
S11	0	0	0	0	0	0
S12	0	0	0	0	0	0
S13	11748	5999	450	50	436	18682
S2	0	0	0	0	0	0
ΧΡΗΣΕΙΣ	11748	5999	450	50	436	18682

D61	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	0	0	0	0	0	0
S11	1003,8891	0	0	0	2,4337648	1006
S12	518,49364	0	0	0	1,257003	520
S13	29628,171	0	0	0	71,828656	29700
S2	0	0	0	0	0	0
ΧΡΗΣΕΙΣ	31151	0	0	0	76	31226

D62	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	0	1006	335	40114	0	41455
S11	0	0	0	0	0	0
S12	0	0	0	0	0	0
S13	0	0	0	0	0	0
S2	0	0	0	0	0	0
ΧΡΗΣΕΙΣ	0	1006	335	40114	0	41455

D6	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	0	1006	335	40114	0	41455
S11	1004	0	0	0	2	1006
S12	518	0	0	0	1	520
S13	29628	0	0	0	72	29700
S2	0	0	0	0	0	0
ΧΡΗΣΕΙΣ	31151	1006	335	40114	76	72682

D71	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	0	0	0	0	0	0
S11	0	0	0	0	0	0
S12	1.145	158	197	0	0	1.501
S13	0	0	0	0	0	0
S2	0	0	0	0	0	0
ΧΡΗΣΕΙΣ	1.145	158	197	0	0	1501

D72	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	0	0	1.048	0	0	1.048
S11	0	0	145	0	0	145
S12	0	0	180	0	0	180
S13	0	0	0	0	0	0
S2	0	0	0	0	0	0
ΧΡΗΣΕΙΣ	0	0	1.373	0	0	1.373

D74	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	0	0	0	0	0	0
S11	0	0	0	0	0	0
S12	0	0	0	0	0	0
S13	0	0	0	0	616	616
S2	0	0	0	279	0	279
ΧΡΗΣΕΙΣ	0	0	0	279	616	895

D75	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	1469,6569	1040,6429	106,1613	868,07615	640,46283	4.125
S11	60,923957	43,139377	4,4008685	35,985702	26,550095	171
S12	287,8746	203,83986	20,794747	170,0377	125,45308	808
S13	977,27727	691,99598	70,594048	577,24433	425,88837	2.743
S2	568,26732	402,38191	41,049036	335,65611	247,64563	1.595
ΧΡΗΣΕΙΣ	3.364	2.382	243	1.987	1.466	9442

D76	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	0	0	0	0	0	0
S11	0	0	0	0	0	0
S12	0	0	0	0	0	0
S13	0	0	0	0	0	0
S2	0	0	0	2.023	0	2.023
ΧΡΗΣΕΙΣ	0	0	0	2.023	0	2.023

D7	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	1.470	1.041	1.154	868	640	5.173
S11	61	43	149	36	27	316
S12	1.433	362	398	170	125	2.489
S13	977	692	71	577	1.042	3.359
S2	568	402	41	2.638	248	3.897
ΧΡΗΣΕΙΣ	4509	2540	1813	4289	2082	15234

D5_6_7	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	1470	2047	1489	40982	640	46628
S11	1065	43	149	36	29	1322
S12	1951	362	398	170	127	3009
S13	42353	6691	520	627	1549	51741
S2	568	402	41	2638	248	3897
ΧΡΗΣΕΙΣ	47407	9545	2598	44453	2593	106598

D91	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	0	0	0	0	0	0
S11	0	0	0	0	0	0
S12	0	0	0	0	0	0
S13	250	0	0	0	0	250
S2	0	0	0	0	0	0
ΧΡΗΣΕΙΣ	250	0	0	0	0	250

D92	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	0	0	0	252,15959	494,84041	747
S11	0	0	0	376,72035	739,27965	1.116
S12	0	0	0	0	0	0
S13	0	0	0	1446,1201	2837,8799	4.284
S2	0	0	0	0	0	0
ΧΡΗΣΕΙΣ	0	0	0	2.075	4.072	6147

D99	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	0	197,20982	68,705357	543,91741	45,167411	855
S11	0	16,376488	5,7053571	45,167411	3,750744	71
S12	0	0	0	0	0	0
S13	0	41,979167	14,625	115,78125	9,6145833	182
S2	0	54,434524	18,964286	150,13393	12,467262	236
ΧΡΗΣΕΙΣ	0	310	108	855	71	1344

D9	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	0	197	69	796	540	1.602
S11	0	16	6	422	743	1.187
S12	0	0	0	0	0	0
S13	250	42	15	1.562	2.847	4.716
S2	54	19	150	12	236	0
ΧΡΗΣΕΙΣ	250	310	108	2.930	4.143	7.741

	S2.D9	NP	S2.D9-NP
S14_15	540	-161	701
S11	743	-13	756
S12	0	-4	4
S13	2.847	165	2.682

2) Υπολογισμοί Μικρο-ΠΚΛ 2020

		B5g	B51C	B5n
S14_15	$B5n = B5g - B51C$	120505	8446	112060
S11	$B5n = B5g - B51C$	16754	10757	5997
S12	$B5n = B5g - B51C$	3265	724	2541
S13	$B5n = B5g - B51C$	23829	6507	17322

		B6g	B51C	B6n
S14_15	$B6n = B6g - B51C$	117409	8446	108963
S11	$B6n = B6g - B51C$	12708	10757	1951
S12	$B6n = B6g - B51C$	3188	724	2465
S13	$B6n = B6g - B51C$	31314	6507	24807

		B8g	B51C	B8n
S14_15	$B8n = B8g - B51C$	1623	8446	-6823
S11	$B8n = B8g - B51C$	12708	10757	1951
S12	$B8n = B8g - B51C$	3124	724	2400
S13	$B8n = B8g - B51C$	-6764	6507	-13271

		B2g	B51C	B2n
S14_15	$B2g - P51C [S14_15]$	48922	8446	40476
S11	$B2g - P51C [S11]$	21231	10757	10473
S12	$B2g - P51C [S12]$	4379	724	3656
S13	$B2g - P51C [S13]$	6506	6507	-1

	S1	S14_15	S11	S12	S13	ΣΥΝΟΛΟ
Φόροι μείον επιδοτήσεις προϊόντων	2448	406	1404	102	537	2448
Ακαθάριστος σχηματισμός κεφαλαίου (SIOT), χωρίς τους αντίστοιχους Φόρους μείον επιδοτήσεις προϊόντων (SIOT)	21366	3544	12251	888	4683	21366
ΣΥΝΟΛΟ	23814	3950	13655	989	5220	23814
ΑΝΑΛΟΓΙΑ		0	1	0	0	1

	National Accounts	SIOT	ΔΙΑΦΟΡΕΣ	ΔΙΑΦΟΡΑ ΔΙΑΦΟΡΩΝ
Εξαγωγές	52911	48592	4319	3526
Εισαγωγές	65637	64844	793	

D41	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	121,7255	164,6133	1425,9	1504,151	641,0207	3857
S11	35,42835	47,91089	415,0098	437,7852	186,5699	1123
S12	138,3913	187,151	1621,124	1710,089	728,7847	4386
S13	13,63231	18,43541	159,6897	168,4533	71,78933	432
S2	91,40797	123,6139	1070,759	1129,521	481,3651	2897
ΧΡΗΣΕΙΣ	401	542	4692	4950	2110	12694

D42	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	0	3629,627	413,6176	0	468,921	4512
S11	0	710,0879	80,91874	0	91,73811	883
S12	0	274,4499	31,2752	0	35,4569	341
S13	0	138,3584	15,76676	0	17,87488	172
S2	0	1099,471	125,2913	0	142,0435	1367
ΧΡΗΣΕΙΣ	0	5852	667	0	756	7275

D43	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	0	0	0	0	0	0
S11	0	35	24	0	16	76
S12	0	12	8	0	6	26
S13	0	0	0	0	0	0
S2	0	171	118	0	80	369
ΧΡΗΣΕΙΣ	0	218	150	0	101	470,12

D44	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	0	0	337,691	0	89,5795	427
S11	0	0	42,9601	0	11,39608	54
S12	0	0	89,4724	0	23,73442	113
S13	0	0	0	0	0	0
S2	0	0	0	0	0	0
ΧΡΗΣΕΙΣ	0	0	470	0	125	595

D45	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	210,7689	0	0	1,874985	0	213
S11	0	0	0	0	0	0
S12	0	0	0	0	0	0
S13	238,875	0	0	2,125015	0	241
S2	0	0	0	0	0	0
ΧΡΗΣΕΙΣ	450	0	0	4	0	454

D4	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	332	3794	2177	1506	1200	9009
S11	35	793	563	438	306	2136
S12	138	473	1750	1710	793	4865
S13	253	157	175	171	90	845
S2	91	1394	1314	1130	703	4632
ΧΡΗΣΕΙΣ	850	6612	5980	4954	3092	21488

D5	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	0	0	0	0	0	0
S11	0	0	0	0	0	0
S12	0	0	0	0	0	0
S13	12165	2626	611	45	92	15539
S2	0	0	0	0	0	0
ΧΡΗΣΕΙΣ	12165	2626	611	45	92	15539

D61	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	0	0	0	0	0	0
S11	511,6919	0	0	0	5,246459	517
S12	377,1841	0	0	0	3,867329	381
S13	25179,83	0	0	0	258,1728	25438
S2	0	0	0	0	0	0
ΧΡΗΣΕΙΣ	26069	0	0	0	267	26336

D62	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	0	517	213	34351	0	35081
S11	0	0	0	0	0	0
S12	0	0	0	0	0	0
S13	0	0	0	0	0	0
S2	0	0	0	0	0	0
ΧΡΗΣΕΙΣ	0	517	213	34351	0	35081

D6	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	0	517	213	34351	0	35081
S11	512	0	0	0	5	517
S12	377	0	0	0	4	381
S13	25180	0	0	0	258	25438
S2	0	0	0	0	0	0
ΧΡΗΣΕΙΣ	26069	517	213	34351	267	61417

D71	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	0	0	0	0	0	0
S11	0	0	0	0	0	0
S12	234	758	254	0	0	1.246
S13	0	0	0	0	0	0
S2	0	0	0	0	0	0
ΧΡΗΣΕΙΣ	234	758	254	0	0	1.246

D72	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	0	0	111	0	0	111
S11	0	0	361	0	0	361
S12	0	0	121	0	0	121
S13	0	0	0	0	0	0
S2	0	0	0	0	0	0
ΧΡΗΣΕΙΣ	0	0	594	0	0	594

D74	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	0	0	0	0	0	0
S11	0	0	0	0	0	0
S12	0	0	0	0	0	0
S13	0	0	0	0	1.813	1.813
S2	0	0	0	232	0	232
ΧΡΗΣΕΙΣ	0	0	0	232	1.813	2045

D75	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	1428,338	590,053	114,9801	531,2259	718,4028	3.383
S11	127,0854	52,49954	10,23027	47,26545	63,91938	301
S12	44,75431	18,48821	3,602687	16,64497	22,50981	106
S13	933,9297	385,8106	75,18061	347,3461	469,7331	2.212
S2	670,4703	276,9743	53,97234	249,3606	337,2225	1.588
ΧΡΗΣΕΙΣ	3.205	1.324	258	1.192	1.612	7591

D76	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	0	0	0	0	0	0
S11	0	0	0	0	0	0
S12	0	0	0	0	0	0
S13	0	0	0	0	0	0
S2	0	0	0	1.697	0	1.697
ΧΡΗΣΕΙΣ	0	0	0	1.697	0	1.697

D7	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	1.428	590	226	531	718	3.494
S11	127	52	371	47	64	662
S12	279	776	379	17	23	1.473
S13	934	386	75	347	2.283	4.025
S2	670	277	54	2.178	337	3.517
ΧΡΗΣΕΙΣ	3439	2082	1106	3121	3425	11333

D5_6_7	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	1428	1107	439	34882	718	38575
S11	639	52	371	47	69	1179
S12	656	776	379	17	26	1854
S13	38279	3012	686	392	2632	45002
S2	670	277	54	2178	337	3517
ΧΡΗΣΕΙΣ	41673	5225	1930	37517	3784	88289

D91	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	0	0	0	0	0	0
S11	0	0	0	0	0	0
S12	0	0	0	0	0	0
S13	191	0	0	0	0	191
S2	0	0	0	0	0	0
ΧΡΗΣΕΙΣ	191	0	0	0	0	191

D92	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	0	0	0	2,319582	4,680418	7
S11	0	0	0	560,0133	1129,987	1.690
S12	0	0	0	0	0	0
S13	0	0	0	1180,667	2382,333	3.563
S2	0	0	0	0	0	0
ΧΡΗΣΕΙΣ	0	0	0	1.743	3.517	5260

D99	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	0	479,4852	12,2795	3957,507	25,72847	4.475
S11	0	248,9037	6,374363	2054,366	13,35581	2.323
S12	0	2	0	13	0	15
S13	0	79,39632	2,03332	655,3101	4,26029	741
S2	0	10,71475	0,274402	88,43591	0,574938	100
ΧΡΗΣΕΙΣ	0	820	21	6.768	44	7653

D9	S14_15	S11	S12	S13	S2	ΠΟΡΟΙ
S14_15	0	479	12	3.960	30	4.482
S11	0	249	6	2.614	1.143	4.013
S12	0	2	0	13	0	15
S13	191	79	2	1.836	2.387	4.495
S2	0	11	0	88	1	100
ΧΡΗΣΕΙΣ	191	820	21	8.511	3.561	13.104

	S2.D9	NP	S2.D9-NP
S14_15	30	-130	161
S11	1.143	138	1.005
S12	0	83	-83
S13	2.387	47	2.340

Παράρτημα ΙΑ

1) Δομή Μακρο-ΠΚΛ

Λογαριασμός		0. Αγαθών και Υπηρεσιών (προϊόντα)	ΣΥΝΟΛΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ								ΑΛΛΟΔΑΠΗ		ΣΥΝΟΛΟ		
			1. Παραγωγής (Βιομηχανίες)	II.1.1 Δημιουργίας εισοδήματος (Κατηγορίες πρωταρχικών εισροών)	II.1.Διανομής πρωταρχικού εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)	II.2 Δευτερογενούς διανομής,εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)	II.4 Χρήσης διαθέσιμου εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)	Κεφαλαίου (Θεσμικοί τομείς)	Ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου (Βιομηχανίες)	III.2 Χρηματοπιστωτικός (χρηματοπιστωτικά περιουσιακά στοιχεία)	Τρέχων	Κεφαλαίου			
			I=1	II=2	III=3a	IV=3b	V=4	VI=5	VII=6/7a	VIII=7b	IX=8	X=14/15		XI=16/17	
0. Αγαθών και Υπηρεσιών (προϊόντα)		I=1	Εμπορικά και μεταφορικά κέρδη	Ενδιάμεση ανάλωση				Τελική κατανάλωση	Μεταβολές αποθεμάτων	Ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου (Βιομηχανίες)		Εξαγωγές αγαθών και υπηρεσιών			
ΣΥΝΟΛΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ	1.Παραγωγής (Βιομηχανίες)	II=2	Προϊόν (παραγωγής)												
	II.1.1 Δημιουργίας εισοδήματος (Κατηγορίες πρωταρχικών εισροών)	III=3a		ΚΑΘΑΡΗ ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗ ΑΞΙΑ (ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ)								Εισόδημα εξαρτημένης εργασίας από την αλλοδαπή			
	II.1 Διανομής πρωταρχικού εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)	IV=3b	Φόροι μείον επιδοτήσεις προϊόντων		ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΜΕΝΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ ΚΑΘΑΡΟ (ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ)	Εισόδημα περιουσίας						Εισόδημα περιουσίας και φόροι μείον επιδοτήσεις προϊόντων από την αλλοδαπή			
	II.2 Δευτερογενούς διανομής εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)	V=4				ΕΘΝΙΚΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ, ΚΑΘΑΡΟ	Τρέχουσες μεταβιβάσεις					Τρέχουσες μεταβιβάσεις από την αλλοδαπή			
	II.4 Χρήσης διαθέσιμου εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)	VI=5					ΔΙΑΘΕΣΙΜΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ, ΚΑΘΑΡΟ	Διόρθωση για τη μεταβολή της καθαρής συμμετοχής νοικοκυριών στο αποθεματικό συνταξιοδοτικών ταμείων				Διόρθωση για την καθαρή συμμετοχή νοικοκυριών στο αποθεματικό συνταξιοδοτικών ταμείων από την αλλοδαπή			
	Κεφαλαίου (Θεσμικοί τομείς)	VII=6/7a						ΑΠΟΤΑΜΙΕΥΣΗ, ΚΑΘΑΡΗ	Μεταβιβάσεις κεφαλαίου		Καθαρή ανάληψη υποχρεώσεων		Μεταβιβάσεις κεφαλαίου από την αλλοδαπή		
	Ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου (Βιομηχανίες)	VIII=7b		Ανάλωση παγίου κεφαλαίου					Καθαρός σχηματισμός πάγιου κεφαλαίου						
	III.2 Χρηματοπιστωτικός (χρηματοπιστωτικά περιουσιακά στοιχεία)	IX=8							Καθαρές αποκτήσεις χρηματοπιστωτικών περιουσιακών στοιχείων				ΚΑΘΑΡΗ ΛΗΨΗ ΔΑΝΕΙΩΝ ΤΗΣ ΑΛΛΟΔΑΠΗΣ		
ΑΛΛΟΔΑΠΗ	Τρέχων	X=14/15	Εισαγωγές αγαθών και υπηρεσιών		Εισόδημα εξαρτημένης εργασίας προς την αλλοδαπή	Εισόδημα περιουσίας και φόροι μείον επιδοτήσεις παραγωγής προς την αλλοδαπή	Τρέχουσες μεταβιβάσεις προς την αλλοδαπή	Διόρθωση για τη μεταβολή της καθαρής συμμετοχής νοικοκυριών στο αποθεματικό συνταξιοδοτικών ταμείων προς την αλλοδαπή							
	Κεφαλαίου	XI=16/17							Μεταβιβάσεις κεφαλαίου προς την αλλοδαπή			ΤΡΕΧΟΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΙΣΟΖΥΓΙΟ			
ΣΥΝΟΛΟ															

2) Ενδεικτικός τρόπος υπολογισμού Μακρο-ΠΚΛ

Λογαριασμός			0.Αγαθών και Υπηρεσιών (προϊόντα)	ΣΥΝΟΛΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ							ΑΛΛΟΔΑΠΗ		ΣΥΝΟΛΟ		
				1.Παραγωγής (Βιομηχανίες)	II.1.1 Δημιουργίας εισοδήματος (Κατηγορίες πρωταρχικών εισροών)	II.1Διανομής πρωταρχικού εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)	II.2 Δευτερογενούς διανομής,εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)	II.4 Χρήσης διαθέσιμου εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)	Κεφαλαίου (Θεσμικοί τομείς)	Ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου (Βιομηχανίες)	III.2 Χρηματοπιστωτικός (χρηματοπιστωτικά περιουσιακά στοιχεία)	Τρέχων		Κεφαλαίου	
				I=1	II=2	III=3a	IV=3b	V=4	VI=5	VII=6/7a	VIII=7b	IX=8		X=14/15	XI=16/17
0. Αγαθών και Υπηρεσιών (προϊόντα)			I=1		Σύνολο ενδιάμεσης ανάλωσης (προσαρμοσμένη)				Τελική καταναλωτική δαπάνη + Φόροι μείον επιδοτήσεις προϊόντων	Μεταβολή αποθεμάτων και τιμαλφών + Φόροι μείον επιδοτήσεις προϊόντων	Ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου + Φόροι μείον επιδοτήσεις προϊόντων		Εξαγωγές FOB		
ΣΥΝΟΛΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ	1.Παραγωγής (Βιομηχανίες)	II=2	Προϊόν												
	II.1.1 Δημιουργίας εισοδήματος (Κατηγορίες πρωταρχικών εισροών)	III=3a		Προστιθέμενη αξία, ακαθάριστη - Ανάλωση παγίου κεφαλαίου									Εισόδημα εξαρτημένης εργασίας (D.1, S.2, Χρήσεις)		
	II.1 Διανομής πρωταρχικού εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)	IV=3b	Φόροι μείον επιδοτήσεις προϊόντων (Σύνολο)		S1.D1[Πόροι] + Άλλοι φόροι στην παραγωγή μείον άλλες επιδοτήσεις στην παραγωγή (SIOT) + (S1.B2g-S1.P51C)	Εισόδημα περιουσίας (D.4, Χρήσεις)							Εισόδημα περιουσίας (D.4, S.2, Χρήσεις) + Επιδοτήσεις (D.3, S.3, Χρήσεις)		
	II.2 Δευτερογενούς διανομής εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)	V=4				ΚΑΘΑΡΟ ΕΘΝΙΚΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ σε αγοραίες τιμές (B.5*η)	Κοινωνικές εισφορές και παροχές (D.6, S.1, Χρήσεις) + Λοιπές τρέχουσες μεταβιβάσεις (D.7, S.1, Χρήσεις)						Τρέχοντες φόροι εισοδήματος, πλούτου κλπ (D.5, S.2, Χρήσεις) + Κοινωνικές εισφορές και παροχές (D.6, S.2, Χρήσεις) + Λοιπές τρέχουσες μεταβιβάσεις (D.7, S.2, Χρήσεις)		
	II.4 Χρήσης διαθέσιμου εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)	VI=5					ΚΑΘΑΡΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ (B.6n)	0					Δαπάνες μη μονίμων κατοίκων στην οικονομική επικράτεια (μέρος των εξαγωγών)		
	Κεφαλαίου (Θεσμικοί τομείς)	VII=6/7a						ΚΑΘΑΡΗ ΑΠΟΤΑΜΙΕΥΣΗ (B.8n)	Μεταβιβάσεις κεφαλαίου (D.9, S.1, Χρήσεις)		Καθαρή λήψη δανείων (B.9, S.1)		Μεταβιβάσεις κεφαλαίου (D.9, S.2, Χρήσεις) + Αγορές μείον πωλήσεις μη χρηματοπιστωτικών μη παραχθέντων περιουσιακών στοιχείων (NP, S.2, Χρήσεις)		
	Ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου (Βιομηχανίες)	VIII=7b		Ανάλωση παγίου κεφαλαίου					(Ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου + Φόροι μείον επιδοτήσεις προϊόντων) - Ανάλωση παγίου κεφαλαίου						
	III.2 Χρηματοπιστωτικός (χρηματοπιστωτικά περιουσιακά στοιχεία)	IX=8							0					Καθαρή χορήγηση δανείων (B.9, S.2)	
ΑΛΛΟΔΑΠΗ	Τρέχων	X=14/15	Εισαγωγές cif		Εισόδημα εξαρτημένης εργασίας (D.1, S.2, Πόροι)	Εισόδημα περιουσίας (D.4, S.2, Πόροι) + Φόροι στην παραγωγή και τις εισαγωγές (D.2, S.2, Πόροι)	Λοιπές τρέχουσες μεταβιβάσεις (D.7, S.2, Πόροι)	Δαπάνες μονίμων κατοίκων στην αλλοδαπή (μέρος των εισαγωγών)							
	Κεφαλαίου	XI=16/17							Μεταβιβάσεις κεφαλαίου (D.9, S.2, Πόροι)			Τρέχον εξωτερικό ισοζύγιο (B.12)			
ΣΥΝΟΛΟ															

3α) Μακρο-ΠΚΛ 2010

Λογαριασμός		0.Αγαθών και Υπηρεσιών (προϊόντα)	ΣΥΝΟΛΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ				ΣΥΝΟΛΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ				ΑΛΛΟΔΑΠΗ		Διορθώσεις	ΣΥΝΟΛΟ	
			1.Παραγωγής (Βιομηχανίες)	II.1.1 Δημιουργίας εισοδήματος (Κατηγορίες πρωταρχικών εισροών)	II.1Διανομής πρωταρχικού εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)	II.2 Δευτερογενούς διανομής,εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)	II.4 Χρήσης διαθεσίμου εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)	Κεφαλαίου (Θεσμικοί τομείς)	Ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου (Βιομηχανίες)	III.2 Χρηματοπιστωτικός (χρηματοπιστωτικά περιουσιακά στοιχεία)	Τρέχων	Κεφαλαίου			
			I=1	II=2	III=3a	IV=3b	V=4	VI=5	VII=6/7a	VIII=7b	IX=8	X=14/15			XI=16/17
0. Αγαθών και Υπηρεσιών (προϊόντα)		I=1		158.029				208.304	3.198	37.113		39.244			445.887
ΣΥΝΟΛΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ	1.Παραγωγής (Βιομηχανίες)	II=2	355.758												355.758
	II.1.1 Δημιουργίας εισοδήματος (Κατηγορίες πρωταρχικών εισροών)	III=3a		160.343								200			160.542
	II.1 Διανομής πρωταρχικού εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)	IV=3b	26.395		160.089	40.594						7.004		1	234.083
	II.2 Δευτερογενούς διανομής εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)	V=4				181.780	113.322					2.593			297.695
	II.4 Χρήσης διαθεσίμου εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)	VI=5					180.476	0				9.611			190.087
	Κεφαλαίου (Θεσμικοί τομείς)	VII=6/7a						-20.373	3.598		19.378		4.156		6.758
	Ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου (Βιομηχανίες)	VIII=7b		37.387					-273						37.113
	III.2 Χρηματοπιστωτικός (χρηματοπιστωτικά περιουσιακά στοιχεία)	IX=8							0				19.378		19.378
ΑΛΛΟΔΑΠΗ	Τρέχων	X=14/15	63.735		453	11.709	3.897	2.156							81.950
	Κεφαλαίου	XI=16/17							236			23.298			23.534
Διορθώσεις															
ΣΥΝΟΛΟ			445.887	355.758	160.542	234.083	297.695	190.087	6.758	37.113	19.378	81.950	23.534		

3β) Μακρο-ΠΚΛ 2020

Λογαριασμός			0.Αγαθών και Υπηρεσιών (προϊόντα)	ΣΥΝΟΛΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ								ΑΛΛΟΔΑΠΗ		Διορθώσεις	ΣΥΝΟΛΟ
				1.Παραγωγής (Βιομηχανίες)	II.1.1 Δημιουργίας εισοδήματος (Κατηγορίες πρωταρχικών εισροών)	II.1Διανομής πρωταρχικού εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)	II.2 Δευτερογενούς διανομής,εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)	II.4 Χρήσης διαθέσιμου εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)	Κεφαλαίου (Θεσμικοί τομείς)	Ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου (Βιομηχανίες)	III.2 Χρηματοπιστωτικός (χρηματοπιστωτικά περιουσιακά στοιχεία)	Τρέχων	Κεφαλαίου		
				I=1	II=2	III=3a	IV=3b	V=4	VI=5	VII=6/7a	VIII=7b	IX=8	X=14/15		
0. Αγαθών και Υπηρεσιών (προϊόντα)		I=1		119.556				157.454	3.874	19.940		48.592			349.416
ΣΥΝΟΛΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ	1.Παραγωγής (Βιομηχανίες)	II=2	264.268												264.268
	II.1.1 Δημιουργίας εισοδήματος (Κατηγορίες πρωταρχικών εισροών)	III=3a		118.279								201			118.480
	II.1 Διανομής πρωταρχικού εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)	IV=3b	20.304		116.876	18.396						5.714			161.290
	II.2 Δευτερογενούς διανομής εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)	V=4				137.920	91.945					3.784			233.648
	II.4 Χρήσης διαθέσιμου εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)	VI=5					138.186	0				4.319			142.505
	Κεφαλαίου (Θεσμικοί τομείς)	VII=6/7a						-15.742	9.543		9.800		3.423		7.024
	Ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου (Βιομηχανίες)	VIII=7b		26.434						-6.494					19.940
	III.2 Χρηματοπιστωτικός (χρηματοπιστωτικά περιουσιακά στοιχεία)	IX=8								0			9.799	1	9.800
ΑΛΛΟΔΑΠΗ	Τρέχων	X=14/15	64.844		1.604	4.974	3.517	793							75.732
	Κεφαλαίου	XI=16/17							100			13.122			13.222
Διορθώσεις															
ΣΥΝΟΛΟ			349.416	264.268	118.480	161.290	233.648	142.505	7.024	19.940	9.800	75.732	13.222		

3γ) Σύγκριση Μακρο-ΠΚΛ 2010 και 2020

Λογαριασμός			0.Αγαθών και Υπηρεσιών (προϊόντα)	ΣΥΝΟΛΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ								ΑΛΛΟΔΑΠΗ		Διορθώσεις	ΣΥΝΟΛΟ	
				1.Παραγωγής (Βιομηχανίες)	II.1.1 Δημιουργίας εισοδήματος (Κατηγορίες πρωταρχικών εισροών)	II.1Διανομής πρωταρχικού εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)	II.2 Δευτερογενούς διανομής,εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)	II.4 Χρήσης διαθέσιμου εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)	Κεφαλαίου (Θεσμικοί τομείς)	Ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου (Βιομηχανίες)	III.2 Χρηματοπιστωτικός (χρηματοπιστωτικά περιουσιακά στοιχεία)	Τρέχων	Κεφαλαίου			
				I=1	II=2	III=3a	IV=3b	V=4	VI=5	VII=6/7a	VIII=7b	IX=8	X=14/15			XI=16/17
0. Αγαθών και Υπηρεσιών (προϊόντα)			I=1		-38.473 (-24%)					-50.850 (-24%)	+676 (+21%)	-17.173 (-46%)		+9.348 (+24%)		-96.472 (-22%)
ΣΥΝΟΛΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ	1.Παραγωγής (Βιομηχανίες)	II=2	-91.490 (-26%)													-91.490 (-26%)
	II.1.1 Δημιουργίας εισοδήματος (Κατηγορίες πρωταρχικών εισροών)	III=3a	-42.064 (-26%)									+2 (1%)				-42.062 (-26%)
	II.1 Διανομής πρωταρχικού εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)	IV=3b	-6.091 (-23%)		-43.213 (-27%)	-22.198 (-55%)						-1.290 (-18%)				-72.793 (-31%)
	II.2 Δευτερογενούς διανομής εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)	V=4				-43.860 (-24%)	-21.377 (-19%)					+1.191 (46%)				-64.047 (-22%)
	II.4 Χρήσης διαθέσιμου εισοδήματος (Θεσμικοί τομείς)	VI=5					-42.290 (-23%)					-5.292 (-55%)				-47.582 (-25%)
	Κεφαλαίου (Θεσμικοί τομείς)	VII=6/7a						+4.631 (+23%)	+5.945 (+165%)		-9.578 (-49%)		-733 (-18%)			+266 (+4%)
	Ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου (Βιομηχανίες)	VIII=7b	-10.953 (-29%)						-6.220 (-2276%)							-17.173 (-46%)
	III.2 Χρηματοπιστωτικός (χρηματοπιστωτικά περιουσιακά στοιχεία)	IX=8											-9.579 (-49%)			-9.578 (-49%)
ΑΛΛΟΔΑΠΗ	Τρέχων	X=14/15	+1.110 (+2%)		+1.151 (+254%)	-6.735 (-58%)	-380 (-10%)	-1.363 (-63%)								-6.218 (-8%)
	Κεφαλαίου	XI=16/17							-136 (-58%)			-10.176 (-44%)				-10.312 (-44%)
	Διορθώσεις															
	ΣΥΝΟΛΟ		-96.471 (-22%)	-91.490 (-26%)	-42.062 (-26%)	-72.793 (-31%)	-64.047 (-22%)	-47.582 (-25%)	+265 (+4%)	-17.173 (-46%)	-9.578 (-49%)	-6.218 (-8%)	-10.312 (-44%)			

4) Ενδεικτικός τρόπος
υπολογισμού Μικρο-ΠΚΛ

				Ενδιάμεση Ανάλωση (Σύνολο της Οικονομίας)	Κατηγορίες πρωταρχικών εισροών				Διανομή του Πρωταρχικού Εισοδήματος				Δευτερογενής Διανομή Εισοδήματος			
					Αποδοχές Εργαζομένων	Λοιποί καθαροί φόροι Παραγωγής	Λειτουργικό Πλεόνασμα, καθαρό		Νοικοκυριά	Μη - Χρηματο- πιστωτικοί Οργανισμοί	Χρηματοπι- στωτικοί Οργανισμοί	Γενική Κυβέρνηση	Νοικοκυριά	Μη Χρηματο- πιστωτικοί Οργανισμοί	Χρηματοδοτικοί Οργανισμοί	Γενική Κυβέρνηση
	66		Συνολική Ενδιάμεση Ανάλωση/Τελική χρήση σε τιμές αγοραστή	Σύνολο ενδιάμεσης αναλώσης (SIOT), χωρίς "Φόρους μείον επιδοτήσεις προϊόντων" (SIOT)												
Δημιουργία Εισοδήματος	67		Αποδοχές Εργαζομένων	Αποζημίωση των εργαζομένων (SIOT)												
	68		Λοιποί καθαροί φόροι Παραγωγής	Άλλοι φόροι στην παραγωγή μείον άλλες επιδοτήσεις στην παραγωγή (SIOT)												
	69		Λειτουργικό Πλεόνασμα, καθαρό	Λειτουργικό πλεόνασμα και μεικτό εισόδημα, καθαρό (SIOT)												
Διανομή του πρωταρχικού Εισοδήματος	70		Νοικοκυριά		S1.D1		B2g-P51C [S14_15]	Μήτρα D4, που συνίσταται στο άθροισμα των μητρών των D41, D42, D43, D44 και D45								
	71		Μη - Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί				B2g-P51C [S11]									
	72		Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί				B2g-P51C [S12]									
	73		Γενική Κυβέρνηση (πρώην φόροι μείον επιδοτήσεις)	Φόροι μείον επιδοτήσεις προϊόντων [Ενδιάμεσης Ανάλωσης] (SIOT)		Άλλοι φόροι στην παραγωγή μείον άλλες επιδοτήσεις στην παραγωγή (SIOT)	B2g-P51C [S13]									
Δευτερογενής Διανομή του Εισοδήματος	74		Νοικοκυριά					B5n = B5g-B51C					Μήτρα D5+D6+D7, όπου D6 και D7 τα αθροίσματα των μητρών των επιμέρους υπολογαριασμών			
	75		Μη - Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί					B5n = B5g-B51C								
	76		Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί						B5n = B5g-B51C							
	77		Γενική Κυβέρνηση								B5n = B5g-B51C					
Χρήση Διαθέσιμου Εισοδήματος	78	Καθαρό Διαθέσιμο Εισόδημα	Νοικοκυριά	Διαφορά των διαφορών των S2.P6 και S2.P7 με τα αντίστοιχα ποσά του SIOT									B6n = B6g-B51C			
	79		Μη - Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί											B6n = B6g-B51C		
	80		Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί												B6n = B6g-B51C	
	81		Γενική Κυβέρνηση													B6n = B6g-B51C
Λογαριασμός Κεφαλαίου	82	Καθαρές Αποταμιεύσεις	Νοικοκυριά	S14_15.P51C												
	83		Μη - Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί	S11.P51C												
	84		Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί	S12.P51C												
	85		Γενική Κυβέρνηση	S13.P51C												
	86	K1	Σύνολο της Οικονομίας (Ανάλωση Παγίου Κεφαλαίου)	S1.P51C												
Αλλοδαπή	87		Τρέχων	S2.P7	S2.D1 (resources)				Μήτρα D4	Μήτρα D4	Μήτρα D4	Μήτρα D4 + S2.D2	Μήτρα D5+D6+D7			
	88		Κεφάλαιο													
	89		Διορθώσεις													
	90		Σύνολο													

5α) Μικρο-ΠΚΛ 2010

5α) Μικρο-ΠΚΛ 2010				Ενδιάμεση Ανάλωση (Σύνολο της Οικονομίας)	Κατηγορίες πρωταρχικών εισροών			Διανομή του Πρωταρχικού Εισοδήματος				Δευτερογενής Διανομή Εισοδήματος			
					Αποδοχές Εργαζομένων	Λοιποί καθαροί φόροι Παραγωγής	Λειτουργικό Πλεόνασμα, καθαρό	Νοικοκυριά	Μη - Χρηματοπιστωτικ οί Οργανισμοί	Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί	Γενική Κυβέρνηση	Νοικοκυριά	Μη Χρηματοπι- στωτικοί Οργανισμοί	Χρηματοδοτικοί Οργανισμοί	Γενική Κυβέρνηση
	66		Συνολική Ενδιάμεση Ανάλωση/Τελική χρήση σε τιμές αγοραστή	149.670											
Δημιουργία Εισοδήματος	67		Αποδοχές Εργαζομένων	80.474											
	68		Λοιποί καθαροί φόροι Παραγωγής	-1.136											
	69		Λειτουργικό Πλεόνασμα, καθαρό	81.005											
Διανομή του πρωταρχικού Εισοδήματος	70		Νοικοκυριά		80.221		56.238	1.226	3.798	3.670	3.086				
	71		Μη - Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί				21.681	150	1.283	872	663				
	72		Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί				3.086	1.245	1.931	6.173	5.501				
	73		Γενική Κυβέρνηση (πρώην φόροι μείον επιδοτήσεις)	8.359		-1.136	0	206	643	346	307				
Δευτερογενής Διανομή του Εισοδήματος	74		Νοικοκυριά					145.262				1.470	2.047	1.489	40.982
	75		Μη - Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί						15.656			1.065	43	149	36
	76		Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί							4.841		1.951	362	398	170
	77		Γενική Κυβέρνηση								16.021	42.353	6.691	520	627
Χρήση Διαθέσιμου Εισοδήματος	78	Καθαρό Διαθέσιμο Εισόδημα	Νοικοκυριά	7.455								144.482			
	79		Μη - Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί									7.433			
	80		Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί											5.252	
	81		Γενική Κυβέρνηση												23.309
Λογαριασμός Κεφαλαίου	82	Καθαρές Αποταμιεύσεις	Νοικοκυριά	12.966											
	83		Μη - Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί	15.735											
	84		Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί	531											
	85		Γενική Κυβέρνηση	8.154											
	86	Κ1	Σύνολο της Οικονομίας (Ανάλωση Παγίου Κεφαλαίου)	37.387											
Αλλοδαπή	87		Τρέχων	65.891	453			933	1.437	3.003	4.402	568	402	41	2.638
	88		Κεφάλαιο												
	89		Διορθώσεις												
	90		Σύνολο	429.104	80.674	-1.136	81.005	149.021	24.749	18.905	29.979	191.889	16.978	7.849	67.762

Χρήση του Διαθέσιμου Εισοδήματος				Λογαριασμός Κεφαλαίου					Άλλοδαπή			
Νοικοκυριά	Μη Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί	Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί	Γενική Κυβέρνηση	Νοικοκυριά	Μη-Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί	Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί	Γενική Κυβέρνηση	Συνολικός Λογαριασμός Κεφαλαίου	Τρέχων	Κεφάλαιο	Διορθώσεις	Συνολική Χρήση
143.462	0	0	50.107	12.718	15.829	853	7.609	37.010	48.855			429.104
									200			80.674
												-1.136
	0											81.005
									783			149.021
									100			24.749
									969			18.905
14.734				1.135	1.412	76	679		3.218		1	29.979
									640		-1	191.889
									29			16.978
									127			7.849
									1.549			67.762
		300										152.237
												7.433
												5.252
					0							23.309
-5.959				0	197	69	796	5.333		701		14.103
	7.433			0	16	6	422	-6.817		756		17.551
		4.952		0	0	0	0	-4.450		4		1.037
			-26.798	250	42	15	1.562	25.312		2.682		11.218
										19.378		
												79.767
				0	54	19	150		23.298			23.522
152.237	7.433	5.252	23.309	14.103	17.552	1.037	11.218		79.768	23.521		

5β) Μικρο-ΠΚΛ 2020

5β) Μικρο-ΠΚΛ 2020

				Ενδιάμεση Ανάλωση (Σύνολο της Οικονομίας)	Κατηγορίες πρωταρχικών εισροών			Διανομή του Πρωταρχικού Εισοδήματος				Δευτερογενής Διανομή Εισοδήματος			
					Αποδοχές Εργαζομένων	Λοιποί καθαροί φόροι Παραγωγής	Λειτουργικό Πλεόνασμα, καθαρό	Νοικοκυριά	Μη - Χρηματοπιστωτικ οί Οργανισμοί	Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί	Γενική Κυβέρνηση	Νοικοκυριά	Μη Χρηματοπι- στωτικοί Οργανισμοί	Χρηματοδοτικοί Οργανισμοί	Γενική Κυβέρνηση
	66		Συνολική Ενδιάμεση Ανάλωση/Τελική χρήση σε τιμές αγοραστή	113.571											
Δημιουργία Εισοδήματος	67		Αποδοχές Εργαζομένων	64.826											
	68		Λοιποί καθαροί φόροι Παραγωγής	-1.152											
	69		Λειτουργικό Πλεόνασμα, καθαρό	54.605											
Διανομή του πρωταρχικού Εισοδήματος	70		Νοικοκυριά		63.424		40.476	332	3.794	2.177	1.506				
	71		Μη - Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί				10.473	35	793	563	438				
	72		Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί				3.656	138	473	1.750	1.710				
	73		Γενική Κυβέρνηση (πρώην φόροι μείον επιδοτήσεις)	5.985		-1.152	-1	253	157	175	171				
Δευτερογενής Διανομή του Εισοδήματος	74		Νοικοκυριά					112.060				1.428	1.107	439	34.882
	75		Μη - Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί						5.997			639	52	371	47
	76		Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί							2.541		656	776	379	17
	77		Γενική Κυβέρνηση								17.322	38.279	3.012	686	392
Χρήση Διαθέσιμου Εισοδήματος	78	Καθαρό Διαθέσιμο Εισόδημα	Νοικοκυριά	3.526								108.963			
	79		Μη - Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί									1.951			
	80		Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί											2.465	
	81		Γενική Κυβέρνηση												24.807
Λογαριασμός Κεφαλαίου	82	Καθαρές Αποταμιεύσεις	Νοικοκυριά	8.446											
	83		Μη - Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί	10.757											
	84		Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί	724											
	85		Γενική Κυβέρνηση	6.507											
	86	Κ1	Σύνολο της Οικονομίας (Ανάλωση Παγίου Κεφαλαίου)	26.434											
Άλλοδαπή	87		Τρέχων	65.637	1.604			91	1.394	1.314	1.471	670	277	54	2.178
	88		Κεφάλαιο												
	89		Διορθώσεις											2	
	90		Σύνολο	333.431	65.028	-1.152	54.604	112.910	12.609	8.521	22.618	150.636	7.177	4.396	62.324

Χρήση του Διαθέσιμου Εισοδήματος				Λογαριασμός Κεφαλαίου					Αλλοδαπή			
Νοικοκυριά	Μη Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί	Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί	Γενική Κυβέρνηση	Νοικοκυριά	Μη-Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί	Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί	Γενική Κυβέρνηση	Συνολικός Λογαριασμός Κεφαλαίου	Τρέχων	Κεφάλαιο	Διορθώσεις	Συνολική Χρήση
107.506	0	0	38.078	3.544	12.251	888	4.683	21.366	52.911			333.431
									201			65.028
												-1.152
	0											54.605
									1.200			112.910
									306			12.609
									793			8.521
11.870				406	1.404	102	537		2.712			22.618
									718			150.635
									69			7.176
									26			4.396
									2.632			62.324
		64										112.553
												1.951
												2.465
					0							24.807
-6.823				0	479	12	3.960	-2.094		161		4.141
	1.951			0	249	6	2.614	-2.108		1.005		14.475
		2.400		0	2	0	13	-2.045		-83		1.011
			-13.271	191	79	2	1.836	16.047		2.340		13.731
										9.799		
												74.691
				0	11	0	88		13.122			13.221
112.553	1.951	2.464	24.807	4.141	14.475	1.010	13.732		74.692	13.221		

5γ) Σύγκριση Μικρο-ΠΚΑ 2010 και 2020				Κατηγορίες πρωταρχικών εισροών				Διανομή του Πρωταρχικού Εισοδήματος				Δευτερογενής Διανομή Εισοδήματος			
				Ενδιάμεση Ανάλωση (Σύνολο της Οικονομίας)	Αποδοχές Εργαζομένων	Λοιποί καθαροί φόροι Παραγωγής	Λειτουργικό Πλεόνασμα, καθαρό	Νοικοκυριά	Μη - Χρηματοπιστωτικ οί Οργανισμοί	Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί	Γενική Κυβέρνηση	Νοικοκυριά	Μη Χρηματοπι- στωτικοί Οργανισμοί	Χρηματοδοτικοί Οργανισμοί	Γενική Κυβέρνηση
	66		Συνολική Ενδιάμεση Ανάλωση/Τελική χρήση σε τιμές αγοραστή	-36.099 (-24%)											
Δημιουργία Εισοδήματος	67		Αποδοχές Εργαζομένων	-15.648 (-19%)											
	68		Λοιποί καθαροί φόροι Παραγωγής	-16 (-1%)											
	69		Λειτουργικό Πλεόνασμα, καθαρό	-26.400 (-33%)											
Διανομή του πρωταρχικού Εισοδήματος	70		Νοικοκυριά		-16.796 (-21%)		-15.762 (-28%)	-894 (-73%)	-4 (0%)	-1.492 (-41%)	-1.579 (-51%)				
	71		Μη - Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί				-11.207 (-52%)	-115 (-76%)	-490 (-38%)	-309 (-35%)	-225 (-34%)				
	72		Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί				+570 (+18%)	-1.107 (-89%)	-1.457 (-75%)	-4.423 (-72%)	-3.791 (-69%)				
	73		Γενική Κυβέρνηση (πρώην φόροι μείον επιδοτήσεις)	-2.374 (-28%)		-16 (-1%)	-1 (337%)	+47 (+23%)	-486 (-76%)	-171 (-49%)	-136 (-44%)				
Δευτερογενής Διανομή του Εισοδήματος	74		Νοικοκυριά					-33.202 (-23%)				-41 (-3%)	-940 (-46%)	-1.050 (-71%)	-6100 (-15%)
	75		Μη - Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί						-9.659 (-62%)			-426 (-40%)	+9 (+22%)	+222 (+148%)	+11 (+31%)
	76		Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί							-2.300 (-48%)		-1.295 (-66%)	+415 (+115%)	-19 (-5%)	-153 (-90%)
	77		Γενική Κυβέρνηση								+1.301 (+8%)	-4.074 (-10%)	-3.679 (-55%)	+166 (+32%)	-235 (-37%)
Χρήση Διαθέσιμου Εισοδήματος	78	Καθαρό Διαθέσιμο Εισόδημα	Νοικοκυριά	-3.929 (-53%)								-35.519 (-25%)			
	79		Μη - Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί										-5.482 (-74%)		
	80		Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί											-2.787 (-53%)	
	81		Γενική Κυβέρνηση												+1.498 (+6%)
Λογαριασμός Κεφαλαίου	82	Καθαρές Αποταμιεύσεις	Νοικοκυριά	-4.521 (-35%)											
	83		Μη - Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί	-4.978 (-32%)											
	84		Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί	+192 (+36%)											
	85		Γενική Κυβέρνηση	-1.646 (-20%)											
	86	K1	Σύνολο της Οικονομίας (Ανάλωση Παγίου Κεφαλαίου)	-1.0953 (-29%)											
Αλλοδαπή	87		Τρέχων	-254 (0%)	+1.151 (+254%)			-841 (-90%)	-42 (-3%)	-1.689 (-56%)	-2.930 (-67%)	+102 (+18%)	-125 (-31%)	+13 (+31%)	-459 (-17%)
	88		Κεφάλαιο												
	89		Διορθώσεις												
	90		Σύνολο	-95.672 (-22%)	-15.646 (-19%)	-16 (1%)	-26.400 (-33%)	-36.111 (-24%)	-12.139 (-49%)	-10.384 (-55%)	-7.361 (-25%)	-41.254 (-21%)	-9.802 (-58%)	-3.454 (-44%)	-5.438 (-8%)

Χρήση του Διαθέσιμου Εισοδήματος				Λογαριασμός Κεφαλαίου					Αλλοδαπή			
Νοικοκυριά	Μη Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί	Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί	Γενική Κυβέρνηση	Νοικοκυριά	Μη-Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί	Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί	Γενική Κυβέρνηση	Συνολικός Λογαριασμός Κεφαλαίου	Τρέχων	Κεφάλαιο	Διορθώσεις	Συνολική Χρήση
-35956 (-25%)			-12.030 (-24%)	-9.174 (-72%)	-3.578 (-23%)	+34 (+4%)	-2.926 (-38%)	-15.644 (-42%)	+4.056 (+8%)			-95.673 (-22%)
									+2 (+1%)			-15.646 (-19%)
												-16 (-1%)
												-26.400 (-33%)
									+417 (+53%)			-36.111 (-24%)
									+206 (+206%)			-12.139 (-49%)
									-176 (-18%)			-10.384 (-55%)
-2864 (-19%)				-728 (-64%)	-8 (-1%)	+26 (+34%)	-142 (-21%)		-505 (-16%)			-7.361 (-25%)
									+78 (+12%)			-41.254 (-21%)
									+40 (+139%)			-9.803 (-58%)
									-100 (-79%)			-3.453 (-44%)
									+1.083 (+70%)			-5.438 (-8%)
		-236 (-79%)										-39.684 (-26%)
												-5.482 (-74%)
												-2.787 (-53%)
												1.498 (6%)
-864 (-14%)					+282 (+143%)	-56 (-82%)	+3.164 (+397%)	-7.427 (-139%)		-540 (-77%)		-9.962 (-71%)
	-5.482 (-74%)				+233 (+1420%)	+1 (+12%)	+2.192 (+520%)	+4.709 (+69%)		+249 (=33%)		-3.076 (-18%)
		-2.551 (-52%)						+2.405 (+54%)		-87 (-2161%)		-27 (-3%)
			+13.527 (+50%)	-59 (-24%)	+37 (+89%)	-13 (-86%)	+274 (+18%)	-9.265 (-37%)		-343 (-13%)		+2.513 (+22%)
										-9.579 (-49%)		
												-5.076 (-6%)
					-44 (-80%)	-19 (-99%)	-62 (-41%)		-10.176 (-44%)			-10.301 (-44%)
-39684 (-26%)	-5.482 (-74%)	-2.787 (-53%)	+1.498 (+6%)	-9.962 (-71%)	-3.076 (-18%)	-27 (-3%)	+2.514 (+22%)		-5.076 (-6%)	-10.300 (-44%)		