



ΠΑΝΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Ο ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ
Η ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΔΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ
Α.Μ.: 7113Μ051
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΔΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ

ΑΘΗΝΑ 2016

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Δομή της εργασίας	4
Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής.....	5
Ορισμός - Χαρακτηριστικά.....	5
Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής και Εισοδηματικό Κύκλωμα	6
Διαφορές μεταξύ Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής και Πίνακα Εισροών - Εκροών	8
Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής και Αναπαραγωγή της Οικονομίας	9
Οι Θεσμικοί Φορείς της Οικονομίας	11
Νοικοκυριά	11
Μη-χρηματοοικονομικές και Χρηματοοικονομικές εταιρείες.....	11
Κεντρική Κυβέρνηση.....	12
Ο Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής και ο Πίνακας Ετήσιων Λογαριασμών.....	12
Δομή Πίνακα Ετήσιων Λογαριασμών	13
Τρέχοντες Λογαριασμοί (Current Accounts).....	13
Λογαριασμοί Κεφαλαίου (Capital Accounts).....	13
Χρηματοοικονομικοί Λογαριασμοί (Financial Accounts)	13
Παραδείγματα υπολογισμού Οικονομικών Δεικτών	13
Επισκόπηση ενός Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής	18
Πρώτο Τεταρτημόριο.....	18
Δεύτερο Τεταρτημόριο	19
Τρίτο Τεταρτημόριο.....	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.
Τέταρτο Τεταρτημόριο	20
Το μοντέλο Ανάλυσης	23
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	31

Σκοπός και Μεθοδολογία της Εργασίας

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η δημιουργία της Μήτρας Κοινωνικής Λογιστικής για την ελληνική οικονομία για το έτος 2010 καθώς και η παρουσίαση ενός μαθηματικού μοντέλου ανάλυσης των στοιχείων που αυτή παρουσιάζει, ανάλυση η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί αφενός για τον σχεδιασμό και την κατάρτιση προγραμμάτων οικονομικής πολιτικής αφετέρου για την αξιολόγηση υφιστάμενων προγραμμάτων.

Για την δημιουργία της Μήτρας Κοινωνικής Λογιστικής ως έτος αναφοράς ελήφθη το 2010 καθότι αυτό ήταν το πιο πρόσφατο έτος για το οποίο υπάρχουν επαρκή και αξιόπιστα στοιχεία. Η απόφαση για το συγκεκριμένο έτος δεν είναι τυχαία, είναι και αυτή μέρος της μεθοδολογίας. Στον βαθμό που μπορούμε να γνωρίζουμε, αυτή είναι η πρώτη φορά που επιχειρήθηκε η δημιουργία Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής για τα χρόνια που η ελληνική οικονομία βρίσκεται σε κρίση. Η δημιουργία Πινάκων Κοινωνικής Λογιστικής για τα έτη της οικονομικής κρίσης θεωρούμε πως είναι ιδιαίτερης αξίας, αφού έτσι μπορούν να ερευνηθούν τα στοιχεία της πραγματικής οικονομίας, να αξιολογηθούν πολιτικές και προγράμματα οικονομικής πολιτικής κατά την διάρκεια της κρίσης, και να ερευνηθούν οι επιπτώσεις τους με στοιχεία τα οποία αποτυπώνουν όσο το δυνατόν ακριβέστερα στην πραγματική οικονομία.

Για την δημιουργία του Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής του έτους 2010 βασιστήκαμε στον Συμμετρικό Πίνακα Εισροών-Εκροών (SIOT) καθώς και στους Ετήσιους Λογαριασμούς (Annual Accounts) του αντίστοιχου έτους όπως αυτοί δημοσιεύτηκαν από την Eurostat/ΕΛΣΤΑΤ.

Χρησιμοποιήσαμε αυτά τα στοιχεία επειδή αποτελούν εξορισμού τα συστατικά στοιχεία ενός Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με το εγχειρίδιο Χρήσης Πινάκων Χρήσης και Πινάκων Εισροών – Εκροών της Eurostat ο Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής ορίζεται ως «ένας τρόπος παρουσίασης του Ευρωπαϊκού Συστήματος Λογαριασμών σε μορφή Πίνακα στον οποίο παρουσιάζονται λεπτομερώς οι διασυνδέσεις μεταξύ του Πίνακα Προσφοράς και Χρήσεως και των Κλαδικών Λογαριασμών. Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται στον ρόλο που διαδραματίζει ο ανθρώπινος παράγοντας στην οικονομία. Αυτό συνεπάγεται την περεταίρω ανάλυση του κλάδου των Νοικοκυριών και την ανάλυση των εργαζόμενων. Επομένως, εντός του πλαισίου εισροών εκροών, αναλύονται ιδιαίτερα δύο τμήματα του Πίνακα Χρήσης, ήτοι η «Προτιθέμενη Αξία» (φαίνεται στο τρίτο τεταρτημόριο του Πίνακα) και η «Τελική Χρήση» (φαίνονται στο δεύτερο τεταρτημόριο)»¹. Αυτό, όμως, σε καμία περίπτωση δεν σημαίνει ότι ο Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής που παρουσιάζουμε αποτελεί απλώς μία μηχανιστική σύνθεση των δύο. Αντιθέτως, χρειάστηκε πολλές

¹ Eurostat Manual of Supply, Use and Input-Output Tables, Chapter 13.5, Social Accounting Matrices and the Extended Input – Output Tables, pg. 426

φορές να ανατρέξουμε στη θεωρία για να κατανοήσουμε τον τρόπο λειτουργίας των δύο συστατικών αυτών στοιχείων του Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής.

Σε αυτό το πλαίσιο, ορισμένα θέματα συζητήθηκαν με την ΕΛΣΤΑΤ και κυρίως με τον κ. Στρόμπλο τον οποίο θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε για τις χρήσιμες και εποικοδομητικές του παρατηρήσεις.

Συνδέοντας τα στοιχεία από τον SIOΤ και τους Annual Accounts και χρησιμοποιώντας στοιχεία από άλλες πηγές, όπως τον Πίνακα Εισαγωγών – Εξαγωγών της Eurostat/ΕΛΣΤΑΤ, καταφέραμε να δημιουργήσουμε έναν Πίνακα ισοσκελισμένο. Αυτό αποτέλεσε το μεγαλύτερο σε διάρκεια κατασκευής τμήμα της εργασίας.

Το επόμενο βήμα ήταν ο προσδιορισμός του μαθηματικού μοντέλου. Σε αυτό το σημείο ανατρέξαμε στο κλασικό βιβλίο των Miller και Blair², το οποίο στο κεφάλαιο για τους Πίνακες Κοινωνικής Λογιστικής προτείνει ένα αναλυτικό μοντέλο που βασίζεται σε απλή άλγεβρα πινάκων³. Θεωρήσαμε ένα τέτοιο μοντέλο επαρκές για τον σκοπό της παρούσας εργασίας μας (η οποία έχει ως στόχο την δημιουργία του Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής και την παρουσίαση ενός ενδεικτικού τρόπου ανάλυσης του) και για τον λόγο αυτόν το χρησιμοποιήσαμε αφού προβήκαμε στις απαραίτητες προσαρμογές.

Αυτές είχαν να κάνουν κυρίως με τον προσδιορισμό των ενδογενών και εξωγενών παραμέτρων και την αντιστοίχιση του μεγέθους των μοναδιαίων πινάκων στο μέγεθος του πίνακα. Ο προσδιορισμός των παραμέτρων αποτέλεσε αντικείμενο επιλογών στο πλαίσιο των δεδομένων της συγκεκριμένης συγκυρίας της οικονομίας και του ερευνητικού αντικειμένου. Για εκτενέστερη περιγραφή του υποδείγματος, παραπέμπουμε στο αντίστοιχο τμήμα της παρούσας εργασίας.

Δομή της εργασίας

Στο πρώτο τμήμα της εργασίας παρουσιάζουμε κάποια θεωρητικά στοιχεία για τον Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής, τα χαρακτηριστικά του, τα θετικά του στοιχεία, τον τρόπο με τον οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί.

Στο δεύτερο τμήμα, παρουσιάζεται το αναλυτικό υπόδειγμα που χρησιμοποιήθηκε. Ορίζονται και αναλύονται τα μεγέθη, επεξηγείται η μέθοδος υπολογισμού των μητρών και εξηγούνται τα ζητήματα που έχουν προκύψει κατά τον υπολογισμό της λύσης του υποδείγματος.

²Ronald E. Miller and Peter D. Blair Input–Output Analysis Foundations and Extensions Second Edition, Cambridge University Press, Cambridge 2009

³ R. E. Miller and P. D. Blair: Chapter 9, σελ. 499- .

Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής

Ορισμός - Χαρακτηριστικά

Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής αποκαλούμε έναν Πίνακα, ο οποίος αποτελεί την σύζευξη δύο διαφορετικών – αν και συμπληρωματικών – ειδών πληροφόρησης: της πληροφόρησης που παρέχει το Σύστημα Εθνικών Λογαριασμών – το οποίο, σύμφωνα με τον Σκούντζο «βασίζεται στο κεϋνσιανό υπόδειγμα της αγοράς για αγαθά και υπηρεσίες» (Σκούντζος, σελ. 22) - και το Ισοζύγιο Τρεχουσών Συναλλαγών και της πληροφόρησης η οποία αντλείται από τον Πίνακα Εισροών-Εκροών.

Ως συστατικό στοιχείο ενός Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής, ο Πίνακας Εισροών – Εκροών μπορεί να συνεισφέρει πολύ στην κατάρτιση προγραμμάτων οικονομικής πολιτικής, ειδικά εάν λάβει κανείς υπόψη του ότι, όπως σημειώνει ο Χ. Οικονομίδης, τα τελευταία χρόνια η χρήση του Συμμετρικού Πίνακα έχει επεκταθεί σε μια πληθώρα θεμάτων, ενδεικτικά στην κατάρτιση περιφερειακών πινάκων, ενεργειακών πινάκων, πινάκων περιβαλλοντικής ρύπανσης αλλά και Πινάκων Κοινωνικής Λογιστικής⁴.

Έτσι, ένας Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής αποτελεί μια οργανωμένη σε μορφή πίνακα παρουσίαση των μεταβιβάσεων και συναλλαγών που συντελούνται εντός της οικονομίας μεταξύ των διαφορετικών κλάδων αυτής, των συντελεστών παραγωγής και των θεσμικών τομέων. Ταυτόχρονα, όμως, παρουσιάζει και τη διασύνδεση της οικονομίας με τον υπόλοιπο κόσμο μέσω των Εισαγωγών και Εξαγωγών. Μπορεί, λοιπόν, να ειπωθεί με ασφάλεια ότι σε έναν Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής αποτυπώνεται το σύνολο της οικονομικής δραστηριότητας μέσα σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα (συνήθως σε ετήσια βάση).

Σύμφωνα με τον Θ.Α. Σκούντζο⁵, ένας Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής υπερτερεί άλλων μορφών αποτύπωσης μιας οικονομίας κατά το ότι παρουσιάζει στοιχεία τα οποία κανένα από τα δύο συστατικά του στοιχεία (δηλ. το ισοζύγιο και ο πίνακας) δεν παρουσιάζει μεμονωμένα. Με άλλα λόγια, μπορεί να ισχυριστεί κανείς ότι υφίσταται συνέργεια μεταξύ των επιφανειακά ανόμοιων πηγών που απαρτίζουν τον Πίνακα και αυτός είναι ένας από τους λόγους για τους οποίους μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την πληρέστερη περιγραφή μιας οικονομίας.

Πιο συγκεκριμένα, ένας Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής από την μια πλευρά παρουσιάζει μια πιο εμπειριστατωμένη εικόνα της λειτουργίας των διαφόρων κλάδων της οικονομίας και των αναμεταξύ τους διασυνδέσεων από ό,τι ένας Πίνακας Εισροών – Εκροών, ενώ ταυτόχρονα σε σύγκριση με το Ισοζύγιο Τρεχουσών Συναλλαγών αποτελεί ένα πιο λεπτομερές, αξιόπιστο και χρήσιμο εργαλείο για την κατάρτιση της ασκούμενης οικονομικής πολιτικής. Όπως υποστηρίζουν οι Miller και Blair «με την ενσωμάτωση Πινάκων Κοινωνικής Λογιστικής εντός του αναλυτικού πλαισίου της Προσφοράς και της Χρήσης είναι δυνατή η ανάπτυξη ενός διευρυμένου μοντέλου εισροών εκροών το οποίο δύναται να χρησιμοποιηθεί για την ανάλυση της κοινωνικής και οικονομικής πολιτικής»⁶ ενώ ταυτόχρονα «το κυριότερο χαρακτηριστικό ενός

⁴ Χ. Οικονομίδης, σελ. 19

⁵ Θ. Α. Σκούντζος και Συνεργάτες, σελ.22

⁶ Miller και Blair, σελ. 504

Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής είναι η ενσωμάτωση σε αυτόν συναλλαγών και μεταβιβάσεων που σχετίζονται με την διανομή του εισοδήματος στην Οικονομία»⁷.

Ο Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής αποτελεί ένα ολοκληρωμένο λογιστικό σύστημα στο οποίο παρουσιάζεται το σύνολο του εισοδηματικού κυκλώματος από την παραγωγή, την κατανομή του εισοδήματος, την αποταμίευση και τις επενδύσεις έως την κατανάλωση ενώ ταυτόχρονα περιλαμβάνει την διασύνδεση με την αλλοδαπή μέσω των εισαγωγών και των εξαγωγών. Έτσι, στον Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής κάθε συναλλαγή παρουσιάζεται στην διττή της φύση: από την μια μεριά το ποσό κάθε κελιού, ως μέρος της αντίστοιχης γραμμής, αποτελεί εισροή (εισόδημα) για τον αντίστοιχο κλάδο (θεσμικό τομέα), ενώ ταυτόχρονα, ως μέρος της αντίστοιχης στήλης, αποτελεί εκροή (δαπάνη) για τον κλάδο (τον τομέα). Με άλλα λόγια, οι γραμμές αντιπροσωπεύουν εισροές ενώ οι στήλες εκροές.

Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής και Εισοδηματικό Κύκλωμα

Η διασύνδεση αυτή των διαφορετικών μερών της οικονομίας φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα, κάθε στοιχείο του οποίου συσχετίζεται και με συγκεκριμένο τμήμα του Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής



Προσαρμογή από: Clemens Breisinger, Marcelle Thomas, and James Thurlow
Social Accounting Matrices and Multiplier Analysis: an Introduction with Exercises, σελ. 1

Στα αριστερά του διαγράμματος παρουσιάζονται οι παραγωγικές δραστηριότητες της οικονομίας (productive activities) οι οποίες πληρώνουν για την αγορά παραγωγικών συντελεστών (εργασία και κεφάλαιο) στις αντίστοιχες αγορές Παραγωγικών

⁷ Miller και Blair, σελ. 499-500

Συντελεστών (ήτοι στην Αγορά Εργασίας και στην Αγορά Κεφαλαίου). Οι πληρωμές που γίνονται στους παραγωγικούς συντελεστές αποτελούν την Προστιθέμενη Αξία της παραγωγής, η οποία μετατρέπεται σε Εισόδημα για το Νοικοκυριά.

Τα Νοικοκυριά με τη σειρά τους καταναλώνουν μέρος του εισοδήματός τους στην Αγορά Αγαθών (Commodity Markets) για την αγορά αγαθών και υπηρεσιών και σε Επενδύσεις, ενώ το υπόλοιπο καταναλώνεται στην πληρωμή άμεσων φόρων. (Οι έμμεσοι φόροι εμφανίζονται με διακεκομμένη γραμμή, η οποία ξεκινά από το πλαίσιο της Αγοράς Αγαθών και καταλήγει στο πλαίσιο της Κυβέρνησης).

Σε όρους Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής⁸, τα παραπάνω παρουσιάζονται ως ακολούθως. Οι Παραγωγικές Δραστηριότητες παρουσιάζονται στο πρώτο τεταρτημόριο ως παραγόμενα προϊόντα με την αντίστοιχη (ενδιάμεση) κατανάλωση ενώ οι πληρωμές που γίνονται στους παραγωγικούς συντελεστές εργασία και κεφάλαιο παρουσιάζονται παρακάτω ως «Αποδοχές των εργαζομένων» (Compensation of employees) και ως «Λειτουργικό Πλεόνασμα» (Operating Surplus) για τις επιχειρήσεις. Ως Προστιθέμενη Αξία, όμως, εμφανίζεται στο δεύτερο τεταρτημόριο.

Αντιστοίχως, οι καταναλωτικές δαπάνες των Νοικοκυριών εμφανίζονται στο τρίτο τεταρτημόριο του Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής ως «Χρήση του Διαθέσιμου Εισοδήματος» (Use of disposable Income). Οι επενδυτικές τους δαπάνες, ελλείπει λεπτομερέστερων στοιχείων που θα βοηθούσαν στην αναλυτική παρουσίασή τους ανά κλάδο, έχουν ενσωματωθεί στις συνολικές επενδυτικές δαπάνες στην στήλη Total Capital Account ενώ στις προηγούμενες στήλες φαίνονται οι συνολικές δαπάνες ανά θεσμικό τομέα.

Στο μέσο και δεξιά του διαγράμματος του εισοδηματικού κυκλώματος, παρουσιάζεται ο ρόλος της κυβέρνησης. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζεται το εισόδημα του κράτους από τους (άμεσους και έμμεσους) φόρους, καθώς και ο τρόπος με τον οποίο αυτό διατίθεται μέσω των κρατικών δαπανών σε κοινωνικές μεταβιβαστικές πληρωμές και σε επενδύσεις. Τυχόν διαφορά μεταξύ των φόρων και των δαπανών χρηματοδοτείται μέσω (εσωτερικού ή εξωτερικού) δανεισμού.

Ο δανεισμός αυτός μόνο έμμεσα συνάγεται από το διάγραμμα του εισοδηματικού κυκλώματος, στον Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής όμως παρουσιάζεται με περισσότερη σαφήνεια, συγκεκριμένα, στο Τέταρτο Τεταρτημόριο στη στήλη του Total Capital Account στα κελιά όπου αυτή τέμνεται με την γραμμή του Capital Account.

Επιπλέον, οι φόροι, που αποτελούν το κύριο έσοδο για το κράτος, παρουσιάζονται ως ακολούθως. Όσον αφορά τους έμμεσους φόρους επί της παραγωγής, αυτοί εμφανίζονται στο δεύτερο τεταρτημόριο στη γραμμή με την ονομασία General Government «Φόροι επί των Προϊόντων εκτός από επιδοτήσεις» (Taxes less subsidies) του Allocation of Primary Income. Οι άμεσοι φόροι εμφανίζονται στο τέταρτο τεταρτημόριο, κάτω από τις στήλες των Νοικοκυριών, των Μη χρηματοδοτικών εταιρειών, των Χρηματοδοτικών εταιρειών και της Κυβέρνησης του λογαριασμού «Δευτερογενούς Κατανομής του Εισοδήματος» (Secondary Distribution of Income) με τις γραμμές των Θεσμικών Τομέων της Δευτερογενούς Κατανομής του Εισοδήματος.

⁸Δες Παράρτημα 1

Μάλιστα σε αυτό το σημείο εμφανίζονται οι κατανομές των άμεσων φόρων και όχι τα ίδια τα ποσά.

Στα αριστερά του διαγράμματος, μεταξύ Νοικοκυριών και Παραγωγικών Δραστηριοτήτων (οι οποίες αποτελούν μέρος της Συνολικής Προσφοράς της Οικονομίας) παρουσιάζεται η Αγορά Αγαθών και οι διασυνδέσεις της με τα υπόλοιπα τμήματα του εισοδηματικού κυκλώματος. Πιο συγκεκριμένα, εμφανίζονται οι εισροές της Ενδιάμεσης Ζήτησης και των Επενδύσεων από τον παραγωγικό τομέα και την κυβέρνηση αντίστοιχα προς την Αγορά Αγαθών, καθώς και οι εκροές από την Αγορά Αγαθών προς την Κυβέρνηση με την μορφή έμμεσων φόρων και προς τον παραγωγικό τομέα της οικονομίας με την μορφή εισοδήματος που αυτοί λαμβάνουν λόγω των πωλήσεων των προϊόντων που παράγουν.

Σε όρους Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής, οι Κρατικές Επενδύσεις, ελλείπει αναλυτικότερων στοιχείων επενδύσεων ανά παραγωγικό κλάδο, εμφανίζονται συνολικά στην στήλη (Total Capital Account) του τρίτου τεταρτημορίου. Αντιστοίχως, «η Ενδιάμεση Ζήτηση» (Intermediate Consumption) εμφανίζεται στο πρώτο τεταρτημόριο, στην στήλη που παρουσιάζει τη Συνολική ανά κλάδο Ενδιάμεση Ζήτηση.

Τέλος, το διάγραμμα παρουσιάζει και τη διασύνδεση της οικονομίας με τον εξωτερικό τομέα μέσω του λογαριασμού (Rest of the World – RoW). Συγκεκριμένα, σε αυτόν καταγράφονται οι Εισαγωγές προς την Αγορά Αγαθών καθώς και οι εξαγωγές της αγοράς αυτής. Στον Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής, τα αντίστοιχα ποσά εμφανίζονται στο δεύτερο τεταρτημόριο στη γραμμή Rest of the World current (οι εισαγωγές) και στο τρίτο τεταρτημόριο στη στήλη Rest of the World current (οι εξαγωγές).

Ακόμα ισχύει ότι το σύνολο της κάθε γραμμής ισούται με το ποσό της αντίστοιχης στήλης. Στην πραγματικότητα βέβαια πολλές φορές τα δύο ποσά δεν ισοσκελίζονται λόγω στατιστικών διαφορών, οι οποίες συνήθως οφείλονται στο ότι τα στοιχεία συλλέγονται από διαφορετικές πηγές.

Ο Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής είναι προέκταση του Πίνακα Εισροών-Εκροών και ως τέτοιος προσφέρει πολύτιμα στοιχεία για τις ροές αγαθών και υπηρεσιών, καθώς και για το κόστος παραγωγής. Η τελική κατανάλωση, οι επενδύσεις, καθώς και οι εισαγωγές και οι εξαγωγές παρουσιάζονται κατά κλάδο, ενώ ο λογαριασμός Δημιουργίας Εισοδήματος παρουσιάζεται με βάση την Προστιθέμενη Αξία.

Διαφορές μεταξύ Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής και Πίνακα Εισροών - Εκροών

Παρά τις ομοιότητές τους, τα δύο είδη πινάκων έχουν σημαντικές διαφορές. Κατά τους Miller και Blair⁹, το κύριο στοιχείο που διαφοροποιεί έναν Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής από ένα Πίνακα Εισροών – Εκροών είναι ότι ο πρώτος, σε αντίθεση με τον δεύτερο, έχει «ενσωματώσει συναλλαγές και μεταβιβαστικές πληρωμές μεταξύ των θεσμικών τομέων που σχετίζονται με την διανομή του εισοδήματος στην οικονομία» (Miller και Blair, σελ. 499).

⁹ Ronald E. Miller and Peter D. Blair: Input-Output Analysis, Foundations and Extensions, 2nd Edition, Cambridge University Press, Chapter 11, pgs 499-

Ο συμμετρικός Πίνακας Εισροών – Εκροών βασίζεται στους Πίνακες Χρήσεως και Προσφοράς. Στον Πίνακα Χρήσεως η κάθε γραμμή παρουσιάζει την εισροή που έχει κάθε κλάδος από ενδιάμεσα προϊόντα, ενώ η κάθε στήλη στον Πίνακα Προσφοράς παρουσιάζει την αντίστοιχη εκροή. Επιπλέον, από έναν Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής μπορούν να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα για τις επιπτώσεις της κυβερνητικής πολιτικής στα βασικά μακροοικονομικά μεγέθη, καθώς και να αξιολογηθούν τα μέτρα που λαμβάνονται σε τακτικό επίπεδο για την υποστήριξη της. Παραδείγματος χάριν, από έναν Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής μπορεί να εξαχθούν πολλαπλασιαστές οι οποίοι να δείχνουν την συσχέτιση ανάμεσα στην εκροή δύο ή περισσότερων κλάδων όπου η εκροή του ενός χρησιμοποιείται ως εισροή του άλλου κλάδου. Με αυτό τον τρόπο μπορεί να ελεγχθεί η επίπτωση που θα έχει στο προϊόν του δεύτερου κλάδου μια πολιτική που ευνοεί τις επενδύσεις στον πρώτο κλάδο.

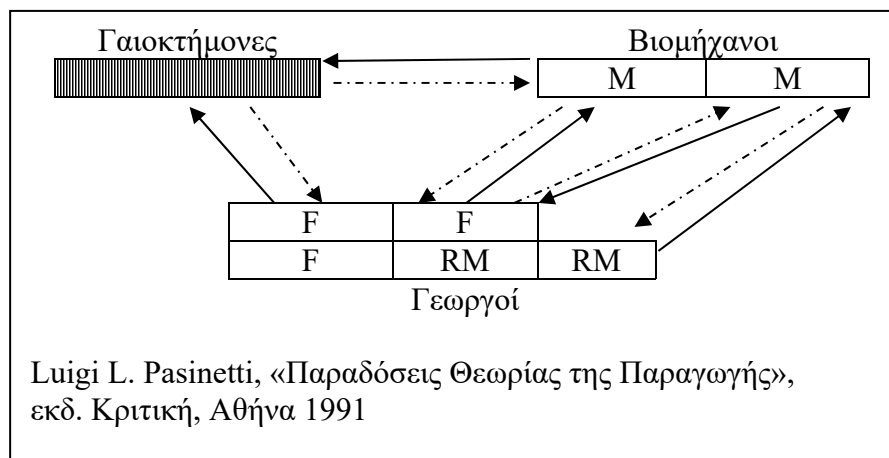
Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής και Αναπαραγωγή της Οικονομίας

Ακόμα, ένας Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής εκτός από το εισοδηματικό κύκλωμα αποτυπώνει και την διαδικασία αναπαραγωγής της οικονομίας. Με τον όρο Αναπαραγωγή της Οικονομίας εννοούμε την ικανότητα/δυνατότητα του συστήματος να παράγει με ίδια μέσα τα απαραίτητα για την διατήρησή του.

Ένα απλό παράδειγμα αναπαραγωγής αποτελεί ένα εργοστάσιο παραγωγής μέσω παραγωγής το οποίο χρησιμοποιεί μέρος της προϊόντος του για να αντικαταστήσει τα μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στην ίδια την παραγωγική διαδικασία του.

Με τον όρο «απλή αναπαραγωγή» εννοείται η απλή αντικατάσταση των φθαρθέντων μέσω παραγωγής σε αριθμητικά ίση ποσότητα νέων μέσων, ενώ με τον όρο «διευρυμένη αναπαραγωγή» εννοείται η αντικατάστασή τους με μεγαλύτερη ποσότητα νέων μέσων.

Μια πρώτη, υποτυπώδης, προσπάθεια αποτύπωσης της διαδικασίας αυτής γίνεται στα μέσα του 18^{ου} αιώνα (συγκεκριμένα στα 1754) στο Tableau Economique του Francois Quesnay. Στο έργο αυτό, το οποίο γενικά θεωρείται ως το πρώτο σύστημα εισροών – εκροών, παρουσιάζονται οι κοινωνικές τάξεις της εποχής στις οποίες αποδίδονται συγκεκριμένες οικονομικές λειτουργίες. Έτσι, η τάξη των γαιοκτημόνων αποτελείται από τον βασιλιά ως ιδιοκτήτη γης, τους παλαιούς φεουδάρχες οι οποίοι ήδη την εποχή εκείνη είχαν μετεξελιχθεί σε γαιοκτήμονες και από την εκκλησιαστική αριστοκρατία. Αντιστοίχως, η τάξη των παραγωγών αποτελείται κυρίως από πάσης φύσεως χειρώνακτες, γεωργούς και εργάτες. Η τρίτη τάξη, η επονομαζόμενη «στείρα» αποτελείται από τους χειρώνακτες στη βιομηχανία και τους τεχνίτες.



Η φιλοσοφία της εποχής θεωρεί ως αποκλειστικό παραγωγικό συντελεστή τη γη με την έννοια ότι αυτός είναι ο μόνος παράγοντας ο οποίος, κατά την τότε αντίληψη, συμβάλλει στην δημιουργία προστιθέμενης αξίας. Με βάση αυτό, η «παραγωγική τάξη» νοείται ως τέτοια επειδή είναι εκείνη της οποίας το προϊόν (γεωργικά προϊόντα και προϊόντα εξόρυξης) είναι μεγαλύτερο από τις ενδιάμεσες εισροές που χρησιμοποιήθηκαν.¹⁰ Αντιστοίχως, η «στείρα τάξη» αποκαλείται έτσι διότι υποτίθεται πως δεν συμβάλλει καθόλου στη δημιουργία του καθαρού προϊόντος, αλλά απλώς δίνει μέσω της βιομηχανικής παραγωγής νέα μορφή στα στοιχεία που λαμβάνει από την παραγωγική τάξη. Τέλος, ο βασιλιάς, οι γαιοκτήμονες και η αριστοκρατία απλώς λαμβάνουν την γαιοπρόσοδο από τα κτήματα που κατέχουν.

Ο Luigi L. Pasinetti δίνει το ακόλουθο χαρακτηριστικό παράδειγμα για να εξηγήσει τον τρόπο λειτουργίας του συστήματος του Quesnay¹¹:

«Έστω ότι η παραγωγική διαδικασία λαμβάνει χώρα σε περίοδο ενός έτους και έστω ότι η παραγωγική τάξη παράγει τρόφιμα αξίας τριών εκατομμυρίων λιβρών, πρώτες ύλες αξίας δύο εκατομμυρίων λιβρών και βιομηχανικά προϊόντα αξίας ενός εκατομμυρίου λιβρών.

»Με το πέρας της διαδικασίας της ανταλλαγής [...] τα δύο εκατομμύρια λιβρών χρήματος τα οποία φαίνεται να είναι στην κατοχή των γεωργών θα επιστρέψουν στην αρχή της επόμενης περιόδου στους γαιοκτήμονες ως πρόσοδοι για τη χρήση της γης.[...] Η παραγωγική διαδικασία θα συνεχιστεί και στο τέλος εκείνης της περιόδου θα επαναληφθεί η ίδια κυκλική ροή εμπορευμάτων.

»Στο τέλος κάθε περιόδου η τάξη των γαιοκτημόνων μπορεί να αποκτήσει εμπορεύματα αξίας δύο εκατομμυρίων λιβρών [...] τα οποία αντιπροσωπεύουν το φυσικό πλεόνασμα που παράγεται πέραν των όσων απαιτούνται για την συντήρηση της παραγωγικής διαδικασίας, είναι κατά τον Quesnay το καθαρό προϊόν της οικονομίας.»

Όπως μπορεί κανείς εύκολα να καταλάβει, στο παράδειγμα που προηγήθηκε υπάρχει, έστω και εν σπέρματι, η έννοια της αναπαραγωγής της οικονομίας στο σημείο που περιγράφει το καθαρό προϊόν.

Η αποτύπωση αυτή του Quesnay, όπως ήδη έχει ήδη ειπωθεί, δεν ανταποκρίνεται πλέον στη σύγχρονη πραγματικότητα. Η αρχή όμως είχε γίνει. Αργότερα, η προσπάθεια αυτή έγινε πιο εκλεπτυσμένη με τη συμβολή των Karl Marx και Vasily Loentief καταλήγοντας στα σύγχρονα εργαλεία του Συμμετρικού Πίνακα Εισροών – Εκροών (SIOT) και του Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής (SAM). Στην πραγματικότητα, ένας Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής αποτελεί προέκταση της εργασίας του Leontief και του Συμμετρικού Πίνακα Εισροών – Εκροών.

Μία ανάλυση της οικονομίας που βασίζεται στον Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής μπορεί να αποβεί ιδιαίτερα χρήσιμη σε περίπλοκες περιπτώσεις όπου επιδιώκεται η ταυτόχρονη επίτευξη άνω των δύο στόχων και αυτό διότι, από την ίδια του την κατασκευή ο Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής προσφέρεται για πολύπλοκη ανάλυση των επιπτώσεων στην οικονομία από μεταβολή άνω της μίας μεταβλητής.

¹⁰ Εδώ υπονοείται, αν και δεν γίνεται ρητή αναφορά σε αυτήν, η προστιθέμενη αξία

¹¹ Pasinetti, σελ. 21 κ.ε.

Οι Θεσμικοί Φορείς της Οικονομίας

Σε όλη την παρούσα εργασία γίνεται συχνά η διάκριση ανάμεσα στους διάφορους θεσμικούς τομείς της Οικονομίας, ήτοι ανάμεσα σε Νοικοκυριά (Households), Μη Χρηματοοικονομικούς Οργανισμούς (Non-financial Institutions), Χρηματοοικονομικούς Οργανισμούς (Financial Institutions) και Κυβέρνηση (Government). Για αυτό τον λόγο κρίνεται απαραίτητη μια, έστω και συνοπτική, περιγραφή των χαρακτηριστικών τους μαζί με αναφορά στις πηγές εσόδων και δαπανών τους.

Νοικοκυριά

Σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Σύστημα Λογαριασμών 95, ο θεσμικός τομέας των νοικοκυριών αποτελείται από «άτομα ή ομάδες ατόμων που δρουν ως καταναλωτές ή/και ως επιχειρηματίες παραγωγής εμπορεύσιμων αγαθών καθώς και μη χρηματοοικονομικών και χρηματοοικονομικών υπηρεσιών δεδομένου ότι η παραγωγή αγαθών ή/και υπηρεσιών δεν γίνεται από μεμονωμένες οντότητες που αντιμετωπίζονται ως οιονεί επιχειρήσεις. Ακόμα, περιλαμβάνει άτομα ή ομάδες ατόμων παραγωγούς αγαθών και μη χρηματοοικονομικών υπηρεσιών για αποκλειστικώς ίδια τελική χρήση.»¹².

Η καταλυτική σημασία του θεσμικού τομέα των Νοικοκυριών βασίζεται κυρίως στον ρόλο του ως «προμηθευτή» εργασίας στην παραγωγική διαδικασία. Ο ρόλος τους αυτός καθιστά τον τομέα των Νοικοκυριών τον ένα εκ των δύο δημιουργών Προστιθέμενης Αξίας στην οικονομία. Όπως σημειώνουν οι Miller και Blair¹³, αλλά και όπως φαίνεται από μια απλή παρατήρηση, σε έναν οποιονδήποτε Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής υπάρχει σαφής διαχωρισμός μεταξύ της (ιδιωτικής) τελικής κατανάλωσης των Νοικοκυριών και της ενδιάμεσης κατανάλωσης των Επιχειρήσεων.

Επιπλέον, ο εν λόγω θεσμικός τομέας είναι αυτός ο οποίος εξ ορισμού προσδιορίζει την ιδιωτική Αποταμίευση, τις μεταβιβαστικές πληρωμές με προέλευση από το εξωτερικό καθώς και την Άμεση Φορολογία, τα οποία με την σειρά τους αποτελούν συστατικό στοιχείο της Κατανάλωσης και της συσσώρευσης κεφαλαίου αλλά και προσδιοριστικός παράγοντας των κρατικών δαπανών.

Μη-χρηματοοικονομικοί και Χρηματοοικονομικοί Οργανισμοί

Σύμφωνα πάντα με το Ευρωπαϊκό Σύστημα Λογαριασμών 95, ο θεσμικός τομέας των μη χρηματοοικονομικών οργανισμών αποτελείται από «θεσμικές μονάδες που είναι ανεξάρτητες νομικές οντότητες και παραγωγοί εμπορεύσιμου προϊόντος, των οποίων η κύρια δραστηριότητα είναι η παροχή αγαθών και μη χρηματοοικονομικών υπηρεσιών. Επιπλέον, ο θεσμικός τομέας των μη χρηματοοικονομικών οργανισμών εμπεριέχει τους οιονεί μη χρηματοοικονομικούς οργανισμούς¹⁴.

Ομοίως, το Ευρωπαϊκό Σύστημα Λογαριασμών 95 ορίζει ότι ο θεσμικός τομέας των χρηματοοικονομικών οργανισμών αποτελείται από «θεσμικές μονάδες που είναι

¹²Eurostat: European system of accounts ESA 2010 , σελ. 45

¹³Miller and Blair, σελ. 503

¹⁴Eurostat: European System of Accounts ESA 2010, σελ. 34

ανεξάρτητες νομικές οντότητες και παραγωγοί εμπορεύσιμου προϊόντος των οποίων η κύρια δραστηριότητα είναι η παροχή χρηματοοικονομικών υπηρεσιών. Σε αυτές τις θεσμικές μονάδες συγκαταλέγονται όλες οι εταιρείες και οι ονεί εταιρείες οι οποίες δραστηριοποιούνται σε χρηματοπιστωτική διαμεσολάβηση ή/και μονάδες και ομάδες μονάδων.¹⁵

Κεντρική Κυβέρνηση

Τέλος, ο θεσμικός τομέας της Κεντρικής Κυβέρνησης, κατά το Ευρωπαϊκό Σύστημα Λογαριασμών 95, αποτελείται «από θεσμικές μονάδες που είναι παραγωγοί μη εμπορεύσιμου προϊόντος των οποίων η παραγωγή προορίζεται για ατομική και συλλογική κατανάλωση και τα οποία χρηματοδοτούνται από αναγκαστικές πληρωμές μονάδων που ανήκουν σε άλλους τομείς και θεσμικών μονάδων που κυρίως δραστηριοποιούνται στην αναδιανομή του Εθνικού Εισοδήματος και του Εθνικού πλούτου¹⁶».

Ο Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής και ο Πίνακας Ετήσιων Λογαριασμών

Ως σύνθετο οικονομικό εργαλείο, ένας Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής χρησιμοποιεί μια πληθώρα στοιχείων από πολύ διαφορετικές πηγές, οι οποίες μπορεί με την πρώτη ματιά να φαίνονται ασύμβατες μεταξύ τους, όμως με την κατάλληλη στατιστική επεξεργασία μπορούν να λειτουργήσουν ως ενιαίο σύνολο για την περιγραφή της οικονομίας. Σε μια τέτοια διαδικασία, οικονομικές έρευνες, απογραφή πληθυσμού και πολλά άλλα αντίστοιχα εργαλεία χρησιμοποιούνται ως πρώτες ύλες για την δημιουργία του Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής. Ανάμεσα τους οι Ετήσιοι Λογαριασμοί κατέχουν δεσπόζουσα θέση.

Δημοσιευμένος κατά έτος από την Eurostat, ο Πίνακας των Ετήσιων Λογαριασμών είναι κατά κάποιο τρόπο μια εκτεταμένη περιγραφή της οικονομικής δραστηριότητας κατά την περίοδο αναφοράς του¹⁷. Λαμβάνοντας το Συνολικό Προϊόν της Οικονομίας ως εξωγενώς δεδομένο και πραγματοποιώντας μια σειρά απλών υπολογισμών¹⁸ – προκύπτει μια σειρά από σημαντικούς δείκτες. Σε αυτούς περιλαμβάνονται η Καθαρή Προστιθέμενη Αξία και άλλοι οι οποίοι μπορεί να χρησιμεύσουν ως βάση για την κατάρτιση και την εφαρμογή της οικονομικής πολιτικής.

Επομένως, εξαιτίας ακριβώς της σημασίας που αποδίδεται στην οικονομική πολιτική, μια λεπτομερής περιγραφή των Ετήσιων Λογαριασμών φαίνεται να είναι μια εκ των ων ουκ άνευ διαδικασία εάν κάποιος θέλει να κατανοήσει τον τρόπο λειτουργίας της οικονομίας, τις βασικές παραδοχές και τις κρυφές διασυνδέσεις των κλάδων μεταξύ τους.

Παρακάτω ακολουθεί μια επισκόπηση των υπολογισμών βάση των οποίων προκύπτουν οι δείκτες. Στις σελίδες που ακολουθούν έχουμε βασίσει την ανάλυσή μας στους Ετήσιους Λογαριασμούς του έτους 2010 για την ελληνική οικονομία, όπως αυτοί δημοσιεύτηκαν από την Eurostat/ΕΛΣΤΑΤ.

¹⁵ Ομοίως σελ. 35

¹⁶ Ομοίως σελ. 44

¹⁷ Αν και όχι τόσο εκτεταμένη όπως σε έναν Συμμετρικό Πίνακα Εισροών - Εκροών

¹⁸ Educated με την έννοια ότι βασίζονται στην οικονομική θεωρία

Όσον αφορά τη δομή, οι Ετήσιοι Λογαριασμοί αποτελούνται από μια σειρά αλληλο-συσχετιζόμενων λογαριασμών, οι οποίοι συγκροτούν ένα ενιαίο σύνολο. Όταν χρησιμοποιούμε την έκφραση «ενιαίο σύνολο», λαμβάνουμε υπόψη ότι το τελικό αποτέλεσμα κάθε λογαριασμού λειτουργεί ως βάση για την κατάρτιση του τελικού αποτελέσματος του επόμενου κατά σειρά λογαριασμού. Σε γενικές γραμμές, η δομή είναι η ακόλουθη:

Δομή Πίνακα Ετήσιων Λογαριασμών

Τρέχοντες Λογαριασμοί (Current Accounts)

- Λογαριασμός Παραγωγής (Production Account)
- Λογαριασμός Δημιουργίας Εισοδήματος (Generation of Income Account)
- Λογαριασμός Κατανομής Εισοδήματος (Allocation of Primary Account)
- Memol – Λογαριασμός Επιχειρηματικού Εισοδήματος (Entrepreneurial Income Account)
- Λογαριασμός Δευτερογενούς Διανομής Εισοδήματος (Secondary Distribution of Income Account)
- Λογαριασμός Χρήσης Διαθέσιμου Εισοδήματος (Use of disposable income account)
- Λογαριασμός Εξωτερικού Τομέα (External Account)

Λογαριασμοί Κεφαλαίου (Capital Accounts)

- Μεταβολές στην Καθαρή Αξία λόγω του Λογαριασμού Αποταμιεύσεων και Μεταφοράς Κεφαλαίων (Change in Net Worth due to Saving and Capital Transfers Account)
- Λογαριασμός απόκτησης μη Χρηματοοικονομικών Περιουσιακών Στοιχείων (Acquisition of Non- Financial Assets Account)

Χρηματοοικονομικοί Λογαριασμοί (Financial Accounts)

- Ισολογισμός Αρχής Χρήσης (Opening Financial Balance Sheet)
- Λογαριασμός Χρηματοοικονομικών Συναλλαγών (Financial Transactions Account)
- Λοιπών Μεταβολές στον Λογαριασμό Χρηματοοικονομικών Περιουσιακών Στοιχείων και Υποχρεώσεων (Other Changes in Financial Assets and Liabilities Account)
- Ισολογισμός Τέλους Χρήσης (Closing Financial Balance Sheet)

κάθε ένας από τους παραπάνω Λογαριασμούς αποτελείται από υπό-λογαριασμούς.

Παραδείγματα υπολογισμού Οικονομικών Δεικτών

Όσον αφορά την κατηγορία «Τρέχοντες Λογαριασμοί» (**Current Accounts**), ο πρώτος στη σειρά Λογαριασμός (και αυτός στον οποίο βασίζεται η σειρά των υπολογισμών) είναι ο λεγόμενος «Λογαριασμός Παραγωγής» (Production Account). Είναι ο λογαριασμός στον οποίο βασίζεται ο υπολογισμός βασικών εννοιών όπως η «Ακαθάριστη και Καθαρή Προστιθέμενη Αξία» (Gross and Net Value Added) και το «Ακαθάριστο και Καθαρό Εγχώριο Προϊόν» (Gross and Net Domestic Product).

Πιο συγκεκριμένα, προκειμένου να υπολογιστεί η «Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία» (Gross Value Added) (B.1g) απλώς αφαιρούμε τη «Συνολική Ενδιάμεση

Κατανάλωση» (Total Intermediate consumption) (P.2) από το «Προϊόν» (Output) (P.1). Με τον ίδιο τρόπο προκειμένου να υπολογιστεί το «Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν» (Gross Domestic Product) (B.1g*) προσθέτουμε στο αποτέλεσμα που λαμβάνουμε τους «Φόρους μείον Επιδοτήσεις επί των Προϊόντων» (Taxes less subsidies on products) (D.21-D.31).

Χάριν παραδείγματος, παρακάτω δίνονται οι ως άνω υπολογισμοί για τα πραγματικά δεδομένα του έτους 2010 της Ελληνικής Οικονομίας.

Προϊόν (P.1)	€ 351,385
Ενδιάμεση Κατανάλωση (P.2)	<u>- 156,163</u>
Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (B.1g)	= €195,222

και

Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (B.1g)	€ 195,222
Φόροι μείον Επιδοτήσεις (D.21-D.31)	<u>+ 26,930</u>
Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (B.1g*)	=€222,152

Επιπλέον, σε συμφωνία με την τρέχουσα οικονομική θεωρία το «Καθαρό» αποτέλεσμα λαμβάνεται σε κάθε περίπτωση, εάν από το «Ακαθάριστο» αποτέλεσμα αφαιρέσουμε την «Κατανάλωση Παγίου Κεφαλαίου» (αλλιώς «Απόσβεση»). Κατά αυτό τον τρόπο, στην περίπτωση του «Λογαριασμού Παραγωγής», η «Καθαρή Προστιθέμενη Αξία» (B.1n/B.1n*) προκύπτει από ακριβώς αυτή την διαδικασία, ήτοι την αφαίρεση της «Κατανάλωσης Παγίου Κεφαλαίου» (K.1) από το «Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν».

Έτσι, σύμφωνα με την ως άνω ανάλυση, προκύπτει ότι:

Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (B.1g)	€ 222,152
Κατανάλωση Παγίου Κεφαλαίου (K.1)	<u>- 35,647</u>
Καθαρή Προστιθέμενη Αξία/Κ.Ε.Π (B.1n/B.1n*)	=€186,505

Μετά τον «Λογαριασμό Παραγωγής» έρχεται ο «Λογαριασμός Δημιουργίας Εισοδήματος», ο οποίος εξ ορισμού περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο δημιουργείται σε μια οικονομία το εισόδημα. Όπως προκύπτει από την έως τώρα ανάλυση, ο λογαριασμός αυτός θα πρέπει να έχει ως αφητηρία του το αποτέλεσμα του Λογαριασμού που προηγήθηκε, ήτοι την «Καθαρή Προστιθέμενη Αξία/Καθαρό Εγχώριο Προϊόν» (B.1/B.1g*). Λαμβάνοντας αυτό υπόψη μπορεί κανείς να υπολογίσει το «Ακαθάριστο Λειτουργικό Πλεόνασμα» (Gross Operating Surplus) (B.2g), απλώς αφαιρώντας τις «Αποδοχές των Εργαζόμενων» (Compensation of Employees) (D.1), τους «Φόρους επί των Προϊόντων» (Taxes on Products) (D.21), καθώς και τους «Λοιπούς Φόρους επί της Παραγωγής» (Other Taxes on Production) (D.29) και ταυτόχρονα προσθέτοντας τις «Επιδοτήσεις επί των Προϊόντων» (Subsidies on Products) (D.31) και τις «Λοιπές Επιδοτήσεις στην Παραγωγή» (Other Subsidies on Production) (D.39)

Όπως και πριν, παρακάτω δίνονται τα νούμερα για την Ελλάδα

Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία/Α.Εγ.Π. (B.1g/B.1g*)	€ 222,152
Αποδοχές των Εργαζομένων (D.1)	- 80,493

Φόροι επί των Προϊόντων (D.21)	- 27,368
Λοιποί Φόροι Παραγωγής (D.29)	- 558
Επιδότησεις Προϊόντων (D.31)	+ 438
Λοιπές επιδοτήσεις Παραγωγής (D.39)	+ 2,901
Ακαθάριστο Λειτουργικό Πλεόνασμα (B.2g)	€ 117,071

Τέλος, όπως προηγουμένως, μπορούμε να λάβουμε το «Καθαρό Λειτουργικό Πλεόνασμα» εάν αφαιρέσουμε από το Ακαθάριστο αποτέλεσμα την «Κατανάλωση Παγίου Κεφαλαίου» (Κ.1), ήτοι

Ακαθάριστο Λειτουργικό Πλεόνασμα (B.2g)	€117, 071
Κατανάλωση Παγίου Κεφαλαίου (Κ.1)	- 35, 647
Καθαρό Λειτουργικό Πλεόνασμα (B.2n)	€ 81,424

Ακολουθεί ο Λογαριασμός «Διανομή του Πρωτογενούς Εισοδήματος». Όπως δείχνει η ονομασία του, ο εν λόγω λογαριασμός περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο το εισόδημα, του οποίου ο τρόπος δημιουργίας περιγράφεται στον προηγούμενο Λογαριασμό, διανέμεται στους τομείς της οικονομίας. Ο Λογαριασμός αυτός παράγει το «Ισοζύγιο Πρωτογενών Εισοδημάτων/ Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν» (Balance of Primary Incomes, gross/gross National Income) (B.5g/B.5*g).

Το ισοζύγιο προκύπτει εάν στο «Ακαθάριστο Λειτουργικό Πλεόνασμα» (Gross Operating Surplus) (B.2g) προστεθούν οι Λογαριασμοί «Αποδοχές των Εργαζόμενων» (Compensation of Employees) (D.1) και «Φόροι επί της Παραγωγής και Εισαγωγές» (Taxes on Production and Imports) (D.2) και αφαιρεθούν οι «Επιδότησεις» (Subsidies) (D.3) και το καθαρό «Εισόδημα από Ιδιοκτησία» (Property Income) (D.4). Ο προσδιορισμός «καθαρό» στο εισόδημα έχει να κάνει με το ότι ο εν λόγω Λογαριασμός αφορά τη διαφορά μεταξύ Πληρωτέων και Εισπρακτέων Τόκων.

Ακολουθούν τα πραγματικά δεδομένα για την Ελλάδα για το έτος 2010

Ακαθάριστο Λειτουργικό Πλεόνασμα (B.2g)	€117,071
Αποδοχές των εργαζομένων (D.1)	+ 80,239
Φόροι Παραγωγής και εισαγωγές (D.2)	+ 27,343
Επιδότησεις (D.3)	- 129
Εισόδημα από Ιδιοκτησία (D.4)	- 8,608
Ακαθάριστο Ισοζύγιο Πρωτογενών Εισοδημάτων /Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν	€215,917

Όπως και πριν, η Καθαρή Αξία προκύπτει εάν από την Ακαθάριστη Αξία αφαιρέσουμε την «Κατανάλωση Παγίου Κεφαλαίου» (Απόσβεση Consumption of fixed Capital) (Κ.1).

Ακολουθεί ο Λογαριασμός «Δευτερογενούς Κατανομής του Πρωτογενούς Εισοδήματος» (Secondary Distribution of Primary Income Account). Ξεκινώντας από το «Ακαθάριστο Ισοζύγιο Πρωτογενών Εισοδημάτων/ Ακαθάριστο Εθνικό Εισόδημα» (Balance of primary Incomes, gross/gross national income) (B.5g/B.5g*), και προσθέτοντας τους Λογαριασμούς «Τρέχοντες φόροι εισοδήματος» (Current taxes on income, wealth etc) (D.5), «Εισφορές Κοινωνικής Ασφάλισης» (Social Contribution) (D.61), «Κοινωνικά Επιδόματα εκτός από μεταβιβαστικές πληρωμές σε είδος» (Social

benefits other than social transfers in kind) (D.62) και «Άλλες τρέχουσες μεταβιβαστικές πληρωμές» (Other current transfers) (D.7) προκύπτει το «Ακαθάριστο Διαθέσιμο Εισόδημα» (Gross disposable Income) (B.6g) και το «Καθαρό Διαθέσιμο Εισόδημα» (Net disposable income) (B.6n). Δηλαδή είναι:

Ακαθάριστο Ισοζύγιο Πρωτογενών Εισοδημάτων (B.5g/B.5g)	€ 215,917
/Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν	
Τρέχοντες Φόροι Εισοδήματος (D.5)	+ 0
Εισφορές Κοινωνικής ασφάλισης (D.61)	+ 0
Επιδόματα εκτός μεταβιβαστικών πληρωμών σε είδος (D.62)	+ 0
Άλλες τρέχουσες μεταβιβαστικές πληρωμές (D.7)	- 1,552
Ακαθάριστο Διαθέσιμο Εισόδημα (B.6g)	€ 214,366

Ο τρόπος με τον οποίο καταναλώνεται το Διαθέσιμο Εισόδημα (Ακαθάριστο και Καθαρό) από τους συντελεστές παραγωγής και τομείς της οικονομίας περιγράφεται στον επόμενο Λογαριασμό με την ονομασία «Χρήση Διαθέσιμου Εισοδήματος» (Use of Disposable Income Account).

Ο εν λόγω λογαριασμός περιγράφει την «Τελική Καταναλωτική Δαπάνη» (Final Consumption Expenditure) (P.3) (η οποία διακρίνεται σε «Ατομική Καταναλωτική Δαπάνη» (Individual Consumption Expenditure) (P.31) και σε «Συλλογική Καταναλωτική Δαπάνη» (Collective Consumption Expenditure) (P.32)). Η «Ακαθάριστη Αποταμίευση» (Gross Saving) (B.8g) προκύπτει όταν αφαιρέσουμε από το «Ακαθάριστο Διαθέσιμο Εισόδημα» (Gross Disposable Income) (B.6g) την «Τελική Καταναλωτική Δαπάνη». Και πάλι, η «Καθαρή Αποταμίευση» (Net Saving) (B.8n) προκύπτει εάν από το αποτέλεσμα αφαιρέσουμε την Κατανάλωση Παγίου Κεφαλαίου. Τα στοιχεία για την Ελληνική οικονομία του 2010 είναι ως ακολούθως:

Ακαθάριστο Διαθέσιμο Εισόδημα (B.6)	€214,366
Τελική Καταναλωτική Δαπάνη (P.3)	- 203,803
Ακαθάριστη Αποταμίευση (B.8g)	€ 10,563

Από τα οποία προκύπτει ότι

Καθαρή Αποταμίευση (B.8n) = Ακαθάριστη Αποταμίευση (B.8g) – Κατανάλωση Παγίου Κεφαλαίου (K.1)

€10563 - €35647= -€25,084. Επομένως, ισχύει ότι για την περίπτωση της Ελλάδας για το έτος 2010 είναι

Καθαρή Αποταμίευση (B.8n) = - €25,084

Τέλος, υπό τον τίτλο «Τρέχοντες Λογαριασμοί» (Current Accounts) περιλαμβάνεται ο «Εξωτερικός Λογαριασμός» (External Account). Όπως φαίνεται από τον τίτλο του, ο λογαριασμός αυτός περιγράφει σε αδρές γραμμές τη διασύνδεση της οικονομίας με τον υπόλοιπο κόσμο. Πιο συγκεκριμένα, καταγράφει τους λογαριασμούς «Εξαγωγές Αγαθών και Υπηρεσιών» (Exports of goods and services) (P.6) μαζί με τις «Εισαγωγές Αγαθών και Υπηρεσιών» (Imports of goods and services) (P.7). Οι δύο τους συγκροτούν το «Εξωτερικό Ισοζύγιο Αγαθών και Υπηρεσιών» (External Balance of goods and services) (B.11). Από αυτό δύναται να εξαχθεί το «Τρέχον Εξωτερικό Ισοζύγιο» (Current External Balance) (B.12) εάν αφαιρέσουμε τον λογαριασμό

«Πρωτογενών Εισοδημάτων και Τρεχουσών Μεταβιβάσεων» (Primary incomes and current transfers) (D.1 to D.8)

Εξαγωγές Αγαθών και Υπηρεσιών (P.6)	€ 49,414
Εισαγωγές Αγαθών και Υπηρεσιών (P.7)	- 70,020
Εξωτερικό Ισοζύγιο Αγαθών και Υπηρεσιών (B.11)	€-20,606

Και ακόμα

Εξωτερικό Ισοζύγιο Αγαθών Και Υπηρεσιών (B.11)	-€20,606
Πρωτογενή Εισοδήματα και Τρέχουσες Συναλλαγές (D.1 to D.8)	<u>-€ 7,785</u>
Τρέχων Εξωτερικό Ισοζύγιο (B.12)	-€28,391

Η δεύτερη ευρεία κατηγορία λογαριασμών αρχίζει με την επανάληψη του λογαριασμού Τρέχοντος Εξωτερικού Ισοζυγίου (B.12). Η κατηγορία αυτή είναι γνωστή υπό την ονομασία Λογαριασμοί Κεφαλαίου (Capital Accounts). Πιο συγκεκριμένα, ξεκινώντας από τον λογαριασμό «Καθαρές Αποταμιεύσεις/τρέχον Εξωτερικό Ισοζύγιο» (B.8n/B.12) και προσθέτοντας τις «Μεταφορές Κεφαλαίου» (D.9) προκύπτουν οι «Μεταβολές στην καθαρή αξία εξαιτίας αποταμιεύσεων και μεταφορών κεφαλαίου» (Changes in net worth due to saving and capital transfers) (B.10). Τέλος, με την προσθήκη των «Ακαθάριστων Επενδύσεων Κεφαλαίου» (Gross capital Formation) (P.5) έχουμε τις καθαρές δανειακές ανάγκες υπό τον τίτλο «Καθαρός Δανεισμός/Καθαρή Δανειοδότηση» (Net Lending (+)/net borrowing) (B.9)

Καθαρή Αποταμίευση	
/Ισοζύγιο τρεχουσών εξωτερικών συναλλαγών (B.8n/B.12)	-€25,084
Μεταφορές Κεφαλαίου (D.9)	<u>- € 3,906</u>
Μεταβολές στην καθαρή αξία εξαιτίας αποταμιεύσεων και μεταφορών κεφαλαίου (B.10)	-€21,178

Η τελευταία ευρύτερη κατηγορία λογαριασμών περιλαμβάνει τους «Χρηματοοικονομικούς Λογαριασμούς» (Financial Accounts). Όπως πάντα όταν αναφέρεται κανείς στους «Χρηματοοικονομικούς Λογαριασμούς» και ιδίως όταν αναφέρεται στα «Ισοζύγια» (Financial Balance Sheets) θα πρέπει να γίνεται διάκριση ανάμεσα σε «Ισοζύγια Ανοίγματος» (Opening Financial Balance Sheet) σε «Λογαριασμούς μεταβολών εντός του έτους» (οι οποίοι με την σειρά τους διακρίνονται σε «Λογαριασμό Χρηματοοικονομικών Συναλλαγών» (Financial Transactions Account) and «Λοιπές μεταβολές στα Χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία και Υποχρεώσεις» (Other changes in Financial Assets and Liabilities Accounts), και είναι λογαριασμοί οι οποίοι καταγράφουν συναλλαγές εντός του ίδιου οικονομικού έτους) καθώς και σε «Ισοζύγια τέλους περιόδου» (Closing Financial Balance Sheet Account).

Έτσι, είναι ευνόητο ότι το «Ισοζύγιο Ανοίγματος» μιας περιόδου ισούται εξ ορισμού με το «Ισοζύγιο Κλεισίματος» του τέλους της προηγούμενης περιόδου και για αυτό τον λόγο θεωρείται εξωγενώς δεδομένος παράγοντας κατά τους κάτωθι υπολογισμούς. Κατά αυτόν τον τρόπο, εάν στο «Ισοζύγιο Ανοίγματος» (Opening Financial Balance Sheet Account) (το οποίο για την Ελλάδα την επίμαχη περίοδο ήταν μείον 258,410€) προσθέσουμε τις καθαρές «Συνολικές μεταβολές στα Χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία/Υποχρεώσεις» (Total Changes in Financial Assets/Liabilities) (F) του «Λογαριασμού Χρηματοοικονομικών Συναλλαγών» (Financial Transactions Account)

και τις «Συνολικές μεταβολές στα Χρηματοοικονομικά Περιουσιακά Στοιχεία/Υποχρεώσεις (Total Changes in Financial Assets/Liabilities) (AF) του λογαριασμού «Λοιπές μεταβολές στα Χρηματοοικονομικά Περιουσιακά στοιχεία/Υποχρεώσεις» (Other Changes in Financial Assets and Liabilities Account'') προκύπτει το «Ισοζύγιο στο τέλος της Οικονομικής Περιόδου».

Καθαρά Χρημ. Περιουσιακά Στοιχεία(+)/Υποχρεώσεις (-)	-€258,410
Συνολικές Μεταβολές στα Χρηματοοικονομικά Στοιχεία/Υποχρεώσεις (F)-	11,324
Συνολικές Μεταβολές στα Χρηματοοικονομικά Περιουσιακά Στοιχεία /Υποχρεώσεις(AF)	<u>+ 22,807</u>
Ισοζύγιο Κλεισίματος στο τέλος του Οικονομικού Έτους	=

Όπως και πριν, ο όρος «καθαρός» υπονοεί ότι το αντίστοιχο ποσό είναι το αποτέλεσμα που προκύπτει από τη διαφορά μεταξύ του αντίστοιχου «πληρωτέου ποσού» και του αντίστοιχου «εισπρακτέου».

Επιπλέον, θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι δύο εν λόγω λογαριασμοί διαφέρουν στο ότι ο μιν πρώτος είναι λογαριασμός της γενικής κατηγορίας (F) που αντιστοιχεί στις χρηματοπιστωτικές συναλλαγές εν γένει, ενώ ο δεύτερος είναι λογαριασμός της υποκατηγορίας (AF) που δηλώνει ότι το εν λόγω ποσό είναι χρηματοπιστωτικό περιουσιακό στοιχείο.¹⁹

Μαζί με τον Συμμετρικό Πίνακα Εισροών Εκροών για την Ελληνική Οικονομία του έτους 2010, οι Ετήσιοι Λογαριασμοί είναι οι κύριες, αν και σίγουρα όχι οι μοναδικές πηγές που χρησιμοποιήσαμε για την κατασκευή του Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής για το ίδιο έτος. Στις υπόλοιπες πηγές συγκαταλέγεται ο Πίνακας Εισαγωγών – Εξαγωγών.

Επισκόπηση ενός Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής

Όπως έχει ήδη σημειωθεί, ένας Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής δίνει μια ευρύτερη εικόνα της οικονομικής δραστηριότητας και του εισοδηματικού κυκλώματος από ό,τι ένας οποιοδήποτε τυπικός Πίνακας Προσφοράς – Χρήσης. Αυτό επιτυγχάνεται με την ενσωμάτωση σε αυτόν πληροφοριών και από τον Πίνακα Εισροών – Εκροών αλλά και από στοιχεία τα οποία λαμβάνονται από τους Ετήσιους Λογαριασμούς (Annual Accounts).

Κάθε Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής αποτελείται από τέσσερα τεταρτημόρια, κάθε ένα εκ των οποίων παρουσιάζει μια συγκεκριμένη πτυχή του εισοδηματικού κυκλώματος και της οικονομικής δραστηριότητας, όπως αυτή αναλύεται παρακάτω.

Πρώτο Τεταρτημόριο

Αυτό το τεταρτημόριο παρουσιάζει την παραγωγική πτυχή της ελληνικής οικονομίας. Πιο συγκεκριμένα, δίνει πληροφορίες για την ενδιάμεση κατανάλωση καθενός από

¹⁹ Η διάκριση αυτή βρίσκεται στο βιβλίο του Ν. Η. Καραβίτη: Δημόσιο Χρέος και Έλλειμμα, Εκδόσεις Διόνικος, Αθήνα, 2008, σελ. 46

τους 67 κλάδους της οικονομίας. Αυτό σημαίνει ότι καταγράφει την ποσότητα των πρώτων υλών που χρησιμοποιήθηκαν κατά τα διαφορετικά στάδια μέχρι την παραγωγή του τελικού προϊόντος. Όπως συμβαίνει πάντα στην περίπτωση Πινάκων Προσφοράς - Χρήσεως, κάθε εγγραφή κατά στήλη αντιπροσωπεύει εισροή που καταβλήθηκε από τον αντίστοιχο κλάδο της γραμμής έτσι που το άθροισμα της κάθε γραμμής να δίνει την συνολική προσφορά του κλάδου της γραμμής στο σύνολο της οικονομίας. Το κάθετο άθροισμα δείχνει το παραγόμενο προϊόν του κάθε κλάδου.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η Προστιθέμενη Αξία (που αντιπροσωπεύει το ποσό των «Αποδοχών των Εργαζόμενων» (Compensation of employees) καθώς και το «Λειτουργικό Πλεόνασμα» (Operational Surplus) που αποτελεί την αμοιβή του κεφαλαίου) δεν περιλαμβάνεται σε αυτό το τεταρτημόριο μιας και εμφανίζεται στο δεύτερο τεταρτημόριο, όπως αυτό αναλύεται παρακάτω.

Επιπλέον, θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για τη συμπλήρωση του εν λόγω τεταρτημορίου έχουν ληφθεί από την επίσημη ιστοσελίδα της Eurostat και πιο συγκεκριμένα από το [path ec.europa.eu/Eurostat/economy and finance/](http://path.ec.europa.eu/Eurostat/economy_and_finance/) όπου και μπορεί να βρει κανείς τα στοιχεία για τους Ετήσιους Λογαριασμούς.

Δεύτερο Τεταρτημόριο

Ακριβώς από κάτω έρχεται το δεύτερο τεταρτημόριο, το οποίο παρουσιάζει σε αναλυτική μορφή την παράμετρο της Προστιθέμενης Αξίας. Ως προστιθέμενη αξία έχει επικρατήσει να ονομάζονται οι παραγωγικοί συντελεστές του κεφαλαίου και της εργασίας. Όπως αναφέρουν οι Miller και Blair²⁰, οι συντελεστές αυτοί «προέρχονται από πηγές έξω από το διακλαδικό δίκτυο παραγωγών και καταναλωτών ενδιάμεσων αγαθών και υπηρεσιών...[και] περιλαμβάνουν προσφερόμενες από το κράτος υπηρεσίες που χρηματοδοτούνται από τους φόρους, αποσβέσεις, γη (ενοίκια) και επιχειρηματικότητα (κέρδη από επιχειρηματικές δραστηριότητες)». Συνοπτικά, η Προστιθέμενη Αξία περιλαμβάνει Μισθούς, Ημερομίσθια και το Λειτουργικό Πλεόνασμα ανά κλάδο της οικονομίας.

Από το πρώτο και το δεύτερο τεταρτημόριο μπορούμε να εξάγουμε τη Συνολική Προσφορά του κάθε κλάδου και του συνόλου της οικονομίας. Ακολουθώντας, δίδεται ο τρόπος υπολογισμού της Συνολικής προσφοράς με στοιχεία που έχουν ληφθεί από τον Λογαριασμό του κλάδου με την ονομασία «Αγροτικά Προϊόντα, Θήρα και συναφείς υπηρεσίες» (Products of agriculture, hunting and related services) του Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής της Ελληνικής οικονομίας για το έτος 2010.

Συνολική Ενδιάμεση Κατανάλωση (Σύνολο 1 Τεταρτημ.)	€ 4.784
Εισόδημα των Εργαζομένων	+ 910
Λοιποί Καθαροί Φόροι Παραγωγής	- 2.353
Κατανάλωση Παγίου Κεφαλαίου	+ 1.504
Λειτουργικό Πλεόνασμα (Καθαρό)	+ 4.733
Προϊόν σε βασικές τιμές =	= 9.578
Εισαγωγές	+ 1.432
Προσφορά	=11.010

²⁰ Miller και Blair, σελ. 504

Είναι περιττό να σημειωθεί ότι με την ίδια μέθοδο μπορεί να υπολογισθεί η προσφορά του κάθε κλάδου. Ακόμα θα πρέπει να τονιστεί ότι ενώ η μέχρι τούδε ανάλυσή μας δεν έχει δώσει έμφαση στον εξωτερικό τομέα, στο Δεύτερο Τεταρτημόριο ο τομέας αυτός εισέρχεται στην ανάλυσή μας για πρώτη φορά με την μορφή των εισαγωγών. Έτσι, για το σύνολο της οικονομίας, η προσφορά σε βασικές τιμές αγγίζει το ποσό των €428,864. Όπως είναι αναμενόμενο, αυτό είναι ίσο με τη Συνολική Χρήση, όπως αυτή εμφανίζεται στο τρίτο τεταρτημόριο.

Τρίτο Τεταρτημόριο

Το τμήμα αυτό του Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής δείχνει την Συνολική Ζήτηση της Οικονομίας. Πιο συγκεκριμένα, στο Τρίτο Τεταρτημόριο φαίνεται η Χρήση του Διαθέσιμου Εισοδήματος η οποία αναλύεται στους τέσσερις Θεσμικούς Τομείς. Στη συνέχεια, στο συνολικό Εισόδημα του κάθε κλάδου προστίθενται οι Επενδύσεις (Capital Formation) και οι Εξαγωγές, το άθροισμα των οποίων δίδει την Τελική Χρήση για κάθε κλάδο. Όταν σε αυτό προστεθεί το αποτέλεσμα το πρώτου τεταρτημορίου, ήτοι η συνολική ενδιάμεση κατανάλωση του κάθε κλάδου, αυτό που προκύπτει είναι η Τελική Χρήση για τον κλάδο ή αλλιώς Συνολική Ζήτηση.

Η Συνολική Ζήτηση της οικονομίας πρέπει να ισούται με τη Συνολική Προσφορά, όπως αυτή έχει υπολογιστεί στο Δεύτερο Τεταρτημόριο. Στην περίπτωση της Ελληνικής Οικονομίας για το έτος 2010 η Συνολική Ζήτηση/Συνολική Προσφορά ισούται με €428,864.

Επιπλέον, η κατανομή του «Πρωτογενούς Εισοδήματος» του Τρίτου Τεταρτημορίου αντιστοιχεί στην «Δευτερογενή Διανομή του Εισοδήματος» του Τέταρτου Τεταρτημορίου. Στην κατανομή του Πρωτογενούς Εισοδήματος του Τέταρτου Τεταρτημορίου εμφανίζονται οι κατανομές όπως αυτές έχουν υπολογισθεί σε ξεχωριστό τμήμα των παραρτημάτων της παρούσης εργασίας.

Αντιστοίχως, η «Δευτερογενής Κατανομή του Εισοδήματος» του Τρίτου Τεταρτημορίου εμφανίζεται στο Τέταρτο τεταρτημόριο ως «Χρήση του Διαθέσιμου Εισοδήματος». Οι αντίστοιχες κατανομές εμφανίζονται στο Τέταρτο Τεταρτημόριο στη «Δευτερογενή κατανομή του Εισοδήματος».

Επιπλέον, στο Τρίτο Τεταρτημόριο και πιο συγκεκριμένα στα πεδία όπου τέμνονται η «Χρήση του Διαθέσιμου Εισοδήματος» του Τρίτου Τεταρτημορίου με το «Λογαριασμό Κεφαλαίου» (Capital Account) καταγράφεται η «Καθαρή Αποταμίευση». Για την Ελλάδα, παρουσιάζεται η αρνητική αποταμίευση των Νοικοκυριών και της Κεντρικής Κυβέρνησης (-13,234€ και -25,104€ αντιστοίχως) καθώς και η θετική αποταμίευση των μη-Χρηματοοικονομικών και Χρηματοοικονομικών εταιρειών (6,479€ και 6,775€ αντιστοίχως). Οι αντίστοιχες κατανομές παρουσιάζονται στο πεδίο όπου τέμνονται το Capital Account του Τρίτου και του Τέταρτου Τεταρτημορίου.

Τέλος, στην στήλη «Υπόλοιπος κόσμος» (Rest of the World) του Τέταρτου Τεταρτημορίου εμφανίζεται η συνεισφορά του Διεθνούς «Τομέα» στο εγχώριο εισόδημα. Συγκεκριμένα εμφανίζεται το τμήμα του εισοδήματος των κατηγοριών που προέρχεται από προϊόντα και υπηρεσίες προερχόμενα από την αλλοδαπή καθώς και με την μορφή εμβασμάτων, επιδοτήσεων από την Ευρωπαϊκή Ένωση, μισθών του εξωτερικού, δωρεών και λοιπών μεταβιβαστικών πληρωμών από το εξωτερικό προς το εσωτερικό της χώρας.

Έτσι, οι εισροές από το εξωτερικό προς την Ελληνική Οικονομία για το έτος 2010 ανέρχονται συνολικά σε €5,812 το οποίο αναλύεται σε €796 για τα νοικοκυριά, €501 για τους μη χρηματοοικονομικούς οργανισμούς, €1,232 για τους χρηματοοικονομικούς οργανισμούς και €3,283 για την Κεντρική Κυβέρνηση, ενώ υπάρχουν ακόμα €200 ως «Αποδοχές των Εργαζόμενων» τα οποία εμφανίζονται στην «Δημιουργία Εισοδήματος».

Τέταρτο Τεταρτημόριο

Το τέταρτο τεταρτημόριο του Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής περιγράφει την δημιουργία εισοδήματος στην Οικονομία. Πιο συγκεκριμένα παρουσιάζει το Πρωτογενές Εισόδημα (Primary Income), την Πρωτογενή Κατανομή και την Δευτερογενή του κατανομή στους θεσμικούς κλάδους καθώς και την μετατροπή του σε Διαθέσιμο Εισόδημα (Disposable Income) ανά Κατηγορία εισοδήματος (στήλες) και ανά Θεσμικό Τομέα της Οικονομίας. Δηλαδή η ανάλυση γίνεται με βάση τον διαχωρισμό σε Νοικοκυριά (συμπεριλαμβανομένων των Μη κερδοσκοπικών Οργανισμών που Εξυπηρετούν τα Νοικοκυριά), Μη Χρηματοοικονομικές Επιχειρήσεις, Χρηματοοικονομικές Επιχειρήσεις και τη Γενική Κυβέρνηση.

Στην συνέχεια προστίθενται οι Μεταβιβάσεις Κεφαλαίου και ο Καθαρός Δανεισμός. Τέλος, καταγράφεται η διασύνδεση με την αλλοδαπή αποτυπώνοντας τις Καθαρές Μεταβιβάσεις Κεφαλαίου (δηλ. αυτές που προκύπτουν εάν από τις Μεταβιβάσεις αφαιρέσεις τον Δανεισμό από την Αλλοδαπή).

Ετήσιοι Λογαριασμοί και Ροή Εισοδημάτων του Εισοδηματικού Κυκλώματος

Βασισμένοι στα εξισωτικά μεγέθη των Ετήσιων Λογαριασμών μπορούμε να περιγράψουμε τη ροή των εισοδημάτων του Εισοδηματικού Κυκλώματος όπως αυτό εμφανίζεται σε ένα Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής.

Έτσι, ο Ακαθάριστος Σχηματισμός Κεφαλαίου φαίνεται στην αντίστοιχη στήλη του δεύτερου τεταρτημορίου (πάνω δεξιά) του Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής που κατασκευάσαμε για το έτος 2010 για την Ελληνική οικονομία.

Αντίστοιχα, η Τελική Καταναλωτική Δαπάνη εμφανίζεται, αναλυμένη στους τέσσερις θεσμικούς τομείς, στο δεύτερο τεταρτημόριο υπό τον τίτλο «Χρήση του Διαθέσιμου Εισοδήματος».

Το παραγόμενο Προϊόν σε βασικές τιμές (output at basic prices) εμφανίζεται στην τελευταία στήλη του πρώτου Τεταρτημορίου υπό τον τίτλο Ενδιάμεση Κατανάλωση στο Σύνολο της Οικονομίας («Intermediate Consumption – Total Economy»).

Επιπλέον, η Καθαρή Προστιθέμενη Αξία εμφανίζεται στην ίδια τελευταία στήλη του πρώτου τεταρτημορίου με το Παραγόμενο Προϊόν στα κελιά που αντιστοιχούν με τις γραμμές που δείχνουν την «Δημιουργία Εισοδήματος» («Generation of Income»).

Το μέγεθος αυτό μετατρέπεται στο τέταρτο τεταρτημόριο σε Καθαρό Λειτουργικό Πλεόνασμα («Net Generated Income») για τις επιχειρήσεις ενώ για τα νοικοκυριά εμφανίζεται ως («Compensation of Employees») μειούμενο κατά το ποσό των Λοιπών Καθαρών Φόρων επί της Παραγωγής («Other Net Taxes on Production»). Το μέγεθος αυτό αναλύεται στους τέσσερις θεσμικούς τομείς, στα κελιά που αντιστοιχούν στις

γραμμές της Διανομής του Πρωτογενούς Εισοδήματος («Allocation of primary Income»).

Ακολούθως, εμφανίζεται το Καθαρό Εθνικό Εισόδημα. Συγκεκριμένα, παρουσιάζεται, αναλυμένο στους τέσσερις θεσμικούς φορείς, στο τέταρτο τεταρτημόριο στο σημείο όπου η στήλη της Διανομής του Πρωτογενούς Εισοδήματος τέμνεται με τις γραμμές της Δευτερογενούς Διανομής του Εισοδήματος.

Το Καθαρό Διαθέσιμο Εισόδημα εμφανίζεται στα κελιά όπου η στήλη της Δευτερογενούς Διανομής Εισοδήματος τέμνεται με τις γραμμές της Χρήσης του Διαθέσιμου Εισοδήματος του τέταρτου τεταρτημορίου.

Με τον ίδιο τρόπο εμφανίζεται η Καθαρή Αποταμίευση στα κελιά όπου η στήλη της Χρήσης του Διαθέσιμου Εισοδήματος τέμνει τις γραμμές του Κεφαλαίο ενώ η Καθαρή Δημιουργία Παγίου Κεφαλαίου βρίσκεται μεταξύ της στήλης του Κεφαλαίου και των γραμμών της Ακαθάριστης Δημιουργίας Παγίου κεφαλαίο.

Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής και Μακρό - Οικονομικές Ταυτότητες

Όπως φαίνεται από τα παραδείγματα που ακολουθούν, ένας Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής αντικατοπτρίζει τις γνωστές από την οικονομική θεωρία μακροοικονομικές ταυτότητες. Πιο συγκεκριμένα, με βάση τα στοιχεία που έχουμε λάβει από τον Πίνακα 8.20 του «Ευρωπαϊκού Συστήματος Λογαριασμών 1995» (ΕΣΛ 95) αποδεικνύεται ότι σε έναν Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής ισχύει ότι:

246

Πίνακας 8.20 Σχηματική παρουσίαση μιας Μήτρας Κοινωνικής Λογιστικής

ΑΚΩΡΥΜΑΙΟΙ		ΣΥΝΟΛΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ										ΑΛΛΟΔΑΤΗ		ΕΥΡΩΠΑ
Α. Αριθμοί και περιγραφές	Β. Αριθμοί και περιγραφές	1. Παραγωγή	Β.1.1. Διμεταγενής εισοδήματος	Β.1.2. Διμεταγενής κερμάτων	Β.1.3. Διμεταγενής εισοδήματος	Β.2. Διμεταγενής εισοδήματος	Β.2.1. Διμεταγενής εισοδήματος	Β.2.2. Διμεταγενής εισοδήματος	Κεφάλαιο	Αυθαίρετα, χρηματοοικονομικά, κερφάλαιο	ΒΕ.2. Χρηματοοικονομικά, κερφάλαιο	Υπόλοιπο	Κεφάλαιο	ΕΥΡΩΠΑ
		Φαειρογενής	Παροχρηματισμική	Παροχρηματισμική	Παροχρηματισμική	Παροχρηματισμική	Παροχρηματισμική	Παροχρηματισμική	Παροχρηματισμική	Παροχρηματισμική	Παροχρηματισμική	Παροχρηματισμική	Παροχρηματισμική	Παροχρηματισμική
		III - 3a	III - 3a	III - 3a	III - 3a	III - 3a	III - 3a	III - 3a	III - 3a	III - 3a	III - 3a	III - 3a	III - 3a	III - 3a
Α. Αριθμοί και περιγραφές	Β. Αριθμοί και περιγραφές	0	1.904						1.371	38	376		38	1.617
1. Παραγωγή	2. Φόροι	0	1.904						1.371	38	376		38	1.617
Β.1.1. Διμεταγενής εισοδήματος	Β.1.2. Διμεταγενής κερμάτων	2.898												
Β.1.2. Διμεταγενής κερμάτων	Β.1.3. Διμεταγενής εισοδήματος	1.404												
Β.2. Διμεταγενής εισοδήματος	Β.2.1. Διμεταγενής εισοδήματος	833												
Β.2.2. Διμεταγενής εισοδήματος	Κεφάλαιο													
Α. Κεφάλαιο	Αυθαίρετα, χρηματοοικονομικά, κερφάλαιο													
ΒΕ.2. Χρηματοοικονομικά, κερφάλαιο	Υπόλοιπο													
Κεφάλαιο	Κεφάλαιο													
ΕΥΡΩΠΑ	ΕΥΡΩΠΑ													
4.225	3.955	1.475	2.013	2.739	1.613	898	376	603	577	37				

* Εμφασιάζονται οι ανακρίσιμες μετρήσεις, περιφέρειες
 ** Εμφασιάζονται οι ανακρίσιμες μετρήσεις, περιφέρειες με χρηματοοικονομικά περιλαμβανόμενα στοιχεία

1. Προϊόν + Φόροι μείον επιδοτήσεις + Εισαγωγές Αγαθών και Υπηρεσιών =
 Ενδιάμεση Κατανάλωση + Τελική Ανάλωση + Μεταβολές Αποθεμάτων +
 Ακαθάριστος Σχηματισμός Παγίου Κεφαλαίου + Εισαγωγές Αγαθών και Υπηρεσιών
 $351,385 + 26,930 + 70,020 = 156,163 + 203,803 - 230 + 39,185 + 49,414 (= 448,335)$
2. Ενδιάμεση Ανάλωση + Φόροι μείον Επιδοτήσεις + Καθαρή Προστιθέμενη Αξία +
 Ανάλωση Παγίου Κεφαλαίου = Προϊόν
 $156,163 + 159.575 + 35.647 = 351.385 (= 351.385)$
3. Καθαρό Δημιουργούμενο Εισόδημα + Εισόδημα Εξαρτημένης Εργασίας προς την
 Αλλοδαπή = Καθαρή Προστιθέμενη Αξία + Εισόδημα Εξαρτημένης Εργασίας από την
 Αλλοδαπή + Διορθώσεις
 $159,322 + 453 = 159.575 + 200 (= 159.775)$
4. Εισόδημα Περιουσίας + Καθαρό Εθνικό Εισόδημα + Εισόδημα Περιουσίας και
 Φόροι μείον Επιδοτήσεις Παραγωγής προς την Αλλοδαπή = Φόροι μείον Επιδοτήσεις
 Προϊόντων + Καθαρό Δημιουργούμενο Εισόδημα + Εισόδημα Περιουσίας + Εισόδημα
 Περιουσίας και Φόροι μείον Επιδοτήσεις Προϊόντων από την Αλλοδαπή + Διορθώσεις
 $41,335 + 180.270 + 11.794 = 26,930 + 159,322 + 41,335 + 5,812 (= 233,399)$
5. Τρέχουσες Μεταβιβάσεις + Καθαρό Διαθέσιμο Εισόδημα + Τρέχουσες
 Μεταβιβάσεις προς την Αλλοδαπή = Καθαρό Εθνικό Εισόδημα + Τρέχουσες
 Μεταβιβάσεις + Τρέχουσες Μεταβιβάσεις από την Αλλοδαπή
 $108,496 + 178.719 + 3,615 = 180.270 + 108,496 + 2,064 (= 290,830)$
6. Τελική Κατανάλωση + Διόρθωση για την Μεταβολή της Καθαρής Συμμετοχής
 Νοικοκυριών στα Αποθεματικά Συνταξιοδοτικών Ταμείων + Καθαρή Αποταμίευση +
 Διόρθωση για την Μεταβολή της Καθαρής Συμμετοχής Νοικοκυριών στα
 Αποθεματικά Συνταξιοδοτικών Ταμείων προς την Αλλοδαπή = Καθαρό Διαθέσιμο
 Εισόδημα + Διόρθωση για την Μεταβολή της Καθαρής Συμμετοχής των Νοικοκυριών
 στα Αποθεματικά Συνταξιοδοτικών Ταμείων + Διόρθωση για την Μεταβολή της
 Καθαρής Συμμετοχής των Νοικοκυριών στα Αποθεματικά Συνταξιοδοτικών Ταμείων
 από την Αλλοδαπή.
 $203,803 + 0 - 25,084 + 0 = 178,719 + 0 + 0$
7. Μεταβολές Αποθεμάτων + Μεταβιβάσεις Κεφαλαίου + Καθαρός Σχηματισμός
 Παγίου Κεφαλαίου + Καθαρές Αποκτήσεις Χρηματοπιστωτικών Περιουσιακών
 Στοιχείων + Μεταβιβάσεις Κεφαλαίου προς την Αλλοδαπή = Καθαρή Αποταμίευση +
 Μεταβιβάσεις Κεφαλαίου + Καθαρός Σχηματισμός Υποχρεώσεων + Μεταβιβάσεις
 Κεφαλαίου από την Αλλοδαπή
 $-230 + 3,797 + 3,538 + 0 + 218 = -25,084 + 3,797 + 24,473 + 4,137$
8. Ακαθάριστος Σχηματισμός Παγίου Κεφαλαίου = Ανάλωση Παγίου Κεφαλαίου +
 Καθαρός Σχηματισμός Παγίου Κεφαλαίου
 $39,185 = 35.647 + 3,538$
9. Καθαρή Ανάλυση Υποχρεώσεων = Καθαρές Αποκτήσεις Χρηματοπιστωτικών
 Περιουσιακών Στοιχείων + Καθαρή Λήψη Δανείων της Αλλοδαπής
 $24.473 = 0 + 24.473$

10. Εξαγωγές Αγαθών και Υπηρεσιών + Εισόδημα Εξαρτημένης Εργασίας από την Αλλοδαπή + Εισόδημα Περιουσίας και Φόροι μείον Επιδοτήσεις Παραγωγής από την Αλλοδαπή + Τρέχουσες Μεταβιβάσεις από την Αλλοδαπή + Διόρθωση για την μεταβολή της Καθαρής Συμμετοχής των Νοικοκυριών στα Αποθεματικά Συνταξιοδοτικών Ταμείων από την Αλλοδαπή + Τρέχον Εξωτερικό Ισοζύγιο
 $49,414+200 +5,812+2,064+0+28,392= 85,882$

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 την μεταβολή της Καθαρής Συμμετοχής των Νοικοκυριών στα Αποθεματικά Συνταξιοδοτικών Ταμείων προς την Αλλοδαπή.

$70,020+453+11,794+3,615 +0= 85,882$

11. Μεταβιβάσεις Κεφαλαίου από την Αλλοδαπή + Καθαρός Δανεισμός από την Αλλοδαπή
 $4,137+ 24,473 = 28,610$
Μεταβιβάσεις Κεφαλαίου προς την Αλλοδαπή + Τρέχον Εξωτερικό Ισοζύγιο
 $218 + 28,392 = 28,610$

Τα παραπάνω στοιχεία δείχνουν με σαφή τρόπο ότι στον Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής που προτείνουμε σε αυτή την εργασία τα επιμέρους στοιχεία του είναι οικονομικά σημαντικά καθώς και το ότι εμπεριέχει οικονομικά στοιχεία χρήσιμα για περαιτέρω ανάλυση.

Σε ένα Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής μπορεί να φανεί η διευρυμένη αναπαραγωγή της οικονομίας και αυτό συγκρίνοντας την αύξηση του παγίου κεφαλαίου και το κατά πόσο αυτή υπερβαίνει την κατανάλωση του παγίου κεφαλαίου στον κλάδο παραγωγής μέσω παραγωγής. Έτσι, λοιπόν, μέσα από τις ταυτότητες αυτές, συγκεκριμένα από τις ταυτότητες που εμπεριέχουν πληροφορίες για το πάγιο κεφάλαιο και τις επενδύσεις φαίνεται ο βαθμός στον οποίο τα φθαρμένα μέσα παραγωγής αντικαθίστανται.

Η Διευρυμένη Μορφή του Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής

Σε έναν Πίνακα Κοινωνικής τα εξισωτικά μεγέθη μπορούν να αναλυθούν σε πιο λεπτομερείς λογαριασμούς με αποτέλεσμα να σχηματίζονται υπό μήτρες οι οποίες βοηθούν στην ανάλυση και την έρευνα.

Το κριτήριο για την επιλογή των στοιχείων αυτών που θα αναλυθούν είναι η επιδίωξη της κάθε ανάλυσης και η έμφαση που θα ήθελε αυτή να δώσει. Για παράδειγμα, μια ανάλυση που ρίχνει το βάρος σε θέματα εργασιακά θα αναλύσει τα τμήματα αυτά του Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής που αφορούν την προστιθέμενη αξία των Νοικοκυριών ενώ μια εργασία η οποία θα ρίχνει το βάρος σε θέματα δημοσιονομικής πολιτικής θα αναλύει, αντίστοιχα, τα στοιχεία που αφορούν την αποταμίευση και τις κρατικές δαπάνες.

Σε ένα υποθετικό παράδειγμα ανάλυσης που ρίχνει το βάρος σε θέματα δημοσιονομικής πολιτικής, μας ενδιαφέρει να διευρύνουμε εκείνα τα τμήματα του

Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής που άπτονται της ανάλυσής, εν προκειμένω, αυτά που αφορούν τα κρατικά έσοδα (κυρίως φόρους και μεταβιβαστικές πληρωμές από το εξωτερικό και έσοδα από επιχειρηματική δραστηριότητα του κράτους) καθώς και τις κρατικές δαπάνες (κυρίως για μισθούς, συντάξεις και μεταβιβαστικές πληρωμές καθώς και δαπάνες στο πλαίσιο της παραγωγικής δραστηριότητας).

Πιο συγκεκριμένα, για τα κρατικά έσοδα θα μπορούσε κανείς να ανατρέξει στην Προστιθέμενη Αξία και στα εισοδήματα που αυτή δημιουργεί προκειμένου να προσδιορισθούν τα έσοδα από φόρους. Για την αλληλεξάρτηση μεταξύ των διαφόρων μεγεθών, θα πρέπει να έχει κανείς υπόψη τις προαναφερθείσες ταυτότητες.

Τέλος, με βάση πάντα τις επιλογές που έχουν γίνει κατά τον σχηματισμό του διευρυμένου Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής, θα πρέπει να υπάρξει διαχωρισμός μεταξύ ενδογενών και εξωγενών μεταβλητών του συστήματός μας. ο διαχωρισμός αυτός αποτελεί την βάση για την κατάρτιση του αναλυτικού μοντέλου στο οποίο θα βασισθεί η ανάλυση.

Το μοντέλο Ανάλυσης

Όπως έχει ήδη αναφερθεί σε προηγούμενο τμήμα της παρούσας εργασίας, η διερεύνηση των επιπτώσεων της εκάστοτε ασκούμενης οικονομικής πολιτικής απαιτεί την δημιουργία ενός αναλυτικού μοντέλου το οποίο να χρησιμεύει στον προσδιορισμό, την εφαρμογή και εντέλει στην αξιολόγηση της Οικονομικής Πολιτικής. Ταυτόχρονα ένα τέτοιο μοντέλο θα πρέπει να είναι αρκετά αξιόπιστο ώστε να μπορεί να προβλέπει τις επιπτώσεις μεταβολών σε παραμέτρους της Οικονομικής Πολιτικής καθώς και σε μεταβολές στις γενικότερες επικρατούσες οικονομικές συνθήκες πάνω σε βασικά μακροοικονομικά μεγέθη, όπως είναι το Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν, οι Επενδύσεις ή η Αποταμίευση.

Πεποίθησή μας είναι πως ο Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής είναι δυνατό να αποτελέσει την βάση ενός τέτοιου μοντέλου. Για αυτό τον λόγο, ο Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής που παρουσιάστηκε ως άνω δύναται να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία ενός μοντέλου ανάλυσης το οποίο θα εξετάζει τις επιπτώσεις της Οικονομικής Πολιτικής. Για την δημιουργία του ακολουθήσαμε τη μεθοδολογία που προτείνουν οι Ronald E. Miller και Peter D. Blair στο βιβλίο τους «Input – Output Analysis Foundations and Extensions»²¹ (σελίδες 514 κ.ε.).

Ξεκινήσαμε προσδιορίζοντας το βασικό μοντέλο ως ακολούθως:

$$\mathbf{x} = \mathbf{S}\mathbf{x} + \mathbf{f},$$

όπου $\mathbf{x} =$

$$\begin{pmatrix} x \\ v \\ y \end{pmatrix}$$

με x να είναι το διάνυσμα των συνολικών διακλαδικών προϊόντων, v το διάνυσμα της συνολικής προστιθέμενης αξίας και y το διάνυσμα του συνολικού εισοδήματος των νοικοκυριών.

Για τα δεδομένα της ελληνικής οικονομίας του έτους 2010, το X είναι το διάνυσμα αυτό, κάθε στοιχείο του οποίου είναι το συνολικό Προϊόν του αντίστοιχου τομέα. Αντιστοίχως, v είναι το διάνυσμα της Προστιθέμενης Αξίας σε βασικές τιμές του αντίστοιχου τομέα, ενώ το y είναι το διάνυσμα του συνολικού εισοδήματος κάθε τομέα (Ο Πίνακας χ παρουσιάζεται στο Παράρτημα 1, οι ορισμοί, εδώ και στα ακόλουθα, έχουν ληφθεί αυτούσιοι από τους Miller και Blair)

Ακόμα, ισχύει ότι $\mathbf{f} =$

$$\begin{pmatrix} f \\ w \\ h \end{pmatrix}$$

με f να είναι το διάνυσμα της εξωγενώς προσδιορισθείσας ζήτησης, w το διάνυσμα της εξωγενώς προσδιορισμένης προστιθέμενης αξίας και h το διάνυσμα αυτού του

²¹ Miller and Blair σελ. 514 κ.ε.

τμήματος του εισοδήματος των νοικοκυριών που αποφασίζουμε να το θεωρήσουμε εξωγενώς δεδομένο (στην περίπτωση μας αφορά κυρίως εμβάσματα από το εξωτερικό).

Για την έρευνά μας, στο κάθε κελί του διανύσματος f παρουσιάζεται το άθροισμα των Επενδύσεων, των Κρατικών Δαπανών και των Εξαγωγών του αντίστοιχου κλάδου της οικονομίας. Αντιστοίχως, κάθε κελί του διανύσματος w αποτελείται από το άθροισμα των εισροών σε κεφάλαιο, των Φόρων εκτός των Κρατικών Επιδοτήσεων και των Εισαγωγών του κάθε κλάδου.

Τέλος, ισχύει ότι $S=$

$$\begin{vmatrix} A & 0 & C \\ V & 0 & 0 \\ 0 & Y & H \end{vmatrix}$$

Με A να είναι ο υποπίνακας των διακλαδικών τεχνολογικών συντελεστών, C ο υποπίνακας των συντελεστών της ενδογενώς προσδιορισμένης τελικής δαπάνης (final expenditure), V ο υποπίνακας των ενδογενώς προσδιορισμένων ποσοστών της προστιθέμενης αξίας επί του συνολικού προϊόντος, Y είναι ο Πίνακας των ενδογενώς προσδιορισμένων συντελεστών του διανεμόμενου εισοδήματος στα νοικοκυριά και τις επιχειρήσεις που συνεισφέρουν στην προστιθέμενη αξία και H είναι ο υποπίνακας των ενδογενώς προσδιορισμένων συντελεστών για το διανεμόμενο εισόδημα των νοικοκυριών και των θεσμικών τομέων (institutions.)

Ο προσδιορισμός των ως άνω γίνεται κάθε φορά ανάλογα με την περίπτωση και το ερώτημα που τίθεται σε κάθε εργασία. Έτσι, για παράδειγμα, το τι αποτελεί κάθε φορά εξωγενώς προσδιορισμένη ζήτηση, εξωγενώς προσδιορισμένη προστιθέμενη αξία και εξωγενώς προσδιορισμένο εισόδημα των νοικοκυριών προσδιορίζεται από τους στόχους της έρευνας και πρέπει σε κάθε περίπτωση να αναφέρεται με ακρίβεια.

Για τους λόγους που εξηγήσαμε παραπάνω, το πρώτο μας μέλημα ήταν να επιλέξουμε ποιοι τομείς και ποιες δραστηριότητες θα έπρεπε να θεωρηθούν εξωγενώς δεδομένοι και ποιοι ενδογενώς.

Δεδομένου του πεδίου της έρευνας μας θεωρήσαμε τις παρακάτω υποθέσεις ως τις πλέον ενδεδειγμένες και σύμφωνες προς τη βιβλιογραφία (Blair):

Ως στοιχεία της εξωγενούς προσδιορισθείσας ζήτησης (f) ορίσαμε τις «Ακαθάριστες Επενδύσεις Κεφαλαίου» (Capital Formation), τις «Κρατικές Δαπάνες» (Government Expenditures) και τις «Εξαγωγές» (Exports).

Στην εξωγενώς προσδιορισμένη Προστιθέμενη Αξία (w) συμπεριλάβαμε τις «Εισροές Κεφαλαίου» (Capital Inputs), τους «Φόρους εκτός από Κρατικές Επιδοτήσεις» (Taxes minus Government Subsidies) και τις «Εισαγωγές» (Imports).

Το τμήμα του εισοδήματος των νοικοκυριών που αποφασίζουμε να θεωρήσουμε εξωγενώς δεδομένο (h) αποτελείται από το «Διαθέσιμο Εισόδημα» (Disposable Income).

Όσον αφορά τον Πίνακα X, δεν υπάρχει καμία δυσκολία στον προσδιορισμό των στοιχείων του, ήτοι το στοιχείο X αποτελείται από το Συνολικό Προϊόν των Κλάδων, το στοιχείο V αποτελείται από την Προστιθέμενη Αξία σε βασικές τιμές, ενώ το Y παρουσιάζει το Συνολικό Εισόδημα του κάθε κλάδου.

Για το (C) χρησιμοποιήσαμε από το τρίτο τεταρτημόριο το «Διαθέσιμο Εισόδημα» (Use of Disposable Income) αναλυμένο κατά κλάδο.

Όσον αφορά τα στοιχεία του Πίνακα των Συντελεστών (S) για την παρούσα έρευνα, έχουν οριστεί τα ακόλουθα:

- A Αντιστοιχεί στον πίνακα παραγωγικών Συντελεστών. Πρακτικά, πρόκειται για τους συντελεστές που προκύπτουν από τα στοιχεία του πρώτου τεταρτημορίου του Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής όταν διαιρεθούν με το συνολικό προϊόν του κλάδου.
- C Αποτελείται από την μερίδα της κλαδικής καταναλωτικής δαπάνης των Νοικοκυριών και των μη κερδοσκοπικών οργανισμών που εξυπηρετούν τα νοικοκυριά
- V Αποτελείται από την μερίδα των μισθών, των κερδών και των φόρων στην κλαδική προσφορά, τα οποία εκφράζουν την συνεισφορά της κάθε κατηγορίας προστιθέμενης αξίας στην συνολική εγχώρια προσφορά μη λαμβάνοντας υπ' όψιν τον εξωτερικό τομέα
- Y Αποτελείται από την μερίδα των κερδών κάθε θεσμικού τομέα στο Συνολικό Πλεόνασμα καθώς και από την μερίδα της ενδιάμεσης Κατανάλωσης αι της Καθαρής Αποταμίευσης στην κλαδική προσφορά
- H Αποτελείται από την μερίδα του Λειτουργικού Πλεονάσματος κάθε θεσμικού φορέα καθώς και από την μερίδα του κάθε θεσμικού φορέα στην Ενδιάμεση Κατανάλωση

Όπως θα φανεί στα επόμενα, ο ακριβής προσδιορισμός των ως άνω παραμέτρων επηρεάζει αποφασιστικά τόσο την ποιότητα των αποτελεσμάτων όσο και την αναλυτική ικανότητα του μοντέλου. Το βάθος της ανάλυσης των στοιχείων δηλαδή η ανάλυση που γίνεται στα συνολικά ποσά επηρεάζει την ευαισθησία του υποδείγματος να προσδιορίσει τις επιπτώσεις μικρών μεταβολών σε σχετικά μικρούς τομείς της οικονομίας ή γενικότερα σε

Η επίλυση του συστήματος $\mathbf{x} = \mathbf{S}\mathbf{x} + \mathbf{f}$ είναι η εξής:

$$\mathbf{x} = \mathbf{S}\mathbf{x} + \mathbf{f} \leftrightarrow$$

$$\mathbf{x} - \mathbf{S}\mathbf{x} = \mathbf{f} \leftrightarrow$$

$$\mathbf{x} (\mathbf{I} - \mathbf{S}) = \mathbf{f} \leftrightarrow$$

$$\mathbf{x} = (\mathbf{I} - \mathbf{S})^{-1} \mathbf{f}$$

για αντίστροφη $(\mathbf{I} - \mathbf{S})$ μη ιδιάζουσα.

Για τον προσδιορισμό της αντίστροφης μήτρας συμβουλευτήκαμε το κλασικό βιβλίο του Luigi Pasinetti «Παραδόσεις Θεωρίας της Παραγωγής» από το οποίο και

χρησιμοποιήσαμε τον τρόπο υπολογισμού της αντίστροφης μήτρας σε περίπτωση διαμερισματοποιημένης μήτρας.

Μέχρι τώρα δεν έχει καταστεί εφικτός ο υπολογισμός της αντίστροφης μήτρας (I-S) για λόγους τους οποίους διερευνούμε. Από τα πρώτα στοιχεία που έχουμε εικάζουμε ότι θα πρέπει να τροποποιήσουμε το υπόδειγμα ως προς τις παραμέτρους που έχουμε λάβει ως εξωγενώς δεδομένες, περίπτωση κατά την οποία θα πρέπει να ανατρέξουμε στην θεωρία προκειμένου να δούμε τους συσχετισμούς ανάμεσα στα μεγέθη.

Μία δεύτερη πιθανή αιτία μπορεί να βρίσκεται στο λογισμικό που χρησιμοποιήσαμε για την εύρεση της αντίστροφης και στη σχετική μας απειρία στην χρήση του. Τέλος, η αιτία θα μπορούσε ακόμα να βρίσκεται σε λάθη κατά τον σχηματισμό του Πίνακα (S), αν και ένα τέτοιο ενδεχόμενο θα πρέπει μάλλον να θεωρηθεί το λιγότερο πιθανό μετά από τους ελέγχους στους οποίους έχουμε υποβάλει τους υπολογισμούς μας.

Σε κάθε περίπτωση, το παρόν θα πρέπει να θεωρηθεί ως προκαταρκτική μορφή της τελικής εργασίας, η οποία ευελπιστούμε να αποτελέσει αντικείμενο διδακτορικής έρευνας κατά τα επόμενα έτη.

Συμπεράσματα

Από τα παραπάνω γίνεται κατανοητή η χρησιμότητα ενός Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής στην περιγραφή και ανάλυση της αναπαραγωγής μιας οικονομίας. Το βασικό πλεονέκτημα της έναντι άλλων αναλυτικών εργαλείων βρίσκεται στο ότι σε αυτήν εμπεριέχονται μια σειρά στοιχείων τα όποια αφενός δεν εμφανίζονται σε έναν Πίνακα Προσφοράς και Χρήσεων αφετέρου είναι χρήσιμα για την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο αναπαράγεται μια οικονομία.

Σε αυτά τα στοιχεία συγκαταλέγονται οι αποταμιεύσεις, το Ισοζύγιο Πληρωμών και ο δανεισμός. Τα στοιχεία αυτά δίνουν μια ευρύτερη, και ως εκ τούτου πληρέστερη, εικόνα του συνόλου της οικονομικής δραστηριότητας καθώς και της διαχρονικής προοπτικής ανάπτυξής τους.

Βάσει αυτών των στοιχείων, μπορεί να περιγραφεί η διαδικασία της αναπαραγωγής της ελληνικής οικονομίας. Έτσι, μπορούμε ενδεικτικά να αναφέρουμε ότι η εν λόγω περιγραφή μπορεί να γίνει μέσω της διερεύνησης των επιπτώσεων μιας πολιτικής «μηδενικού ελλείμματος και χρέους».

Για τους παραπάνω λόγους, πιστεύουμε ότι η χρήση της Μήτρας Κοινωνικής Λογιστικής για την δημιουργία ενός αναλυτικού μοντέλου βασισμένου σε γενικώς αποδεκτές αρχές βρίσκεται στον πυρήνα κάθε προσπάθειας προγραμματισμού και αξιολόγησης της οικονομικής πολιτικής και αυτό διότι αποτελεί τη βάση για την κατάρτιση προγραμμάτων.

Ο Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής μπορεί να συμβάλει στην ανάλυση των οικονομικών δεδομένων σε μια πληθώρα παραμέτρων και δεικτών. Κατά αυτό τον τρόπο, δυο από τα βασικά προβλήματα της ελληνικής οικονομίας, το έλλειμμα του κρατικού προϋπολογισμού και το έλλειμμα του εμπορικού ισοζυγίου (γνωστά και ως «διπλά ελλείμματα της ελληνικής οικονομίας») μπορούν να αποτυπωθούν και εντέλει

να αναλυθούν με τον πιο κατάλληλο τρόπο από τον Πίνακα Κοινωνικής Λογιστικής και να αποτελέσουν την βάση συγκρότησης οικονομικής πολιτικής.

Επιπλέον, ο Πίνακας μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση των επιπτώσεων συγκεκριμένων πολιτικών στην οικονομία. Για παράδειγμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον προσδιορισμό των προσαρμογών που χρειάζεται να γίνουν στην ελληνική οικονομία προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος του μηδενικού ελλείμματος. Όπως επίσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ανάλυση προβλημάτων, όπως π.χ. ποιές αλλαγές θα πρέπει να πραγματοποιηθούν στη δομή της ελληνικής οικονομίας για να μειωθεί ο δανεισμός.

Σε κάθε περίπτωση, ο Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής που παρουσιάστηκε στην παρούσα εργασία θα χρησιμοποιηθεί μελλοντικά για εκπόνηση διδακτορικής εργασίας. Ως εκ τούτου μπορεί να θεωρηθεί ως μια πρώτη προσπάθεια στην κατεύθυνση μιας ευρύτερης έρευνας πάνω στην ελληνική οικονομία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

1. Θ. Α. Σκούντζος και Συνεργάτες: Πίνακας Κοινωνικής Λογιστικής της Ελληνικής Οικονομίας Έτος 1975, Έκδοση Κέντρου Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών, Αθήνα 1985.
2. Ν. Η. Καραβίτη: Δημόσιο Χρέος και Έλλειμμα, Εκδόσεις Διόνικος, Αθήνα, 2008
3. Luigi Pasinetti Παραδόσεις Θεωρίας της Παραγωγής, Εκδόσεις Κριτική, Επιστημονική Βιβλιοθήκη, Αθήνα 1991
4. Χαράλαμπος Οικονομίδης: “Εισαγωγή στο Σύστημα και στην ανάλυση Εισροών-εκροών”, εκδόσεις Κριτική 2007, σελ.19.
5. Ευρωπαϊκό Σύστημα Λογαριασμών 1995 (ΕΣΛ 1995), Υπηρεσία Επίσημων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Λουξεμβούργο 1997.
6. Θεόδωρος Μαριόλης, Κώστας Παπουλής: Δυναμική του Χρέους, «Δίδυμα Ελλείμματα» και Διεθνής Ανταγωνιστικότητα της Ελληνικής Οικονομίας

Ξενόγλωσση

1. Ronald E. Miller and Peter D. Blair Input–Output Analysis Foundations and Extensions, Second Edition, Cambridge University Press, Cambridge 2009
2. Clemens Breisinger, Marcelle Thomas, and James Thurlow: Social Accounting Matrices and Multiplier Analysis: an Introduction with Exercises, pg. 1
3. Eurostat: European system of accounts ESA 2010, Eurostat Publications
4. Eurostat: Eurostat Manual of Supply, Use and Input-Output Tables, Eurostat Publications, Ed. 2008
5. A Penethimitakis., E.Athanassiou, S. Zografakis: Assessing Structural Change
6. S. Zografakis, A. Sarris: A multisectoral computable general equilibrium model for the analysis of the distributional consequences of the economic crisis in Greece

Ηλεκτρονικές Διευθύνσεις

1. <http://ec.europa.eu/eurostat>



EUROPEAN COMMISSION
EUROSTAT

Directorate C: National and European Accounts
Unit C2: National accounts - production



European System of Accounts - ESA 1995

Transmission programme of data

Questionnaire ESA 1995

Submission of supply and use tables and input-output tables (Tables 15-19)

COUNTRY:

Greece

CURRENCY:

Mio. Euro

select:

Mio. Euro for countries of the Eurozone

Mio. NAC for the others

Please provide all figures with 3 decimal places

Please use this questionnaire for the transmission of current prices and constant prices and save each version as a separate file. If you are capable of submitting supplementary data on Market Output/ Non-market Output, please indicate this in the boxes below and submit this information as separate files.

PRICE CONCEPT:

Current prices

select:

Base Year:

Comments:

Data for years 2008-2010 are provisional

SUIOT was not updated during the last revision of tables
and therefore SUT may be inconsistent with Greece_sut_130124.xlsx

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ-ΕΞΑΓΩΓΕΣ ΑΓΑΘΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Σε εκατομμύρια €

IMPORTS-EXPORTS OF GOODS AND SERVICES

In million €

Κωδ. ESA 10	I. Τρέχουσες τιμές	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011*	2012*	2013*	2014*	2015*	I. Current prices
P.71	Αγαθά	18.478	21.422	22.746	28.450	30.462	38.560	39.510	40.163	44.512	46.865	49.146	58.037	68.990	72.636	56.091	55.988	54.826	52.566	50.457	52.280	47.475	Goods
P.72	Υπηρεσίες	2.631	2.492	3.697	4.083	7.162	10.449	11.248	9.261	8.525	9.682	9.807	10.974	12.463	14.403	12.228	13.465	12.064	10.787	9.458	9.891	8.347	Services
P.7	Εισαγωγές <i>εκ των οποίων</i> <i>Δαπάνες μονίμων κατοίκων στην αλλοδαπή</i>	21.109	23.914	26.443	32.533	37.623	49.009	50.759	49.424	53.037	56.546	58.953	69.010	81.453	87.039	68.319	69.452	66.889	63.353	59.915	62.171	55.821	Imports <i>of which</i> <i>Expenditures of residents in the rest of the world</i>
P.61	Αγαθά	8.596	9.136	10.253	10.852	11.904	14.783	15.222	14.388	14.067	15.907	17.721	20.450	23.384	24.680	20.227	23.433	26.833	29.932	29.828	30.091	28.925	Goods
P.62	Υπηρεσίες	4.829	5.585	8.356	9.562	13.858	18.718	19.461	18.489	19.110	24.208	24.742	25.680	29.020	31.853	24.862	26.525	26.033	24.913	25.007	27.746	27.149	Services
P.6	Εξαγωγές <i>εκ των οποίων</i> <i>Δαπάνες μη μονίμων κατοίκων στην οικονομική επικράτεια</i>	13.425	14.721	18.609	20.414	25.762	33.502	34.683	32.877	33.177	40.115	42.463	46.130	52.403	56.533	45.089	49.958	52.866	54.845	54.835	57.837	56.074	Exports <i>of which</i> <i>Expenditures of non-residents on the economic territory</i>
	Ισοζύγιο εξαγωγών - εισαγωγών	-7.685	-9.193	-7.834	-12.119	-11.861	-15.507	-16.075	-16.548	-19.860	-16.431	-16.490	-22.880	-29.049	-30.507	-23.230	-19.495	-14.024	-8.508	-5.081	-4.333	253	Exports-Imports balance

Κωδ. ESA 10	II. Σταθερές τιμές προηγούμενου έτους	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011*	2012*	2013*	2014*	2015*	II. Constant prices of the previous year
P.71	Αγαθά		20.779	22.290	27.353	30.137	35.285	38.588	39.796	44.224	45.811	47.341	56.116	67.575	68.548	57.142	52.827	51.044	50.102	52.319	54.447	53.950	Goods
P.72	Υπηρεσίες		2.428	3.642	3.893	7.108	9.931	10.907	9.220	8.855	9.569	9.688	10.683	12.132	13.980	12.181	13.148	11.846	10.701	9.518	9.999	8.413	Services
P.7	Εισαγωγές <i>εκ των οποίων</i> <i>Δαπάνες μονίμων κατοίκων στην αλλοδαπή</i>		23.207	25.932	31.246	37.246	45.216	49.495	49.016	53.078	55.380	57.029	66.800	79.707	82.528	69.324	65.975	62.890	60.803	61.837	64.446	62.363	Imports <i>of which</i> <i>Expenditures of residents in the rest of the world</i>
P.61	Αγαθά		8.670	10.109	10.519	11.875	13.595	14.924	14.162	14.092	15.619	17.230	19.698	22.825	23.387	21.397	21.789	24.654	28.598	30.410	31.058	32.688	Goods
P.62	Υπηρεσίες		5.303	8.012	8.930	13.528	17.882	18.618	17.981	18.544	23.713	24.224	24.978	28.204	30.836	24.666	25.492	25.317	24.888	25.264	28.027	27.093	Services
P.6	Εξαγωγές <i>εκ των οποίων</i> <i>Δαπάνες μη μονίμων κατοίκων στην οικονομική επικράτεια</i>		13.973	18.122	19.449	25.404	31.477	33.542	32.143	32.635	39.332	41.455	44.676	51.028	54.223	46.063	47.281	49.972	53.486	55.674	59.085	59.780	Exports <i>of which</i> <i>Expenditures of non-residents on the economic territory</i>
	Ισοζύγιο εξαγωγών - εισαγωγών		-9.234	-7.810	-11.797	-11.842	-13.738	-15.953	-16.874	-20.443	-16.048	-15.575	-22.123	-28.678	-28.305	-23.260	-18.694	-12.919	-7.317	-6.164	-5.361	-2.583	Exports-Imports balance

*προσωρινά στοιχεία

*provisional data

Τα δεδομένα του ΑΕΠ και των συνιστωσών του για την περίοδο 1995-2015 έχουν αναθεωρηθεί με έτος βάσης 2010, σύμφωνα με τον Κανονισμό ΕΕ 549/2013 της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ESA 2010)

The GDP (and components) data for 1995-2015 have been revised with 2010 as benchmark year, according to Regulation EC 549/2013 of European Commission (ESA 2010)

Table 17: Input-output table at basic prices. Mio. Euro. Current prices. Greece. Table 17: Input-output table at basic prices. Mio. Euro. Current prices. Greece. Table 17: Input-output table at basic prices. Mio. Euro. Current prices. Greece. Table 17: Input-output table at basic prices. Mio. Euro. Current prices. Greece.

Main data table with columns for products (CPA codes), sectors, and various economic indicators. Includes sub-headers for 'PRODUCTS (CPA)*64' and 'Final consumption expenditure by households (NPISH)'. Rows include CPA codes and their corresponding values across numerous categories.

1) This provision is voluntary. In case this column is filled, gross fixed capital formation figures must exclude changes in valuations. 2) On a voluntary basis. 3) Breakdown: EU28/Member States non members of the EMU/Third countries. Composition of the EU and the EMU as at the end of the period reported in this table. 4) of which only current prices

