

ΣΤΥΛΙΑΝΟΥ Α. ΣΑΡΑΝΤΙΔΗ
Τακτικού Καθηγητού της Α.Β.Σ.Π.



Ἀνάλυσις
Ἐθνικοῦ Εἰσοδήματος
καὶ
Ἐθνικῶν Λογαριασμῶν

(Εἰσαγωγικὴ Ἀνάλυσις)

ΠΕΙΡΑΙΑΣ 1985



ΣΤΥΛΙΑΝΟΥ Α. ΣΑΡΑΝΤΙΔΗ
Τακτικού Καθηγητού τῆς Α.Β.Σ.Π.

Ἀνάλυσις
Ἐθνικοῦ Εἰσοδήματος
καὶ
Ἐθνικῶν Λογαριασμῶν

(Εἰσαγωγικὴ Ἀνάλυσις)

ΠΕΙΡΑΙΕΥΣ — 1982

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΑΙΝΟΤΟΜΟΛΟΓΙΟ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΑΙΝΟΤΟΜΟΛΟΓΙΟ

Ανάλυση

Εθνικών Εισοδημάτων

και

Εθνικών Λογιστικών

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ

ΑΝΤΙ ΠΡΟΛΟΓΟΥ

Ἡ γνῶσις τῶν μηχανισμῶν σχηματισμοῦ τοῦ ἐθνικοῦ εισοδήματος καὶ τοῦ ἐπιπέδου ἀπασχολήσεως, ὡς καὶ τῆς λειτουργίας τοῦ οἰκονομικοῦ συστήματος εἰς τὸ σύνολόν του, ἀποτελεῖ σημαντικὸν μέρος τῆς οἰκονομικῆς διδασκαλίας καὶ ἀπαραίτητον ἐφόδιον τῶν σπουδαστῶν τῶν οἰκονομικῶν σχολῶν.

Διὰ τὴν ἀποτελέσθη ἢ ἀνωτέρω γνῶσις κτῆμα τῶν σπουδαστῶν πρὸς σαφῆ κατανόησιν τῶν μακροοικονομικῶν προβλημάτων, ἀπαιτεῖται προηγουμένως μία εἰσαγωγικὴ ἀναφορὰ εἰς βασικὰ ἐννοίας. Ἐὰν ἐξ ὑπαρχῆς δὲν γίνουσι κτῆμα τῶν σπουδαστῶν αἱ ἐννοιαὶ τῶν μακροοικονομικῶν μεγεθῶν καὶ οἱ μηχανισμοὶ λειτουργίας ἀπλουστευμένων συστημάτων, δὲν θὰ δυνηθῶν, ἢ θὰ δυνηθῶν μετὰ πλείστης δυσχερείας, οὔτοι νὰ κατανοήσουσι τὸ πολύπλοκον καὶ πολλαπλῶν τῶν σχέσεων καὶ ἐκφάνσεων ἐντὸς τοῦ πραγματικοῦ κόσμου τῆς μακροοικονομίας.

Τὴν ἀνάγκην ἀκριβῶς αὐτὴν σκοπὸν ἔχει νὰ ἱκανοποιήσῃ τὸ παρὸν ἔργον μὲ τὸν εἰσαγωγικὸν καὶ συνοπτικὸν χαρακτήρα του.

Τὸ παρὸν διαιρεῖται εἰς δύο μέρη. Τὸ πρῶτον μέρος ἀφιερῶνται εἰς μίαν πρώτην ἀνάλυσιν τῶν ἐθνικολογιστικῶν μεγεθῶν, ἢ ἐννοιολογία καὶ μεθοδολογία τῶν ὁποίων τυγχάνει ἀπαραίτητος διὰ τὴν κατανόησιν τῶν προβλημάτων τῆς μακροοικονομικῆς ἀναλύσεως. Τὸ δεύτερον μέρος ἀφιερῶνται εἰς μίαν συνοπτικὴν ἀνάλυσιν τῶν βασικῶν ἀρχῶν καὶ μηχανισμῶν προσδιορισμοῦ τοῦ ἐπιπέδου καὶ τῶν μεταβολῶν τοῦ εισοδήματος καὶ τῆς ἀπασχολήσεως.

Δέον τέλος νὰ ὑπομνησθῇ ὅτι τὸ παρὸν δὲν δύναται νὰ ἐκπληρώσῃ τὸν σκοπὸν του ἄνευ τῆς εἰς τὴν αἴθουσαν διδασκαλίας καὶ τῆς διεξαγωγῆς ἀσκήσεων καὶ συζητήσεων.

Σ. Α. Σ.

ART. 100

The first of the articles mentioned in the title of this article is the article on the "Right of the People to a Fair Trial". This article is one of the most important articles in the Constitution, as it guarantees the right of every citizen to a fair trial. The article states that every citizen has the right to a fair trial, and that the trial must be held in a public court, and that the trial must be held in a timely manner. The article also states that every citizen has the right to be heard, and that the trial must be held in a public court, and that the trial must be held in a timely manner. The article also states that every citizen has the right to be heard, and that the trial must be held in a public court, and that the trial must be held in a timely manner.

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟΝ

ΑΝΑΛΥΣΙΣ
ΕΘΝΙΚΩΝ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΩΝ

«Ὅτι τοι ἡμῖν ἐδόκει οἶκος ἀνδρῶς εἶναι, ὅπερ κτήσις. Νῆ Δί', ἔφη ὁ Κριτόβουλος, ὅτι γέ τις ἀγαθὸν κέκτηται· σὺ μὰ Δί' οὐκ εἶ τι κακόν, τοῦτο κτήμα ἐγὼ καλῶ. Σὺ ἕοικας τὰ ἐκάστῳ ὠφέλιμα κτήματα καλεῖν».

Ξενοφῶντος, Οἰκονομικός, Κεφ. 1 § 7.

MEMORANDUM

MEMORANDUM

MEMORANDUM

MEMORANDUM

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Θ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

0.0. Μακροοικονομική Ἀνάλυσις καὶ Κοινωνική Λογιστική

Ἡ διάκρισις μεταξύ τῶν δύο κυρίων κλάδων τῆς οἰκονομικῆς ἀναλύσεως, δηλονότι τῆς μικροοικονομικῆς καὶ τῆς μακροοικονομικῆς τοιαύτης, δύναται νὰ στηριχθῇ ἐπὶ πλειόνων κριτηρίων.

Πρῶτον, δύναται νὰ στηριχθῇ ἐπὶ τοῦ τρόπου καθ' ὃν ἡ οἰκονομία ἐπισκοπεῖται, προκυπτουσῶν οὕτω τῆς μικροσκοπικῆς θεωρήσεως (μικροἀνάλυσις) καὶ τῆς μακροσκοπικῆς θεωρήσεως (μακροἀνάλυσις). Δεύτερον, δύναται νὰ στηριχθῇ ἐπὶ τῶν ὑποκειμένων τῆς οἰκονομικῆς δράσεως. Κατὰ τὸ κριτήριον τοῦτο, ἡ μὲν μικροοικονομικὴ ἀνάλυσις ἀσχολεῖται μὲ τὰς ἀποφάσεις (ἐπιλογάς) καὶ τὴν συμπεριφορὰν τῶν κατ' ἰδίαν οἰκονομοῦντων ἀτόμων, καταναλωτῶν, οἰκοκυριῶν καὶ παραγωγικῶν μονάδων (μικρομονάδες ἀποφάσεων), ἡ δὲ μακροοικονομικὴ ἀνάλυσις μὲ τὰς ἀποφάσεις τῶν μακρομονάδων, ὡς εἶναι τὸ κράτος, αἱ ἐνιαίως ἐμφανιζόμεναι ὁμάδες τῶν καταναλωτῶν, ἀποταμιευτῶν, ἐπενδυτῶν, κλπ. Τρίτον, ἡ διάκρισις δύναται νὰ στηριχθῇ εἴτε ἐπὶ τῆς ἀθροίσεως οἰονεὶ ὁμοιογενῶν ποσοτήτων, ὡς τῶν μικροοικονομικῶν μεγεθῶν τῆς μικροἀναλύσεως, εἴτε ἐπὶ τῆς ἀθροίσεως (ἐνοποιήσεως) ἑτερογενῶν ποσοτήτων ὡς τῶν μακροοικονομικῶν μεγεθῶν τῆς μακροἀναλύσεως. Εἰς τὴν πρώτην περίπτωσιν, ἡ ὑπὸ ἀνάλυσιν ποσότης εἶναι κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ὁμοιογενής, ὡς π.χ. ἡ ἀνάλυσις τῆς ζητήσεως καὶ προσφορᾶς βοείου κρέατος, ἐνῶ εἰς τὴν δευτέραν περίπτωσιν διάφοροι ποσότητες ἐκπεφρασμένα εἰς νομισματικὰς μονάδας, τρεχούσης ἢ σταθερᾶς ἀξίας, προστίθενται διὰ νὰ ληφθοῦν τὰ μακρομεγέθη ἢ συνολικὰ μεγέθη (aggregates), ὡς τοῦτο συμβαίνει κατὰ τὰς ἐκτιμήσεις τῶν ἐθνικῶν λογαριασμῶν.

Κατ' ἀκολουθίαν τῶν ἀνωτέρω θὰ ἠδυνάμεθα νὰ εἴπωμεν ὅτι διὰ τοὺς σκοποὺς τῆς μακροοικονομικῆς ἀναλύσεως εἶναι ἀπαραίτητος ὁ καθορισμὸς τῶν ἐννοιῶν τῶν διαφόρων συνολικῶν μεγεθῶν τῆς οἰκονομίας καὶ ἡ στατιστικὴ ἐκτίμησις τούτων. Τὰ συνολικὰ μεγέθη προκύπτουν ἀπὸ ἀναρίθμη-

τον πληθος συναλλαγών των διαφόρων μονάδων αποφάσεων εις την οικονομίαν, ώς των καταναλωτών, οικοκυριών, επιχειρήσεων, δημοσίων φορέων, άλλοδαπών, κ.ά. Συνεπώς απαιτείται όπως υπάρξη κατάλληλος τεχνική περιγραφής, καταγραφής και αναλύσεως των συναλλαγών τούτων. Τό έργον τούτο αναλαμβάνει ο κλάδος της οικονομικής στατιστικής, οστις καλείται κοινωνική ή εθνική λογιστική (social accounting). Ο κλάδος ούτος ασχολείται με την κατάρτιση των εθνικών καλουμένων λογαριασμών. Ο όρος χρησιμοποιείται διά να περιγράψη τό όλον σύστημα της οργανωμένης λογιστικο-στατιστικής παρακολουθήσεως και καταγραφής των πραγματοποιουμένων ή υπολογιστικών συναλλαγών των έχουσών σχέσιν προς την οικονομικήν δραστηριότητα εν γένει.

Τό σύστημα τούτο περιλαμβάνει τούς λογαριασμούς του εθνικού εισοδήματος (national income accounts), τούς πίνακας εισροών-έκροών (input-output matrices), την ανάλυση χρηματικών ροών ή ροών κεφαλαίων (flow-of-funds analysis) και τούς εθνικούς ισολογισμούς (national balance sheets).

Διά τούς σκοπούς της μακροοικονομικής αναλύσεως και ειδικότερον της εισοδηματικής αναλύσεως είναι απαραίτητος ή γνώσις των έννοιών και ή αριθμητική εκτίμησις των λογαριασμών εθνικού εισοδήματος. Εις την εισοδηματικήν ανάλυσιν, ή την άλλως καλουμένην θεωρίαν προσδιορισμού του εισοδήματος και της απασχολήσεως, ή απάντησις εις τό έρώτημα : τί προσδιορίζει τό επίπεδον ισορροπίας του εισοδήματος ή τί προσδιορίζει τάς μεταβολάς του επιπέδου του εισοδήματος και της απασχολήσεως, απαιτεί την προηγουμένην προσπάθειαν έννοιολογικού καθορισμού των διαφόρων κατηγοριών του εθνικού εισοδήματος (υπό την γενικωτέραν έννοιαν των συνολικών μεγεθών) και την δυνατότητα αριθμητικών εκτιμήσεων τούτων. Διά τόν λόγον αυτόν κατωτέρω θέλομεν ασχοληθῆ με τό θέμα τούτο. Επίσης ή εκτίμησις του εθνικού πλούτου διά των εθνικών ισολογισμών παρέχει γνώσιν των αριθμητικών δεδομένων αναπτυξιακών μεταβλητών, αί όποιαι χρησιμοποιούνται εις την ανάλυσιν των υποδειγμάτων οικονομικής μεγεθύνσεως (economic growth) και τόν οικονομικόν προγραμματισμόν.

0.1. Μεταβληταί «Ροής» και «Αποθέματος»

Τά μακροοικονομικά μεγέθη διακρίνονται εις μεγέθη «ροής» (flow variables) και μεγέθη «αποθέματος» (stock variables)*. Η διάκρισις

* Όρα Σ. Α. Σαραντιδῆ, Είσαγωγή εις την Οικονομικήν Ανάλυσιν, Α' Τόμος, 1971, σελ. 35.

αὕτη στηρίζεται εἰς τὴν ὑπαρξιν ἢ μὴ τῆς διαστάσεως τοῦ χρόνου. Τὸ μέγεθος - ροῆ ἔχει ἔννοιαν μόνον ἐν ἀφορᾷ πρὸς μίαν χρονικὴν περίοδον καὶ συνεπῶς ἐνέχει τὴν διάστασιν τοῦ χρόνου. Τὸ μέγεθος ἀπόθεμα εἶναι ἔννοια ἀπηλλαγμένη τῆς διαστάσεως τοῦ χρόνου, μὴ συναρτωμένη πρὸς τὴν χρονικὴν ροὴν.

Τὰ μεγέθη τῶν ἐπενδύσεων, ἀποταμιεύσεων, εἰσαγωγῶν, συνολικῆς δαπάνης, ἔθνικοῦ εἰσοδήματος ἢ προϊόντος, τὰ μεγέθη τοῦ πίνακος εἰσροῶν ἔκροῶν, κλπ. ἀποτελοῦν μεταβλητὰς ροῆς. Ἀντιθέτως τὸ ὑφιστάμενον πάγιον κεφάλαιον, ἢ ἐντὸς τῆς οἰκονομίας ὑπάρχουσα ποσότης χρήματος, τὸ ὑφιστάμενον συναλλαγματικὸν ἀπόθεμα τῆς χώρας, ὁ πληθυσμὸς, κλπ. ἀποτελοῦν μεταβλητὰς ἀποθέματος. Αἱ ἐντὸς ἔτους π.χ., γενόμεναι καθαραὶ ἐπενδύσεις ἀποτελοῦν προσθήκην εἰς τὸ ὑφιστάμενον πάγιον κεφάλαιον τῆς οἰκονομίας καὶ συνεπῶς ἀποτελοῦν ροὴν. Ἡ ἐντὸς ἔτους ἐπισυμβῶσα αὐξήσις εἰς τὸν ἀριθμὸν τῶν ἐργατικῶν χειρῶν ἀποτελεῖ ἔννοιαν ροῆς, ὁ ἀριθμὸς ὅμως τῶν ὑφισταμένων ἐργατικῶν χειρῶν εἰς ὃν προσετέθη ἢ αὐξήσις εἶναι ἔννοια ἀποθέματος.

Ἡ εἰσοδηματικὴ ἀνάλυσις χρησιμοποιοῖ κυρίως τὰς ἔννοιαις ροῆς, διότι ὡς ἐλέχθη προσπαθεῖ νὰ ἀπαντήσῃ εἰς τὸ ἐρώτημα τί προσδιορίζει τὰς βραχυχρονίους διακυμάνσεις τοῦ ἔθνικοῦ εἰσοδήματος, μὴ ἐνδιαφερομένη διὰ τὰ μακροχρόνια ἀποτελέσματα τῶν διενεργουμένων ἐπενδύσεων, αἱ ὁποῖαι λαμβάνονται ὡς στοιχεῖον τῆς συνολικῆς δαπάνης, καὶ οὐχὶ ὡς παράγων ἐπαυξήσεως τοῦ παγίου κεφαλαίου ἢ τῆς παραγωγικῆς δυναμικότητος τῆς οἰκονομίας. Ἡ εἰσοδηματικὴ ἀνάλυσις, ἣτις εἶναι κατὰ βάσιν κενσιανή, θεωρεῖ τοὺς παραγωγικοὺς πόρους τῆς οἰκονομίας δεδομένους καὶ ἀμεταβλήτους.

Μεταβλητὰ ἀποθέματος χρησιμοποιοῦνται ἐπίσης εἰς τὴν εἰσοδηματικὴν ἀνάλυσιν, ἀλλὰ κυρίως ὡς προσδιοριστικοὶ παράγοντες τῶν μεταβλητῶν ροῆς. Οὕτω εἰς τὴν θεωρίαν τῆς συναρτήσεως ἐπενδύσεων τὸ ὑφιστάμενον πάγιον κεφάλαιον καὶ τὸ ἐπιθυμητὸν ὕψος αὐτοῦ, ἀποτελοῦν προσδιοριστικοὺς παράγοντας τῶν διενεργουμένων ἐπενδύσεων.

Εἰς τὸ πλαίσιον τῆς εἰσοδηματικῆς ἀναλύσεως δεόν ὅπως γίνῃ διάκρισις μεταξὺ πλοῦτου καὶ εἰσοδήματος. Ὁ ἔθνικὸς πλοῦτος ἀποτελεῖται ἐκ πάντων τῶν φυσικῶν ἀγαθῶν, τῶν μὴ καταναλωθέντων καὶ τῶν ὑφισταμένων φυσικῶν πόρων τῶν οἰκονομικῶς ἐκμεταλλευσίμων. Πᾶν περιουσιακὸν στοιχεῖον εἰς χεῖρας τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων εἰς δεδομένην χρονικὴν στιγμήν ἀποτελεῖ στοιχεῖον τοῦ ἔθνικοῦ πλοῦτου. Ἀντιθέτως αἱ ὑπηρεσίαι δὲν ἀποτελοῦν στοιχεῖον τοῦ πλοῦτου, ἐνῶ ἀποτελοῦν στοιχεῖον τοῦ ἔθνικοῦ εἰσοδήματος. Τὰ κοιτάσματα πετρελαίου ἀποτελοῦν ἔθνικὸν πλοῦτον, ἀλλὰ τὸ ἐξορυσσόμενον καὶ πωλούμενον πετρέλαιον ἐντὸς μᾶς χρονικῆς περιόδου ἀποτελεῖ στοιχεῖον τοῦ ἔθνικοῦ προϊόντος. Ἡ καλλιέργησιμος

γῆ ἀποτελεῖ ἐθνικὸν πλοῦτον, ἀλλὰ ὁ παραγόμενος καὶ πωλούμενος σίτος ἀποτελεῖ στοιχεῖον τοῦ ἐθνικοῦ προϊόντος. Ὁ πλοῦτος λοιπὸν εἶναι μεταβλητὴ ἀποθέματος. Δὲν ἀποτελεῖ εἰσόδημα, ἀλλὰ δημιουργεῖ εἰσόδημα, ἥτοι συμβάλλει εἰς τὴν δημιουργίαν τῆς ροῆς τῶν ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν. Ἐν τούτοις καὶ τὸ εἰσόδημα συμβάλλει εἰς τὴν δημιουργίαν πλοῦτου, ἥτοι εἰς τὴν ἐπαύξησιν τοῦ ὑφισταμένου πλοῦτου, καθ' ὃ μέτρον ἔν μέρους τῆς τρεχούσης παραγωγῆς ἀγαθῶν δὲν καταναλίσκεται ἐντὸς ὠρισμένης περιόδου, ἀλλὰ προστίθεται εἰς τὰ ἀποθέματα ἢ εἰς τὸ ὑφιστάμενον πάγιον κεφάλαιον

0.2. Κλάδοι τῆς Κοινωνικῆς Λογιστικῆς

Ὡς ἀνωτέρω ἀνεφέραμεν, τὸ σύστημα τῆς κοινωνικῆς λογιστικῆς περιλαμβάνει τοὺς λογισμοὺς τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος, τοὺς πίνακας εἰσορῶν - ἐκροῶν, τὴν ἀνάλυσιν τῶν χρηματικῶν ροῶν καὶ τοὺς ἐθνικοὺς ἰσολογισμοὺς. Κατωτέρω θέλομεν ἀσχοληθῆ με τοὺς λογαριασμοὺς ἐθνικοῦ εἰσοδήματος, ἡ γενικὴ γνῶσις τῶν ὁποίων θὰ βοηθήσῃ εἰς τὴν κατανόησιν τῶν σχέσεων μεταξύ τῶν μακρομεγεθῶν εἰς τὴν εἰσοδηματικὴν ἀνάλυσιν.

Προηγούμενως ὁμῶς θὰ προβῶμεν εἰς μίαν σύντομον ἐννοιολογικὴν παρουσίαν τῶν λοιπῶν τριῶν κλάδων τῆς κοινωνικῆς λογιστικῆς, ὡς κατωτέρω :

Α. Οἱ πίνακες εἰσορῶν - ἐκροῶν δεικνύουν τὰς διακλαδικὰς ροὰς εἰς τὴν οἰκονομίαν διὰ μίαν ὠρισμένην περίοδον. Δεικνύουν τὴν ἑκάστην κλάδος πωλεῖ καὶ τί λαμβάνει ἐκ τῶν λοιπῶν κλάδων τῆς οἰκονομίας. Οἱ πίνακες οὗτοι ἔχουν σημασίαν ἐκ τριῶν κυρίως ἀπόψεων : (α) ἀποθεωρητικῆς ἀπόψεως, διότι δίδουν μίαν ἀπλὴν εἰκόνα τῆς καθόλου ἀλληλεξαρτήσεως τῆς οἰκονομίας, β) παρουσιάζουν ἐνδιαφέρον διὰ τὴν κοινωνικὴν λογιστικὴν, διότι δεικνύουν τὴν κατάταξιν καὶ διαιρέσιν τῆς οἰκονομίας εἰς διαφόρους κλάδους καὶ τὴν συμβολὴν ἑκάστου εἰς τὸ σύνολον τῆς παραγωγῆς, (γ) παρουσιάζουν ἐνδιαφέρον διὰ τὴν ἐφαρμογὴν τοῦ γραμμικοῦ προγραμματισμοῦ πρὸς ἐνδείξιν τῆς ἀρίστης χρησιμοποίησεως τῶν πόρων τῆς οἰκονομίας*.

Β. Ἡ ἀνάλυσις ροῶν κεφαλαίων ἢ χρηματικῶν ροῶν ἀναφέρεται εἰς σύστημα λογαριασμῶν δεικνυόντων χρηματοπιστωτικὰ συναλλαγὰς ταξινομημένας κατὰ κλάδους. Εἰς τὸ σύστημα τοῦτο περιλαμβάνονται αἱ χρηματικαὶ καὶ πιστωτικαὶ ροαί. Δὲν περιλαμβάνονται αἱ μὴ χρηματικαὶ συναλλαγαί, ἢ μὴ ἐμπορεύσιμος παραγωγή καὶ τὰ ὑπολογιστικὰ οἰκονομικὰ μεγέθη, ὡς τὸ ἐνοίκιον ἐξ ἰδιοκατοικίσεως, οἱ ὑπολογιστικοὶ τόκοι τοῦ ἰδίου κεφαλαίου, κ.ἄ.

* Σ. Α. Σαραντιδῆ, Μαθήματα Οἰκονομικῆς Ἀναλύσεως, Πειραιεύς, 1972, σελ. 29.

Αί συναλλαγαι εις τούς λογαριασμούς τών χρηματικῶν ροῶν ἀναφέρονται εις τὰς πηγὰς τῶν κεφαλαίων καὶ τὰς χρήσεις τούτων εις ἕκαστον τομέα. Αἱ πηγαὶ ἀποτελοῦνται ἀπὸ συναλλαγᾶς, αἱ ὁποῖαι δημιουργοῦν εἰσροὰς χρήματος, λόγῳ ἐκποιήσεως περιουσιακῶν στοιχείων, συνάψεως δανείων, λήψιν προσωπικῶν εἰσοδημάτων, κερδῶν καὶ δωρεῶν, εἰσπραξίν εἰσοδημάτων ἐξ ἐπενδύσεων, κλπ. Αἱ πηγαὶ ἀποτελοῦν τὴν πίστωσιν τῶν λογαριασμῶν. Αἱ χρήσεις τῶν κεφαλαίων ἀποτελοῦνται ἀπὸ συναλλαγᾶς, αἱ ὁποῖαι δημιουργοῦν ἐκροὰς χρήματος, λόγῳ ἀποκτήσεως περιουσιακῶν στοιχείων, ἀποπληρωμῆν χρεῶν, πληρωμᾶς δαπανῶν, πληρωμῆν ἀπροβλεπτῶν ζημιῶν, διανομῆν χρηματικῶν ἐπενδύσεων εις τούς ἐπενδυτάς, κλπ. Αἱ χρήσεις ἀποτελοῦν τὴν χρέωσιν τῶν λογαριασμῶν.

Τὸ σύστημα τῶν χρηματικῶν ροῶν τῶν Η.Π.Α., τὸ ὁποῖον εἶναι τὸ πλέον ἀνεπτυγμένον ἐξ ὄλων τῶν λοιπῶν, ἄτινα ὑφίστανται εις ὀλίγας χώρας, διαιρεῖται εις τέσσαρας κυρίου καὶ δέκα δευτερεύοντας τομεῖς, ὡς κατωτέρω :

1. Καταναλωταὶ καὶ μὴ κερδοσκοπικοὶ ὄργανισμοὶ
2. Μὴ χρηματικαὶ συναλλαγαι
 - (α) Ἀγροτικαὶ ἐκμεταλλεύσεις
 - (β) Μὴ ἀγροτικαὶ ἐκμεταλλεύσεις
 - (γ) Ἑταιρικῆς μορφῆς ἐκμεταλλεύσεις
3. Δημόσιον
 - (α) Ὁμοσπονδιακαὶ μονάδες
 - (β) Πολιτειακαὶ καὶ τοπικαὶ δημόσιαι μονάδες.
4. Χρηματοπιστωτικαὶ συναλλαγαι
 - (α) Ἐμπορικαὶ τράπεζαι καὶ νομισματικαὶ ἀρχαί.
 - (β) Ταμειυτήρια
 - (γ) Ἀσφαλιστικαὶ ἐταιρεῖαι καὶ ὄργανισμοὶ ἀσφαλίσεως
 - (δ) Λοιπὰ
 - (ε) Λοιπὸς κόσμος.

Οἱ λογαριασμοὶ χρηματικῶν ροῶν παρουσιάζουν σημαντικὸν ἐνδιαφέρον τόσον ἀπὸ τῆς ἀπόψεως τῆς νομισματικῆς ἀναλύσεως, καθ' ὅτι δίδουν πλήρη εἰκόνα τῶν χρηματικῶν καὶ πιστωτικῶν σχέσεων τῶν διαφόρων τομέων τῆς οἰκονομίας καὶ τὴν δυνατότητα ὑπολογισμοῦ τῆς ἐπιδράσεως τῶν νομισματικῶν μεγεθῶν ἐπὶ τῶν πραγματικῶν μεγεθῶν τῆς οἰκονομίας, ὅσον καὶ ἀπὸ ἀπόψεως τοῦ προγραμματισμοῦ τῆς οἰκονομίας.

Ἡ κατάρτισις ὁμως λογαριασμῶν χρηματικῶν ροῶν εὐρίσκεται εις τὰ πρῶτα τῆς βήματα καὶ συναντᾷ δυσχερείας. Τοῦτο ὀφείλεται εις τὸ γεγονός ὅτι ἀπαιτεῖ πλήρη σύστημα στατιστικῶν καὶ λογιστικῶν πληροφοριῶν.

άνεπτυγμένην χρηματαγοράν και κεφαλαιαγοράν, ὡς και πρόθυμον πνεῦμα συνεργασίας τῶν πηγῶν πληροφοριῶν και ἀπαιτουμένων στοιχείων μετά τῶν ὑπηρεσιῶν καταρτίσεως τῶν λογαριασμῶν.

Γ. Οἱ ἐθνικοὶ ἰσολογισμοὶ περιλαμβάνουν τὰ ὑλικά και αὔλα περιουσιακά στοιχεῖα ἐνός κράτους κατά τὴν ἀρχὴν ἢ τὸ τέλος τῆς λογιστικῆς περιόδου. Ἡ ἐκτίμησις και καταγραφὴ τοῦ ἐθνικοῦ πλοῦτου ἦτο εἰς τῶν κυρίων σκοπῶν τῆς ἐθνικῆς λογιστικῆς ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τῶν πρώτων βημάτων τῆς. Ἡ τοιαύτη ὁμως ἐκτίμησις ἦτο, και εἶναι ἀκόμη, δυσχερῆς, λόγῳ ἀφ' ἐνός μὲν τῆς δυσκολίας ἐννοιολογικοῦ καθορισμοῦ τῶν περιουσιακῶν στοιχείων, τοῦ ἐθνικοῦ πλοῦτου, τῶν ὑλικῶν και αὔλων ἀγαθῶν, τῶν ἀναπληρουμένων και μὴ ἀναπληρουμένων ὑλικῶν στοιχείων, κλπ., ἀφ' ἑτέρου δὲ τῆς ἀδυναμίας συλλήψεως τοῦ πρὸς ἐκτίμησιν ἀντικειμένου, ὅπερ εἶναι ὁ ἐθνικὸς πλοῦτος. Ἡ ἔλλειψις ἐνιαίου λογιστικοῦ σχεδίου, ἢ μὴ τήρησις λογιστικῶν στοιχείων ὑπὸ πολλῶν μονάδων παραγωγῆς και καταναλώσεως, κ.ἄ. ἐπιτείνουν τὰς δυσχερείας τῆς ἐκτιμήσεως τοῦ ἐθνικοῦ πλοῦτου.

Βασικῶς τὸ μέγεθος τοῦ ἐθνικοῦ πλοῦτου δύναται νὰ προκύψῃ ἐκ τῆς ἐνοποιήσεως (consolidation) τῶν ἰσολογισμῶν τῶν μονάδων ἀποφάσεων εἰς τὴν οἰκονομίαν. Ἀποτελεῖται δὲ οὗτος ἀπὸ τὰ παραγόμενα πάγια ὑλικά στοιχεῖα (οἰκοδομαί, κατασκευαί, μηχανήματα, ἐξοπλισμός, μέσα μεταφορῆς και λοιπὰ διαρκῆ ἀγαθὰ), ἀποθέματα πολυτίμων μετάλλων, πρώτας ὕλας, ἔτοιμα ἀγαθὰ, μὴ παραγόμενα ὑλικά στοιχεῖα (ἔδαφος, ὑπέδαφος), και ἀπὸ τὴν διαφορὰν μεταξὺ ἀλλοδαπῶν στοιχείων και ἀποθεμάτων κατεχομένων ὑπὸ ἡμεδαπῶν ἢ ὑπὸ τοῦ κράτους και ἀπαιτήσεων ἀλλοδαπῶν ὑπηκόων ἢ κρατῶν. Πλὴν τῶν ἀνωτέρω ὑφίστανται και ἕτερα στοιχεῖα διὰ τὰ ὁποῖα ὑπάρχει ἀμφισβήτησις καθ' ὅσον ἀφορᾷ τὴν συμπερίληψιν τῶν εἰς τὰς ἐκτιμήσεις τοῦ ἐθνικοῦ πλοῦτου. Τὰ στοιχεῖα ταῦτα εἶναι : στρατιωτικὸν ὑλικόν, ἔργα τέχνης, στοιχεῖα τῆς φύσεως (ἠλιοφάνεια, εὐκρατον κλίμα, κλπ.), ἀνθρώπινοι και πνευματικαὶ δυνάμεις, κλπ. Εἴθισται, ἐν τούτοις, στοιχεῖα ὡς τὰ ἀνωτέρω νὰ μὴ περιλαμβάνωνται εἰς τὰς ἐκτιμήσεις τοῦ ἐθνικοῦ πλοῦτου, λόγῳ τῆς δυσκολίας ἐκτιμήσεως τούτων, ἡτις προέρχεται κυρίως ἐκ τῆς αὐθαιρεσίας περὶ τὴν κρίσιν τῶν στοιχείων τούτων και τοῦ ὑποκειμενισμοῦ τῆς ἐκτιμήσεως.

Κατὰ τὴν ἐκτίμησιν τοῦ ἐθνικοῦ πλοῦτου προκύπτουν προβλήματα ἀποτιμήσεως τῆς ἀξίας τῶν στοιχείων και μεθόδου μετρήσεως, ἅτινα ἐκφεύγουν τοῦ σκοποῦ τοῦ παρόντος. Κατωτέρω δίδεται μία εἰκὼν κατατάξεως τῶν στοιχείων τοῦ ἐθνικοῦ πλοῦτου προκυπτόντων ἐκ τῶν ἐνοποιημένων ἰσολογισμῶν κατὰ κυρίου τομεῖς τῆς οἰκονομίας.

Ἐθνικός πλοῦτος κατὰ τομεῖς κατὰ τὸ τέλος τοῦ ἔτους Χ.

	Ἐπιχειρήσεις		Δημόσιον	Οἰκοκυρία	Σύνολον
	Παραγωγικαὶ	Χρηματοπιστωτικαὶ			
1. Πραγματικά στοιχεῖα					
Κατοικίαι καὶ γῆ					
Λοιπαὶ κατασκευαὶ					
Παραγωγικὰ μέσα					
Διαρκῆ καταναλωτικὰ ἀγαθὰ					
Ἀποθέματα					
(+ ζωϊκὸν κεφάλαιον)					
2. Χρηματοπιστ. στοιχεῖα					
Χρῆμα					
Καταθέσεις					
Ἀπαιτήσεις					
Χρεόγραφα					
Λοιπὰ					
3. Παθητικὸν					
Βραχυπρόθεσμον					
Μακροπρόθεσμον					
4. Καθαρὰ ἀξία (networth)					

0.3. Ἱστορικὴ Ἐξέλιξις

Ἡ χρησιμότης τῆς ἐθνικῆς λογιστικῆς, ἐξυπηρετοῦσης τοὺς σκοποὺς τῆς οἰκονομικῆς θεωρίας, τῆς οἰκονομικῆς πολιτικῆς, τοῦ κρατικοῦ προγραμματισμοῦ καὶ τῆς ἐν γένει διοικήσεως, εἶναι τεραστία εἰς τὸ σύγχρονον κράτος. Ὡς ἐκ τούτου ἐπιβάλλεται μία συνοπτικὴ παρουσίασις τῆς ἱστορικῆς ἐξελίξεως ταύτης.

Ἡ ἀνάπτυξις τῆς μακροοικονομικῆς θεωρίας ἦτο μᾶλλον προγενεστέρα τῆς ἀναπτύξεως τῆς μικροοικονομικῆς. Ὁ 18ος αἰὼν μετὰ τοὺς Φυσικοκράτας, καὶ εἰδικώτερον μετὰ τὸ ἔργον τοῦ F. Q u e s n a y, καὶ μετὰ τὸν A d a m S m i t h, ὡς καὶ ὁ 19ος αἰὼν μετὰ τὸν M a l t h u s, ἦσαν αἰέποχαί τῆς πρώτης

συστηματικής ἐπισκοπήσεως τῶν κοινωνικοοικονομικῶν προβλημάτων. Ὁ *Tableau Économique* εἶναι ἡ πρώτη συστηματικὴ προσπάθεια κατασκευῆς μακροοικονομικοῦ ὑποδείγματος, ἰδιαιτέρως δὲ ἡ πρώτη προσπάθεια διατυπώσεως τῆς κυκλικῆς ροῆς τῶν ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν. Ἀποτελεῖ δηλονότι συνολικὴν θεώρησιν τῶν οικονομικῶν πραγμάτων. Ἡ ἀνάλυσις ἐπίσης τῆς «φυσικῆς τάξεως» ἀποτελεῖ διὰ τοὺς Φυσιοκράτας ἀνάλυσιν μακροπροβλήματος. Ἡ σημασία τοῦ μεγέθους τῆς ἀγορᾶς, τὴν ὁποίαν ἐτόνισεν ὁ *Adam Smith*, εἶναι μακροοικονομικὸν πρόβλημα. Ὁ «νόμος τῶν Ἀγορῶν» τοῦ *J. B. Say* καὶ ἡ ἀντιεπιχειρηματολογία τοῦ *Malthus* εἶναι μακροοικονομικά προβλήματα, θέτοντα τὰς ἀπαρχὰς τῆς θεωρίας τῆς ἀπασχολήσεως. Αἱ ἀρχαὶ φορολογίας τοῦ *David Ricardo* καὶ αἱ προτάσεις οικονομικῶν μεταρρυθμίσεων ἐτέρων κλασσικῶν οικονομολόγων ἀποτελοῦν ἐπίσης προβλήματα κρατικῆς πολιτικῆς, ἴτοι μακροοικονομικά προβλήματα. Τὸ αὐτὸ δύναται νὰ λεχθῇ ἐπίσης διὰ τὰς προτάσεις τῆς Ἱστορικῆς Σχολῆς καὶ τῆς Μαρξιστῆς θεωρίας.

Ἡ θεμελίωσις ὅμως καὶ ἡ ὑλοποίησις τῶν ἀνωτέρω θεωριῶν καὶ προτάσεων εἰς τὸ πλαίσιον τῆς κρατικῆς πολιτικῆς καὶ δημοσίας διοικήσεως ἀπῆται τὴν ἀριθμητικὴν γνῶσιν τῶν συνολικῶν μεγεθῶν, ὡς τοῦ ἐθνικοῦ προϊόντος, τοῦ κυκλοφοροῦντος χρήματος, τῶν κρατικῶν ἐσόδων καὶ δαπανῶν, τῆς καταναλώσεως, τῶν ἀποταμιεύσεων, τοῦ μέτρου τῆς κατανομῆς τοῦ εἰσοδήματος, κλπ.

Ἡ ἔννοια καὶ ἡ ἔρευνα τῶν αἰτίων τοῦ πλοῦτου ἐνὸς κράτους ἀπετελεῖ τὸ κύριον ἀντικείμενον τῆς Πολιτικῆς Οἰκονομίας κατὰ τὰς ἀπαρχὰς τῆς. Ἐνασχόλησις περὶ τὸ πρόβλημα τοῦ πλοῦτου εἶναι ἀνευ σημασίας χωρὶς τὴν ὑπαρξίν ἀριθμητικῶν δεδομένων. Ἡ ὑπαρξὶς τοιούτων δεδομένων ἐκρίθη ἀναγκαία καὶ διὰ συγκριτικοὺς σκοποὺς, τόσον διαχρονικῶς, ὅσον καὶ διακρατικῶς.

Ἐπίσης ἡ παρέμβασις τοῦ κράτους εἰς τὴν οικονομικὴν καὶ κοινωνικὴν ζωὴν ἀπὸ τοῦ τέλους τοῦ 19ου αἰῶνος, καὶ ἰδιαιτέρως ἀπὸ τοῦ Ἀ΄ Παγκοσμίου Πολέμου, ὠδήγησεν εἰς τὴν ἀνάγκην συλλογῆς στοιχείων καὶ ἐκτιμήσεως οικονομικῶν καὶ κοινωνικῶν μεγεθῶν. Ἡ γνῶσις τῶν μεγεθῶν τούτων εἶναι ἀπαραίτητος διὰ τὴν λήψιν καταλλήλων καὶ ἀποτελεσματικῶν ἀποφάσεων ἐντὸς τοῦ πλαισίου τῆς κοινωνικῆς καὶ οικονομικῆς πολιτικῆς.

Ἡ πρώτη ἀπόπειρα συλλογῆς στοιχείων καὶ ἐκτιμήσεως τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος ἐγένετο ὑπὸ διαφόρων ἐρευνητῶν μεμονομένως. Μετὰ τὸν Ἀ΄ Παγκόσμιον Πόλεμον ὅμως ἤρχισε νὰ ἐκδηλοῦται κρατικὸν ἐνδιαφέρον εἰς τὰς διαφόρους χώρας διὰ τὴν ἐκτίμησιν τῶν μακρομεγεθῶν. Μετὰ δὲ τὴν ἐπίδρασιν ἣν ἔσχεν ἡ ἔκδοσις τῆς «Γενικῆς Θεωρίας» τοῦ *J. M. Keynes*, τόσον ἐπὶ τῶν ἀκαδημαϊκῶν κύκλων, ὅσον καὶ ἐπὶ τῶν ὑπευθύνων τῆς

κρατικής οικονομικής πολιτικής, ιδιαιτέρως μετά τὸν Β' Παγκόσμιον Πόλεμον, ἢ ἐκτίμησις τῶν μακρομεγεθῶν καὶ ἡ σύνταξις ἐθνικῶν λογαριασμῶν ἀπετέλεσε τρέχουσαν ἐργασίαν τῶν ἐπὶ τούτῳ συσταθεισῶν κρατικῶν ἢ ἡμικρατικῶν ὑπηρεσιῶν καὶ ὀργανισμῶν. Καὶ ἐνῶ ἐν ἀρχῇ ὁ ἀριθμὸς τῶν χωρῶν, αἱ ὁποῖαι διέθετον στοιχεῖα ἐθνικῶν λογαριασμῶν, ἦτο λίαν μικρὸς, σήμερον οὗτος διηυρύνθη μεγάλως, ὥστε καὶ αἱ νέαι χώραι, αἱ δημιουργηθεῖσαι μετὰ τὸν Β' Πόλεμον, ἀλλὰ καὶ προσφάτως, νὰ διαθέτουν τοιαῦτα στοιχεῖα, ἔστω καὶ μὴ ἀκριβῆ ἢ ἐπαρκῆ.

Ἡ ἐξέλιξις τῶν ἐννοιῶν τοῦ ἐθνικοῦ πλοῦτου καὶ τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος (ἢ τῆς ἐθνικῆς παραγωγῆς) ἀκολουθεῖ τὴν ἐξέλιξιν τῆς οἰκονομικῆς ἐπιστήμης. Διάφοροι θεωροῖσι περὶ ἐθνικῆς παραγωγῆς ἐξηνέχθησαν κατὰ τοὺς τέσσαρας περίπου αἰῶνας ἱστορίας τῆς οἰκονομικῆς ἐπιστήμης. Ἐξ αὐτῶν τρεῖς κυρίως ἔχουν ἐπιζήσει κατὰ τὸν P. S t u d e n s k í *: (α) Ἡ ἐννοια τῆς μικτῆς παραγωγῆς (comprehensive production), ἣτις περιλαμβάνει μετὰ τῶν στοιχείων τῆς παραγωγῆς, τόσον τὰ ὑλικά ἀγαθὰ, ὅσον καὶ τὰς ὑπηρεσίας. (β) Ἡ ἐννοια τῆς ὑλικῆς παραγωγῆς, ἣτις περιλαμβάνει μόνον τὰ ὑλικά ἀγαθὰ, καὶ (γ) Ἡ ἐννοια τῆς ἀγοραίας παραγωγῆς, ἣτις περιλαμβάνει τὴν μικτὴν παραγωγὴν, καθ' ἣν ἕκτασιν αὕτη ἀποτελεῖ ἀντικείμενον τῆς ἀγορᾶς. Αἱ ἀνωτέρω ἐννοιαὶ ἐγένοντο ἐναλλάξ ἀντικείμενον μελέτης τῶν διαφόρων ἐρευνητῶν κατὰ τὴν πορείαν τῆς οἰκονομικῆς σκέψεως, ἀρχῆς γενομένης ἀπὸ τοὺς Ἑμποροκράτας τοῦ 16ου αἰῶνος **.

A. Ἑμποροκράται. Οὗτοι ἔθεσαν τὰ θεμέλια ἐπὶ τῶν ὁποίων ὠκοδομήθησαν αἱ ἐννοιαὶ τοῦ ἐθνικοῦ πλοῦτου καὶ τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος κατὰ τὸν 17ον καὶ τὰς ἀρχάς τοῦ 18ου αἰῶνος. Τόσον εἰς τὴν Γαλλίαν, ὅσον καὶ τὴν Ἀγγλίαν οἱ ἔμποροκράται ὑπεστήριζον ὅτι τὸ ἐξωτερικὸν ἐμπόριον καὶ ἡ ναυτιλία ἦσαν αἱ δύο πηγαὶ προσπορίσεως καὶ ἐπαυξήσεως τοῦ ἐθνικοῦ πλοῦτου.

Αἱ πρῶται ἐννοιαὶ καὶ αἱ ἐκτιμήσεις τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος διευπλώθησαν καὶ ἐγένοντο εἰς τὴν Ἀγγλίαν ὑπὸ τοῦ Sir William Petty (1623 - 1687). Εἰς τὰ ἔργα του Verbum Sapienti καὶ Political Arithmetick, ὁ Petty ὀρίζει «τὸ εἰσόδημα τῶν ἀτόμων» (=ἐθνικὸν εἰσόδημα) ὡς τὸ ἄθροισμα «τῆς ἐτησίας ἀξίας τῆς ἐργασίας τῶν ἀτόμων» καὶ «τῆς ἐτησίας προσόδου τοῦ ἐθνικοῦ πλοῦτου». Οὕτως ἔχομεν τὴν πρώτην διάκρισιν μετὰ τῶν εἰσοδημάτων ἐξ ἐργασίας καὶ εἰσοδημάτων ἐκ κεφαλαίου (ἐγγειος πρόσοδος, τόκος καὶ κέρδη). Ἐξ ἄλλου, συνεπεῖα τῆς δι-

* The Income of Nations, New York University Press, 1958, σελ. 11.

** Περί τῶν διαφόρων Σχολῶν Οἰκονομικῆς Σκέψεως, βλέπε Λ. Χουμανίδη, Ἱστορία Οἰκονομικῶν Θεωριῶν.

γραφικής αντίληψως τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος, οὗτος ὥρισε «τὴν ἐτησίαν ἐθνικὴν δαπάνην» ὡς τὸ ἄθροισμα τῆς καταναλωτικῆς δαπάνης καὶ τοῦ πλεονάσματος τὸ ὁποῖον ἀπομένει μετὰ τὴν δαπάνην ταύτην.

Πλέον συστηματικαὶ ἐκτιμήσεις ἐγένοντο ὑπὸ τοῦ *Gregory King* (1648-1712), ὅστις ἐξετίμησε «τὸ ἐτήσιον ἐθνικὸν εἰσόδημα καὶ τὴν ἐθνικὴν δαπάνην» τῆς Ἀγγλίας κατὰ τὸ ἔτος 1688, ὡς καὶ τὸ ὑπὲρ τὴν ἐθνικὴν δαπάνην πλεόνασμα τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος, ἤτοι «τὴν ἐτησίαν ἐπαύξησιν τοῦ πλοῦτου». Ὁ *King* ἦτο ὁ πρῶτος ὅστις ὑπελόγησε κατὰ κεφαλὴν εἰσόδημα, δαπάνην καὶ ἀποταμίευσιν δι' ἐκάστην κοινωνικὴν καὶ οἰκονομικὴν τάξιν τῆς Ἀγγλίας, παρέχων οὕτω μίαν ἐκτίμησιν τῆς κατανομῆς τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος.

Ὅ,τι ἐπετελέσθη εἰς τὴν Ἀγγλίαν ὑπὸ τῶν *Petty* καὶ *King* ἐγένετο εἰς τὴν Γαλλίαν ὑπὸ τῶν *Boisguillebert* (1646-1714) καὶ *Vauban* (1633-1707). Ὁ πρῶτος, εἰς τὰ ἔργα του *Detailed France* καὶ *Factum de France*, ἔθεσε τὰς ἀρχὰς τῆς διακρίσεως μεταξὺ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος (*revenu national*) καὶ κρατικοῦ (βασιλικοῦ) εἰσοδήματος (*revenu du roi*), τοῦ δευτέρου προκύπτοντος ἐκ τοῦ πρώτου. Κατὰ τὸν *Boisguillebert* «ἡ καταναλωσις εἶναι τὸ θεμέλιον τοῦ πλοῦτου», διότι «ὁ πλοῦτος εἶναι ἄνευ σημασίας, ἐὰν δὲν καταναλίσκεται», ἡ δὲ «αὐξήσις τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος εἶναι ἀνάλογος τῆς αὐξήσεως τῆς καταναλώσεως». Ἐπίσης οὗτος ἐπίστευεν ὅτι τὸ ἐθνικὸν εἰσόδημα, ὀριζόμενον εἴτε ὡς ροὴ ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν, εἴτε ὡς ροὴ χρηματικῶν εἰσοδημάτων, ἀποτελεῖται ἐκ δύο περίπου ἴσων μερῶν : (α) τοῦ εἰσοδήματος ἐκ περιουσίας (*revenu des fonds*), ὡς ἡ ἔγγειος πρόσσοδος, ὁ τόκος καὶ τὰ διάφορα κέρδη, καὶ (β) τοῦ εἰσοδήματος ἐξ ἐργασίας, ὡς τὰ εἰσοδήματα τῶν ἀγροτῶν, τῶν τεχνιτῶν, τῶν ἐργατῶν, τῶν μικροεμπόρων καὶ ἐπαγγελματιῶν.

Ὁ δεύτερος τῶν ἀνωτέρω εἰς τὸ ἔργον του *Dime Royale*, ὥρισε τὸ ἐθνικὸν εἰσόδημα (*revenu de royaume*) ὡς ὁ *Boisguillebert*, ἀποτελούμενον ἐκ τῶν εἰσοδημάτων ἐκ τῆς γεωργίας, τοῦ ἐμπορίου, τῆς μεταποιήσεως καὶ ὅλων τῶν λοιπῶν δραστηριοτήτων. Ὁ *Vauban* ἦτο ὁ πρῶτος εἰς τὴν Γαλλίαν, ὅστις ἐπεχείρησε νὰ ἐκφράσῃ ἀριθμητικῶς τὰ μεγέθη τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος, ἐνῶ ἡ ἐργασία τοῦ *Boisguillebert* ἦτο περισσότερον θεωρητικὴ.

Β. Φυσιοκράται. Ἐνῶ οἱ ἀνωτέρω πρόδρομοι τῶν ἐννοιῶν τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος ὥρισαν τοῦτο ὑπὸ μίαν κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἦττον εὐρείαν ἐννοιαν, οἱ φυσιοκράται τοῦ 18ου αἰῶνος καὶ τινες τῶν κλασσικῶν οἰκονομολόγων ἔδωσαν περιωρισμένον περιεχόμενον εἰς τοῦτο. Οἱ Φυσιοκράται τῆς Γαλλίας *François Quesnay* (1694-1774), *Comte de Mirabeau* (1715-1789), *Mercier de la Rivière* (1720-1793) καὶ *Duront de Nemours* (1739-1817) περιωρίσθησαν εἰς

τήν ύλιστικήν μόνον ἄποψιν, ὥρισαντες τὸ ἔθνικόν εισόδημα καὶ τὸν πλοῦτον ὡς τὸ σύνολον τῶν καταναλωσίμων ἀγαθῶν μόνον. Κατ' αὐτοὺς ὁ μόνος παραγωγικός κλάδος (τάξις) εἶναι ἡ γεωργία, ἡ ὁποία ἀποδίδει προϊόν ὑπὲρ τὴν δαπάνην διὰ κεφάλαιον καὶ ἐργασίαν, καλούμενον «καθαρόν προϊόν» (produit net), καὶ ἀντιπροσωπεῖον τὴν ἐλευθέραν συμβολὴν τῆς φύσεως. Ἡ σημαντικώτερα συμβολὴ τῶν φυσιοκρατῶν εἰς τὰς ἔννοιαις τοῦ ἔθνικοῦ εισοδήματος καὶ τῆς μακροοικονομικῆς ἀναλύσεως ἦτο ἡ κατασκευὴ τοῦ *Tableau Économique*, τοῦ προδρόμου τῶν πινάκων εισροῶν-ἐκροῶν καὶ τῶν οἰκονομικῶν συστημάτων γενικῆς ἰσορροπίας*.

Καίτοι ἡ περιορισμένη ἔννοια τοῦ ἔθνικοῦ προϊόντος κατὰ τοὺς Φυσιοκράτας δὲν ἐγένετο γενικῶς δεκτὴ, ὠδήγησεν ἔν τούτοις ἐρευνητάς, ὡς τὸν *Antoine Laurent Lavoisier* (1743-1794), εἰς λεπτομερεῖς ἐκτιμήσεις τοῦ ἔθνικοῦ εισοδήματος τῆς Γαλλίας πρὸ τοῦ 1800. Τὰς ἐκτιμήσεις τοῦ *Lavoisier* προσεπάθησε νὰ ἀναμορφώσῃ ὁ μέγας μαθηματικός *Joseph Louis Lagrange* (1736-1813), δώσας ἐκτιμήσεις τῆς κατὰ κεφαλὴν καταναλώσεως τροφίμων, ἣν ἐθεώρησεν ὡς τὸ σπουδαιότερον δείκτην εὐημερίας τοῦ ἔθνους.

Γ. Εἰς τὴν Ἰταλίαν τοῦ 18ου αἰῶνος ἐσημειώθη σημαντικὴ-ἐξέλιξις τῆς οἰκονομικῆς σκέψεως, κύριοι ἐκπρόσωποι τῆς ὁποίας ἦσαν οἱ *Galiani* (1728-1787), *Verri* (1728-1797) καὶ *Palmieri* (1721-1794). Οἱ οἰκονομολόγοι οὗτοι υἰοθέτησαν τὴν μικτὴν ἔννοιαν τῆς παραγωγῆς ἀκολουθήσαντες τοὺς σχολαστικούς φιλοσόφους τοῦ Μεσαίωνος καὶ ἀπορρίψαντες τὰς περὶ παραγωγῆς ιδέαις τῶν Φυσιοκρατῶν καὶ τοῦ *Adam Smith*, μὴ ἐπαναλαβόντες τὴν διάκρισιν μεταξὺ παραγωγικῆς καὶ μὴ παραγωγικῆς ἐργασίας. Οὗτοι ἐδέχθησαν ὅτι ἡ παραγωγή ἀποτελεῖται τὸσον ἔκ τῶν ἀγαθῶν, ὅσον καὶ τῶν ὑπηρεσιῶν, καὶ ὥρισαν τὸ ἔθνικόν εισόδημα ὡς τὴν ἀξίαν τῆς ἐτησίας παραγωγῆς ὄλων τῶν χρησίμων καὶ ἐπιθυτῶν πραγμάτων.

Δ. Ὁ πατὴρ τῆς Πολιτικῆς Οἰκονομίας *Adam Smith* (1723-1790) ἐπηρεασμένος ἔκ τῶν φυσιοκρατικῶν ἰδεῶν, υἰοθέτησε τὴν διάκρισιν τῶν φυσιοκρατῶν μεταξὺ παραγωγικῆς καὶ μὴ παραγωγικῆς ἐργασίας εἰς τὸ μέγα ἔργον του ὁ *Πλοῦτος τῶν Ἑθνῶν* (1776). Οὗτος ἔλαβεν ἔν μέρος τῆς περὶ σχηματισμοῦ τοῦ κεφαλαίου ἀναλύσεως του ἔκ τῶν Φυσιοκρατῶν (διάκρισις κυκλοφοριακοῦ καὶ παγίου κεφαλαίου, ἔννοια τῆς ἀναπαραγωγῆς τοῦ κεφαλαίου), ὡς καὶ ἔν μέρος τῆς περὶ ἐργατικοῦ μισθοῦ θεωρίας του. Ἐν τούτοις ἤσκησε κριτικὴν κατὰ τῆς φυσιοκρατικῆς ἀντι-

* Σ. Α. Σαραντίδη, Τὸ Μακροοικονομικὸν Ὑπόδειγμα τῶν Φυσιοκρατῶν, Ἀνάτυπον ἔκ τοῦ Τιμητικοῦ Τόμου «Μελέται πρὸς τιμὴν Σ. Γ. Ἀνδρεάδη» τῆς ΑΣΟΕΕ, Δεκ. 1972.

λήψεως ὅτι ἡ μεταποίησις, τὸ ἐμπόριον καὶ αἱ μεταφοραὶ ἀποτελοῦν στείρους κλάδους τῆς οἰκονομίας.

Ὁ Smith ἐδέχθη ὄρισμὸν τοῦ ἐθνικοῦ εισοδήματος εὐρύτερον ἐκείνου τῶν Φυσιοκρατῶν, ὀρίζων τὸ ἀκαθάριστον ἐθνικὸν εισόδημα ὡς τὴν συνολικὴν (aggregate) ἀξίαν ὄλων τῶν προϊόντων τῶν παραχθέντων κατὰ τὴν διάρκειαν ἑνὸς ἔτους, καὶ τὸ καθαρὸν ἐθνικὸν εισόδημα ὡς τὴν ἀξίαν, ἡ ὁποία ἀπομένει μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν τοῦ κόστους τῶν πρώτων ὑλῶν καὶ λοιπῶν κονδυλίων διπλοῦ ὑπολογισμοῦ.

Τὸ σφάλμα τοῦ Smith ἦτο ἡ κατὰ τὰ ἀνωτέρω διάκρισις τῆς ἐργασίας εἰς παραγωγικὴν καὶ μὴ παραγωγικὴν τοιαύτην. Οὗτος ἐδέχθη ὡς παραγωγικὴν τὴν ἐργασίαν εἰς τὴν γεωργίαν, τὴν βιομηχανίαν, τὸ ἐμπόριον καὶ τὰς μεταφοράς καὶ ὡς μὴ παραγωγικὴν τὴν ἐργασίαν τῶν δημοσίων ὑπαλλήλων. Ἡ ἀνωτέρω διάκρισις, ὡς καὶ ὁ περιοριστικὸς χαρακτήρ τοῦ ἐθνικοῦ προϊόντος, ὡς παραγωγῆς τῶν ὑλικῶν μόνον ἀγαθῶν, ἦτο μία ὀπισθοδρομησις εἰς τὴν ἐξέλιξιν τῆς οἰκονομικῆς θεωρίας καὶ εἰδικώτερον τῆς θεωρίας τοῦ ἐθνικοῦ εισοδήματος.

Ἡ Σμιθιανὴ ἔννοια περὶ τοῦ ὑλικοῦ ἐθνικοῦ προϊόντος ἀναβιοῖ ἑκατὸν ἔτη περίπου μετὰ εἰς τὴν διδασκαλίαν τοῦ Karl Marx (1818 - 1883), καὶ καθίσταται ἔν τῶν θεμελιωδῶν στοιχείων τῆς μετέπειτα οἰκονομικῆς θεωρίας τοῦ σοσιαλισμοῦ, πρᾶγμα τὸ ὁποῖον δὲν θὰ ἠδύνατο νὰ προβλέψη ὁ μέγας φιλελεύθερος Adam Smith.

Τὰς ιδέας τοῦ Smith περὶ παραγωγῆς καὶ εισοδήματος υἰοθέτησαν καὶ διέδωσαν οἱ Ἄγγλοι κλασσικοὶ οἰκονομολόγοι David Ricardo, James Mill καὶ John Stuart Mill.

Ε. Εἶδομεν ἀνωτέρω ὅτι αἱ προσπάθειαι ὀρισμοῦ καὶ ἐκτιμήσεως τοῦ ἐθνικοῦ εισοδήματος ἐκκίνησαν ἐν ἀρχῇ πρὸς τὴν ὀρθὴν κατεύθυνσιν, δηλονότι πρὸς τὴν συμπερίληψιν τόσον τῶν ἀγαθῶν, ὅσον καὶ τῶν ὑπηρεσιῶν (μικτὴ παραγωγή), διὰ νὰ καταλήξουν μὲ τοὺς Φυσιοκράτας καὶ τὸν Smith εἰς τὴν ἔννοιαν τῆς ὑλικῆς παραγωγῆς. Ἡ ἔννοια ὁμως αὕτη ἔτυχε κριτικῆς, μὴ γενομένη δεκτὴ ὑπὸ τῆς πλειονοψηφίας τῶν οἰκονομολόγων διεθνῶς, τόσον τῆς ἐποχῆς ἐκείνης, ὅσον καὶ τῶν μεταγενεστέρων.

Οὕτως : ὁ Ἄγγλος Λόρδος Lauderdale (1759 - 1839), οἱ Γάλλοι Germain Garnier (1754 - 1821) καὶ J. B. Say (1767 - 1832) κατὰ τὸ τέλος τοῦ 18ου καὶ τὸ πρῶτον τέταρτον τοῦ 19ου αἰῶνος, καὶ οἱ J. R. McCulloch (1789 - 1864), N. W. Senior (1790 - 1864), Antoine Auguste Walras (1801 - 1866), Pellegrino Rossi (1787 - 1848) F. B. W. Hermann (1795 - 1868) καὶ Wilhelm Roscher (1817 - 1894), κατὰ τὸ δεύτερον τέταρτον καὶ τὸ δεύτερον ἡμισυ τοῦ 19ου αἰῶνος, ἤσκησαν κριτικὴν κατὰ τῆς περιορισμένης ἐννοίας τῆς παραγωγῆς, τὴν ὁποίαν εἶχεν υἰοθετήσει ὁ Adam Smith. Τὴν σημαντικωτέραν ὁμως ἐπίδρα-

σιν πρὸς τὴν κατεύθυνσιν τῆς υἰοθετήσεως τῆς ἐννοίας τῆς μικτῆς παραγωγῆς εἶχεν ὁ Νεοκλασσικὸς οἰκονομολόγος Alfred Marshall (1842 - 1924), ἡ αὐθεντία τοῦ ὁποίου ἐπηρέασε τὴν πλειονότητα τῶν συγχρόνων του, ὡς καὶ τῶν μετέπειτα οἰκονομολόγων. Εἰς τὰ ἔργα του *Economics of Industry* (1879) καὶ *Principles of Economics* (1890) ἐδέχθη ὅτι πᾶσα δημιουργία χρησιμότητος ἀποτελεῖ παραγωγήν, περιλαμβάνων οὕτω εἰς τὴν ἐννοίαν ταύτην τόσον τὰ ἀγαθὰ ὅσον καὶ τὰς ὑπηρεσίας. Οὗτος, ἐπίσης, διέκρινε μεταξὺ ἀκαθαρίστου καὶ καθαροῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος.

Ὡς διαπιστοῦται, ἤδη ἀπὸ τοῦ τέλους τοῦ 19ου αἰῶνος ἡ πλειονότης τῶν οἰκονομολόγων δέχεται τὴν ἐννοίαν τῆς μικτῆς παραγωγῆς. Αἱ πλέον ἀκριβεῖς ἴσως ἐκτιμήσεις ἐθνικοῦ εἰσοδήματος πρὸ τοῦ Α' Παγκοσμίου Πολέμου ἦσαν αἱ γενόμεναι ὑπὸ τοῦ Ἀγγλοῦ καθηγητοῦ A. L. Bowley, ὅστις ἀνεγνώρισε τὴν ἀνάγκην συνεχῶν ἐκτιμήσεων ὑπὸ ἐπὶ τούτῳ συσταθεῖσόμενου γραφείου.

Ἡ «Γενικὴ θεωρία» ὁμῶς τοῦ John Maynard Keynes (1883 - 1946) ἡ ἐκδοθεῖσα τὸ 1936, καὶ ἀποτελέσασα ἐπανάστασιν εἰς τὴν οἰκονομικὴν σκέψιν, συνέβαλε περισσότερον πάσης ἄλλης θεωρίας εἰς τὸ πεδίον τῆς ἀναλύσεως τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος. Ἡ οἰκονομικὴ τῶν μακρομεγεθῶν καὶ τῶν οἰκονομικῶν ὑποδειγμάτων διήνοιξε τὴν ὁδὸν πρὸς πλέον ἀκριβεῖς ὀρισμοὺς τῶν συνολικῶν μεγεθῶν καὶ ἐπέβαλε τὴν ἀνάγκην ἐκτιμήσεως τούτων μὲ ἀπώτερον σκοπὸν τὴν ἄσκησιν ὀρθῆς οἰκονομικῆς πολιτικῆς. Ὁ ἀριθμὸς τῶν χωρῶν τῶν ἔχουσῶν ἐκτιμήσεις ἐθνικοῦ εἰσοδήματος ἀπὸ 13 τὸ 1919 ἠδῆθη εἰς 33 τὸ 1939. Μετὰ δὲ τὸν Β' Παγκόσμιον Πόλεμον ἡ κοινωνικὴ λογιστικὴ ἀνεπτύχθη ραγδαίως ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῆς μακροοικονομικῆς θεωρίας καὶ τῆς θεωρίας τῆς κατασκευῆς οἰκονομικῶν ὑποδειγμάτων ὑπὸ τῶν μετακεῦνσιανῶν οἰκονομολόγων καὶ τῶν οἰκονομετρῶν. Συνεπεία τούτου, κατὰ τὴν πρώτην μεταπολεμικὴν δεκαετίαν, αἱ χῶραι αἱ ἔχουσαι ἐκτιμήσεις ἐθνικοῦ εἰσοδήματος ἀνῆρχοντο εἰς 93 διὰ νὰ ὑπερβοῦν τὰς 120 κατὰ τὸ 1970.

Μὲ τὸ πρόβλημα τῆς καταρτίσεως καὶ συγκεντρώσεως στοιχείων ἐθνικῶν λογαριασμῶν διὰ συγκριτικοὺς σκοποὺς ἡσχολήθη ἡ Κοινωνία τῶν Ἐθνῶν, ἡ ὁποία εἰς τὴν ἐκδοσίν της «*World Economic Survey*» τοῦ ἔτους 1939 ἐδημοσίευσε συγκριτικὰ στοιχεῖα ἐθνικοῦ εἰσοδήματος διὰ 26 χώρας καλύπτοντα τὴν περίοδον 1929 - 1938, εἰς δὲ τὴν ἐκδοσίν της «*Measurement of National Income and the Construction of Social Accounts*» τοῦ ἔτους 1947 ἔδιδε τὰς καταλλήλους ὁδηγίας πρὸς τὰς χώρας - μέλη διὰ τὴν κατάρτισιν ἐθνικῶν λογαριασμῶν.

Τὸ Στατιστικὸν Γραφεῖον τῶν Ἠνωμένων Ἐθνῶν, τὰ ὁποῖα ἀντεκατέστησαν τὴν Κοινωνίαν τῶν Ἐθνῶν, ἐξέδωκε τὸ 1953 τὸ «A System of National Accounts and Supporting Tables» πρὸς τὸν σκοπὸν νὰ ἐνοποιήσῃ τοὺς κανόνας ἐκτιμήσεως καὶ παρουσιάσεως τῶν στοιχείων. Περαιτέρω προσπάθειαι ἐγένοντο κατὰ τὸ 1959 καὶ 1964 καὶ νέοι λογαριασμοὶ προσετέθησαν εἰς τὸ σύστημα τῶν ἐθνικῶν λογαριασμῶν. Τὸ 1968 ἐδημοσιεύθη τὸ «A System of National Accounts 1968», τὸ ὁποῖον ἦτο προϊόν ἐργασίας πολλῶν ἐπιτροπῶν ἀπὸ τοῦ 1965, τροποποιῶν τὸ προγενέστερον σύστημα. Εἰς τὸ νέον σύστημα ὑπάρχουν τέσσαρες ἐνοποιημένοι λογαριασμοὶ * συνολικῶν μεγεθῶν ἀντὶ τῶν ἑξ̄ λογαριασμῶν τοῦ προγενεστέρου συστήματος.

Τὸ πρόβλημα τὸ ὁποῖον ἀντεμετώπισεν ἡ προσπάθεια τῶν Ἠνωμένων Ἐθνῶν πρὸς ἐνοποίησιν τῶν στοιχείων ἦτο ἀφ' ἑνὸς μὲν τὸ γεγονός ὅτι αἱ ἀνεπτυγμέναι χῶραι εἶχον ἴδια πρότυπα καταρτίσεως ἐθνικῶν λογαριασμῶν, καὶ ἀφ' ἑτέρου αἱ ὑπὸ ἀνάπτυξιν χῶραι ἐστεροῦντο στοιχείων ἢ εἶχον ἀκατάλληλα ἢ ἀνακριβῆ τοιαῦτα.

Σήμερον, ἡ κατάρτισις τῶν λογαριασμῶν ἐθνικοῦ εἰσοδήματος εἰς ὅλας τὰς χώρας, πλὴν τῶν σοσιαλιστικῶν, στηρίζεται ἐπὶ τῆς ἐννοίας τῆς μικτῆς παραγωγῆς, ἥτοι τὸ προϊόν ἢ τὸ εἰσόδημα περιλαμβάνει τόσον τὰ ὑλικά, ὅσον καὶ τὰ ἄυλα ἀγαθά. Ἀντιθέτως εἰς τὰς σοσιαλιστικὰς χώρας ἀκολουθεῖται ἡ μαρξικὴ ἀντίληψις τῆς παραγωγῆς, ἥτοι τοῦ καθαροῦ ὑλικοῦ προϊόντος (net material product). Ἡ τελευταία αὕτη ἀντίληψις οὐδόλως ἐξυπηρετεῖ τὰς ἀνάγκας τῆς μακροοικονομικῆς ἀναλύσεως καὶ τὰς ποιοτικὰς ἀπαιτήσεις τῆς ζωῆς.

* Περὶ τούτων ἀσχολούμεθα κατωτέρω εἰς τὸ Κεφ. 4, παράγρ. 4.5.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Ι

ΒΑΣΙΚΑΙ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΙΚΑΙ ΕΝΝΟΙΑΙ

1.0. Τὰ Ὁρία τῆς Ἐννοίας τοῦ Ἐθνικοῦ Προϊόντος

Ἐλέχθη εἰς τὰ προηγούμενα ὅτι ἡ ἔννοια τοῦ ἐθνικοῦ προϊόντος ἢ εἰσοδήματος δύναται νά εἶναι εὐρεία ἢ στενή, τοῦτου ἐξαρτομένου τόσον ἐκ τῆς ἐπικρατούσης θεωρίας, ὅσον καί τῆς δυνατότητος ὑπολογισμοῦ. Ἐκκινούμενες, ἐν τούτοις, ἐκ τοῦ σκοποῦ πάσης οἰκονομικῆς δράσεως δυνάμεθα κατὰ πρῶτον καί γενικῶς νά εἰπομεν ὅτι ἡ ἔννοια τοῦ ἐντός ὠρισμένης χρονικῆς περιόδου καί ἐντός τῶν ὁρίων τοῦ κράτους προϊόντος ἢ εἰσοδήματος περιλαμβάνει πᾶν ἀγαθόν, ὑλικόν ἢ αἰθρον, τό ὁποῖον ἰκανοποιεῖται ἀνάγκας τῶν ἀτόμων, εἴτε αὐταί εἶναι ἀτομικαί, εἴτε συλλογικαί. Ὁ σκοπός, ὡς γνωστόν, πάσης οἰκονομικῆς δράσεως τῶν ἀτόμων εἶναι ἡ ἱκανοποίησις τῶν ἀνθρωπίνων ἀναγκῶν διά τῆς ἐφαρμογῆς τῆς οἰκονομικῆς ἀρχῆς. Ἡ ἱκανοποίησις τῶν ἀναγκῶν προϋποθέτει τήν ὑπαρξίν χρησιμότητος τῶν παραγομένων ἀγαθῶν καί ὑπηρεσιῶν. Ὑπό τήν ἔννοιαν ταύτην εἰς τόν ὀρισμὸν τοῦ προϊόντος (παραγωγῆς) ἢ τοῦ εἰσοδήματος δεόν νά περιληφθοῦν ὅλα τὰ ἀγαθὰ καί αἱ ὑπηρεσίαι, αἱ ὁποῖαι ἀμέσως ἢ ἐμμέσως συμβάλλουν εἰς τήν ἱκανοποίησιν τῶν ἀναγκῶν. Συνεπῶς πᾶσα παραγωγή χρησιμότητος δεόν νά ἀποτελέσῃ στοιχεῖον τοῦ εἰσοδήματος.

Εἰς τήν ἀνωτέρω εὐρείαν ἔννοιαν τοῦ προϊόντος, ἤτοι τῆς μικτῆς παραγωγῆς ὡς ἐλέχθη, περιλαμβάνονται ὄχι μόνον τὰ ἀγαθὰ ἅτινα ἀποτελοῦν ἀντικείμενον συναλλαγῶν, ἀλλά καί ἕτερα μὴ ἀποτελοῦντα ἀντικείμενον συναλλαγῶν, ὡς αἱ ὑπηρεσίαι τῆς οἰκοκυρᾶς, ἢ ἐνασχόλησις μέ προσωπικᾶς ἐργασίας καί hobbies (καλλιέργεια κήπου, κ.ά.), ἢ ἀποτελοῦντα μὲν ἀντικείμενον συναλλαγῶν, ἀλλά δὲν εἶναι εὐκόλος ὁ ὑπολογισμὸς τῶν εἰς τό ἐθνικὸν εἰσόδημα, ὡς αἱ ὑπηρεσίαι τῶν οἰκιακῶν βοηθῶν. Ἐάν λοιπὸν θελήσωμεν νά συλλάβωμεν τό ἐθνικὸν εἰσόδημα ὑπὸ τήν εὐρείαν ἔννοιαν τοῦτου θά πρέπει νά περιλάβωμεν πᾶν ἐπίτευγμα τῆς οἰκονομικῆς δράσεως συμβάλλον εἰς τήν κοινωνικὴν εὐημερίαν τῶν ἀτόμων. Ὑπό τήν ἔννοιαν ταύτην τό ἐθνικὸν εἰσόδημα εἶναι δείκτης τῆς οἰκονομικῆς εὐημερίας ἐνός λαοῦ.

Τὰ στατιστικά στοιχεία τοῦ ἔθνικοῦ εἰσοδήματος, τὰ ὁποῖα δημοσιεύουν αἱ στατιστικαὶ ὑπηρεσίαι τῶν διαφόρων κρατῶν, δὲν ἀποτελοῦν ἐν τούτοις ἀκριβῆ δείκτην τῆς εὐημερίας ἐνὸς λαοῦ καὶ τοῦτο διότι, ἀνεξαρτήτως τοῦ προβλήματος τῆς ἰσοκατανομῆς, εἰς τὴν εἰς χρῆμα ἀξίαν τοῦ εἰσοδήματος δὲν περιλαμβάνονται ἱκανὰ στοιχεία συμβάλλοντα εἰς τὴν ἱκανοποίησιν τῶν ἀναγκῶν τῶν ἀτόμων, λόγῳ ἀδυναμίας ποιοτικῆς ἐκτιμήσεως ἢ συλλήψεως τῶν.

Τὰ δημοσιευόμενα στοιχεία τοῦ ἔθνικοῦ εἰσοδήματος τῶν οἰκονομῶν ἀνταγωνιστικῆς ἀγορᾶς ἐμπίπτουν εἰς τὴν ἔννοιαν μᾶλλον τῆς ἀγοραίας παραγωγῆς, περιλαμβάνοντα τὴν ἐντὸς ὀρισμένης χρονικῆς περιόδου ροὴν ὑλικῶν καὶ ἀύλων ἀγαθῶν, ἅτινα ἀποτελοῦν ἀντικείμενον συναλλαγῶν. Ἡ ἔννοια ὅμως τῆς συναλλαγῆς εἶναι εὐρεία, περιλαμβάνουσα τόσον ὑπολογιστικὰ κονδύλια, ὅσον καὶ δημοσίας ὑπηρεσίας.

Εἰς τὰς ὑπολογιστικὰς ἀξίας περιλαμβάνονται αἱ ἀποσβέσεις, αἱ ὁποῖαι διενεργοῦνται τακτικῶς ὑφ' ὄλων τῶν παραγωγικῶν μονάδων καὶ αἱ ὁποῖαι ἐγγράφονται εἰς τὰ ὑπ' αὐτῶν τηρούμενα λογιστικὰ βιβλία μὴ ὑπάρχοντος τοῦ προβλήματος τῆς εἰς ἀξίαν ἀποτιμήσεως τῆς φθορᾶς τοῦ παγίου κεφαλαίου. Ὑφίστανται ἐν τούτοις ὑπολογιστικαὶ ἀξίαι τῶν ὁποίων ἡ ἀκριβῆς ἀποτίμησις εἰς ἀγοραίας ἀξίας εἶναι πλέον δυσχερῆς ἢ διὰ τὰς ὁποίας δὲν ὑφίσταται ἐνδιαφέρον ἀποτιμήσεως ἐκ μέρους τῶν οἰκονομοῦντων ἀτόμων ἢ τῶν παραγωγικῶν μονάδων, ὡς αἱ ἀκόλουθοι :

(α) Αἱ ὑπηρεσίαι τῶν ἰδιοκατοικοιμένων οἰκοδομῶν. Πρὸς ὑπολογισμόν τῆς ἀγοραίας ἀξίας τῶν ὑπηρεσιῶν αὐτῶν λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν τὸ ἐνοίκιον, τὸ ὁποῖον καταβάλλεται ὑπὸ τῶν ἐνοικιαστῶν παρομοίων οἰκοδομῶν, ἢ ἐν ποσοστὸν ὑπολογιζόμενον ἐπὶ τῆς τρεχούσης ἀξίας αὐτῶν. Τὸ τεκμαρτὸν μάλιστα τοῦτο ἐνοίκιον δύναται νὰ προκίψη ἐκ τῶν πρὸς τὴν φορολογουσαν ἀρχὴν ὑποβαλλομένων φορολογικῶν δηλώσεων. Συνεπῶς ἡ καταρτίζουσα τοὺς ἔθνικοὺς λογαριασμοὺς ὑπηρεσία δύναται εὐκόλως νὰ ὑπολογίσῃ τὴν ἀξίαν τῶν ὑπηρεσιῶν, τὰς ὁποίας παρέχουν αἱ ἰδιοκατοικούμεναι οἰκοδομαί.

(β) Αἱ ὑπηρεσίαι τὰς ὁποίας παρέχουν αἱ ἐμπορικαὶ τράπεζαι πρὸς τοὺς καταθέτας καταθέσεων ὄψεως. Εἰς τὰς περισσοτέρας Εὐρωπαϊκὰς καὶ Ἀμερικανικὰς Τραπεζὰς αἱ καταθέσεις ὄψεως δὲν ἀπολαύουν τόκου. Συνεπῶς δυνάμεθα νὰ θεωρήσωμεν ὅτι ἡ ἀξία τῆς ἐξυηρητέσεως τῶν τραπεζῶν, ἣν παρέχουν πρὸς τὸ κοινόν, ἀντισταθμίζεται ἀπὸ τὴν ἀξίαν τοῦ τόκου, ὃν δὲν καταβάλλουν. Ὡς εἰκός, εἰς τὸ ἔθνικόν εἰσόδημα δὲν περιλαμβάνονται τοιοῦτου εἶδους ἀξίαι, τὰς ὁποίας δὲν ὑπολογίζουν οὔτε οἱ ἀμέσως ἐνδιαφερόμενοι.

(γ) Ἡ παραγωγή καὶ αἱ ὑπηρεσίαι αἱ ὁποῖαι προορίζονται πρὸς αὐτοκατανάλωσιν ἢ ἰδιόχρησιν. Τοιοῦτου

είδους παραγωγή εις τας ανεπτυγμένας οικονομίας αποτελεῖ ἐλάχιστον μέρος τῆς συνολικῆς παραγωγῆς, ἐνῶ εις τας ὑπαναπτύκτους οικονομίας αποτελεῖ σημαντικὸν μέρος ταύτης. Μέγα μέρος τῶν καθημερινῶν ἀναγκῶν εις τας καθυστερημένας περιοχὰς καλύπτεται ὑπὸ τῆς παραγωγῆς τῶν ἰδίων τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων. Ἡ ἀνάγκη τῆς τροφῆς καλύπτεται ὑπὸ τῶν ἐκ μέρους τῶν ἀγροτῶν καλλιεργουμένων ἀγρῶν, κήπων καὶ τῶν ἐκτρεφόμενων ζώων. Ἡ ἀνάγκη τῆς κατοικίας καλύπτεται ὑπὸ τῆς ὑπὸ τοῦ ἀγρότου κατασκευασθείσης καλύβης ἢ ἀγροικίας. Διὰ τὴν ὀρθὴν δὲ ἀπεικόνισιν τῆς παραγωγῆς καὶ τῆς καταναλώσεως, δεόν ὅπως αἱ στατιστικαὶ ὑπηρεσίαι καταβάλουν προσπάθειαν ὑπολογισμοῦ τῆς αὐτοκαταναλισκομένης παραγωγῆς καὶ οὐχὶ μόνον ἐκείνης, ἢ ὅποια καθίσταται ἀντικείμενον συναλλαγῶν.

Ἐκτὸς τῶν ἀνωτέρω περιπτώσεων, τῶν ὁποίων ἢ συμπερίληψις εις τὸν ὑπολογισμόν τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος εἶναι εὐκαταία, ἀλλὰ καὶ δυνατὴ, ὑφίστανται περιπτώσεις κατὰ τὰς ὁποίας ὁ ὑπολογισμὸς εἶναι λίαν δυσχερῆς, ἀλλὰ καὶ μὴ ἐπιθυμητὸς ἢ ἀνευ σημασίας. Θὰ ἀναφέρωμεν ἐνταῦθα τὰς ὑπηρεσίας τῆς οἰκοκυρᾶς, αἱ ὅποια δὲν ὑπολογίζονται εἰς τὸ ἐθνικὸν εἰσόδημα, καὶ τὰς μὴ νομίμους δραστηριότητας (παίγνια, συμμοριαὶ κλπ). Αἱ ὑπηρεσίαι τῆς οἰκοκυρᾶς δύνανται θεωρητικῶς νὰ ἀποτιμηθοῦν εἰς τὴν τιμὴν ἢ ὅποια θὰ κατεβάλλετο, ἐὰν προσελαμβάνετο προσιτικὸν διὰ τὴν ἀνάλογον ἐργασίαν. Ὑφίσταται ὅμως ἀμφιβολία περὶ τῆς πραγματικῆς ἀξίας πάσης ἐκ μέρους τῶν οἰκοκυρῶν καταβαλλομένης εἰς τὴν οἰκίαν ἐργασίας καὶ συνεπῶς περὶ τῆς συμπεριλήψεως ταύτης εἰς τὸ ἐθνικὸν εἰσόδημα*.

Τέλος εις τὰς οικονομίας σοσιαλιστικοῦ τύπου τὰ στοιχεῖα τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος δὲν περιλαμβάνουν τὰς ὑπηρεσίας, ἐκτὸς ἐλαχίστων, καὶ συνεπῶς ἐμπίπτουν εἰς τὴν ἔννοιαν τοῦ ὕλικου ἐθνικοῦ προϊόντος.

1.1. Τὸ Κύκλωμα Προϊόντος - Εἰσοδήματος καὶ αἱ Φάσεις αὐτοῦ

Ἀνεξαρτήτως τῶν διαφόρων διακρίσεων καὶ μορφῶν τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος, τὰς ὁποίας θὰ ὀρίσωμεν εἰς τὰ ἐπόμενα, τὸ ἐθνικὸν εἰσόδημα ἔχει δύο ὄψεις: τὴν φυσικὴν καὶ τὴν χρηματικὴν. Ἡ πρώτη ὀρί-

* Καίτοι ἢ μὴ συμπερίληψις τῶν ὑπηρεσιῶν τῆς οἰκοκυρᾶς εἰς τὸ ἐθνικὸν εἰσόδημα γίνεται δεκτὴ, ἐν τούτοις προκύπτει τὸ παράδοξον ἀποτέλεσμα, τὸ ὅποιον παρέτήρησεν ὁ Ρίγου, καθ' ὃ ἐὰν εἰς νυμφευθῇ τὴν οἰκονόμον του, τότε μειοῦται τὸ ἐθνικὸν εἰσόδημα, διότι οὗτος παύει νὰ καταβάλλῃ ἀμοιβὰς διὰ τὰς ὑπηρεσίας, αἱ ὅποια ὅμως συνεχίζουσι νὰ παρέχωνται ὑπὸ διαφορετικῆν ιδιότητα τοῦ προσφέροντος προσώπου! Βλ. B. van Arkadie & C. R. Frank, Economic Accounting and Development Planning, 1969.

ζεται ὡς ἡ ροή τῆς ποσότητος τῶν ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν καὶ ἡ ἐτέρα ὡς ἡ ροή τῶν χρηματικῶν εἰσοδημάτων. Ἡ εἰς νομισματικὰς μονάδας ἔκφρασις τῆς ροῆς ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν καλεῖται ἐθνικὸν προῖόν, ἐνῶ ἡ ροή τῶν χρηματικῶν εἰσοδημάτων καλεῖται ἐθνικὸν εἰσόδημα.

Οὕτω ἐθνικὸν εἰσόδημα καὶ ἐθνικὸν προῖόν εἶναι δύο ὄψεις τοῦ αὐτοῦ πράγματος, διό καὶ ὁμιλοῦμεν περὶ τοῦ κυκλώματος - εἰσοδήματος ἢ περὶ τῆς κυκλικῆς ροῆς. Ἡ ροή αὕτη ἐκκινεῖ ἐκ τῶν παραγωγικῶν μονάδων, ὅπου τῇ βοήθειά τῶν παραγωγικῶν συντελεστῶν συντελεῖται ἡ παραγωγή τῶν ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν. Αἱ παραγωγικαὶ μονάδες καταβάλλουν ἀμοιβὰς εἰς τοὺς συντελεστάς τῆς παραγωγῆς, αἱ ὁποῖαι ἀποτελοῦν τὰ χρηματικὰ εἰσοδήματα. Τὰ χρηματικὰ εἰσοδήματα δαπανῶνται διὰ τὴν ἀπόκτησιν τῶν παραχθέντων ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν μὲ σκοπόν, ἀφ' ἐνός μὲν τὴν ἄμεσον κατανάλωσιν ἐκ μέρους τῶν ἀτόμων, ἀφ' ἐτέρου δὲ τὴν ἐπαύξησιν τοῦ ἤδη ὑφισταμένου παγίου κεφαλαίου εἰς τὴν οἰκονομίαν. Ἡ διὰ τὰ ἀγαθὰ καὶ ὑπηρεσίας δαπάνη τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων ἀποτελεῖ εἰσόδημα εἰς χεῖρας τῶν παραγωγῶν, οἱ ὁποῖοι δύνανται νὰ χρηματοδοτήσουν τὴν παραγωγικὴν δραστηριότητά των καὶ οὕτως ὁ κύκλος ἐπαναλαμβάνεται.

Εἰς τὸ ἄνωτέρω ἀπλοῦν κύκλωμα προϊόντος - εἰσοδήματος διακρίνομεν τρεῖς κεχωρισμένας δραστηριότητας, αἱ ὁποῖαι ἀποτελοῦν τὰς φάσεις τοῦ κυκλώματος τούτου καὶ εἶναι αἱ ἀκόλουθοι :

(α) Ἡ φάσις τῆς παραγωγῆς, ἥτοι τῆς δημιουργίας ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν ὑπὸ τῶν παραγωγικῶν μονάδων διὰ τῆς χρησιμοποίησεως τῶν παραγωγικῶν συντελεστῶν.

(β) Ἡ φάσις τῆς διανομῆς τοῦ παραχθέντος προϊόντος, ἥτοι ἡ καταβολὴ εἰσοδημάτων εἰς τοὺς ποικίλους συντελεστάς τῆς παραγωγῆς (ἐργατικὸς μισθός, ἐγγειὸς πρόσοδος, τόκος, κέρδη) καὶ ἡ ἀναδιανομὴ εἰσοδημάτων ὑπὸ τοῦ κράτους εἰς ἄτομα μὴ ἀμέσως συμβάλλοντα εἰς τὴν παραγωγὴν διὰ τῶν φόρων, τῶν μεταβιβαστικῶν εἰσοδημάτων, κλπ.

(γ) Ἡ φάσις τῆς δαπάνης τῶν εἰσοδημάτων δι' ἀγαθὰ καὶ ὑπηρεσίας, ἥτοι δαπάνης διὰ τὴν τελικὴν κατανάλωσιν καὶ τὰς ἐπενδύσεις.

Αἱ τρεῖς ἄνωτέρω φάσεις, τῆς παραγωγῆς, τῆς διανομῆς καὶ τῆς δαπάνης ὁλοκληρῶνουν τὸ εἰσοδηματικὸν κύκλωμα, τὸ ὁποῖον ἐξαντλεῖται, ἐφ' ὅσον ληφθῆ ὑπ' ὄψιν μία καὶ μόνον χρονικὴ περίοδος. Τὸ κύκλωμα μὲ τὰς τρεῖς φάσεις τούτου ἐπαναλαμβάνεται, ἐφ' ὅσον δεχθῶμεν διαδοχὴν εἰς τὰς περιόδους. Ἡ διαδοχὴ δὲ τῶν περιόδων ὀδηγεῖ εἰς τὴν συνεχῆ διόγκωσιν τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος, ἥτις προέρχεται ἐκ τῆς ἐπαυξήσεως τοῦ

παγίου κεφαλαίου της οικονομίας λόγω των διενεργουμένων επενδύσεων.

1.2. Συναλλασόμεναι Μονάδες - Τομείς της Οικονομίας

Ὡς γίνεται ἀντιληπτόν ἐκ τῆς ἀνωτέρω περιγραφῆς τοῦ εἰσοδηματικοῦ κυκλώματος, ἡ ὅλη ροή τῶν ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν διέρχεται μέσω δύο τομέων τῆς οικονομίας: τοῦ παραγωγικοῦ ἀφ' ἑνός, καὶ τοῦ καταναλωτικοῦ ἀφ' ἑτέρου. Πρόκειται ἐν προκειμένῳ περὶ τοῦ διτομεακοῦ ὑποδείγματος τῆς οικονομίας (two - sector model).

Ὁ παραγωγικὸς τομεὺς εἶναι τὸ σύνολον τῶν μονάδων, αἱ ὁποῖαι ἀποφασίζουν περὶ τῆς παραγωγῆς τῶν ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν (παραγωγικαὶ μονάδες). Ὁ καταναλωτικὸς τομεὺς εἶναι τὸ σύνολον τῶν μονάδων ἀποφάσεως, αἱ ὁποῖαι καταναλίσκουν τὸ προϊόν τῆς παραγωγῆς.

Ἡ διάκρισις μεταξὺ τῶν δύο ἀνωτέρω τομέων εἶναι σαφής. Ὁ μὲν πρῶτος ὀργανώνει τὴν παραγωγὴν καὶ ἀποκομίζει κέρδη, ὁ δὲ δεῦτερος ἀγοράζει τὰ ἀγαθὰ καὶ τὰς ὑπηρεσίας πρὸς ἱκανοποίησιν τῶν ἀναγκῶν του. Ὡς γίνεται ἀντιληπτόν, οἱ ἀνήκοντες εἰς τὸν παραγωγικὸν τομέα καὶ συμβάλλουν εἰς τὴν παραγωγὴν εἶναι συγχρόνως καὶ καταναλωταί.

Πλὴν τῶν ἀνωτέρω τομέων ὑφίστανται καὶ ἕτεροι τομείς, οἱ ὁποῖοι ἐνοποιοῦνται εἰς τὸ ὅλον παραγωγικὸν καὶ διοικητικὸν σύστημά τῆς οικονομίας. Οἱ τομείς οὗτοι εἶναι: ὁ δημόσιος τομεὺς, ὁ ὁποῖος ἐπιτελεῖ τὴν λειτουργίαν τῆς παροχῆς ὑπηρεσιῶν πρὸς ἱκανοποίησιν συλλογικῶν ἀναγκῶν (ὑγεία, παιδεία, ἄμυνα, κλπ) μέσω τοῦ κρατικοῦ προϋπολογισμοῦ, καὶ ὁ ἐξωτερικὸς τομεὺς, ὁ ὁποῖος περιλαμβάνει τὰς μετὰ τοῦ ἐξωτερικοῦ συναλλαγὰς, αἱ ὁποῖαι ἐκδηλοῦνται κυρίως μέσω τοῦ ἰσοζυγίου πληρωμῶν ἢ τῶν ἐξωτερικῶν λογαριασμῶν τῆς χώρας. Δέον νὰ σημειωθῇ ὅτι αἱ δημόσιαι παραγωγικαὶ ἐπιχειρήσεις ἀπὸ λειτουργικῆς ἀπόψεως περιλαμβάνονται μᾶλλον εἰς τὸν παραγωγικὸν τομέα τῆς οικονομίας.

Θὰ ἡδυνάμεθα νὰ προσθέσωμεν καὶ πέμπτον τομέα εἰς τὴν οικονομίαν, τὸν πιστωτικὸν τοιοῦτον, ὁ ὁποῖος περιλαμβάνει τὰς τραπεζὰς, τὰ χρηματιστήρια, τὰς ἀσφαλιστικὰς ἐπιχειρήσεις καὶ κάθε πιστωτικὸν ὀργανισμόν, ὁ ὁποῖος ἐπιτελεῖ τὴν λειτουργίαν χρηματοδοτήσεως τῆς παραγωγικῆς δραστηριότητος.

1.3. Αἱ βασικαὶ ἔννοιαι τοῦ ἐγχωρίου καὶ τοῦ Ἐθνικοῦ προϊόντος

Ἀνεξαρτήτως τοῦ εἰς ποίαν φάσιν τοῦ κυκλώματος προϊόντος - εἰσοδήματος συλλαμβάνεται καὶ ὀρίζεται τὸ προϊόν ἢ τὸ εἰσόδημα μῆς οικονομίας καὶ τῶν μεθόδων ἐκτιμήσεως τούτου, περὶ ὧν κατωτέρω, θὰ πρέπει ἀπὸ τοῦ-

δε νά ὀρίσωμεν τὰς διαφόρους ἐννοίας τοῦ ἔθνικοῦ προϊόντος καί τὰς μεταξὺ τούτων σχέσεις.

Ὡς σημεῖον ἐκκινήσεως ἄς λάβωμεν τὴν ἐννοίαν τοῦ ἀκαθαρίστου ἐγχωρίου προϊόντος εἰς τιμὰς συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς (ΑΕ'Π, gross domestic product at factor cost, GDP). Τὸ ΑΕ'Π ὀρίζεται ὡς τὸ ἄθροισμα τῶν ἀμοιβῶν τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς ὑπὸ τὴν μορφήν τῶν ἐργατικῶν μισθῶν, ἐγγείων προσόδων, τόκων καὶ κερδῶν, αἱ ὅποια δημιουργοῦνται ἐντὸς τῶν ὁρίων τῆς ἐπικρατείας μιᾶς χώρας ἐντὸς ἔτους.

Ἐάν εἰς τὸ ΑΕ'Π προσθέσωμεν τὸ καθαρὸν εἰσόδημα, τὸ ὅποιον προέρχεται ἐκ τῆς ἀλλοδαπῆς εἰς τοὺς κατοίκους τῆς χώρας, θὰ λάβωμεν τὸ ἀκαθάριστον ἐθνικὸν προϊόν (ΑΕΠ, gross national product, GNP). Ἡ διαφορὰ μεταξὺ ΑΕ'Π καὶ ΑΕΠ, ἣτις δύναται νά εἶναι θετικὴ ἢ ἀρνητικὴ, εἶναι γνωστὴ ὡς καθαρὸν ἐκ τῆς ἀλλοδαπῆς εἰσόδημα. Εἰς μίαν χώραν ὅπου ἐν μέρος τοῦ παγίου κεφαλαίου ἀνήκει εἰς ξένους, ἐν μέρος τοῦ ἐγχωρίου προϊόντος μεταφέρεται εἰς τὸ ἐξωτερικὸν καὶ συνεπῶς τὸ ἐθνικὸν προϊόν εἶναι μικρότερον μέγεθος ἐκείνου τοῦ ἐγχωρίου προϊόντος. Ἐπίσης, ἐάν μία χώρα λαμβάνη ἐκ τῆς ἀλλοδαπῆς μεγαλύτερον ποσὸν ἐκείνου ὅπερ πληρώνει λόγῳ ἐπενδύσεων ἢ λοιπῶν ἀμοιβῶν, τότε τὸ ἐκ τῆς ἀλλοδαπῆς καθαρὸν εἰσόδημα εἶναι θετικὸν καὶ συνεπῶς τὸ ἐθνικὸν προϊόν εἶναι μεγαλύτερον τοῦ ἐγχωρίου προϊόντος.

Ἐκ τῶν ἀκαθαρίστων συνολικῶν μεγεθῶν προκύπτουν τὰ καθαρὰ τοιαῦτα δι' ἀφαιρέσεως τῶν ἀποσβέσεων (depreciation) τοῦ παγίου κεφαλαίου. Ἐάν ὅλη ἡ παραγωγή ἀγαθῶν χρησιμοποιηθῇ διὰ τὴν τρέχουσαν κατανάλωσιν, τότε μετὰ ἀπὸ ὀρισμένης χρονικᾶς περιόδου θὰ ἐπέλθῃ φθορά, ἐξάντλησις ἢ ἀπαξίωσις τοῦ παγίου κεφαλαίου τῆς οἰκονομίας. Συνεπῶς ἐν μέρος τῆς παραγωγῆς τῶν κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν προορίζεται διὰ τὴν ἀναπλήρωσιν τοῦ φθειρομένου παγίου κεφαλαίου, ἵνα τοῦτο μείνῃ ἀμείωτον (ἀπόσβεσις) καὶ τὸ ὑπόλοιπον ἐπαυξάνει τὸ ὑπάρχον καὶ ὀδηγεῖ εἰς αὐξησιν τῆς παραγωγικῆς δυναμικότητος τῆς οἰκονομίας. Οὕτως ὁμιλοῦμεν περὶ ἀκαθαρῶν ἐπενδύσεων εἰς τὴν πρώτην περίπτωσιν καὶ περὶ καθαρῶν εἰς τὴν δευτέραν.

Ἐάν, κατ' ἀκολουθίαν τῶν ἀνωτέρω, ἀφαιρεθοῦν ἐκ τοῦ ἀκαθαρίστου ἐγχωρίου προϊόντος καὶ ἐκ τοῦ ἀκαθαρίστου ἐθνικοῦ προϊόντος αἱ ἀποσβέσεις, τότε προκύπτουν τὸ καθαρὸν ἐγχωρίον προϊόν (ΚΕ'Π net domestic product, NDP) καὶ τὸ καθαρὸν ἐθνικὸν προϊόν (ΚΕΠ, net national product, NNP).

Τὸ καθαρὸν ἐθνικὸν προϊόν εἰς τιμὰς συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς, ὡς προκύπτει ἀνωτέρω, καλεῖται καὶ ἐθνικὸν εἰσόδημα.

1.4. Ἡ Συμβολή τοῦ Δημοσίου Τομέως — Τὸ Ἐθνικὸν Προϊὸν εἰς Ἀγοραίας Τιμὰς

Ἡ δραστηριότης τοῦ δημοσίου τομέως ἐπηρεάζει τὰς ἐκτιμήσεις τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος καὶ δημιουργεῖ ὀρισμένα προβλήματα σχέσιν ἔχοντα μὲ τὸν χαρακτηρισμὸν τῶν παρεχομένων ὑπηρεσιῶν τοῦ δημοσίου *, τὰς μεταβιβαστικὰς πληρωμὰς, τὴν μεταχείρισιν τῶν φόρων καὶ τῶν ἐπιδοτήσεων.

Αἱ ὑπὸ τοῦ δημοσίου παρεχόμεναι ὑπηρεσίαι δύνανται νὰ χαρακτηρισθοῦν εἴτε ὡς ἐνδιάμεσα, εἴτε ὡς τελικὰ ἀγαθὰ, τούτου ἐξαρτωμένου ἐκ τῆς φιλοσοφίας περὶ τῶν λειτουργιῶν τοῦ κράτους. Οἱ ὑποστηρίζοντες ὅτι αἱ ὑπηρεσίαι τοῦ δημοσίου εἶναι ἐνδιάμεσα ἀγαθὰ λέγουσιν ὅτι αὐταὶ δὲν προσθέτουν εἰς τὴν ροὴν τῶν ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν τοῦ παραγωγικοῦ τομέως, ἀλλὰ μόνον διασφαλίζουν καὶ βοηθοῦν τὴν τοιαύτην ροήν. Χαρακτηριζόμεναι δὲ ὡς ἐνδιάμεσα αἱ ὑπηρεσίαι αὐταὶ δὲν ὑπολογίζονται εἰς τὸ ἐθνικὸν εἰσόδημα. Τὴν ἀντίθετον θέσιν ὑπεστήριξεν ὁ J. R. Hicks, οὐχὶ ἐκ θεωρητικῶν λόγων, ἀλλὰ λόγῳ τῶν στατιστικῶν δυσχερειῶν, ἃς παρουσιάζει ἑτέρα μεταχείρισις τούτων. Ἐπίσης ὁ Gerhald Colm ὑπεστήριξε τὴν συμπερίληψιν τῶν δημοσίων ὑπηρεσιῶν εἰς τὸν ὑπολογισμὸν τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος ὡς τελικῶν ἀγαθῶν. Ἡ τρίτη θέσις, ἥτοι ἡ θεωρήσις τῶν ὑπηρεσιῶν ὅτε μὲν ὡς ἐνδιαμέσων, ὅτε δὲ ὡς τελικῶν, εἶναι σήμερον ἡ ἐπικρατούσα. Αὕτη ὑπεστηρίχθη ὑπὸ τοῦ Simon Kuznets εἰς γενομένης μετὰ τὸ 1950 ἐργασίας του. Ἡ διάκρισις τῶν ὑπηρεσιῶν τοῦ δημοσίου εἰς ἐνδιαμέσους καὶ τελικὰς ἐκ μέρους τοῦ Kuznets προκύπτει ἐκ τῆς ὑποθέσεως ὅτι ὁ σκοπὸς τῆς οικονομικῆς δραστηριότητος εἶναι ἡ ἱκανοποίησις τῶν ἀνθρωπίνων ἀναγκῶν. Ὄρισμένοι ἐκ τῶν δραστηριοτήτων τοῦ δημοσίου ἀποβλέπουν εἰς τὴν διατήρησιν τοῦ κοινωνικοῦ οἰκοδομήματος (τάξις, ἀσφάλεια, ἄμυνα) καὶ συνεπῶς αἱ ὑπηρεσίαι ἐκ τούτων δὲν θεωροῦνται ὡς τελικὰ ἀγαθὰ. Ἄλλαι δραστηριότητες ἀποβλέπουν εἰς τὴν παροχὴν ὑπηρεσιῶν πρὸς τὸν τελικὸν καταναλωτὴν, ὡς καὶ πρὸς τὴν αὔξησιν τοῦ κεφαλαίου πρὸς μελλοντικὴν παροχὴν ὑπηρεσιῶν.

Καθ' ὅσον ἀφορᾷ τοὺς φόρους οὗτοι διακρίνονται εἰς τοὺς ἀμέσους καὶ τοὺς ἐμμέσους. Θὰ ἠδύνατο ἐν ἀρχῇ νὰ λεχθῆ ὅτι οἱ μὲν ἄμσοι φόροι ἀντιστοιχοῦν πρὸς τὰς ὑπηρεσίας τοῦ δημοσίου, αἱ ὁποῖαι θεωροῦν-

* Αἱ δημόσια ἐπιχειρήσεις ὑπάγονται, ὡς προελέχθη, εἰς τὸν παραγωγικὸν τομέα τῆς οικονομίας.

ται ὡς τελικὰ ἀγαθὰ, οἱ δὲ ἔμμεσοι τοιοῦτοι πρὸς τὰς ὑπηρεσίας, αἱ ὁποῖαι θεωροῦνται ὡς ἐνδιάμεσα ἀγαθὰ. Εἰς τὴν πραγματικότητα, ὅμως, εἰς φόρος καθίσταται ἔμμεσος ἢ ἔμμεσος βάσει ἐτέρων θεωρήσεων, ἀσχέτων πρὸς τὴν ὡς ἄνω ὑποστηρικθεῖσαν ἀντιστοιχίαν. Εἰς τὰς ἐκτιμήσεις τοῦ ἐθνικοῦ προϊόντος ἢ εἰσοδήματος εἰς τιμὰς συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς, οἱ ἔμμεσοι φόροι εἶναι ἐκτὸς ὑπολογισμοῦ, διότι δὲν ἀποτελοῦν καταβολὰς ἀμοιβῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς. Οἱ ἔμμεσοι ὅμως φόροι αὐξάνουν τὰς τιμὰς τῶν ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν ἐπιβαρύνοντες τοὺς τελικοὺς καταναλωτὰς τούτων. Συνεπῶς ἐὰν συλλάβωμεν τὸ ἐθνικὸν προϊόν εἰς τὴν φάσιν τῆς δαπάνης, τότε θὰ πρέπει νὰ ὑπολογισθοῦν καὶ οἱ ἔμμεσοι φόροι.

Ἐκτὸς τῆς ἐπιβολῆς φόρων, τὸ δημόσιον παρέχει ἐπιδοτήσεις πρὸς τὸν παραγωγικὸν τομέα τῆς οἰκονομίας, ὡς ἐπίσης διενεργεῖ μεταβιβαστικὰς πληρωμὰς, ὑπὸ τὴν μορφήν βοηθημάτων, συντάξεων, κλπ. Ἀποτέλεσμα τῶν παρεχομένων ἐπιδοτήσεων εἶναι ἡ μείωσις τῆς ἀγοραίας τιμῆς τῶν ἀγαθῶν, ἥτοι ἡ καταβολὴ μειωμένης τιμῆς ὑπὸ τοῦ τελικοῦ καταναλωτοῦ. Τὸ δημόσιον διὰ μὲν τῆς μιᾶς ἐνεργείας, ἥτοι τῆς ἐπιβολῆς ἔμμεσου φορολογίας, αὐξάνει τὰς ἀγοραίας τιμὰς τῶν ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν, διὰ δὲ τῆς ἐτέρας συντελεῖ εἰς τὴν μείωσιν τούτων.

Ἐὰν εἰς τὰ εἰσοδηματικά μεγέθη εἰς τιμὰς συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς προσθέσωμεν τὸ καθαρὸν ἀποτέλεσμα τῶν ἔμμεσων φόρων καὶ τῶν ἐπιδοτήσεων (ἔμμεσοι φόροι μείον ἐπιδοτήσεις), λαμβάνομεν εἰσοδηματικά μεγέθη εἰς ἀγοραίας τιμὰς, ὡς π.χ. τὸ ἀκαθάριστον ἐγχώριον προϊόν εἰς ἀγοραίας τιμὰς (gross domestic product at market prices), ὅπερ εἶναι τὸ ἄθροισμα τῆς ροῆς τῶν ἀγαθῶν (καὶ ὑπηρεσιῶν) τῶν παραχθέντων ἐντὸς τῆς χώρας ἐντὸς ἔτους, ἀποτιμωμένων εἰς τὰς τιμὰς τὰς ὁποίας ἐπλήρωσαν οἱ ἀγορασταί.

Ὡς εἰκόσ, τὰ εἰσοδηματικά μεγέθη εἰς ἀγοραίας τιμὰς δύνανται νὰ ληφθοῦν κατὰ δύο τρόπους: (α) διὰ τῆς προσθέσεως τῶν καθαρῶν ἔμμεσων φόρων (ἔμμεσοι φόροι μείον ἐπιδοτήσεις) εἰς τὰ μεγέθη εἰς τιμὰς συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς, καὶ (β) διὰ τῆς ἐκτιμήσεως τῆς ἀξίας τῶν τελικῶν ἀγαθῶν (καταναλώσεως καὶ ἐπενδύσεως) καὶ ὑπηρεσιῶν εἰς τὰς τιμὰς πωλήσεώς των.

Λέον νὰ σημειωθῇ ὅτι τὸ ἐθνικὸν προϊόν εἰς ἀγοραίας τιμὰς εἶναι μέγεθος συνήθως μεγαλύτερον τοῦ ἐθνικοῦ προϊόντος εἰς τιμὰς συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς. Ἐὰν ἐν τούτοις, τὸ μέγεθος τῶν ἐπιδοτήσεων εἶναι μεγαλύτερον τοῦ μεγέθους τῶν ἔμμεσων φόρων, τότε συμβαίνει τὸ ἀντίθετον.

Ἡ ἔννοια τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος εἰς ἀγοραίας τιμὰς εἶναι χρήσιμος, διότι κατὰ τὸν J. R. Hicks* εἶναι μέτρον τῆς οἰκονομικῆς εὐημερίας

* «The valuation of social income» εἰς *Economica*, 1940.

(economic welfare) τῆς χώρας, ἐνῶ ἡ ἔννοια τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος εἰς τιμὰς συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς εἶναι κατάλληλος διὰ τὴν μέτρησιν τῆς παραγωγικότητος τῆς οἰκονομίας.

Ἐὰς λάβωμεν τῶρα τὰς δύο ἑτέρας μορφὰς τῆς δημοσιονομικῆς δράσεως, τοὺς ἀμέσους φόρους καὶ τὰς μεταβιβαστικὰς πληρωμὰς (transfer payments). Ἐὰν ἐκ τοῦ ἀκαθάριστου ἐθνικοῦ προϊόντος εἰς ἀγοραίας τιμὰς ἀφαιρέσωμεν τοὺς καθαρὸς ἐμμέσους φόρους, λαμβάνομεν τὸ ἀκαθάριστον ἐθνικὸν προϊόν εἰς τιμὰς συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς, ὅπερ εἶναι τὸ ἄθροισμα τῶν προσωπικῶν εἰσοδημάτων*. Ἐὰν δὲ ἐκ τοῦ ΑΕΠ εἰς τιμὰς συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς ἀφαιρέσωμεν τὸ καθαρὸν ἀποτέλεσμα τῶν ἀμέσων φόρων καὶ τῶν μεταβιβαστικῶν πληρωμῶν** (ἄμεσοι φόροι μείον μεταβιβάσεις), τότε λαμβάνομεν τὸ διαθέσιμον εἰσόδημα*. Τοῦτο μετρεῖ τὴν ἀγοραστικὴν δύναμιν τῶν οἰκονομοῦντων ἀτόμων καὶ συνήθως λαμβάνεται ὡς ἐρμηνευτικὴ μεταβλητὴ κατὰ τὴν ἐκτίμησιν συναρτιστικῶν καταναλώσεως καὶ ζητήσεως.

1.5. Σχέσεις μεταξὺ τῶν Βασικῶν Εἰσοδηματικῶν Μεγεθῶν

Ἐνωτέρω διεπιστώσαμεν ὅτι τὰ εἰσοδηματικὰ μεγέθη λαμβάνονται καθαρὰ ἢ ἀκαθάριστα, εἰς ἀγοραίας καὶ εἰς τιμὰς συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς, ἐγχώρια ἢ ἐθνικά. Κατ' ἀκολουθίαν τῶν ὅσων ὠρίσαμεν ἄνωτέρω, δυνάμεθα νὰ διακρίνωμεν ὀκτὼ ἐννοίας εἰσοδηματικῶν μεγεθῶν :

- ΑΕΠ : Εἰς ἀγοραίας τιμὰς
Εἰς τιμὰς συντελεστῶν παραγωγῆς
- ΑΕΠ : Εἰς ἀγοραίας τιμὰς
Εἰς τιμὰς συντελεστῶν παραγωγῆς
- ΚΕΠ : Εἰς ἀγοραίας τιμὰς
Εἰς τιμὰς συντελεστῶν παραγωγῆς
- ΚΕΠ : Εἰς ἀγοραίας τιμὰς
Εἰς τιμὰς συντελεστῶν παραγωγῆς (Ἐθνικὸν εἰσόδημα)

Αἱ ἄνωτέρω ὀκτὼ παραλλαγὰι τῆς ἐννοίας τοῦ εἰσοδήματος συνδέονται καθ' ὄν τρόπον ἀνεπτύξαμεν ἄνωτέρω. Ἀνακεφαλαιοῦντες τὴν μεταξὺ

* Δέον νὰ σημειωθῇ ὅτι εἰς τὸ ἄθροισμα τῶν προσωπικῶν εἰσοδημάτων δὲν περιλαμβάνονται τὰ ἀδιανέμητα κέρδη τῶν Ἑταιριῶν.

** Αἱ μεταβιβαστικαὶ πληρωμαὶ ὁδηγοῦν εἰς ἀναδιανομὴν τοῦ εἰσοδήματος εἰς τὴν κοινωνίαν.

τῶν ἐννοιῶν τούτων σχέσιν δυνάμεθα νά προβῶμεν εἰς τὴν κατωτέρω διάταξιν :

- (α) Ἐκαθάριστον ἐγχώριον προϊόν (ΑΕΠ) εἰς ἀγοραίας τιμὰς
+ Καθαρὸν εἰσόδημα ἐκ τῆς ἀλλοδαπῆς
- (β) Ἐκαθ. ἔθνικόν προϊόν (ΑΕΠ) εἰς ἀγοραίας τιμὰς
— ἔμμεσοι φόροι (μεῖον ἐπιδοτήσεις)
- (γ) Ἐκαθ. ἔθνικόν προϊόν (ΑΕΠ) εἰς τιμὰς συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς.
— ἀποσβέσεις
- (δ) Καθαρὸν ἔθνικόν προϊόν εἰς τιμὰς συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς,
ἤτοι ἔθνικόν εἰσόδημα

Ἡ ἐξέλιξις ἀπὸ τοῦ καθαροῦ ἐγχωρίου προϊόντος εἰς τιμὰς συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς μέχρι τοῦ ἀκαθαρίστου ἔθνικοῦ προϊόντος εἰς ἀγοραίας τιμὰς ἀπεικονίζεται σχηματικῶς ὡς κατωτέρω:

Καθ. Ἐγχωρ. Προϊόν (εἰς τιμὰς συντελεστῶν)	Καθ. Ἐθνικόν Προϊόν (Ἐθν. Εἰσό- δημα)	Ἐκ. Ἐγχ. Προϊόν (εἰς τιμὰς συντελεστῶν)	Ἐκ. Ἐγχ. Προϊόν (εἰς ἀγοραίας τιμὰς)	Ἐκ. Ἐθν. Προϊόν (εἰς ἀγοραίας τιμὰς)
				Καθ. Εἰσόδημα Ἐλλοδαπῆς
			Ἐμμεσοὶ Φόροι	Ἐμμεσοὶ Φόροι
		Ἀποσβέσεις	Ἀποσβέσεις	Ἀποσβέσεις
Καθαρὸν Ἐγχώριον Προϊόν	Καθαρὸν Ἐγχώριον Προϊόν	Καθαρὸν Ἐγχώριον Προϊόν	Καθαρὸν Ἐγχώριον Προϊόν	Καθαρὸν Ἐγχώριον Προϊόν
	Καθ. Εἰσόδημα Ἐλλοδαπῆς			

Αἱ διάφοροι παραλλαγὰι τοῦ εἰσοδήματος συνδέονται πρὸς τὰς φάσεις τοῦ εἰσοδηματικοῦ κυκλώματος. Τὸ ἐγχώριον καὶ ἔθνικόν προϊόν εἰς τιμὰς συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς συνδέεται τόσον μὲ τὴν φάσιν τῆς παραγωγῆς, ὅσον καὶ τὴν φάσιν τῆς διανομῆς. Ἐνῶ τὰ εἰσοδήματικά μεγέθη εἰς ἀγοραίας τιμὰς συνδέονται μὲ τὴν φάσιν τῆς δαπάνης. Τὸ ἄθροισμα τῶν προσωπικῶν εἰσοδημάτων συνδέεται μὲ τὴν φάσιν τῆς διανομῆς, ἐνῶ τὸ ἄθροισμα τῶν διαθεσίμων εἰσοδημάτων μὲ τὴν φάσιν τῆς διαθέσεως ἢ τῆς δαπάνης.

Κατωτέρω δίδομεν μίαν εικόνα τῶν βασικῶν εἰσοδηματικῶν μεγεθῶν τῆς Ἑλλάδος * καὶ τὰς σχέσεις μεταξύ τούτων κατὰ τὰ ἔτη 1960 καὶ 1969, εἰς ἑκατομ. τρεχουσῶν δραχμῶν.

	1960	1969
Ἄκαθ. ἐγχώριον προϊόν	92.460	209.846
Καθαρὸν εἰσόδημα ἐκ τῆς ἀλλοδαπῆς	2.014	4.975
Ἄκαθ. ἐθνικὸν προϊόν (εἰσόδημα)	94.474	214.821
Μεῖον : Ἀποσβέσεις	5.969	15.963
Καθαρὸν ἐθνικὸν προϊόν ἢ καθ. ἐθνικὸν εἰσόδημα	88.505	198.858

Ἐκκινουντες ἐκ τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος δυνάμεθα νὰ καταλήξωμεν εἰς τὸ ἀκαθάριστον ἐθνικὸν προϊόν εἰς ἀγοραίας τιμὰς, ὡς κατωτέρω :

	1960	1969
Ἐθνικὸν Εἰσόδημα	88.505	198.858
Ἀποσβέσεις	5.969	15.963
Ἐμμεσοὶ φόροι	11.592	39.843
Μεῖον : Ἐπιδότησεις	416	2.464
Ἄκαθ. ἐθνικὸν προϊόν εἰς ἀγοραίας τιμὰς	105.650	252.200

Ὡς διαπιστοῦται ἐκ τῶν ἀνωτέρω στοιχείων, τὸ ἀκαθ. ἐθνικὸν προϊόν εἰς ἀγοραίας τιμὰς εἶναι μεγαλύτερον τοῦ ἀκαθ. ἐθνικοῦ προϊόντος εἰς τιμὰς συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς (252.200 ἑκατ. δρχ. ἔναντι 214.821 ἑκατ. δρχ.) καὶ βεβαίως τοῦ ἀκαθ. ἐγχωρίου προϊόντος (209.846 ἑκατ. δρχ.), δεδομένου ὅτι τὸ καθαρὸν ἀποτέλεσμα τῶν μετὰ τῆς ἀλλοδαπῆς συναλλαγῶν εἶναι θετικόν.

* Βλ. ΕΣΣΥΕ, Ἐθνικοὶ Λογαριασμοὶ τῆς Ἑλλάδος, 1960 - 1969.

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΤΩΝ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΓΕΘΩΝ

2.0. Διαχρονική Σύγκρισις τῶν Εἰσοδηματικῶν Μεγεθῶν - Ἀποπληθωρισμός

Ὡς γνωστόν, τα εἰσοδηματικά μεγέθη εἶναι ἐκπεφρασμένα εἰς νομισματικὰς μονάδας τρεχούσης ἀξίας ἢ ἄλλως εἰς τρεχούσας τιμὰς, καὶ τοῦτο διότι πᾶσαι αἱ συναλλαγαί, εἰσπράξεις καὶ πληρωμαί, διενεργοῦνται εἰς τρεχούσας τιμὰς. Αἱ τιμαὶ ὅμως τῶν διαφόρων ἀγαθῶν δὲν παραμένουν σταθεραὶ διαχρονικῶς, ἀλλὰ μεταβάλλονται καὶ μάλιστα πρὸς τὰ ἄνω, πρᾶγμα τὸ ὁποῖον σημαίνει ὅτι ἡ ἀγοραστικὴ δύναμις ἢ ἡ ἀξία τῆς νομισματικῆς μονάδος μεταβάλλεται καὶ μάλιστα μειοῦται.

Ἐπιθυμοῦντες ὅπως συγκρίνωμεν τὸ ἐθνικὸν εἰσόδημα δύο περιόδων, εὐρισκόμεθα πρὸ τῆς ἀδυναμίας νὰ μετρήσωμεν τὴν πραγματικὴν μεταβολὴν τούτου, λόγῳ τῆς τάσεως τῶν τιμῶν νὰ μεταβάλλωνται. Ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον, ὡς εἰκός, ἐνδιαφέρει εἶναι τὸ ἐπίπεδον τῶν πραγματικῶν μεγεθῶν τοῦ εἰσοδήματος, τὸ ὁποῖον μετρεῖ τὸ τί πρᾶγματι παρήχθη, καὶ ὄχι τὸ ἐπίπεδον τῶν ὀνομαστικῶν (τρεχούσης ἀξίας) μεγεθῶν. Καὶ τοῦτο διότι τὰ κατ' ἀξίαν μεγέθη εἶναι τὸ προῖόν τόσον τῶν κινήσεων τοῦ ὄγκου ὅσον καὶ τῶν κινήσεων τῶν τιμῶν. Συνεπῶς διαπιστοῦντες κατὰ τὴν διαχρονικὴν ἐξέλιξιν τῶν μεγεθῶν, μίαν μεταβολὴν τῆς ἀξίας, δὲν δυνάμεθα νὰ εἴπωμεν εἰς ποῖον παράγοντα ὀφείλεται αὕτη, ἢ κατὰ πόσον ὀφείλεται εἰς μεταβολὴν τοῦ ὄγκου (πραγματικὴ μεταβολή) καὶ κατὰ πόσον εἰς μεταβολὴν τῶν τιμῶν.

Κατ' ἀκολουθίαν τῶν ἀνωτέρω, διὰ τὴν διαχρονικὴν σύγκρισιν τῶν εἰσοδηματικῶν μεγεθῶν, καὶ πρὸς διαπίστωσιν τῆς πραγματικῆς μεταβολῆς, θὰ πρέπει νὰ ἐκφράσωμεν ταῦτα εἰς σταθεράς τιμὰς. Ἡ εἰς σταθεράς τιμὰς ἔκφρασις τῶν εἰσοδηματικῶν μεγεθῶν, ἢ τοι ἡ ἀπάλειψις τῆς ἐπιδράσεως τῶν τιμῶν, καλεῖται ἀποπληθωρισμός (deflation). Εἰς τὰ δημοσιευόμενα στοιχεῖα τῶν ἐθνικῶν λογαριασμῶν ὑπάρχουν δύο σειραὶ πινάκων: ἡ μὲν πρώτη δίδει τὰ εἰσοδηματικά μεγέθη εἰς τρεχούσας τιμὰς (at current prices),

ή δὲ δυτέρα εἰς σταθεράς τιμὰς (at constant prices).

Κατωτέρω δίδομεν τὸ ἀκαθ. ἔθνικόν εισόδημα τῆς Ἑλλάδος, τόσον εἰς τρεχούσας, ὅσον καὶ εἰς σταθεράς τιμὰς (έκατ. δρχ.) :

	1958	1960	1962	1966	1970
ΛΕΠ εἰς τρεχούσας τιμὰς	84.414	94.474	112.991	170.252	244.875
ΛΕΠ εἰς σταθ. τιμὰς 1958	84.414	91.245	103.578	137.819	180.434

2.1. Μέθοδοι Ἐκφράσεως τῶν Εἰσοδηματικῶν Μεγεθῶν εἰς Σταθεράς Τιμὰς

Ὑπάρχουν τρεῖς μέθοδοι ἐκφράσεως τῶν εἰσοδηματικῶν μεγεθῶν εἰς σταθεράς τιμὰς, ὥστε νὰ προκύπτῃ ἡ πραγματικὴ μεταβολὴ τούτων καὶ ἡ γνῶσις τοῦ πραγματικοῦ μέτρου προόδου τῆς οἰκονομίας :

(α) Ἀμεσος ἐκτίμησις τοῦ φυσικοῦ ὄγκου παραγωγῆς ἐκάστου ἔτους καὶ πολλαπλασιασμός ἐπὶ τιμὰς ἐνός ἔτους βάσεως. Διὰ τοῦ τρόπου τούτου καθίσταται δυνατὴ ἡ ἄθροισις ἑτερογενῶν φυσικῶν ποσοτήτων, ἀφοῦ ἐκφράζονται αὐταί, διὰ τοῦ πολλαπλασιασμοῦ τῶν ἐπὶ τὰς ἀντιστοίχους τιμὰς τῶν, εἰς ἀξίας. Ἐπίσης ἀπαλείφεται ἡ ἐπίδρασις τῶν μεταβολῶν τῶν τιμῶν, ἀφοῦ αἱ ποσότητες ἐκάστου ἔτους πολλαπλασιάζονται ἐπὶ σταθεράς τιμὰς. Ἡ μέθοδος αὕτη εἶναι ἡ πλέον ἀξιόπιστος καὶ προσιδιάζει εἰς τὴν περίπτωσιν ἐκείνην, καθ' ἣν ἡ ἐκτίμησις τοῦ ἔθνικοῦ προϊόντος γίνεται κατὰ τομεῖς καὶ κλάδους οἰκονομικῆς δραστηριότητος (ἀντικειμενικὴ μέθοδος, production method), καὶ κατὰ τὴν ὁποίαν χωρεῖ ἐκτίμησις τοῦ φυσικοῦ ὄγκου παραγωγῆς ἐκάστου κλάδου παραγωγικῆς δραστηριότητος. Ἐν τούτοις, ἡ μέθοδος ἐκτιμήσεως τοῦ ἔθνικοῦ προϊόντος εἰς τιμὰς ἔτους βάσεως παρουσιάζει ὀρισμένας δυσχερείας, ἰδίᾳ κατὰ τὴν ἐκτίμησιν τοῦ ὄγκου παραγωγῆς ὑπηρεσιῶν, διὰ τὰς ὁποίας δὲν ὑφίστανται πάντοτε στατιστικὰ στοιχεῖα τοῦ φυσικοῦ ὄγκου, καὶ συνεπῶς εὐχερεστέρα εἶναι ἡ ἐκφρασις τούτων εἰς ἀξίαν τρεχουσῶν νομισματικῶν μονάδων.

Ἀλγεβρικῶς θὰ ἠδυνάμεθα νὰ γράψωμεν τὴν ἀξίαν τοῦ ἔθνικοῦ προϊόντος ἐκάστου ἔτους εἰς τιμὰς τοῦ ἔτους βάσεως ὡς ἑξῆς :

$$\sum_{i=1}^v p_0 q_i,$$

ὅπου p_0 = αἱ τιμαὶ τοῦ ἔτους βάσεως

q_i = αἱ ποσότητες τοῦ ἔτους i καὶ $i = 1, 2, \dots, v$

(β) Ἀποπληθωρισμοὺς τῶν ἀξιών τῶν εἰσοδηματικῶν μεγεθῶν τῶν ἐκπεφρασμένων εἰς τρεχοῦσας τιμὰς διὰ διαιρέσεως τούτων διὰ καταλλήλου δείκτου ἀποπληθωρισμοῦ (deflator). Κατὰ τὴν μέθοδον ταύτην εἴτε διαιροῦνται τὰ συνολικά μεγέθη δι' ἐνὸς δείκτου τιμῶν (δείκτης τιμῶν καταναλωτοῦ, δείκτης τιμῶν χονδρικής πωλήσεως), εἴτε διαιροῦνται τὰ ἐπὶ μέρους τμήματα τῶν εἰσοδηματικῶν μεγεθῶν διὰ διαφόρων δεικτῶν ἀποπληθωρισμοῦ προσιδιαζόντων πρὸς ἕν ἕκαστον τμήμα. Ἡ πρώτη περίπτωση εἶναι εὐκολοτέρα ἀλλ' ἀτελεστέρα. Εἰς τὴν δευτέραν περίπτωσιν χρησιμοποιοῦνται οἱ κατάλληλοι δείκται ἀποπληθωρισμοῦ δι' ἕκαστον τμήμα ἢ ὑποδιαιρέσιν τῶν εἰσοδηματικῶν μεγεθῶν, ὡς π.χ. ὁ δείκτης κόστους ζωῆς (cost of living index) ἢ ὁ δείκτης τιμῶν καταναλωτοῦ (consumer price index) διὰ τὸ μέγεθος τῆς καταναλωτικῆς δαπάνης, ὁ δείκτης κόστους κατασκευῆς οἰκοδομῶν διὰ τὴν δαπάνην κατασκευῶν, ὁ δείκτης τιμῶν χονδρικής πωλήσεως διὰ τὴν δαπάνην μηχανημάτων, ὁ ναυλοτιμᾶριθμὸς διὰ τὸν ἀποπληθωρισμὸν τῶν εἰσπράξεων ἐκ ναύλων, κ.ο.κ.

Λέον νὰ τονισθῇ ὅτι ἡ ἀξιοπιστία τῆς ἐκφράσεως τῶν μεγεθῶν εἰς σταθεράς τιμὰς, εἴτε μὲ τὴν μίαν, εἴτε μὲ τὴν ἄλλην μέθοδον ἰσχύει διὰ περιορισμένον χρόνον. Τοῦτο διότι ἡ ἀναγωγή ὄλων τῶν ἔτων εἰς τιμὰς τοῦ ἔτους βάσεως δημιουργεῖ σφάλματα μὲ τὴν πάροδον τοῦ χρόνου, λόγω μεταβολῆς τῶν συνθηκῶν. Αἱ ἐπικρατοῦσαι συνθῆκαι κατὰ τὸ ἔτος βάσεως, αἱ ὁποῖαι διεμόρφωσαν τὰς ὑπ' ὄψιν τιμὰς, δὲν εἶναι αἱ αὐταὶ διὰ τὰ μεταγενέστερα ἔτη, καὶ τοῦτο διότι αἱ ἐπισυμβαίνουσαι τεχνολογικαὶ ἐξελίξεις μεταβάλλουν τὴν φύσιν καὶ τὴν ποιότητα τῶν παραγομένων προϊόντων. Τὸ προϊόν X εἰς ὃ ἀντιστοιχεῖ τιμὴ a πρὸ δέκα ἔτων, δὲν εἶναι τὸ αὐτὸ ἀκριβῶς μετὰ παρέλευσιν δέκα ἔτων, ὥστε δικαιολογημένως νὰ θέλωμεν νὰ ἀποτιμήσωμεν τοῦτο εἰς τὴν τότε τιμὴν. Ἐπίσης νέα προϊόντα ἐμφανίζονται μὴ ὑπάρχοντα κατὰ τὸ ἔτος βάσεως καὶ συνεπῶς δὲν ὑφίστανται τιμαὶ ἀναγωγῆς. Κατ' ἀκολουθίαν τῶν ἀνωτέρω, ἡ ὑπόθεσις τῆς σταθερότητος τῶν τιμῶν βάσεως ἰσχύει διὰ περιορισμένον ἀριθμὸν ἔτων καὶ συνεπῶς θὰ πρέπει τὸ πολὺ ἐκάστην δεκαετίαν νὰ μεταβάλλωμεν τὸ ἔτος βάσεως, ὥστε ἡ λαμβανομένη σειρά τῶν μεγεθῶν εἰς σταθεράς (ἔτους βάσεως) τιμὰς νὰ εἶναι ἀξιόπιστος κατὰ τὴν ἀπὸ ἔτους εἰς ἔτος σύγκρισιν.

2.2. Τὸ Πρόβλημα τῶν Δεικτῶν

Ἐλέχθη ἀνωτέρω ὅτι διὰ νὰ λάβωμεν τὴν σειράν τῶν εἰσοδηματικῶν μεγεθῶν εἰς σταθεράς τιμὰς, ὅταν δίδεται ἡ σειρά εἰς τρεχοῦσας τιμὰς, θὰ πρέπει νὰ διαιρέσωμεν ταύτην διὰ τοῦ δείκτου τιμῶν τῶν ἀγαθῶν τῶν περιλαμβανομένων εἰς τὸ ἐθνικὸν προϊόν. Ἡ φύσις ὅμως τῆς εἰς σταθεράς τιμὰς

λαμβανομένης σειράς θά εξαρτηθῆ ἐκ τοῦ τύπου τοῦ δείκτου τιμῶν ἔθνικοῦ προϊόντος, τὸν ὁποῖον θά χρησιμοποιήσωμεν καὶ τὸν ὁποῖον θά πρέπει νά κατασκευάσωμεν.

Ἐπίσης, ἐφ' ὅσον ἐγένετο ἡ ἐκτίμησις τῆς σειράς εἰς σταθεράς τιμάς, δυνάμεθα νά λάβωμεν τὸν δείκτην τιμῶν τοῦ ἔθνικοῦ προϊόντος, διὰ τῆς διαιρέσεως τῆς σειράς εἰς τρεχούσας τιμάς διὰ τῆς σειράς εἰς σταθεράς τιμάς. Ἡ φύσις ὅμως τοῦ δείκτου τιμῶν θά εξαρτηθῆ ἐκ τοῦ τύπου τῆς σειράς εἰς σταθεράς τιμάς τὴν ὁποίαν χρησιμοποιοῦμεν, διότι ἡ ἐκτίμησις δύναται νά γίνῃ, εἴτε βάσει τιμῶν τοῦ ἔτους βάσεως, εἴτε βάσει τιμῶν τοῦ τελευταίου ἔτους.

Ἐπάρχει συνελπῶς μεταξύ τῶν δεικτῶν τιμῶν καὶ τῶν σειρῶν εἰς σταθεράς τιμάς (ἢ σειρῶν ὄγκου) διασυσχέτισις, ἡ ὁποία, ὡς θά ἴδωμεν, δημιουργεῖ ἄλλοτε μὲν πρὸς τὰ ἄνω, ἄλλοτε δὲ πρὸς τὰ κάτω μεροληπτικὸν σφάλμα.

Πρὸς διασάφησιν τῶν ἀνωτέρω, ἤτοι τῶν σχέσεων μεταξύ τρεχούσης ἀξίας, ὄγκου καὶ τιμῶν, ἄς χρησιμοποιήσωμεν τὴν εἰς δείκτας παρουσίασιν.*

Ὁ δείκτης τοῦ ἔθνικοῦ προϊόντος εἰς τρεχούσας τιμάς εἶναι ὁ λόγος (ratio) τοῦ ἀθροίσματος τῶν γινομένων τῶν ἐπὶ μέρους ἀγαθῶν ἐπὶ τὰς τρεχούσας τιμάς τῶν διὰ τοῦ ἀθροίσματος τῶν γινομένων τῶν αὐτῶν ἀγαθῶν ἐπὶ τὰς τιμάς τοῦ ἔτους βάσεως, ἤτοι τὸ κλάσμα δύο ἀξιῶν, μὲ ἀριθμητὴν τὴν τρέχουσαν ἀξίαν καὶ παρονομαστὴν τὴν ἀξίαν τοῦ ἔτους βάσεως :

$$\text{Δείκτης ἀξίας} = \frac{\Sigma p_v q_v}{\Sigma p_0 q_0}$$

Ὁ δείκτης ἀξίας ὅμως προκύπτει ὡς γινόμενον τοῦ δείκτου τιμῶν ἐπὶ τὸν δείκτην ὄγκου. Ἡ κατασκευὴ τῶν δεικτῶν τιμῶν καὶ ὄγκου δύναται νά στηριχθῆ, εἴτε εἰς σταθμίσεις τοῦ ἔτους βάσεως, εἴτε εἰς σταθμίσεις τοῦ τρέχοντος ἔτους. Συνεπῶς ἐξ ἑκάστου δείκτου ἔχομεν δύο τύπους.

Ὁ δείκτης τιμῶν δύναται νά σταθμισθῆ βάσει τῶν ποσοτήτων εἴτε τοῦ ἔτους βάσεως (q_0) (τύπος Laspeyres), εἴτε τοῦ τρέχοντος ἔτους (q_v) (τύπος Paasche). Οἱ τύποι εἶναι οἱ κάτωθι :

Δ ε ἴ κ τ α ἰ τ ἰ μ ῶ ν

$$\text{Στάθμισις ἔτους βάσεως (Laspeyres), } \frac{\Sigma p_v q_0}{\Sigma p_0 q_0}$$

$$\text{Στάθμισις τρέχοντος ἔτους (Paasche), } \frac{\Sigma p_v q_v}{\Sigma p_0 q_v}$$

* Περὶ τῶν δεικτῶν ἴδε οἰοδήποτε ἐγχειρίδιον οἰκονομικῆς στατιστικῆς.

Ὁ δείκτης ὄγκου δύναται νά σταθμισθῆ βάσει τῶν τιμῶν εἴτε τοῦ ἔτους βάσεως (p_0), εἴτε τοῦ τρέχοντος ἔτους (p_v), ὡς κατωτέρω :

Δ ε ἴ κ τ α ι ὄ γ κ ο υ

$$\text{Στάθμισις ἔτους βάσεως (Laspeyres), } \frac{\Sigma p_v q_v}{\Sigma p_0 q_0}$$

$$\text{Στάθμισις τρέχοντος ἔτους (Paasche), } \frac{\Sigma p_v q_v}{\Sigma p_v q_0}$$

Δείκτας τιμῶν καὶ ὄγκου τῶν ἀνωτέρω δύο μορφῶν δυνάμεθα νά λάβωμεν διὰ διαιρέσεως τοῦ δείκτη ἀξίας διὰ τούτων ἀναλόγως. Οὕτως, ἐάν διαιρέσωμεν τὸν δείκτην ἀξίας διὰ τοῦ δείκτη ὄγκου Laspeyres, λαμβάνομεν τὴν δ ε ἴ κ τ η ν τι μ ῶ ν Paasche :

$$\frac{\Sigma p_v q_v}{\Sigma p_0 q_0} : \frac{\Sigma p_0 q_v}{\Sigma p_0 q_0} = \frac{\Sigma p_v q_v}{\Sigma p_0 q_0} \quad (\text{τρέχουσα στάθμισις})$$

Ἐάν διαιρέσωμεν τὸν δείκτην ἀξίας διὰ τοῦ δείκτη ὄγκου Paasche, λαμβάνομεν τὸν δ ε ἴ κ τ η ν τι μ ῶ ν Laspeyres :

$$\frac{\Sigma p_v q_v}{\Sigma p_0 q_0} : \frac{\Sigma p_v q_v}{\Sigma p_v q_0} = \frac{\Sigma p_v q_0}{\Sigma p_0 q_0} \quad (\text{βασικὴ στάθμισις})$$

Ἀναλόγως διαιροῦντες τὸν δείκτην ἀξίας διὰ τοῦ δείκτη τιμῶν τῆς μιᾶς μορφῆς, λαμβάνομεν τὸν δ ε ἴ κ τ η ν ὄ γ κ ο υ τῆς ἑτέρας μορφῆς, ὡς κατωτέρω :

$$\frac{\Sigma p_v q_v}{\Sigma p_0 q_0} : \frac{\Sigma p_v q_0}{\Sigma p_0 q_0} = \frac{\Sigma p_v q_v}{\Sigma p_v q_0} \quad (\text{τρέχουσα στάθμισις})$$

$$\frac{\Sigma p_v q_v}{\Sigma p_0 q_0} : \frac{\Sigma p_v q_v}{\Sigma p_0 q_v} = \frac{\Sigma p_0 q_v}{\Sigma p_0 q_0} \quad (\text{βασικὴ στάθμισις})$$

Καθ' ὅσον ἀφορᾷ τὸν δείκτην ἀξίας, μόνον ἓνα τοιοῦτον δείκτην δυνάμεθα νά ἔχωμεν, ἀνταποκρινόμενον εἰς τὴν πράγματι ἐμφανιζομένην τρέχουσαν ἀξίαν τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος ἐκάστου ἔτους. Καὶ ὡς ἀνωτέρω ἐλέχθη, ἡ ἀξία δὲν εἶναι τι ἄλλον, εἰμὴ τὸ γινόμενον τιμῶν καὶ ποσοτήτων.

Ἐάν συνεπῶς πολλαπλασιάσωμεν τὸν δείκτην τιμῶν ἐπὶ τὸν δείκτην ὄγκου, θὰ πρέπει νὰ λάβωμεν τὸν δείκτην τῆς τρεχούσης ἀξίας τοῦ ἐθνικοῦ εισοδή-

ματος, ἤτοι τὸν δείκτην $\frac{\Sigma p_v q_v}{\Sigma p_0 q_0}$, ὅστις, ὡς ἐλέχθη, εἶναι εἰς καὶ μόνον εἰς.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω ὁμῶς διαιρέσεων, τὰς ὁποίας διηνεργήσαμεν, προκύπτει ὅτι διὰ νὰ λάβωμεν τὸν δείκτην ἀξίας, πρέπει νὰ πολλαπλασιάσωμεν εἴτε τὸν δείκτην τιμῶν Laspeyres (στάθμισις μὲ ποσότητας ἔτους βάσεως) ἐπὶ τὸν δείκτην ὄγκου Paasche (στάθμισις τιμῶν τρέχοντος ἔτους), εἴτε τὸν δείκτην τιμῶν Paasche ἐπὶ τὸν δείκτην ὄγκου Laspeyres, ἄλλως δὲν δυνάμεθα νὰ λάβωμεν ἀκριβῶς τὸν δείκτην τρεχούσης ἀξίας. Ταῦτα συμβολικῶς παρίστανται ὡς κατωτέρω :

$$\begin{array}{l} (\Delta. \text{τιμῶν Lasp.}) \\ \frac{\Sigma p_v q_0}{\Sigma p_0 q_0} \end{array} \quad \times \quad \begin{array}{l} (\Delta. \text{ὄγκου Paasche}) \\ \frac{\Sigma p_v q_v}{\Sigma p_v q_0} \end{array} = \frac{\Sigma p_v q_v}{\Sigma p_0 q_0}$$

$$\begin{array}{l} (\Delta. \text{τιμῶν Paasche}) \\ \frac{\Sigma p_v q_v}{\Sigma p_0 q_v} \end{array} \quad \times \quad \begin{array}{l} (\Delta. \text{ὄγκου Lasp.}) \\ \frac{\Sigma p_0 q_v}{\Sigma p_0 q_0} \end{array} = \frac{\Sigma p_v q_v}{\Sigma p_0 q_0}$$

$$\begin{array}{l} (\Delta. \text{τιμῶν Lasp.}) \\ \frac{\Sigma p_v q_0}{\Sigma p_v q_0} \end{array} \quad \times \quad \begin{array}{l} (\Delta. \text{ὄγκου Lasp.}) \\ \frac{\Sigma p_0 q_v}{\Sigma p_0 q_0} \end{array} \neq \frac{\Sigma p_v q_v}{\Sigma p_0 q_0}$$

$$\begin{array}{l} (\Delta. \text{τιμῶν Pas.}) \\ \frac{\Sigma p_v q_v}{\Sigma p_0 q_v} \end{array} \quad \times \quad \begin{array}{l} (\Delta. \text{ὄγκου Pas.}) \\ \frac{\Sigma p_v q_v}{\Sigma p_v q_0} \end{array} \neq \frac{\Sigma p_v q_v}{\Sigma p_0 q_0}$$

Αἱ ἀνωτέρω ἀνισότητες δεικνύουν ὅτι οἱ δείκται Laspeyres καὶ Paasche δὲν πληροῦν τὸ κριτήριον τῆς ἀντιστροφῆς τῶν παραγόντων (factor reversal test), ὡς λέγεται εἰς τὴν στατιστικὴν. Τὸ κριτήριον τοῦτο πληροῖ ὁ ἰδανικὸς δείκτης (ideal index) τοῦ I. Fisher, ὅστις εἶναι ἡ τετραγωνικὴ ρίζα τοῦ γινομένου τοῦ δείκτη Laspeyres ἐπὶ τὸν δείκτην

Paasche. Ἐάν πολλαπλασιάσωμεν τὸν ἰδανικὸν δείκτην τιμῶν ἐπὶ τὸν ἰδανικὸν δείκτην ὄγκου, τότε λαμβάνομεν τὸν δείκτην ἀξίας.

Εἶδομεν εἰς τὰ προηγούμενα ὅτι ἐάν δοθοῦν δύο ἐκ τῶν τριῶν εἰδῶν δεικτῶν ὑπονοεῖται πάντοτε ὁ τρίτος. Ἐκ τῶν δεικτῶν ἀξίας καὶ ὄγκου λαμβάνεται ὁ δείκτης τιμῶν, ὁ ὁποῖος ὡς προκύπτων ἐμμέσως καὶ μὴ κατασκευαζόμενος αὐτοτελῶς καλεῖται ἄρρητος δείκτης τιμῶν ἔθνικοῦ εἰσοδήματος (implicit GNP deflator). Τοιοῦτους δείκτας τιμῶν ἔθνικοῦ εἰσοδήματος λαμβάνουν οἱ οἰκονομολόγοι διὰ διαιρέσεως τῆς τρεχοῦσης ἀξίας τοῦ ἔθνικοῦ εἰσοδήματος διὰ τῆς εἰς σταθερὰς τιμὰς τοιαύτης, ἣτις προκύπτει διὰ τῆς ἐκτιμήσεως τῆς ἀξίας τῶν ποσοτήτων τοῦ τελευταίου ἔτους βάσει τιμῶν τοῦ ἔτους βάσεως. Δηλονότι διαιρεῖται τὸ ἄθροισμα $\Sigma p_n q_n$, ἢτοι ἡ τρέχουσα ἀξία τῆς παραγωγῆς, διὰ τοῦ ἄθροισματος $\Sigma p_0 q_n$, ἢτοι τοῦ ἄθροισματος τοῦ γινομένου τῶν ποσοτήτων ἐπὶ τὰς

τιμὰς τοῦ ἔτους βάσεως : $\frac{\Sigma p_n q_n}{\Sigma p_0 q_n}$. Ὁ τύπος ὁμοῦς οὗτος εἶναι, ὡς γνωστόν,

ὁ δείκτης τιμῶν μὲ στάθμισιν τὸ τρέχον ἔτος (Paasche). Ὁ δείκτης τιμῶν ἔθνικοῦ εἰσοδήματος, κατὰ τὰ ἀνωτέρω, διὰ τὴν Ἑλλάδα ἔχει ὡς ἑξῆς :

	ΑΕΠ εἰς τρεχοῦσας τιμὰς (ἐκατ. δρχ.)	ΑΕΠ εἰς σταθερὰς τιμὰς 1958 (ἐκατ. δρχ.)	Δείκτης τιμῶν ἔθνι- κοῦ προϊόντος
	(1)	(2)	(3)=(1:2) × 100
1958	84.414	84.414	100,00
1959	87.984	88.033	99,94
1960	94.474	91.245	103,54
1961	106.723	101.084	105,58
1962	112.991	103.578	109,09
1963	123.344	110.163	111,96
1964	137.846	119.834	115,03
1965	155.569	130.465	119,24
1966	170.252	137.819	123,53
1967	184.444	145.834	126,47
1968	197.792	154.244	128,23
1969	220.827	167.768	131,62
1970	244.875	180.434	135,71

Πηγή : Ἐθνικοὶ Λογαριασμοὶ τῆς Ἑλλάδος, 1948 - 1970, Ἄρ. 21. Ἀθῆναι.

Ὁ ἀνωτέρω δείκτης τιμῶν, ὅστις χρησιμοποιεῖ σταθμίσεις τοῦ τρέχοντος ἔτους, δημιουργεῖ μεροληπτικὸν σφάλμα πρὸς τὰ κάτω, ὑπεκτιμῶν τὴν αὔξησιν τῶν τιμῶν. * Τοῦτο συμβαίνει διότι ὁ δείκτης οὗτος δίδει μεγαλύτεραν στάθμισιν (ποσότητες τρέχοντος ἔτους) εἰς τὰ ἀγαθὰ τῶν ὁποίων αἱ τιμαὶ ἐμειώθησαν σχετικῶς, ἢ ἠδξήθησαν ὀλιγώτερον ἄλλων, ἀφοῦ οἱ καταναλωταὶ τείνουν νὰ ἀγοράζουν τὰ σχετικῶς εὐθηνότερα ἀγαθὰ. Συνεπῶς ὁ δείκτης ἀξίας διαιρούμενος διὰ τοῦ δείκτου τιμῶν μὲ τρέχουσιν στάθμισιν, δίδει δείκτην ὄγκου, ὅστις ὑπερεκτιμᾷ τὴν αὔξησιν τοῦ ὄγκου καὶ οὗτος εἶναι ὁ δείκτης ὄγκου τύπου Laspeyres. Ἐὰν ἀντιθέτως, ὁ δείκτης ἀξίας διαιρεθῇ διὰ τοῦ δείκτου τιμῶν μὲ στάθμισιν τὸ ἔτος βάσεως (Laspeyres), τότε προκύπτει δείκτης ὄγκου τύπου Paasche, ὅστις ὑπεκτιμᾷ τὴν πραγματικὴν αὔξησιν τοῦ ὄγκου καὶ τοῦτο διότι ὁ δείκτης τιμῶν Laspeyres ὑπερεκτιμᾷ τὴν αὔξησιν τῶν τιμῶν. **

Ἀνακεφαλαιώνοντες τὰς μεταξύ τῶν δείκτων ἀξίας, τιμῶν καὶ ὄγκου σχέσεις, ἐξ ὧν προκύπτουν δύο δείκται τιμῶν καὶ δύο δείκται ὄγκου, ὡς εἶδομεν ἀνωτέρω, ἔχομεν τὰ κάτωθι μεροληπτικὰ σφάλματα :

$\frac{\text{Δείκτης ἀξίας}}{\text{Δείκτης ὄγκου Laspeyres}}$	= Δείκτης τιμῶν Paasche	- ὑπεκτίμησις τῆς αὐ- ξήσεως τῶν τιμῶν - ὑπερεκτίμησις τῆς αὐ- ξήσεως τοῦ ὄγκου.
$\frac{\text{Δείκτης ἀξίας}}{\text{Δείκτης ὄγκου Paasche}}$	= Δείκτης τιμῶν Lasp.	- ὑπερεκτίμησις τῆς αὐ- ξήσεως τῶν τιμῶν - ὑπεκτίμησις τῆς αὐ- ξήσεως τοῦ ὄγκου
$\frac{\text{Δείκτης ἀξίας}}{\text{Δείκτης τιμῶν Laspeyres}}$	= Δείκτης ὄγκου Paasche	- ὑπεκτίμησις τῆς αὐ- ξήσεως τοῦ ὄγκου - ὑπερεκτίμησις τῆς αὐ- ξήσεως τῶν τιμῶν
$\frac{\text{Δείκτης ἀξίας}}{\text{Δείκτης τιμῶν Paasche}}$	= Δείκτης ὄγκου Lasp.	- ὑπερεκτίμησις τῆς αὐ- ξήσεως τοῦ ὄγκου - ὑπεκτίμησις τῆς αὐ- ξήσεως τῶν τιμῶν

* Ἐνταῦθα ὑποτίθεται ὑψωτικὴ τάσις τοῦ δείκτου τιμῶν, ὡς πράγματι συμβαίνει διεθνῶς.

** Βλ. W. Beckerman, An Introduction to National Income Analysis, 1968, Ch. 9.

2.3. Διεθνείς και Διαπεριφερειακά Συγκρίσεις

Δέν υφίσταται δυσχέρεια μόνον εις την διαχρονικήν σύγκρισιν τῶν εἰσοδηματικῶν μεγεθῶν, ἀλλά καί εις τὰς διεθνείς καί διαπεριφερειακάς συγκρίσεις κατὰ τὴν αὐτὴν χρονικήν περίοδον. Τὸ ἐπίπεδον τῆς ἐθνικῆς παραγωγῆς (προϊόντος) ἐκάστης χώρας εἶναι δείκτης τῆς οἰκονομικῆς δυνάμεως καί εὐημερίας αὐτῆς. Ἡ σύγκρισις τῶν ἀπολύτων μεγεθῶν τοῦ συνολικοῦ προϊόντος μεταξὺ τῶν διαφόρων χωρῶν διαφορετικοῦ πληθυσμοῦ δέν εἶναι δυνατὴ. Δέν εἶναι ὀρθόν νά συγκρίνωμεν, παραδείγματος χάριν, τὸ συνολικόν ΑΕΠ τῶν ΗΠΑ μὲ τὸ συνολικόν ΑΕΠ τοῦ Λουξεμβούργου, καί τοῦτο διότι υφίσταται τεραστία εἰς μέγεθος (πληθυσμὸν) διαφορὰ μεταξὺ τῶν δύο χωρῶν.

Διὰ νά καταστῇ δυνατὴ μία τοιαύτη μεταξὺ χωρῶν σύγκρισις τῶν ἐθνικῶν εἰσοδημάτων θά πρέπει ὡς συγκριτικὰ μεγέθη νά ληφθοῦν τὰ κατὰ κεφαλὴν ἐθνικὰ προϊόντα, ἴητοι νά ληφθῇ ὑπ' ὄψιν ὁ παράγων τοῦ πληθυσμοῦ. Τὸ κατὰ κεφαλὴν εἰσοδήμα δι' ἐκάστην χώραν λαμβάνεται διὰ διαιρέσεως τοῦ συνολικοῦ εἰσοδήματος διὰ τοῦ πληθυσμοῦ ταύτης.

Τὸ ἐθνικὸν ὅμως εἰσοδήμα ἐκάστης χώρας εἶναι ἐκπεφρασμένον εἰς ἐθνικὰς νομισματικὰς μονάδας καί συνεπῶς δέν δύναται νά γίνῃ σύγκρισις μεταξὺ εἰσοδημάτων ἐκπεφρασμένων εἰς διαφορετικὰ νομίσματα. Διὰ νά ὑπάρξῃ σύγκρισις θά πρέπει νά γίνῃ ἀναγωγή τῶν εἰς ἐθνικὸν νόμισμα εἰσοδημάτων εἰς ἓν καί μόνον νόμισμα. Οὕτω διὰ νά συγκρίνωμεν τὰ κατὰ κεφαλὴν εἰσοδήματα τῶν χωρῶν τῆς Δ. Εὐρώπης δυνάμεθα νά μετατρέψωμεν ταῦτα εἰς δολλάρια ΗΠΑ, δεδομένου ὅτι τὸ δολλάριον ἀποτελεῖ τὸ διεθνὲς ἀποθεματικὸν νόμισμα καί τοῦτο πρακτικῶς χρησιμοποιεῖται διεθνῶς. Τοιοῦτοτρόπως, κατὰ κεφαλὴν εἰσοδήματα ἐκπεφρασμένα εἰς δολλάρια εἶναι κατ' ἀρχὴν συγκρίσιμα.

Ἡ ἀκρίβεια, ἐν τούτοις, τῆς κατὰ τὰ ἀνωτέρω συγκρισιμότητος μεταξὺ τῶν εἰς κοινὸν νόμισμα κατὰ κεφαλὴν εἰσοδημάτων ἀμφισβητεῖται. Καί τοῦτο λόγῳ τόσον αὐτῆς ταύτης τῆς μετατροπῆς τῶν ἐθνικῶν νομισμάτων εἰς κοινὸν νόμισμα, ὅσον καί τῆς χρησιμοποίησεως ἀπλῶν μέσων ὄρων (κατὰ κεφαλὴν εἰσοδήματα).

Ἡ μετατροπὴ τῶν ἐθνικῶν νομισμάτων εἰς ἓν κοινὸν νόμισμα, ὡς τὸ δολλάριον ΗΠΑ, διὰ λόγους συγκρίσεως, γίνεται διὰ χρησιμοποίησεως τῶν συναλλαγματικῶν τιμῶν. Ἦτοι, διαιροῦνται τὰ εἰς ἐθνικὸν νόμισμα μεγέθη διὰ τῆς ἐπισήμου ἰσοτιμίας τοῦ ἐθνικοῦ νομίσματος πρὸς τὸ κοινὸν νόμισμα. Ἡ τοιαύτη ὅμως μετατροπὴ τῶν εἰς ἐθνικὸν νόμισμα μεγεθῶν εἰς ἕτερον νόμισμα ἀλλοιώνει τὴν πραγματικὴν εἰκόνα, ὅταν ἡ συναλλαγματικὴ μεταξὺ τῶν νομισμάτων σχέσις δέν ἀντανაკλᾷ τὴν πραγματικὴν σχέσιν τῶν ἀγοραστικῶν δυνάμεων τούτων. Τοῦτο πράγματι δύναται νά συμβαίη πολ-

λάκις, διότι αἱ χῶραι διατηροῦν ἐπ' ἄρκετόν χρονικόν διάστημα σταθεράς συναλλαγματικῆς ἰσοτιμίας (ἐπίσημος σχέσις ἔθνικοῦ νομίσματος πρὸς ἕτερα νομίσματα), ἐνῶ ἡ διαφορὰ τοῦ ρυθμοῦ μεταβολῆς τῶν ἐπιπέδων τιμῶν δὲν δικαιολογεῖ τοῦτο. Ἐπίσης ἕτερον μειονέκτημα τῆς μετατροπῆς βάσει τῶν συναλλαγματικῶν ἰσοτιμιῶν εἶναι τὸ γεγονός ὅτι αἱ ἰσοτιμιαὶ αὗται ἀντανακλοῦν σχέσεις μεταξὺ ἀγαθῶν, τὰ ὅποια εἰσέρχονται εἰς τὸ διεθνές ἐμπόριον, ἐνῶ ἐν μέρος τῆς ἔθνικῆς παραγωγῆς δὲν εἶναι διεθνῶς ἐμπορεύσιμον. Ἐξ ἄλλου, τὸ ἔθνικόν νόμισμα μιᾶς χώρας δυνατόν νά ἔχη διάφορον ἀγοραστικὴν δύναμιν εἰς τὸ ἐξωτερικόν ἐκείνης τῆν ὅποιαν ἔχει εἰς τὸ ἐσωτερικόν, συνεπεία τῆς διαφορᾶς ἐπιπέδων τιμῶν, καὶ τῶν διαφορῶν εἰς τὰ κυκλοφοροῦντα ἀγαθὰ ἐσωτερικοῦ καὶ ἐξωτερικοῦ. Οὕτως ὁμιλοῦμεν περὶ ὑπερτιμημένων καὶ ὑπεκτιμημένων νομισμάτων. Εἰς τὴν περίπτωσιν τοῦ ὑπερεκτιμημένου νομίσματος, μὲ τὰς αὐτὰς νομισματικὰς μονάδας ἀγοράζεται μεγαλύτερα ποσότης ἀγαθῶν εἰς τὸ ἐξωτερικόν ἢ εἰς τὸ ἐσωτερικόν (διευκολύνονται αἱ εἰσαγωγαὶ καὶ δυσχεραίνονται αἱ ἐξαγωγαὶ). Εἰς τὴν περίπτωσιν τοῦ ὑπεκτιμημένου νομίσματος συμβαίνει τὸ ἀντίθετον.

Εἰς τὰ ἀνωτέρω δέον νά προστεθοῦν καὶ τὰ ἑξῆς :

α) Τὰ ἐπίπεδα διαβίωσης μεταξὺ ἀνεπτυγμένων ἀφ' ἑνός, καὶ καθυστερημένων ἀφ' ἑτέρου χωρῶν εἶναι διάφορα καὶ συνεπῶς δυσκόλως συγκρίσιμα. Τὰ προϊόντα, ἐξ ἄλλου, ἐκάστης ἔθνικῆς παραγωγῆς εἶναι διάφορα καὶ ἱκανοποιοῦν πολλάκις ἀνάγκας, αἱ ὅποια διαφέρουν σημαντικῶς ἀπὸ λαοῦ εἰς λαόν, ὡς καθοριζόμεναι ἀπὸ ἱστορικούς, κοινωνικούς καὶ κλιματολογικούς ὄρους. Τὸ εἰσοδήμα ἐνός Ἰνδοῦ ἢ Κινέζου, ὡς λέγει ὁ S. Kuznets, δυνατόν νά εἶναι ἄρκετόν διὰ νά συντηρήσῃ τοῦτον εἰς τὴν πατρίδα του, ἀλλὰ τελείως ἀνεπαρκές νά συντηρήσῃ τοῦτον εἰς ΗΠΑ, ἀφοῦ ἐκφρασθῇ εἰς δολλάρια.

β) Λόγω ὑπάρξεως συναλλαγματικῶν ἐλέγχων, ποσοστῶσεων εἰσαγωγῶν, δασμῶν, κλπ., αἱ συναλλαγματικαὶ τιμαὶ δὲν δεικνύουν πολλάκις πραγματικὰς σχέσεις.

Καθ' ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν χρησιμοποίησιν κατὰ κεφαλὴν μεγεθῶν, δέον νά λεχθῇ ὅτι ταῦτα ἔχουν τὰ μειονεκτήματα, ἅτινα εἶναι συνυφασμένα μὲ τὴν ἔννοιαν τοῦ μέσου ἀριθμητικοῦ ὄρου. Ἐνταῦθα παρατηροῦνται τὰ ἀκόλουθα :

α) Τὰ κατὰ κεφαλὴν εἰσοδήματα δὲν ἀντικατοπτρίζουν ἀκριβῶς τὴν εὐημερίαν τοῦ λαοῦ μιᾶς χώρας, διότι δὲν λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν ἡ κατανομὴ τοῦ εἰσοδήματος. *

* Βλ. Σ. Α. Σαραντιδῆ, Συμβολὴ εἰς τὴν ἀνάλυσιν τῆς διεθνoῦς ἀνισοκατανομῆς τοῦ εἰσοδήματος. Ἀθήναι 1972 (Ἀνάτυπον ἐκ τοῦ περιοδικοῦ «ΣΠΟΥΔΑΙ»), σελ. 18.

β) Τὸ κατὰ κεφαλὴν εἰσοδήματιναὶ οικονομικῶς προσεγγιστικὸν μέγεθος καὶ εἶναι ἀπόρροια ὄχι μῆς, ἀλλὰ πολλῶν διαρθρώσεων τῆς οἰκονομίας.

Εἰς τὰς ἀνωτέρω ἀτελείας προστίθενται καὶ τὰ ἑξῆς : α) Τὰ στοιχεῖα τοῦ κατὰ κεφαλὴν εἰσοδήματος διὰ τὰς πτωχὰς χώρας εἶναι ὑπεκτιμημένα καὶ ὑπερτιμημένα διὰ τὰς πλουσίας, μὲ συνέπειαν αἱ διαφοραὶ μεταξὺ χωρῶν, κατὰ τὴν σύγκρισιν, νὰ ἐμφανίζονται μεγαλύτεραι. Εἰς τὰς πτωχὰς χώρας ἔν μέρος τῆς συνολικῆς ἐθνικῆς παραγωγῆς δὲν συμπεριλαμβάνεται εἰς τὰς ἐπισήμους ἐκτιμήσεις τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος, διότι δὲν ἐμφανίζεται εἰς τὴν ἀγοράν (αὐτοκυτανάλωσις). β) Διαφοραὶ εἰς τὴν ἐννοιολογίαν, ἀνεπάρκεια πηγῶν καὶ πληροφοριῶν, κ.ἄ., δημιουργοῦν προσθέτους δυσκολίας κατὰ τὴν σύγκρισιν τῶν κατὰ κεφαλὴν εἰσοδημάτων μεταξὺ τῶν διαφόρων χωρῶν.

Πρὸς ἐπίτευξιν καλύτερας συγκρισιμότητος τῶν ἐθνικῶν εἰσοδημάτων μεταξὺ τῶν χωρῶν, κατόπιν τῶν ἀνωτέρω δυσχερειῶν, ἐγένοντο προσπάθειαι ὑπὸ διαφόρων εἰδικῶν, ὡς αἱ ἐργασίαι τῶν M. Gilbert καὶ I. Kravis*, Colin Clark, R. C. Geary, S. Kuznets, κ.ἄ.

2.4. Περιφερειακοὶ Λογαριασμοὶ

Ἡ κατάρτισις ἐθνικῶν λογαριασμῶν, ἴτοι μακροοικονομικῶν μεγεθῶν τὰ ὁποῖα ἀφοροῦν ὀλόκληρον τὴν ἐθνικὴν οἰκονομίαν, βοηθεῖ, ὡς ἐλέχθη, τὴν μακροοικονομικὴν ἀνάλυσιν, ἰδιαιτέρως δὲ τὴν βραχυχρόνιον εἰσοδηματικὴν ἀνάλυσιν (διάγνωσις τῆς οἰκονομικῆς συγκυρίας, πρόγνωσις τῶν βραχυχρονίων ἐξελίξεων τῶν οἰκονομικῶν μεγεθῶν, πολιτικὴ σταθεροποιήσεως τῆς οἰκονομίας καὶ ἀνεικυκλικὴ πολιτικὴ κλπ.). Ἐν τούτοις, ἐντὸς τῆς ἐθνικῆς οἰκονομίας ὑπάρχουν διαφοροποιήσεις κατὰ περιφέρειαν, αἱ ὁποῖαι θέτουν πρὸς ἐπίλυσιν διάφορα προβλήματα. Ὁ διάφορος βαθμὸς ἀναπτύξεως μεταξὺ τῶν περιφερειῶν τῆς αὐτῆς ἐπικρατείας, αἱ μεταξὺ τῶν περιφερειῶν οἰκονομικαὶ, πληθυσμιακαὶ, κλπ. σχέσεις, δημιουργοῦν προβλήματα, τὰ ὁποῖα ἀπαιτοῦν πρὸς ἐπίλυσιν ἰδιαιτέρας φύσεως ἀνάλυσιν, διαφορετικὴν ἐκείνης τῆς γενικῆς μακροαναλύσεως.

Τὸ πρόβλημα τῆς οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως μῆς χώρας δὲν ἀντιμετωπίζεται μόνον ἐπὶ ἐθνικοῦ ἐπιπέδου, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ περιφερειακοῦ τοιοῦτου. Ἡ οἰκονομικὴ ἀνάπτυξις μῆς χώρας, ἰδιαιτέρως συναρτᾶται πρὸς τὴν ἐξάλειψιν τῶν οἰκονομικῶν ἀνισοτήτων μεταξὺ τῶν περιφερειῶν. Εἰς τὴν οἰκονομικὴν ἱστορίαν καὶ τὴν θεωρίαν τῆς οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως εἶναι λίαν γνωστὸν τὸ πρόβλημα τῆς διαφορᾶς μεταξὺ νότου καὶ βορρᾶ. Εἰς

* An International Comparison of National Products and the Purchasing Power of Currencies, OEEC (κατόπιν OECD), Paris, 1954.

ώρισμα, δηλονότι, κράτη, ως αί ΗΠΑ και ή Ίταλία, υφίσταται τεραστία διαφορά βαθμού αναπτύξεως μεταξύ τών βορείων και νοτίων περιφερειών. Ἡ τοιαύτη διαφορά ἐδημιούργησεν ἐνδιαφέρον πρὸς ἐπιστημονικὴν ἔρευναν τοῦ θέματος και πρακτικὴν ἀντιμετώπισιν τοῦτου. Ἐντὸς τοῦ πλαισίου τῆς προσπάθειας ταύτης ἀνεπτύχθη ὁ κλάδος τοῦ περιφερειακοῦ προγραμματισμοῦ (regional planning).

Τόσον ἡ ἀνάγκη τοῦ περιφερειακοῦ προγραμματισμοῦ και τῆς συγκριτικῆς τῆς οἰκονομικῆς διαρθρώσεως και προόδου ἐκάστης περιφερείας, ὅσον και διοικητικαὶ ἀνάγκαι, ως ἡ ἀποκέντρωσις, ἀπαιτοῦν τὴν ὑπαρξιν στατιστικῶν στοιχείων ἀναφερομένων εἰς τὴν δομὴν και τὴν πρόοδον ἐκάστης περιφερείας. Τὰ στατιστικὰ στοιχεῖα παρέχουν οἱ περιφερειακοὶ λογαριασμοί, ἡ κατάρτισις τῶν ὁποίων ἐξυπηρετεῖ τὰς ἀνωτέρω ἀνάγκας.* Οἱ λογαριασμοὶ οὔτοι ἐκπληροῦν ἀνάγκας παρομοίας πρὸς τοὺς ἐθνικοὺς λογαριασμοὺς, ἀλλὰ ἐπὶ περιφερειακοῦ ἐπιπέδου και παρέχουν τὸ μέτρον τῆς συγκρίσεως μεταξύ τῶν περιφερειῶν.

Ἡ κατάρτισις περιφερειακῶν λογαριασμῶν παρουσιάζει δυσχερείας, αἱ ὁποῖαι ἀναφέρονται τόσον εἰς ἐννοιολογικὰ ὅσον και στατιστικὰ προβλήματα. Κατ' ἀρχὴν υφίστανται δυσχέρειαι προσδιορισμοῦ τῆς ἐννοίας τῆς περιφερείας και τοῦ τρόπου καθ' ὃν ἡ ἐθνικὴ οἰκονομία θά διαιρεθῆ εἰς περιφερείας. Αἱ περιφέρειαι δύνανται νὰ ὀρισθοῦν κατὰ τὰ ἐξῆς κριτήρια: τῆς ὁμοιογενείας, τοῦ κόμβου ἢ τοῦ πόλου ἑλξεως και τοῦ προγραμματισμοῦ. Ἡ διαίρεσις εἰς ὁμοιογενεῖς ἢ ὁμοιομόρφους περιφερείας, ἡτις γίνεται κυρίως βύσει τοῦ κατὰ κεφαλὴν εἰσοδήματος τῶν γεωγραφικῶν μονάδων, εἶναι δυσχερὴς και ἐν πολλοῖς πρακτικῶς ἀπροσδιόριστος, λόγω ὑπάρξεως στοιχείων ἅτινα ὑπερκεροῦν τὰ χαρακτηριστικὰ τῆς ὁμοιογενείας (ὑπαρξίς ἀστικῶν και ἀγροτικῶν κέντρων, μεγάλη ἀνισοκατανομὴ εἰσοδήματος ἐντὸς τῶν ἀστικῶν κέντρων κλπ.). Αἱ κομβώδεις ἢ πολικαὶ περιφέρειαι (nodal ἢ polar regions) ἀποτελοῦνται ἀπὸ ἑτερογενεῖς περιοχὰς ἢ γεωγραφικὰς μονάδας, αἱ ὁποῖαι εὐρίσκονται εἰς λειτουργικὴν μεταξύ τῶν σχέσιν. Ἐντὸς τῆς περιφερείας υφίσταται εἰς πόλος, ὅστις ἄλλοτε μὲν ἀσκεῖ εὐμενῆ, ἄλλοτε δὲ δυσμενῆ ἐπίδρασιν ἐπὶ τῶν δορυφόρων περιοχῶν.** Ἡ ἔμφασις, ως

* Διὰ περισσοτέρας πληροφορίας και λεπτομερείας ὄρα: W. Isard & J. H. Cumberland, *Regional Economic Planning*, O.E.C.D. 1961. Καὶ αὐτόθι Richard Stone, *Social Accounts at the Regional Level*. Ἐπίσης H. W. Richardson, *Regional Economics* (Καὶ Ἑλληνικὴ μετάφρασις Ἐκδόσεων Παπαζήση, Ἀθήναι).

** Βλ. A. O. Hirschman, *Strategy of Economic Development*, σελ. 188, ως και F. Perroux, «Notes sur la notion des pôles de croissance» εἰς *Cahiers de l'Institut de Science Economique Appliquée*. Series D. No 8(1955).

εϊκόσ, δίδεται εϊσ τόν πόλον μέ συνέπειαν τήν άδυναμίαν άκριβοϋσ προσδιορισμοϋ τών όρίων όλοκλήρου τής περιφερείας. Τέλος, ή περιφέρεια προγραμματισμοϋ όρίζεται βάσει τής ένότητος καί συνεκτικότητος τών φορέων λήψεως άποφάσεων. Πολλάκις αί τρεϊς έννοιαι τής περιφερείας έμφανίζον έπικαλύψεις.

Η διαίρεσις τής έθνικής οικονομίας εϊσ διοικητικás περιφερείας δύναται νά άποτελέση τήν βάση πρὸς κατάρτισιν περιφερειακῶν λογαριασμῶν, άποφευγομένης οϋτω τής δυσχερείας καθορισμοϋ περιφερειῶν τών άνωτέρω τριῶν κατηγοριῶν. Τό ένιαϊον τών διοικητικῶν άποφάσεων εϊσ έκάστην διοικητικὴν περιφέρειαν συντελεϊ εϊσ εύκολωτέραν συλλογήν καί σύλληψιν τών άναγκαιούντων στοιχείων πρὸς κατάρτισιν τών λογαριασμῶν.

Τό γεγονός ότι έκάστη όριζομένη περιφέρεια δέν άποτελεϊ όργανικῶς άυτοτελῆ μονάδα δυσχεραίνει τό έργον τής συλλογής στοιχείων. Αί μεταξϋ τών περιφερειῶν οικονομικαί σχέσεις δέν δύνανται νά τυχον ποσοτικῆς έκφράσεως, πλην ίσως τών διακινήσεων έμπορευμάτων. Πολλάκις συμβαίνει νά δημιουργῆται εισόδημα εϊσ μίαν περιφέρειαν, αλλά νά καταναλίσκεται εϊσ άλλην, ή έν έμβασμα έκ τοϋ έξωτερικοϋ νά στέλεται εϊσ μίαν τράπεζαν τής πρωτεύουσῆς καί νά καταγράφεται φυσικῶς εϊσ αϋτήν, αλλά νά άφορᾶ οϊκογένειαν διαμένουσαν εϊσ άπομεμακρυσμένον χωρίον. Αί άνωτέρω, ώς έπίσης καί πολλαί άλλαι δυσχέρειαι καθιστοϋν προβληματικὴν τήν κατάρτισιν περιφερειακῶν λογαριασμῶν, ιδίως εϊσ χώρας όπου δέν ύφίστανται λίαν άνεπτυγμένον συγκοινωνιακόν καί τραπεζικόν δίκτυον, ή έπαρκείσ διοικητικαί καί στατιστικαί ύπηρεσίαι.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 3

ΜΕΘΟΔΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ

3.0. Γενικά

Εἰς τὸ Κεφάλαιον I ἐλέχθη ὅτι αἱ φάσεις τῆς κυκλικῆς ροῆς τοῦ εἰσοδήματος εἶναι τρεῖς : ἡ παραγωγή, ἡ διανομὴ τοῦ προϊόντος καὶ ἡ δαπάνη. Κατ' ἀκολουθίαν τῆς ἀνωτέρω διακρίσεως δυνάμεθα νὰ ὑπολογίσωμεν τὸ ἐθνικὸν εἰσόδημα εἰς μίαν τῶν ἀνωτέρω φάσεων τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος καὶ συνεπῶς νὰ ὀμιλήσωμεν περὶ τριῶν μεθόδων ὑπολογισμοῦ τοῦ εἰσοδήματος. Τοῦτο σημαίνει ὅτι τὸ συνολικὸν εἰσόδημα εἰς τὴν φάσιν τῆς παραγωγῆς δύναται νὰ ληφθῆ ὡς τὸ ἄθροισμα τῆς παραγωγῆς τῶν παραγωγικῶν μονάδων τῶν διαφόρων κλάδων παραγωγῆς. Τὸ συνολικὸν εἰσόδημα εἰς τὴν φάσιν τῆς διανομῆς δύναται νὰ ληφθῆ ὡς τὸ ἄθροισμα τῶν ἀμοιβῶν τῶν διαφόρου τύπου παραγωγικῶν συντελεστῶν (ἐργάται, μισθωτοί, ἐπιχειρηματίαι, κεφαλαιοῦχοι, γαιοκτῆμονες). Τέλος, εἰς τὴν φάσιν τῆς δαπάνης τὸ συνολικὸν εἰσόδημα δύναται νὰ ληφθῆ ὡς τὸ σύνολον τῶν δαπανῶν διὰ τελικὰ ἀγαθὰ (καταναλώσεως καὶ ἐπενδύσεως).

Ἡ μέθοδος ὑπολογισμοῦ εἰς τὴν πρώτην περίπτωσιν καλεῖται μέθοδος τῆς προστιθεμένης ἀξίας ἢ τῆς παραγωγῆς ἢ ἀντικειμενικὴ μέθοδος (output method, value-added by industry of origin). Εἰς τὴν δευτέραν περίπτωσιν, καλεῖται μέθοδος τοῦ εἰσοδήματος ἢ ὑποκειμενικὴ μέθοδος (income method). Τέλος, εἰς τὴν τρίτην περίπτωσιν καλεῖται μέθοδος τῆς τελικῆς δαπάνης (expenditure method).

Ὡς εἰκόσ, ὁ ὑπολογισμὸς τοῦ εἰσοδήματος κατὰ τὰς τρεῖς ὡς ἄνω μεθόδους θὰ πρέπει νὰ δίδῃ τὸ αὐτὸ ἀποτέλεσμα εἰς μίαν κλειστὴν οἰκονομίαν. Εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς ἀνοικτῆς οἰκονομίας ὅμως θὰ πρέπει εἰς τὸ ἀποτέλεσμα τῆς μεθόδου τῆς παραγωγῆς νὰ προστεθῆ τὸ καθαρὸν εἰσόδημα ἐκ τῆς ἄλλοδαπῆς. Τὸ καθαρὸν εἰσόδημα ἐκ τῆς ἄλλοδαπῆς περιλαμβάνεται εἰς μὲν τὸ ἀποτέλεσμα τῆς μεθόδου τοῦ εἰσοδήματος ὡς συστατικὸν στοιχεῖον τούτου, εἰς δὲ τὸ ἀποτέλεσμα τῆς μεθόδου τῆς τελικῆς δαπάνης δὲν

γενᾶται ζήτημα, διότι συλλαμβάνεται ἡ δαπάνη, ἀνεξαρτήτως πηγῆς προελεύσεως τοῦ εἰσοδήματος.

Λεδομένου ὅτι ἡ δαπάνη διὰ τὰ τελικὰ ἀγαθὰ περιλαμβάνει καὶ τὴν ἐπιβάρυνσιν τῶν καθαρῶν ἐμμέσων φόρων, θὰ πρέπει ἐκ τοῦ ἀποτελέσματος τῆς μεθόδου τῆς τελικῆς δαπάνης νὰ ἀφαιρεθοῦν οὗτοι διὰ νὰ ἔχωμεν τὸ αὐτὸ ἀποτέλεσμα κατὰ τὰς τρεῖς μεθόδους. Τὰ ἀποτελέσματα τῶν μεθόδων τῆς διανομῆς καὶ τῆς παραγωγῆς δίδονται συνήθως εἰς τιμὰς συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς (at factor cost).

Παρὰ τὴν ἀνωτέρω ἀρχὴν, κατὰ τὴν ὁποίαν θὰ πρέπει τὸ ἀποτέλεσμα τῶν τριῶν μεθόδων νὰ εἶναι τὸ αὐτό, εἰς τὴν πρῶξιν ὑφίστανται ἀποκλίσεις. Τοῦτο ὀφείλεται εἰς τὴν ἀνακρίβειαν τῶν στατιστικῶν στοιχείων καὶ τὴν ἀνεπάρκειαν τῶν στατιστικῶν πηγῶν νὰ καλύψουν τὰς ἀνάγκας ἐκτιμήσεως τοῦ συνολικοῦ εἰσοδήματος κατὰ τὴν μίαν ἢ τὴν ἄλλην μέθοδον καθ' ὅλοκληρίαν.

Ἡ ἐπιλογή τῆς μεθόδου ὑπολογισμοῦ ἢ ὁ συνδυασμὸς τῶν μεθόδων ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ σκοποῦ τῆς ἐκτιμήσεως, τῶν ὑπαρχόντων στατιστικῶν στοιχείων καὶ τῆς δομῆς καὶ ἰδιομορφίας τῆς οἰκονομίας. Πρὸς ὑπολογισμόν, παραδείγματος χάριν, τῆς παραγωγῆς ἐκάστου κλάδου τῆς οἰκονομίας, καὶ συνεπῶς εὑρέσεως τῆς συμβολῆς ἐκάστου εἰς τὸ συνολικὸν προϊόν, θὰ πρέπει νὰ ἐφαρμόσωμεν εἴτε τὴν μέθοδον τῆς προστιθεμένης ἀξίας, εἴτε τὴν μέθοδον τοῦ εἰσοδήματος, τοῦτου ἐξαρτομένου ἐκ τῶν διαθεσίμων στοιχείων. Πρὸς ὑπολογισμόν τῆς συμβολῆς ἐκάστου παραγωγικοῦ συντελεστοῦ εἰς τὸ σύνολον τοῦ προϊόντος, θὰ πρέπει ἀποκλειστικῶς νὰ χρησιμοποιηθῇ ἡ μέθοδος τοῦ εἰσοδήματος, ἡ ὁποία δίδει τὰς ὑπὸ γενικὴν ἔννοιαν ἀμοιβὰς τῶν συντελεστῶν πάσης φύσεως. Ἐάν σκοπὸς μας εἶναι νὰ δώσωμεν τὴν εἰκόνα διαθέσεως τοῦ προϊόντος, τότε ἡ μέθοδος τῆς τελικῆς δαπάνης πρέπει νὰ χρησιμοποιηθῇ ὡς ἐννοιολογικῶς προστιδιάζουσα καλλίτερον. Ἡ μέθοδος τοῦ εἰσοδήματος εἶναι πλέον ἐν χρήσει εἰς τὰς ἀνεπτυγμένας χώρας, ὅπου ὑφίστανται στοιχεῖα ἀκριβῆ ἐκ φορολογικῶν πηγῶν, ἐνῶ ἡ μέθοδος τῆς παραγωγῆς εἶναι πλέον ἐν χρήσει εἰς τὰς ὀλιγότερον ἀνεπτυγμένας χώρας. Τέλος, δεόν νὰ λεχθῇ ὅτι πρὸς ὑπολογισμόν τοῦ εἰσοδήματος γίνονται διάφοροι συνδυασμοὶ μεθόδων ἐκτιμήσεως καὶ χρησιμοποιοῦνται διάφοροι συνταγαί... μαγειρικῆς.

3.1. Ἡ Μέθοδος τῆς Προστιθεμένης Ἀξίας

Κατὰ τὴν μέθοδον ταύτην ἀθροίζομεν τὰ καθαρὰ προϊόντα ἐκάστου κλάδου τῆς οἰκονομίας, ἤτοι τὴν ἀξίαν τὴν ὁποίαν προσθέτει ἕκαστος κλάδος εἰς

τὸ τελικὸν συνολικὸν προῖόν, διὰ τοῦτο καὶ μέθοδος τῆς προστιθεμένης ἀξίας καλεῖται.

Ἡ διαδικασία ὑπολογισμοῦ στηρίζεται, ἀφ' ἑνὸς μὲν εἰς τὴν ἐκτίμησιν τῆς ἀκαθαρίστου ἀξίας παραγωγῆς ἐκάστου κλάδου, καὶ ἀφ' ἑτέρου εἰς τὸν προσδιορισμὸν τοῦ κόστους τῆς παραγωγῆς περιλαμβανομένων τῶν ἀποσβέσεων τοῦ παγίου κεφαλαίου. Διὰ τῆς ἀφαιρέσεως τοῦ κόστους καὶ τῶν ἀποσβέσεων ἐκ τῆς ἀκαθαρίστου ἀξίας παραγωγῆς προκύπτει ἡ καθαρὰ ἀξία παραγωγῆς ἐκάστου κλάδου, ἤτοι ἡ προστιθεμένη ἀξία. Ἡ ἀφαίρεσις αὕτη εἶναι ἀπαραίτητος πρὸς ἀποφυγὴν διπλῶν ὑπολογισμῶν (duplication)

Ὁ ὑπολογισμὸς τῆς ἀκαθαρίστου παραγωγῆς ποικίλει, ἐξαρτώμενος ἐκ τῆς φύσεως καὶ τῆς ἀκριβείας τῶν ὑπαρχόντων στοιχείων. Ἀκολουθοῦνται συνήθως δύο διαδικασίαι. Πρῶτον, ὑπολογίζεται ἡ παραγωγή ἐκάστου κλάδου εἰς φυσικὸν ὄγκον καὶ πολλαπλασιάζεται αὕτη ἐπὶ καταλλήλους τιμὰς. Δεύτερον, λαμβάνονται ἐκ τῶν λογιστικῶν καταστάσεων τῶν ἐπιχειρήσεων τοῦ κλάδου αἱ ἀκαθάριστοι πωλήσεις καὶ αἱ μεταβολαὶ εἰς τὰ ἀποθέματα.

Ὁ ὑπολογισμὸς τοῦ ἐκπεστέου κόστους ἐκ τῆς ἀκαθαρίστου ἀξίας παραγωγῆς στηρίζεται ἐπὶ τῶν αὐτῶν στατιστικῶν πηγῶν ὡς καὶ ἡ ἀκαθάριστος ἀξία. Δι' ἕκαστον κλάδον ἀθροίζονται αἱ δαπάναι ἀγορᾶς πρώτων καὶ βοηθητικῶν ὑλῶν, ὡς καὶ αἱ δαπάναι δι' ὑπηρεσίας. Ἐάν τὸ τοιοῦτον δὲν εἶναι ἐφικτόν, τότε τὸ κόστος εὐρίσκεται προσεγγιστικῶς δι' ὑπολογισμοῦ ἐνὸς ποσοστοῦ ἐπὶ τῆς ἀκαθαρίστου ἀξίας παραγωγῆς ἢ τῆς ἀξίας πωλήσεως.

Ὁ ὑπολογισμὸς τῶν ἀποσβέσεων τοῦ χρησιμοποιουμένου παγίου κεφαλαίου παρουσιάζει διάφορα ἐννοιολογικὰ καὶ στατιστικὰ προβλήματα μετὰ τὰ ὅποια ὅμως δὲν θὰ ἀσχοληθῶμεν ἐνταῦθα. Ὡς ἀπόσβεσιν θεωροῦμεν τὴν ἐτησίαν φθορὰν ἣν ὑφίσταται τὸ πάγιον κεφάλαιον λόγῳ χρήσεως, ὡς καὶ τὴν οἰκονομικὴν ἀπαξίωσιν τούτου. Ἡ ἀπόσβεσις θεωρεῖται στοιχειῶν κόστους, διότι ἀποτελεῖ τὴν ἐτησίαν ἀνάλωσιν τοῦ παγίου κεφαλαίου εἰς τὴν παραγωγικὴν διαδικασίαν.

Οἱ κλάδοι τῆς οἰκονομίας, παραγωγῆς ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν, ἢ συμβολὴ τῶν ὁποίων εἰς τὸ ἀκαθάριστον ἐγχώριον προῖόν ὑπολογίζεται, εἶναι οἱ κάτωθι :

1. Γεωργία - Κτηνοτροφία - Δάση - Ἀλιεΐα
2. Ὀρυχεΐα.
3. Μεταποιήσις
4. Ἠλεκτρισμὸς - Φωταερίου - Ὑδρω
5. Κατασκευαί
6. Μεταφοραὶ - Ἐπικοινωνίαι
7. Ἐμπόριον

8. Τράπεζαι - Ἀσφάλειαι
9. Κατοικίαι
10. Δημοσία Διοικήσεις καὶ ἀσφάλεια

11. Ὑγεία - Ἐκπαιδεύσεις

12. Διάφοροι Ὑπηρεσίαι

Τὸ ἄθροισμα τῶν καθαρῶν ἀξιῶν (προστιθεμένων ἀξιῶν) τῶν ἀνωτέρω δίδει τὸ

13. Ἀκαθάριστον Ἐγχώριον Προϊόν

Ἐάν εἰς τοῦτο προστεθῇ τὸ

14. Καθαρὸν εἰσόδημα ἐκ τῆς ἀλλοδαπῆς, λαμβάνομεν τὸ

15. Ἀκαθάριστον Ἐθνικὸν Εἰσόδημα

Ἐάν δὲ ἀφαιρέσωμεν τὰς ἀποσβέσεις, λαμβάνομεν τὸ

16. Καθαρὸν Ἐθνικὸν Εἰσόδημα.

Ἡ ἐκτίμησις τῆς ἀξίας παραγωγῆς τῶν ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν ἐκάστου τῶν ἀνωτέρω κλάδων παρουσιάζει ποικίλα προβλήματα μὲ τὰ ὁποῖα ὁμως δὲν θὰ ἀσχοληθῶμεν.

Ἐνταῦθα θὰ ἀναφέρωμεν ἓν παράδειγμα μῆς ὑποθετικῆς οἰκονομίας ἀποτελουμένης ἐκ τριῶν κλάδων, διὰ νὰ δεῖξωμεν τὸν τρόπον ὑπολογισμοῦ τοῦ ἐθνικοῦ προϊόντος διὰ τῆς μεθόδου τῆς προστιθεμένης ἀξίας.

Ἄς ὑποθέσωμεν λοιπὸν ὅτι ὁ κλάδος Α δαπανᾷ δι' εἰσαγωγὴν πρώτων ὑλῶν, μὴ παραγομένων ἐπιχωρίως, 100 νομισματικὰς μονάδας. Πληρῶνει δὲ δι' ἡμερομίσθια διὰ τὴν ἐπεξεργασίαν τῶν ὑλῶν τούτων 500 ν.μ. Πωλεῖ τὴν παραγωγὴν του εἰς τὸ κλάδον Β ἀντὶ 800 ν.μ., πραγματοποιῶν κέρδη 200 ν.μ.

Δαπάναι	Κλάδος Α		Εἰσπράξεις
Πρῶται Ὑλαι (εἰσαγ.)	100	Πωλήσεις πρὸς Β	800
Ἡμερομίσθια	500		
	600		
Κέρδη	200		
	800		800

Ὁ κλάδος Β δαπανᾷ 800 ν.μ. δι' ἀγορὰν ἐνδιαμέσων ἀγαθῶν ἀπὸ τὸν κλάδον Α καὶ πληρῶνει 200 ν.μ. δι' ἡμερομίσθια. Πωλεῖ τὸ προϊόν του εἰς τὸν κλάδον Γ ἀντὶ 1200 ν.μ., πραγματοποιῶν κέρδος 200 ν.μ.

Δαπάναι	Κλάδος Β	Εισπράξεις	
Πρώται ύλαι από Α	800	Πωλήσεις εις Γ	1.200
Ήμερομίσθια	200		
	<u>1.000</u>		
Κέρδη	200		
	<u>1.200</u>		<u>1.200</u>

Ὁ κλάδος Γ δαπανᾷ 1200 ν.μ. δι' ἀγορὰν ἐνδιαμέσων προϊόντων ἀπὸ τὸν κλάδον Β καὶ πληρώνει 300 ν.μ. δι' ἡμερομίσθια. Πωλεῖ τὸ προϊόν του εἰς τὴν κατανάλωσιν ἀντὶ 1800 ν.μ.

Δαπάναι	Κλάδος Γ	Εισπράξεις	
Πρώται ύλαι ἀπὸ Β	1.200	Πωλήσεις	1.700
Ήμερομίσθια	300	Ἐξαγωγαί	100
	<u>1.500</u>		
Κέρδη	300		
	<u>1.800</u>		<u>1.800</u>

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω λογαριασμῶν προκύπτει, ἀφ' ἑνὸς μὲν ἡ ἀκαθάριστος ἀξία παραγωγῆς ἐκάστου κλάδου, ἀφ' ἑτέρου δὲ ἡ προστιθεμένη ἀξία ἐκάστου.

Ἀκαθάριστος ἀξία παραγωγῆς:

Κλάδου Α	800
Κλάδου Β	1.200
Κλάδου Γ	1.800
	<u>3.800</u>

Προστιθεμένη ἀξία:

Κλάδου Α (500 + 200)	700
Κλάδου Β (200 + 200)	400
Κλάδου Γ (300 + 300)	600
	<u>1.700</u>

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω στοιχείων προκύπτει ὅτι τὸ τελικὸν προϊόν, τὸ ὁποῖον δίδεται εἰς τὴν κατανάλωσιν εἶναι ἀξίας 1.700 ν.μ., ὅση ἀκριβῶς ἡ ἀξία πωλήσεως τοῦ κλάδου Γ, ὅστις πωλεῖ εἰς τὴν τελικὴν κατανάλωσιν. Βλέπομεν λοιπὸν ὅτι πρὸς ὑπολογισμόν τοῦ ἐθνικοῦ προϊόντος δὲν ἀθροίζονται αἱ ἀξίαι παραγωγῆς ἐκάστου κλάδου, ἀλλὰ μόνον ὅ,τι ἕκαστος κλάδος προσθέτει εἰς τὴν παραγωγὴν. Οὕτω ἀποφεύγεται ὁ διπλοῦς ὑπολογισμός. Ἐπίσης προκύπτει ὅτι ἡ προστιθεμένη ἀξία ἐκάστου κλάδου τοῦ ὑπεραπλουστευμένου παραδείγματος μας ὑπολογίζεται διὰ προσθέσεως τῶν ἡμερομισθίων καὶ τῶν κερδῶν. Συνεπῶς τὸ ἐγχώριον προϊόν εἰς τιμὰς συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς εἶναι ἀξίας 1.700 ν.μ. καὶ ὄχι 3.800 ν.μ.

Θὰ ἠδυνάμεθα νὰ προσθέσωμεν εἰς τοὺς ἀνωτέρω τρεῖς λογαριασμοὺς καὶ τοὺς λογαριασμοὺς τοῦ καταναλωτικοῦ καὶ ἐξωτερικοῦ τομέως, οἱ ὁποῖοι ἔχουν ὡς ἑξῆς :

Δαπάναι	Καταναλωτικὸς Τομεὺς		Εἰσπράξεις
Ἄγοραί	1.700	Ἡμερομίσθια	1.000
		Κέρδη διανεμηθέντα	700
	<u>1.700</u>		<u>1.700</u>
Ἐξαγωγαί (Δαπάναι)	Ἐξωτερικὸς Τομεὺς	Εἰσαγωγαί (εἰσπράξεις)	
Ἐκ τοῦ κλάδου Γ	100	Εἰς κλάδον Α	100
	<u>100</u>		<u>100</u>

Αἱ εἰσπράξεις τοῦ καταναλωτικοῦ τομέως ἀποτελοῦνται ἀπὸ τὰ ἡμερομίσθια, τὰ διανεμηθέντα κέρδη καὶ τὰς πύσης φύσεως ἀμοιβάς, ἂν ὑπάρχουν. Ταῦτα ἀποτελοῦν τὸ εἰσόδημα τῶν οἰκονομοῦντων ἀτόμων, τὸ ὁποῖον δαπανᾷται δι' ἄγοράν τοῦ παραχθέντος προϊόντος. Οὕτω ἡ ἀξία τοῦ τελικοῦ προϊόντος (1.700 ν.μ.) ἀντικρύζεται ἀπὸ τὴν ἀξίαν τῶν εἰσοδημάτων. Ἡ μὲν εἶναι ἡ ὄψις τῆς παραγωγῆς, ἡ δὲ ἡ ὄψις τῆς διανομῆς.

Εἰς τὸ ἀνωτέρω ἄπλοῦν παράδειγμα δὲν ἐλήφθησαν ὑπ' ὄψιν λειτουργία καὶ μεγέθη, ὡς ἡ ἀποταμίευσις, ἡ ἐπένδυσις, οἱ φόροι καὶ ἐπιδοτήσεις.

3.2. Ἐνδιάμεσα καὶ Τελικὰ Ἀγαθὰ

Ἄνωτέρω εἶδομεν ὅτι πρὸς ὑπολογισμόν τοῦ εἰσοδήματος δὲν λαμβάνονται ὑπ' ὄψιν τὰ ἀγαθὰ, τὰ ὁποῖα εἰς κλάδος (ἢ μία ἐπιχειρήσις) πωλεῖ πρὸς ἕτερον κλάδον. Ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον ἐνδιαφέρει εἶναι ὁ ὄγκος τῶν ἐτοι-

μων αγαθων, καταναλώσεως ή επενδύσεως, τα οποια τίθενται εις την διάθεσιν μιᾶς οικονομίας εντός ενός έτους. Ὁ συνυπολογισμός τῶν αγαθῶν τα οποια μία επιχείρησις πωλεῖ εις έτεραν επιχείρησιν, ή άλλως τῶν αγαθῶν αὐτινα εὑρίσκονται εις δεδομένην στιγμὴν εντός τῆς παραγωγικῆς διαδικασίας πρὶν ή ταῦτα ἐξέλθουν ταύτης πρὸς τὴν τελικὴν ζήτησιν, θά ἔδιδεν ἐν μέγεθος κατὰ πολὺ μεγαλύτερον τοῦ κατὰ τὰ ἀνωτέρω ὑπολογισθέντος εισοδήματος, λόγω τοῦ διπλοῦ ὑπολογισμοῦ. Τὰ ἐνδιάμεσα ἀγαθὰ τοῦ κλάδου Α ὑπελογίσθησαν εις τὴν παραγωγὴν τοῦ κλάδου Β, καὶ τὰ ἀγαθὰ τοῦ κλάδου Β ὑπελογίσθησαν εις τὴν παραγωγὴν τοῦ κλάδου Γ, ὅστις διαθέτει τὰ τελικὰ προϊόντα.

Ἐν ἀγαθὸν εἶναι ἐνδιάμεσον, καὶ συνεπῶς δὲν συνυπολογίζεται εις τὸ τελικὸν προϊόν τῆς οικονομίας, ὅταν ἀποτελῇ ἀντικείμενον συναλλαγῆς μεταξὺ παραγωγικῶν μονάδων με σκοπὸν τὴν παραγωγὴν έτερου ἀγαθοῦ. Ἀντιθέτως, ὅταν τὸ ἀγαθὸν προορίζεται διὰ τὴν τελικὴν ζήτησιν, καὶ ὄχι διὰ μεταπώλησιν ή ἐπεξεργασίαν, καλεῖται έτοιμον ἀγαθὸν ή ἀγαθὸν τελικῆς καταναλώσεως.

Ἐάν ὁ ὑπολογισμός συμπεριλάβῃ καὶ τὰς ἐνδιαμέσους συναλλαγὰς, τότε τὸ προκύπτον μέγεθος καλεῖται ὄγκος ή ἀξία συναλλαγῶν. Ἐνῶ ὁ ὑπολογισμός μόνον τῶν τελικῶν συναλλαγῶν, ἦτοι τῶν πωλήσεων πρὸς τὴν τελικὴν ζήτησιν δίδει τὸ ἐθνικὸν εισόδημα.*

3.3. Ἡ Εἰσοδηματικὴ Μέθοδος

Τὸ ἐθνικὸν εισόδημα ὀρώμενον ἀπὸ τῆς πλευρᾶς τῆς διανομῆς, ἦτοι συλλαμβανόμενον κατὰ τὴν φάσιν τῆς διανομῆς, δύνάται νὰ ὑπολογισθῇ διὰ προσθέσεως τῶν πάσης φύσεως ἀμοιβῶν τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς.

Αἱ κύριαι μορφαὶ εισοδήματος (ἀμοιβῶν) τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς εἶναι αἱ ἀκόλουθοι :

α) Πρόσοδοι κεφαλαίου : Μερίσματα, διανεμόμενα καὶ μὴ διανεμόμενα κέρδη πρὸ φορολογίας, τόκοι, ἐνοίκια, ἔγγειοι πρόσοδοι, πρόσοδοι ἐξ ἐκμεταλλεύσεως δικαιωμάτων ἐπὶ σημάτων, ἐπωνυμιῶν, κλπ.

* Ἡ διάκρισις μεταξὺ ὄγκου συναλλαγῶν καὶ ἐθνικοῦ εισοδήματος ἔχει σημασίαν ἀπὸ τῆς ἀπόψεως τῆς νομισματικῆς θεωρίας. Τὴν πρώτην μὲν ἔννοιαν λαμβάνει ὕπ' ὄψιν τῆς ἡ χρηματικῆς ἐξίσωσις τοῦ Fisher (ἐξίσωσις τῶν συναλλαγῶν), τὴν δευτέραν δὲ ἔννοιαν ἡ ἐξίσωσις τοῦ Cambridge.

β) **Είσοδηματά** : ξ : **Έργασια** : μισθοί, ήμερομίσθια, προμήθειαι, συνεισφοραί, άμοιβαί εις είδος, κλπ.

γ) **Μικτά είσοδηματά** : κέρδη και άμοιβαι άυτοαπασχολουμένων επιχειρηματιών εις την πρωτογενή, δευτερογενή και τριτογενή παραγωγήν, εις χρήμα ή εις είδος.

Τό κατόπιν άθροίσεως των άμοιβών των συντελεστών της παραγωγής εύρισκόμενον είσόδημα είναι ίσον πρός την κατά την μέθοδον της παραγωγής ύπολογιζομένην προστιθεμένην άξίαν, δεδομένου ότι ή τελευταία αύτη άποτελείται από τας καταβαλλόμενας άμοιβάς και τά κέρδη εις έκαστον κλάδον. Πράγματι κατά τό άνωτέρω άπλοϋν παράδειγμα έχομεν :

Προστιθεμένη άξία	Διανομή		
		Ήμερομίσθια	Κέρδη
Κλάδου Α	700	500	200
Κλάδου Β	400	200	200
Κλάδου Γ	600	300	300
	1.700	1.000	700 = 1.700

Ένώ τό μέγεθος των 1.700 ν.μ. της μεθόδου της προστιθεμένης άξίας έξευρίσκεται μόνον κατόπιν γνώσεως των στοιχείων παραγωγής όλων τών κλάδων της οίκονομίας, τό αύτό μέγεθος της είσοδηματικής μεθόδου είναι δυνατόν νά έξευρεθή άνευ της ύπάρξεως στατιστικών παραγωγής, εκ τών φορολογικών στοιχείων είσοδήματος. *

3.4. Ή Μέθοδος της Δαπάνης

Είδομεν άνωτέρω ότι κατά την μέθοδον της προστιθεμένης άξίας λαμβάνομεν ύπ' όφιν την πορείαν της παραγωγικής δραστηριότητας από κλάδο εις κλάδον, προσθέτοντες τας προστιθεμένας άξίας των κλάδων της οίκονομίας και μη συνυπολογίζοντες τας άξίας των ένδιαμέσων άγαθών. Έάν τώρα άγνοήσωμεν την από κλάδου εις κλάδον έξέλιξιν και άποβλέψωμεν εις την άξίαν των άγαθών και ύπηρεσιών, τά όποια τελικώς δίδονται εις τή ζήτησιν, όδηγούμεθα εις τόν ύπολογισμόν του ένθικου προϊόντος βάσει τής μεθόδου της δαπάνης. Ή μέθοδος αύτη ένδιαφέρεται διά τό τελικόν προϊόν τό όποιον συλλαμβάνει κατά την φάσιν της δαπάνης. Ο ύ τ ω κ α τ ά τ ή

* Υποτίθεται ότι ύποβάλλουν φορολογικάς δηλώσεις όπαντες οί κτώμενοι είσοδήματα έξ όιασδήποτε πηγής και άνεξαρτήτως ποσοϋ.

μέθοδον ταύτην τὸ ἐθνικὸν εἰσόδημα ἀποτελεῖται ἀπὸ τὸ ἄθροισμα τῶν δαπανῶν δι' ἀγορὰν καταναλωτικῶν ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν, ὡς καὶ ἀγαθῶν ἐπενδύσεως (κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν).

Τὸ ἄθροισμα τῶν δαπανῶν ἐπὶ ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν ἀποτελεῖ τὴν Ἐθνικὴν Δαπάνην. Αὕτη δύναται νὰ ἀναλυθῇ εἴτε κατὰ τὴν ἔννοιαν τῆς διαθέσεως εἰσοδήματος, εἴτε κατὰ τὴν ἔννοιαν τῆς ἀγορᾶς τελικῶν ἀγαθῶν. Ὡς διαθέσις εἰσοδήματος (disposition of income), ἡ ἐθνικὴ δαπάνη ἀναλύεται εἰς : (α) κατανάλωσιν καὶ τρεχούσας δαπάνας καὶ (β) ἀποταμίευσιν. Ὡς ἀγορὰ τελικῶν ἀγαθῶν ἀναλύεται εἰς : (α) ἰδιωτικὴν καὶ δημοσίαν κατανάλωσιν καὶ (β) ἀκαθάριστους ἐπενδύσεις. Ὡς εἶκος, οἱ δύο οὔτοι τρόποι ἀναλύσεως δίδουν τὸ αὐτὸ ἀποτέλεσμα. Ἐάν παραστήσωμεν τὸ εἰσόδημα διὰ τοῦ συμβόλου Y , τὴν κατανάλωσιν διὰ τοῦ C , τὰς ἐπενδύσεις διὰ τοῦ I , καὶ τὰς ἀποταμίσεις διὰ τοῦ S , θὰ ἔχωμεν διὰ μίαν κλειστὴν οἰκονομίαν :

$$Y = C + S$$

$$Y = C + I$$

$$\text{καὶ } I = S, \text{ ex — post}$$

Λέον νὰ σημειωθῇ ὅτι εἰς τὰς ἐπενδύσεις περιλαμβάνεται καὶ ἡ ἀξιομειώσεις τῶν ἀποθεμάτων, ὥστε πάντοτε ex — post ὑφίσταται ἰσότης μεταξὺ τοῦ ἀποταμιεωμένου μέρους τοῦ εἰσοδήματος καὶ τοῦ δαπανωμένου δι' ἀγαθὰ ἐπενδύσεως.

Τὰ μεγέθη τῆς ἐθνικῆς δαπάνης εἶναι ἐκπεφρασμένα εἰς ἀγοραίας τιμὰς, δεδομένου ὅτι συλλαμβάνονται κατὰ τὸ στάδιον τῆς δαπάνης τοῦ εἰσοδήματος. Δυνάμεθα ὁμῶς νὰ ἔχωμεν ταῦτα εἰς τιμὰς συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς, ἐάν ἀφαιρέσωμεν τοὺς ἐμμέσους φόρους (μεῖον τὰς ἐπιδοτήσεις).

Ὁ ὑπολογισμὸς βάσει τῆς μεθόδου τῆς δαπάνης γίνεται διὰ χρησιμοποίησεως (α) τῆς ἀξίας τῶν λιανικῶν πωλήσεων ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν, (β) τῶν ἐρευνῶν ἐπὶ τῶν οἰκογενειακῶν προϋπολογισμῶν, καὶ (γ) τῆς ροῆς τῶν προϊόντων. Εἰς τὴν πρώτην περίπτωσιν πολλαπλασιάζονται αἱ ἀγοραζόμεναι ποσότητες ἐπὶ τὰς τιμὰς λιανικοῦ ἐμπορίου. Εἰς τὴν δευτέραν περίπτωσιν, ἥτις εἶναι καὶ ἡ ὀλιγώτερον ἀκριβής, ἡ ἀξία τῆς συνολικῆς καταναλώσεως προκύπτει ἐκ τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς ἐρένης οἰκογενειακῶν προϋπολογισμῶν οἱ ὅποιοι ἀναφέρουν τὰς διαφόρων κατηγοριῶν δαπάνας τῶν οἰκοκυριῶν. Ἡ τρίτη περίπτωση ὁμοιάζει πρὸς τὴν μέθοδον τῆς προστιθεμένης ἀξίας, διότι παρακολουθεῖ τὴν ροὴν παραγωγῆς τῶν ἀγαθῶν κατὰ κατηγορίας κατὰ τὰ διάφορα στάδια παραγωγῆς, ὡς ἐπίσης καὶ τὴν πώλησιν τούτων ὑπὸ τῶν παραγωγικῶν μονάδων.

3.5. Τὸ Ἀκαθάριστον Ἐθνικὸν Εἰσόδημα κατὰ τὰς τρεῖς Μεθόδους Ὑπολογισμοῦ

Ἐλέχθη ὅτι τὸ ἀποτέλεσμα κατὰ τὰ τρεῖς μεθόδους ὑπολογισμοῦ πρέπει νὰ εἶναι τὸ αὐτό. Ἄς λάβωμεν τὰ ἐθνικολογιστικὰ μεγέθη τῆς Ἑλλάδος διὰ τὸ ἔτος 1970 * (εἰς ἑκατ. τρεχ. δρχ.):

— Ἀκαθάριστον Ἐθνικὸν Προϊόν, ὡς ἄθροισμα τῶν προστιθεμένων ἀξιῶν τῶν διαφόρων κλάδων τῆς οἰκονομίας (σὺν τῷ καθαρῷ εἰσόδημῳ ἐκ τῆς ἀλλοδαπῆς):	244.87
— Ἐμμεσοὶ φόροι (μεῖον τὰς ἐπιδοτήσεις)	41.29
— Ἀκαθάριστον ἐθνικὸν προϊόν εἰς ἀγοραίας τιμὰς	286.17
— Καθαρὸς δανεισμὸς καὶ μεταβιβάσεις ἐκ τῆς ἀλλοδαπῆς (ἄνευ πλοίων).	17.00
● Διαθέσιμα ἀγαθὰ καὶ ὑπηρεσίαι	303.18
— Κατανάλωσις: (α) Ἰδιωτικὴ	192.22
(β) Δημοσίᾳ	37.10
— Ἀκαθ. ἐπενδύσεις: (α) Ἰδιωτῶν (ἄνευ πλοίων)	49.24
(β) Δημοσίου	20.49
— Ἀύξομειώσεις ἀποθεμάτων	4.10
● Ἀκαθάριστος δαπάνη τῆς οἰκονομίας ἐπὶ διαθέσιμων ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν.	303.18
— Ἀγροτικὸν εἰσόδημα	45.20
— Μισθοὶ - ἡμερομίσθια λοιπῶν κλάδων	90.74
— Πρόσοδοι περιουσίας καὶ ἐπιχειρηματικῆς δράσεως	82.39
— Πρόσοδοι περιουσίας καὶ ἐπιχειρ. δράσεως δημοσίου	3.54
— Μεῖον τόκοι δημοσίου χρέους	2.62
— Ἄμεσοι φόροι ἐπὶ ἀνωνύμων ἐταιριῶν	1.18
— Ἀποταμίευσις δημοσίων καὶ ἰδιωτικῶν ἐταιριῶν	4.50
● Ἐθνικὸν εἰσόδημα	224.93
— Ἀποσβέσεις	19.94
● Ἀκαθάριστον ἐθνικὸν εἰσόδημα (εἰς τιμὰς συντελεστῶν)	244.87
— Ἐμμεσοὶ φόροι (μεῖον ἐπιδοτήσεις)	41.29
● Ἀκαθάριστον ἐθνικὸν εἰσόδημα (εἰς ἀγοραίας τιμὰς)	286.17
— Καθαρὸς δανεισμὸς καὶ μεταβιβάσεις ἐκ τῆς ἀλλοδαπῆς	17.00
	<u>303.18</u>

* ΕΣΥΕ, Ἐθνικοὶ Λογαριασμοὶ τῆς Ἑλλάδος, 1948 - 1970.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω στοιχείων προκύπτει ὅτι τὸ ἄθροισμα τῶν προστιθεμένων ἀξιών τῶν καθ' ἕκαστα κλάδων σὺν τὸ ἐκ τῆς ἄλλοδαπῆς εἰσόδημα (= ΑΕΠ) εἶναι ἴσον πρὸς τὸ ἄθροισμα τῶν ἀμοιβῶν τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς, εἰς ὃ περιλαμβάνονται καὶ τὰ ἀδιανέμητα κέρδη (ἀποταμιεύσεις ἐταιριῶν), σὺν τὰς ἀποσβέσεις (= ΑΕΠ). Ἐάν εἰς τὸ μέγεθος τοῦ ΑΕΠ προστεθοῦν οἱ ἔμμεσοι φόροι (μεῖον τὰς ἐπιδοτήσεις) λαμβάνομεν τὸ εἰς ἀγοραίας τιμᾶς ΑΕΠ (ἢ ἀκαθάριστον ἔθνικόν εἰσόδημα). Τὸ μέγεθος τοῦτο (286174) δεόν νά εἶναι ἴσον πρὸς τὴν ἀξίαν τῶν τελικῶν ἀγαθῶν (καταναλωτικῶν καὶ κεφαλαιουχικῶν), ἤτοι πρὸς τὴν ἀξίαν τῶν εἰς τὴν διάθεσιν τῆς οἰκονομίας ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν, ὡς καὶ πρὸς τὸ ἄθροισμα τῶν μεγεθῶν τῆς συνολικῆς καταναλώσεως καὶ τῶν ἐπενδύσεων (περιλαμβανομένης τῆς μεταβολῆς τῶν ἀποθεμάτων). Ἐκ τῶν ἀνωτέρω ὁμῶς στοιχείων προκύπτει ὅτι :

$$\begin{aligned} \text{ΑΕΠ εἰς ἀγοραίας τιμᾶς} &< \text{ἀκαθάριστος δαπάνη ἢ διαθέσιμα ἀγαθά.} \\ 286174 &< 303.182 \end{aligned}$$

Τοῦτο συμβαίνει διότι αἱ εἰς τὴν οἰκονομίαν γενόμεναι ἐπενδύσεις εἶναι μεγαλύτεραι τῆς ἐγχωρίου ἀποταμιεύσεως, ἤτοι ἐμφιλοχῶρεϊ δανεισμός καὶ μεταφορά πόρων ἐκ τῆς ἄλλοδαπῆς. Ἀκριβῶς ἡ ἀνωτέρω διαφορά (303182 - 286174 = 17.008) ἀποτελεῖ τὴν μεταφορὰν τῶν πόρων ἐκ τῆς ἄλλοδαπῆς πρὸς τὴν οἰκονομίαν καὶ ἔχει τὴν μορφήν τοῦ δανεισμοῦ ἢ τῶν δωρεῶν καὶ τῆς βοήθειας.

3.6. Τὰ Συστατικά Στοιχεῖα τῆς Συνολικῆς Δαπάνης

Εἶδομεν ἀνωτέρω ὅτι τὸ ἀκαθάριστον ἔθνικόν προϊόν, τὸ ὁποῖον ἀποτελεῖ τὸ τελικὸν ἀποτέλεσμα τῆς παραγωγικῆς δραστηριότητος εἰς τὴν οἰκονομίαν καὶ τὸ ὁποῖον ἀπορροφᾶται ἀπὸ τὴν τελικὴν ζήτησιν, ἀποτελεῖται ἐξ ἀγαθῶν ἀφ' ἑνὸς μὲν τελικῆς καταναλώσεως, ἀφ' ἑτέρου δὲ ἀγαθῶν ἐπενδύσεως. Ἐπίσης ἡ συνολικὴ ἔθνικὴ δαπάνη ἀποτελεῖται ἐκ τῆς δαπάνης ἐπικαταναλωτικῶν ἀγαθῶν καὶ ἐκ τῆς δαπάνης ἐπὶ ἀγαθῶν ἐπενδύσεως. Κατωτέρω θὰ προβῶμεν εἰς τὴν ἀνάλυσιν τῶν ἐννοιῶν τούτων, αἱ ὁποῖαι εἶναι μεγάλης σπουδαιότητος διὰ τὴν εἰσοδηματικὴν ἀνάλυσιν.

3.6.0. Κατανάλωσις

Ἡ συνολικὴ καταναλωτικὴ δαπάνη ἀποτελεῖται ἐκ τῶν ἐπὶ μέρους δαπανῶν τῶν οἰκονομοῦντων ἀτόμων καὶ τῶν συλλογικῶν μενάδων ἀποφάσεως ἰδιωτικοῦ καὶ δημοσίου χαρακτῆρος ἐπὶ τῶν καταναλωτικῶν ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν. Συνεπῶς ἡ συνολικὴ κατανάλωσις διακρίνεται εἰς ἰδιωτικὴν καὶ δημοσίαν κατανάλωσιν.

Ἡ ἰδιωτικὴ κατανάλωσις ἀποτελεῖ τὸ σύνολον τῶν δαπανῶν τῶν ἰδιωτῶν (ἀτόμων, οἰκοκυριῶν, ἰδιωτικῶν συλλογικῶν μονάδων) ἐπὶ ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν, ἅτινα καλοῦνται καταναλωτικὰ ἀγαθὰ καὶ ὑπηρεσίαι. Τὰ καταναλωτικὰ ἀγαθὰ διακρίνονται εἰς δ ι α ρ κ ῆ (εἶδη οἰκιακῆς οἰκονομίας, ἐφαρμογῆς ἠλεκτρισμοῦ, αὐτοκίνητα, κλπ.) καὶ εἰς μ ῆ δ ι α ρ κ ῆ (τρόφιμα, ποτά, καπνός, ἱματισμός, ὑπόδησις, θέρμανσις, ὕδρευσις, κλπ.).

Εἰς τοὺς Ἐθνικοὺς Λογαριασμοὺς τῆς Ἑλλάδος ὑφίσταται ἡ κατωτέρω διάρθρωσις τῆς συνολικῆς ἰδιωτικῆς καταναλώσεως, ἡ ὁποία διακρίνεται εἰς ἐγχώριον καὶ ἐθνικὴν τοιαύτην ἀναλόγως τῆς συμπεριλήψεως ἢ μὴ τῆς καθαρῆς καταναλώσεως τῶν Ἑλλήνων εἰς τὴν ἀλλοδαπήν :

Ἐγχώριος καὶ Ἐθνικὴ Ἰδιωτικὴ Κατανάλωσις

	(εἰς ἑκατομ. τρεχουσῶν δρχ.)			
	1960	%	1970	%
1. Τρόφιμα	33.584	40,5	68.509	36,4
2. Ποτά	3.127	3,8	5.396	2,9
3. Καπνός	2.872	3,4	7.303	3,9
4. ἱματισμός - Ὑπόδησις	9.564	11,5	23.900	12,7
5. Στέγασις - Ὑδρευσις	10.671	12,8	23.798	12,6
6. Θέρμανσις - Φωτισμός	2.447	2,9	5.343	2,8
7. Ἐπιπλα - Σκευή	3.141	3,8	9.905	5,3
8. Τρέχουσαι δαπάναι	2.590	3,2	5.268	2,8
9. Ὑγιεινὴ - Ἀτομικὸς εὐπρεπισμός	2.913	3,5	7.429	3,9
10. Ταξειδία - Μεταφοραὶ	4.676	5,6	13.422	7,1
11. Τηλεπικοινωνίαι	500	0,6	1.540	0,8
12. Δαπάναι ἀναψυχῆς	4.904	5,9	12.340	6,6
13. Ἐκπαιδεύσις	1.488	1,8	2.991	1,6
14. Διάφοροι Ὑπηρεσίαι	588	0,7	1.115	0,6
15. Ἐγχώριος ἰδιωτ. Καταναλώσις	83.060	100	188.259	100
16. Κατανάλωσις Ἑλλήνων εἰς ἀλλοδαπήν	563		1.659	
17. Μείον : Κατανάλωσις ἀλλοδαπῶν	1.478		5.807	
18. Ἐθνικὴ ἰδιωτ. καταναλώσις βάσει ἀμέσου ὑπολογισμοῦ	82.145		184.111	
19. Στατιστικαὶ διαφοραὶ	— 2.342		+ 8.116	
20. Ἐθνικὴ ἰδιωτ. καταναλώσις ὡς ἐξ ὑπολοίπου μέγεθος	79.803		192.227	

Ἀνωτέρω ἐλέχθη ὅτι τὰ διαρκῆ καταναλωτικά ἀγαθὰ (consumer durables) περιλαμβάνονται εἰς τὴν καταναλωτικὴν δαπάνην ἑνὸς ἔτους, ὡς καὶ τὰ λοιπὰ μὴ διαρκῆ ἀγαθὰ ἀμέσου καταναλώσεως. Τὰ ἀγαθὰ ὅμως ταῦτα δὲν χρησιμοποιοῦνται ἢ ἡ χρῆσις τούτων δὲν ἐξαντλεῖται ἐντὸς μόνον ἑνὸς ἔτους, ἀλλὰ παρέχουν ὑπηρεσίας εἰς τὸ οἰκοκυριῶ ἐπὶ πολλὰ ἔτη, ὡς τὸ αὐτοκίνητον, ἢ συσκευὴ τηλεψίας κ.ἄ. Συνεπῶς θὰ ἔπρεπε τὰ ἀγαθὰ ταῦτα νὰ θεωρηθοῦν ὡς ἐπαυξάνοντα τὸν ἐθνικὸν πλοῦτον, συμβάλλοντα εἰς τὴν εὐημερίαν μελλοντικῶν χρονικῶν περιόδων, ὅποτε εἰς τὴν κατανάλωσιν ἑνὸς ἔτους νὰ ὑπολογίζονται μόνον αἱ παρεχόμεναι ὑπηρεσίαι κατὰ τὸ ἔτος αὐτό. Οὕτω ἐντὸς ἑκάστου οἰκοκυριοῦ ὑπάρχουν μέσα ἅτινα «παράγουν» ὑπηρεσίας καὶ συνεπῶς θὰ ἠδυνάμεθα νὰ ὀμιλήσωμεν περὶ παραγωγικῶν μέσων τῶν καταναλωτῶν. ὡς ὀμιλοῦμεν περὶ παραγωγικῶν μέσων τῶν παραγωγῶν. Ἐν ψυγεῖον τοῦ οἰκοκυριοῦ παρέχει ψυκτικὰς ὑπηρεσίας διατηρήσεως τῶν τροφίμων, ὡς ἀκριβῶς ἢ ἐπιχειρήσις ψυγεῖον παρέχει ψυκτικὰς ὑπηρεσίας εἰς τὸ ἐμπόριον τῶν φαρτῶν προϊόντων (ὀπῶραι, κρέας κλ.π.).

Αἱ ὑπηρεσίαι τῶν διαρκῶν ἀγαθῶν, τὰ ὅποια κατέχει τὸ οἰκοκυριῶ κέκτηνται μᾶς ἀξίας, τῆς ὁποίας πρέπει νὰ γίνῃ ἡ ἀποτίμησις, ὡς ἐπίσης ἔχουν ἓν κόστος, τὸ ὁποῖον περιλαμβάνει τὰ ἐξοδα συντηρήσεως καὶ κινήσεως τῶν διαρκῶν ἀγαθῶν καὶ τὴν ἀπόσβεσιν τούτων. Ἐάν ἀφαιρεθῇ τὸ κόστος ἐκ τῆς ἀξίας τῶν ὑπηρεσιῶν, τότε λαμβάνεται ἡ προστιθεμένη ἀξία «τῆς καταναλωτικῆς παραγωγῆς» τῶν διαρκῶν ἀγαθῶν τοῦ οἰκοκυριοῦ.

Ὡς ὅμως γίνεται ἀντιληπτόν, εἶναι λίαν δύσκολος ὁ ὑπολογισμὸς τῆς ἀξίας τῶν εἰς τὰ οἰκοκυριῶ ὑπαρχόντων διαρκῶν ἀγαθῶν, τοῦ κόστους συντηρήσεως καὶ κινήσεως καὶ τῆς ἀξίας τῶν παρεχομένων ὑπηρεσιῶν. Δι' αὐτοὺς καὶ δι' ἄλλους λόγους γίνεται δεκτὸν εἰς τὴν κοινωνικὴν λογιστικὴν ὅπως τὰ διαρκῆ καταναλωτικά ἀγαθὰ θεωροῦνται ὡς ἐξαντλούμενα ἀπὸ πλευρᾶς χρήσεως ἐντὸς τῆς περιόδου ἀγορᾶς τῶν.

Ἐπίστανται ἐν τούτοις μία ἐξαίρεσις εἰς τὴν ἀνωτέρω ἀκολουθουμένην τακτικὴν καὶ αὕτη ἀφορᾷ εἰς τὰς οἰκίας (dwellings). Ἡ ἀξία τῶν ἐντὸς ὀρισμένης χρονικῆς περιόδου κατασκευαζομένων οἰκιῶν ἀποτελεῖ τμήμα τῶν ἐντὸς τῆς αὐτῆς περιόδου διενεργουμένων ἐπενδύσεων. Τὸ τμήμα τοῦτο τῶν ἐπενδύσεων παγίου κεφαλαίου εἶναι μάλιστα σημαντικὸν εἰς ὀρισμένας ὑπὸ ἀνάπτυξιν χώρας. Δέον νὰ σημειωθῇ ὅτι ὡς ἐπένδυσις ἀπὸ πλευρᾶς τῆς οἰκονομίας θεωρεῖται μόνον ἡ ἀγορὰ νέων οἰκιῶν καὶ ὄχι ἡ ἀγορὰ παλαιῶν. Εἰς τὴν τελευταίαν περίπτωσιν ἔχομεν ἀπλῶς ἀλλαγὴν ἰδιοκτησίας καὶ ὄχι προσθήκην νέου παγίου κεφαλαίου εἰς τὸ ὑφιστάμενον πάγιον κεφάλαιον τῆς οἰκονομίας.

Ἡ ἀγορά οἰκιῶν εἶχει διπλὸν σκοπὸν : ἀπ' ἑνὸς μὲν τὴν ἐκμετάλλευσιν, ἀπ' ἑτέρου τὴν ἰδιοκατοικησιν. Εἰς ἀμφοτέρας τὰς περιπτώσεις, ἡ ἀξία τῶν παρεχομένων ὑπὸ τῶν οἰκιῶν ὑπηρεσιῶν (στέγασις), ἀποτελεῖ στοιχεῖον τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος (ἐνοίκια). Εἰς τὴν πρώτην περίπτωσιν ἡ ἀξία προκύπτει ἐκ τῶν εἰσπράξεων καὶ πληρωμῶν τῶν ἐνοικίων, ἐνῶ εἰς τὴν δευτέραν ὡς τεκμαρτὸν μέγεθος (imputed value).

Οἱ παράγοντες οἱ ὅποιοι προσδιορίζουν τὴν ζήτησιν τῶν διαρκῶν καταναλωτικῶν ἀγαθῶν εἶναι κατὰ ἓν μέγα μέρος διάφοροι ἐκείνων, οἱ ὅποιοι προσδιορίζουν τὴν ζήτησιν τῶν ἀγαθῶν ἀμέσου καταναλώσεως : * Τὰ διαρκῆ ἀγαθὰ ἀγοράζονται κατὰ χρονικὰ διαστήματα σποραδικῶς καὶ ὄχι κατὰ τακτὰ διαστήματα καὶ συχνάκις, ὡς τοῦτο συμβαίνει διὰ τὰ τρόφιμα, τὴν θέρμανσιν κλπ. Αἱ ἀγοραὶ μὴ διαρκῶν ἀγαθῶν τῆς προηγουμένης περιόδου ἐπηρεάζουν τὰς ἀγορὰς τῆς τρεχοῦσης περιόδου θετικῶς, ἐνῶ προκειμένου περὶ διαρκῶν ἀγαθῶν ἡ σχέση εἶναι μᾶλλον ἀρνητικῆ. Τὸ τρέχον εἰσόδημα ἀσκεῖ μικροτέραν ἐπίδρασιν ἐπὶ ἀγορῶν διαρκῶν ἀγαθῶν ἢ ἐπὶ ἀγορῶν ἀγαθῶν ἀμέσου καταναλώσεως, λόγῳ τοῦ συστήματος τῶν πωλήσεων μὲ δόσεις, τὸ ὅποιον ὑφίσταται εἰς τὴν ἀγορὰν τῶν πρώτων.

Τέλος δεόν νά σημειωθῇ ὅτι ὁ Ἀμερικανὸς καθηγητὴς *Milton Friedman* θεωρεῖ τὰς ἀγορὰς διαρκῶν καταναλωτικῶν ἀγαθῶν ὡς ἀποταμιευτικὴν πρᾶξιν τοῦ καταναλωτοῦ καὶ ὄχι ὡς τρέχουσαν κατανάλωσιν, ὡς ἀνωτέρω εἶδομεν **.

Ἡ δημοσία κατανάλωσις ἀποτελεῖται ἀπὸ τρεχοῦσας δαπάνας δι' ἀγαθὰ καὶ ὑπηρεσίας, γινομένης ὑπὸ τῶν δημοσίων ἀρχῶν, κεντρικῆς καὶ τοπικῆς διοικήσεως, μὴ περιλαμβανομένων τῶν δαπανῶν διὰ δημοσίας ἐπενδύσεις καὶ διὰ μεταβιβαστικὰς πληρωμὰς (transfer payments). Αἱ δημόσιαι ἐπενδύσεις ἀποτελοῦν μέρος τῶν συνολικῶν ἐπενδύσεων εἰς τὴν οἰκονομίαν. Αἱ μεταβιβαστικαὶ πληρωμαὶ (ἐπιδοτήσεις, ἐπιχορηγήσεις, τόκοι δημοσίου χρέους, κλπ.) δὲν ἀποτελοῦν δαπάνας, αἱ ὅποιαι ἀπορροφοῦν ἀμέσως ἀγαθὰ καὶ ὑπηρεσίας καὶ συνεπῶς δὲν μεταβάλλουν τὴν ροὴν τούτων πρὸς τὰς διαφόρους χρήσεις τῶν.

Αἱ τρέχουσαι δαπάναι τοῦ δημοσίου (δημοσία κατανάλωσις) δι' ἀγαθὰ καὶ ὑπηρεσίας διακρίνονται ἀναλόγως τοῦ χαρακτῆρος τῆς δαπάνης εἰς :

(α) Μισθοὺς δημοσίων ὑπαλλήλων

(β) Μισθοὺς καὶ παροχὰς εἰς εἶδος Ἐνόπλων Δυνάμεων.

(γ) Ἀγορὰς ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν.

* Περὶ τῶν προσδιοριστικῶν παραγόντων τῆς συναρτήσεως καταναλώσεως θά γίνῃ λόγος εἰς ἕτερον τόπον.

** Ἡ θέσις αὕτη ἔχει σχέσιν πρὸς τὴν θεωρίαν τοῦ *Friedman* περὶ «σταθεροῦ εἰσοδήματος» (permanent income hypothesis) εἰς τὴν θεωρίαν τῆς συναρτήσεως καταναλώσεως.

Ἀναλόγως τοῦ σκοποῦ τῆς δημοσίας δαπάνης, διακρίνομεν δαπάνας :
 (α) διοικήσεως, (β) ἀμύνης, (γ) δικαιοσύνης, (δ) ὑγείας, (ε) προνοίας, (στ')
 ἐκπαιδεύσεως καὶ (ζ) λοιπῆς δράσεως.

3.6.1. Ἐπενδύσεις

Α. Ἡ ἐπένδυσις γενικῶς. Τὸ δεύτερον συστατικὸν στοιχεῖον τῆς συνολικῆς δαπάνης εἶναι ἡ δαπάνη ἐπὶ τῶν ἀγαθῶν ἐπενδύσεως. Ἡ διαφορὰ μεταξύ τῶν καταναλωτικῶν καὶ ἐπενδυτικῶν ἀγαθῶν συνίσταται εἰς τὸ γεγονὸς ὅτι, τὰ μὲν πρῶτα προορίζονται δι' ἄμεσον κατανάλωσιν, τὰ δὲ δεύτερα δια μακροχρόνιον κατανάλωσιν ἢ χρησιμοποίησιν εἰς πολλὰς περιόδους. Τὰ ἀγαθὰ ἐπενδύσεως συμβάλλουν εἰς τὴν παραγωγὴν μελλοντικῶν ἀγαθῶν καὶ ἀποτελοῦν προσθήκην εἰς τὸν ὑλικὸν πλοῦτον τῆς χώρας.

Διὰ νὰ εἶναι δυνατὴ ἡ παραγωγή ἀγαθῶν ἐπενδύσεως ἢ παραγωγικῶν μέσων, ὡς ἄλλως δύνανται ταῦτα νὰ ἀποκληθοῦν, θὰ πρέπει ἕν μέρος τῶν ὑπηρεσιῶν τῶν παραγωγικῶν συντελεστῶν νὰ ἀπασχοληθῇ εἰς τὸν ἰδιαιτέρον κλάδον παραγωγῆς ἐπενδυτικῶν ἀγαθῶν καὶ συνεπῶς νὰ στερηθῇ τούτων ὁ ἕτερος κλάδος παραγωγῆς τῶν καταναλωτικῶν ἀγαθῶν. Διὰ νὰ συμβῇ ὁμως τοῦτο θὰ πρέπει τὰ οἰκονομοῦντα ἄτομα νὰ παραιτηθοῦν ἐνὸς μέρους καταναλώσεως τῶν εἰσοδημάτων των, ὥστε νὰ ἐλευθερωθοῦν παραγωγικαὶ δυνάμεις πρὸς ἀπασχόλησιν των εἰς τὴν παραγωγὴν ἀγαθῶν, ἅτινα θὰ συμβάλλουν εἰς τὴν μελλοντικὴν παραγωγὴν καταναλωτικῶν τοιούτων. Τοῦτο σημαίνει ὅτι ἡ ἐπενδυτικὴ δραστηριότης χρηματοδοτεῖται διὰ τῆς ἀποταμιευτικῆς ἐνεργείας τῶν οἰκονομοῦντων ἀτόμων. Εἰς ἀνοικτὴν οἰκονομίαν, αἱ εἰς τὸ ἐσωτερικὸν διενεργούμεναι ἐπενδύσεις, ἤτοι αἱ ἐγχώριαι ἐπενδύσεις, δυνατόν νὰ εἶναι μεγαλύτερου μεγέθους τῆς ἀντιστοίχου ἐγχωρίου ἀποταμιεύσεως, ὅποτε ἡ διαφορὰ καλύπτεται διὰ ξένης ἀποταμιεύσεως. Ὅσακις αἱ ἐγχώριοι ἐπενδύσεις εἶναι μικροτέρου μεγέθους τῶν ἀποταμιεύσεων, τότε ἡ χώρα πραγματοποιεῖ καθαρὰς ἐπενδύσεις εἰς τὴν ἀλλοδαπὴν, πᾶρμα ὅπερ ἴσχυται δυνάμει πρὸς κτήσιν περιουσιακῶν στοιχείων (χρεόγραφα, ἐγκαταστάσεις, ὑλικά ἀγαθὰ) εἰς τὴν ἀλλοδαπὴν. Εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην αἱ ἐξαγωγαὶ τῆς χώρας εἶναι μεγαλύτεραι τῶν εἰσπορευομένων της.

Αἱ ἐπενδύσεις διακρίνονται εἰς ἀκαθάριστους (gross investment) καὶ καθαρὰς (net). Αἱ ἀκαθάριστοι ἐπενδύσεις περιλαμβάνουν τὰς δαπάνας, αἱ ὅποιαι διενεργοῦνται τόσον πρὸς ἐπαύξεισιν τοῦ παγίου κεφαλαίου τῆς οἰκονομίας, ὅσον καὶ πρὸς ἀναπλήρωσιν τοῦ φθειρομένου ἢ ἀπαξιουμένου τοιούτου. Τὸ μέρος τοῦ νεοπαραγομένου παγίου κεφαλαίου (νέα παραγωγικά μέσα), τὸ ὅποιον προορίζεται πρὸς ἐπαύξεισιν τοῦ ὑφισταμένου τοιούτου καλεῖται καθαρὰ ἐπένδυσις. Ἡ διαφορὰ μεταξύ

καθαρῶς καὶ ἀκαθαρίστου ἐπενδύσεως ἀποτελεῖ τὴν ἀπόσβεσιν (depreciation) τοῦ παγίου κεφαλαίου ἐντὸς τῆς χρονικῆς περιόδου κατὰ τὴν ὁποίαν αἱ ἐπενδύσεις διενεργοῦνται.

Εἰς τὸ κονδύλιον τῆς ἐπενδύσεως θὰ πρέπει νὰ συμπεριλάβωμεν ἐπίσης καὶ τὰς μεταβολὰς τῶν ἀποθεμάτων ἐτοιμῶν καὶ ἡμικατεργασμένων προϊόντων καὶ πρώτων ὑλῶν, ὥστε ὅ,τι δὲν κατηναλώθη ἐντὸς τῆς περιόδου τῆς παραγωγῆς νὰ θεωρῆται ὡς ἐπένδυσις. Συνεπῶς ἡ διαφορὰ μεταξύ καταναλώσεως καὶ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος εἶναι τὸ κονδύλιον τῆς ἐπενδύσεως.

Κατ' ἀκολουθίαν τῶν ἀνωτέρω προκύπτει ὅτι, ἡ χρησιμοποίησις τοῦ συνόλου τῶν παραγωγικῶν πόρων δι' ἐπενδύσεις δύναται νὰ διακριθῇ εἰς τὰς ἑξῆς τρεῖς κατηγορίας :

(α) Σχηματισμὸς ἐγχωρίου παγίου κεφαλαίου.

(β) Μεταβολαὶ ἀποθεμάτων.

(γ) Ἐπενδύσεις εἰς τὴν ἀλλοδαπήν ἢ ἐπενδύσεις τῆς ἀλλοδαπῆς εἰς τὸ ἐσωτερικόν, ἤτοι διαφορὰ μεταξύ ἐξαγωγῶν καὶ εἰσαγωγῶν.

Β. Ἐπενδύσεις παγίου κεφαλαίου (Gross domestic fixed capital formation). Αἱ ἐπενδύσεις παγίου κεφαλαίου περιλαμβάνουν τὰ ἐπενδυτικὰ ἀγαθὰ παντὸς εἶδους, ἅτινα παρήχθησαν ἐντὸς ὀρισμένης χρονικῆς περιόδου. Ἐπίσης εἰς τὴν κατηγορίαν ταύτην συμπεριλαμβάνονται καὶ αἱ δαπάναι αἱ διενεργηθεῖσαι κατὰ τὴν πρόοδον τῆς κατασκευῆς ἑνὸς ἔργου ἢ μιᾶς μηχανῆς. Οὕτω αἱ δαπάναι αἱ γενόμεναι διὰ τὴν κατασκευὴν ἑνὸς τμήματος ὁδοῦ ἐντὸς ἑνὸς ἔτους θεωροῦνται ὡς ἐπένδυσις παγίου κεφαλαίου τοῦ αὐτοῦ ἔτους, ἀνεξαρτήτως τῆς περατώσεως τοῦ ἔργου.

Ἡ ἐκτίμησις τοῦ μεγέθους τῶν ἐπενδύσεων παγίου κεφαλαίου δύναται νὰ γίνῃ διὰ δύο κυρίως μεθόδων :

(α) Διὰ τῆς μεθόδου τῆς δαπάνης, ὅποτε χρησιμοποιοῦνται συνήθως ἐρωτηματολόγια συμπληρούμενα ὑπὸ τῶν διενεργούντων τὰς ἐπενδυτικὰς δαπάνας.

(β) Διὰ τῆς μεθόδου τῆς παραγωγῆς, ἤτοι διὰ τοῦ ὑπολογισμοῦ τῆς ἀξίας τῶν ἐτοιμῶν ἐπενδυτικῶν ἀγαθῶν.

Ἡ ἐκτίμησις τῶν ὑπὸ τοῦ Κράτους διενεργουμένων ἐπενδύσεων δὲν παρουσιάζει δυσχερεῖς τοιαύτης ἐκτάσεως, ὡς ἐκείνη τῶν ἰδιωτικῶν ἐπενδύσεων, διότι τόσον αἱ δαπάναι τῶν κεντρικῶν ὑπηρεσιῶν, ὅσον καὶ τῶν τοπικῶν ἀρχῶν εἶναι προγραμματισμέναι καὶ εὐκόλως τεκμηριωμέναι καὶ ἐλεγχόμεναι. Ἀντιθέτως αἱ διδόμεναι πληροφορίαι ἐπὶ τῶν ἐπενδυτικῶν δαπανῶν τῶν ἰδιωτικῶν ἐπιχειρήσεων δὲν εἶναι πάντοτε ἀκριβεῖς καὶ μεταξύ τῶν ὁμοιογενεῖς, παραλλάσσουν ἀναλόγως πρὸς τὸν βαθμὸν λογιστικῆς ὀργανώσεως ἐκάστης ἐπιχειρήσεως. Ἀμφιβολίαί ἐπίσης ἐννοιολογικῆς φύσεως δημιουργοῦν ἀνακρίβειας εἰς τὰ παρεχόμενα στατιστικὰ στοιχεῖα, ὡς π.χ. ἡ ἀγορὰ κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν ἤδη μεταχειρισμένων ἢ ἐκ δευτέρας

χειρός (second hand). Τα αγαθά ταῦτα δὲν ἀποτελοῦν νέας ἐπενδύσεις ἐξ ἐπόψεως τῆς κοινωνικῆς οἰκονομίας, ἐνῶ θεωροῦνται ὡς τοιαῦτα, ἐξ ἐπόψεως ἰδιωτικοοικονομικῆς.

Ἐπίσης ἀνακρίβειαι προκύπτουν εἰς τὸ μέγεθος τῆς ἐπενδύσεως ἐκ τοῦ γεγονότος τῆς μὴ διακρίσεως μεταξὺ τῶν δαπανῶν συντηρήσεως καὶ ἐπανορθώσεως τοῦ ὑφισταμένου παγίου κεφαλαίου καὶ τῶν δαπανῶν βελτιώσεων τούτου.

Αἱ ἐπενδύσεις παγίου κεφαλαίου διακρίνονται :

(α) Ἀναλόγως τοῦ εἴδους αὐτῶν εἰς : κατοικίας, λοιπὰ κτίρια, κατασκευάς, μεταφορικά μέσα καὶ λοιπὸν ἐξοπλισμὸν.

(β) Ἀναλόγως τοῦ τομέως δραστηριότητος εἰς : ἐπενδύσεις παγίου κεφαλαίου εἰς τὴν γεωργίαν, τὰ ὄρυχεῖα - μεταλλεῖα, τὴν μεταποίησιν, τὴν ἐνέργειαν - ἔδρευσιν, τὰς μεταφοράς - ἐπικοινωνίας, τὰς κατοικίας, τὴν δημοσίαν διοίκησιν καὶ τὰς λοιπὰς δραστηριότητας.

(γ) Ἀναλόγως τοῦ φορέως εἰς : ἰδιωτικὰ καὶ δημοσία.

Γ. Αἱ μεταβολαὶ τῶν ἀποθεμάτων (changes in stocks). Αἱ μεταβολαὶ τῶν ἀποθεμάτων πρώτων ὑλῶν, ἡμικατεργασμένων καὶ ἐτοιμῶν προϊόντων (πλὴν τῶν δαπανῶν κατὰ τὴν πρόοδον κατασκευῆς ἔργου ἢ κεφαλαιουχικοῦ ἀγαθοῦ) ἀποτελοῦν στοιχεῖον τῶν ἀκαθαρίστων ἐπενδύσεων τῆς οἰκονομίας. Πλὴν ὁμως τὸ στοιχεῖον τοῦτο εἶναι ἐντελῶς διάφορον τῶν ἐπενδύσεων παγίου κεφαλαίου, διότι : (α) Αἱ μεταβολαὶ ἀποθεμάτων προκύπτουν ἐν πολλοῖς ἀθελήτως, ἐνῶ αἱ ἐπενδύσεις παγίου κεφαλαίου ἀποτελοῦν προγραμματισμένην ἐνέργειαν τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων. (β) Αἱ πρώται περιλαμβάνουν ἀγαθὰ ἀμέσου καταναλώσεως, ἐνῶ αἱ δευτέρα ἀγαθὰ διαρκοῦς χρήσεως εἰς τὴν παραγωγικὴν διαδικασίαν. (γ) Αἱ πρώται δὲν συμβάλλουν εἰς τὴν περαιτέρω παραγωγήν ἀγαθῶν, ἐνῶ αἱ δευτέρα ἀκριβῶς τὸν σκοπὸν τοῦτον ἐκπληροῦν, καὶ (γ) Οἱ προσδιοριστικοὶ παράγοντες τῆς ζητήσεως ἀγαθῶν ἐπενδύσεως εἶναι διάφοροι ἐκείνων, οἱ ὅποιοι προσδιορίζουν τὰς μεταβολὰς τῶν ἀποθεμάτων*.

Ἡ ἀποτίμησις τῶν ἀποθεμάτων πρώτων ὑλῶν, ἡμικατεργασμένων καὶ ἐτοιμῶν προϊόντων κατὰ τὴν ἀρχὴν τῆς λογιστικῆς περιόδου (period of account) καὶ κατὰ τὸ τέλος ταύτης, ὥστε νὰ προκύψῃ ἡ διαφορὰ (μεταβολὴ) ἐντὸς τοῦ ἔτους, γίνεται συμφώνως πρὸς τὰς ἀρχὰς τῆς ἀποτιμήσεως κ. ἢ ς. Εἶναι δὲ δυσχερὲς ἔργον**. Ἡ ἀποτίμησις δύναται νὰ γίνῃ εἴτε εἰς

* Εἰς τὴν εἰσοδηματικὴν ἀνάλυσιν θὰ διαπιστώσωμεν πράγματι ὅτι οἱ προσδιοριστικοὶ παράγοντες τῆς ἐπενδύσεως εἶναι διάφοροι τῶν προσδιοριστικῶν παραγόντων τῆς καταναλώσεως.

** Περὶ τῶν μεθόδων ἀποτιμήσεως βλέπε Δ. Α. Παπαδημητρίου Σύγχρονος Γενικῆ Λογιστικῆ, Τόμ. II, Ἀθῆναι 1967, σελ. 527 - 37.

τήν τιμήν κτήσεως τῶν ἀγαθῶν, εἴτε εἰς τὴν τιμὴν ἀντικαταστάσεως τούτων, τούτου ἐξαρτωμένου τόσον ἐκ τοῦ λογιστικοῦ σχεδίου καὶ τῶν ἀρχῶν ὡς ἐφαρμόζει ἐκάστη ἐπιχειρήσις, ὅσον καὶ ἐκ δημοσιονομικῶν διατάξεων.

Ὡς εἰς τὴν περίπτωσιν τῶν ἐπενδύσεων παγίου κεφαλαίου, αἱ μεταβολαὶ τῶν ἀποθεμάτων κατατάσσονται εἰς κατηγορίας ἀναλόγως τοῦ φορέως, τοῦ εἴδους καὶ τοῦ τομέως δραστηριότητος.

Δ. Ἡ διαφορά ἐξαγωγῶν - εἰσαγωγῶν. Ἐλέχθη ἀνωτέρω ὅτι ὡςάκις οἱ ἐγχώριοι ἀποταμιευτικοὶ πόροι εἶναι μεγαλυτέρου μεγέθους τῶν ἐγχωρίων ἐπενδύσεων, τότε ἐπαυξάνεται ὁ πλοῦτος τῆς χώρας δι' ἀποκτήσεως περιουσιακῶν στοιχείων εἰς τὴν ἀλλοδαπὴν ἢ ἀξιώσεων ἐναντι τῆς ἀλλοδαπῆς. Εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην ὑπάρχει πλεόνασμα τοῦ ἰσοζυγίου τρεχουσῶν συναλλαγῶν τῆς χώρας, ἤτοι αἱ ἐξαγωγαὶ εἶναι μεγαλύτεραι τῶν εἰσαγωγῶν. Τὸ ἀντίθετον συμβαίνει ὡςάκις αἱ ἐγχώριοι ἐπενδύσεις εἶναι μεγαλύτεραι τῶν ἐγχωρίων ἀποταμιευτικῶν πόρων. Εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην ἕν μέρος τῆς ἐπενδυτικῆς δαπάνης καλύπτεται διὰ τῶν εἰσαγωγῶν, ὁπότε αἱ εἰσαγωγαὶ εἶναι μεγαλύτεραι τῶν ἐξαγωγῶν.

3.6.2. Χρηματοδότησις τῶν Ἀκαθαρίστων Ἐπενδύσεων

Αἱ διενεργούμεναι ἀκαθάριστοι ἐπενδύσεις εἰς μίαν χώραν χρηματοδοτοῦνται ἐκ τριῶν κυρίως πηγῶν. Αἱ πηγαὶ αὗται εἶναι αἱ ἑξῆς :

(α) Αἱ ἐγχώριοι ἀποταμιεύσεις. Αἱ ἀποταμιεύσεις συνιστοῦν τὸ σημαντικώτερον στοιχεῖον τῆς χρηματοδοτήσεως τῶν ἀκαθαρίστων ἐπενδύσεων. Αὗται ἀποτελοῦνται ἀπὸ τὰς ἀποταμιεύσεις τῶν οἰκοκυριῶν, τῶν ἐπιχειρήσεων καὶ τοῦ δημοσίου.

(β) Αἱ ἀποσβέσεις καὶ προβλέψεις διὰ τὴν φθοράν καὶ ἀπαξίωσιν τοῦ παγίου κεφαλαίου. Αἱ ἀποσβέσεις ἀποτελοῦν τὴν ὑπολογιζομένην ἐτησίαν φθοράν τοῦ ὑφισταμένου παγίου κεφαλαίου καὶ συνεπῶς συνιστοῦν στοιχεῖον κόστους εἰς ἕκαστον κλάδον παραγωγῆς. Αἱ ἀποσβέσεις ἢ προβλέψεις διὰ φθοράν τοῦ παγίου κεφαλαίου δύνανται νὰ ὀρισθοῦν ἐπίσης ὡς τὸ τμήμα ἐκεῖνο τοῦ ἐθνικοῦ προϊόντος τὸ ὁποῖον παρακρατεῖται εἰς τὴν παραγωγὴν διὰ τὴν ἀνανέωσιν τοῦ φθαρέντος παγίου κεφαλαίου, ὥστε τὸ τελευταῖον τοῦτο νὰ μὴ ὑποστῇ μείωσιν. Ἐξ αὐτοῦ προκύπτει καὶ ἡ διάκρισις μεταξὺ ἀκαθαρίστου καὶ καθαροῦ ἐθνικοῦ προϊόντος. Συνεπῶς τὸ κονδύλιον τῶν ἀποσβέσεων εἶναι μέρος τῶν ἀκαθαρίστων ἐπενδύσεων. Ἐφ' ὅσον δὲν χωρεῖ κεχωρισμένος ὑπολογισμὸς τῶν ἀποσβέσεων εἰς τὸν λογαριασμὸν χρηματοδοτήσεων τῶν ἀκαθαρίστων ἐπενδύσεων, αἱ ἀποταμιεύσεις θεωροῦνται ὡς καθαραὶ.

(γ) Ἐν εἶναι ἀποταμιεύσεις καὶ μονομερεῖς μεταβιβάσεις. Ἡ τρίτη πηγὴ χρηματοδοτήσεως τῶν ἐπενδύσεων εἰς τὸ ἔσω-

τερικὸν ἀποτελεῖται ἐκ τοῦ δανεισμοῦ τῆς χώρας ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ καὶ τῶν διεθνῶν μονομερῶν μεταβιβάσεων (international transfers). Αἱ τελευταῖαι αὐταὶ συνίστανται ἐκ τῶν κονδυλίων τῆς οἰκονομικῆς βοήθειας, τῶν ἐπανορθώσεων, τῶν μεταναστευτικῶν ἐμβασμάτων κλπ.

Ἡ τρίτη πηγὴ χρηματοδοτήσεως συνιστᾷ τὸ ἔλλειμμα τοῦ ἰσοζυγίου τρεχουσῶν συναλλαγῶν τῆς χώρας, ἥτοι τὴν διαφορὰν μεταξὺ τῶν εἰσαγωγῶν καὶ τῶν ἐξαγωγῶν ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν (περιλαμβανομένων τῶν τρεχουσῶν μεταβιβάσεων).

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 4

ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΘΝΙΚΩΝ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΩΝ

4.0. Γενικά

Εἰς τὸ Κεφάλαιον I διεκρίναμεν τὴν οἰκονομίαν εἰς διαφόρους τομεῖς. Ἐκαστος τομεὺς ἐπιτελεῖ μίαν ἢ περισσοτέρας λειτουργίας ἢ δραστηριότητος καὶ ἀποτελεῖται ἀπὸ πλῆθος συναλλασσομένων μονάδων. Εἰς τὴν ἐθνικὴν λογιστικὴν δὲν ἐνδιαφερόμεθα διὰ τὰς πράξεις ἐκάστης συναλλασσομένης μονάδος, ἀλλὰ διὰ τὸ ἄθροισμα τούτων, ἤτοι τὰς συναλλαγὰς ὀλοκλήρου τοῦ τομέως. Δι' ἕκαστον δὲ τομέα θὰ τηρήσωμεν ἓνα λογαριασμόν. Τὸ σύνολον τῶν λογαριασμῶν ἀποτελεῖ **σ ὄ σ τ η μ α λ ο γ α ρ ι α σ μ ῶ ν τ ῆ ς ο ἰ κ ο ν ο μ ί α ς**. Σκοπὸς τῶν λογαριασμῶν τούτων εἶναι ὁ ὑπολογισμὸς τῶν συνολικῶν μεγεθῶν, τὰ ὅποια ἀπεικονίζουσιν τὰς ἐπὶ μέρους δραστηριότητας τῶν τομέων.

Μεταξὺ τῶν διαφόρων λογαριασμῶν ὑφίσταται συνάφεια, διότι οὗτοι κινουῦνται βάσει τῆς **διγραφικῆς μεθόδου** (double-entry accounting), καθ' ἣν ὅταν εἰς λογαριασμὸς χρεοῦται, ἕτερος πιστοῦται. Ἦτοι, ταυτοχρόνως εἰς ἐκάστην χρέωσιν (πίστωσιν) ἀντιστοιχεῖ μία ἰσόποσος πίστωση (χρέωσις). Τὰ χρεούμενα ποσὰ εἶναι ἴσα πρὸς τὸ πιστούμενα τοιαῦτα. Συνεπεία τούτου τὰ ὑπόλοιπα τῶν λογαριασμῶν ἀλγεβρικῶς ἀθροιζόμενα δίδουσιν μηδέν, ἤτοι οἱ λογαριασμοὶ εὐρίσκονται πάντοτε ἐν ἰσοζυγίῳ.

Ἡ χρεωπίστωσις ἀποτελεῖ τὴν κίνησιν ἐκάστου λογαριασμοῦ. Συμφώνως πρὸς τὴν θεωρίαν τῆς προσωποποιήσεως τῶν λογαριασμῶν, πᾶς ὁ λαμβάνων χρεοῦται καὶ πᾶς ὁ δίδων πιστοῦται*. Ἦδη εἰς τὸ Κεφάλαιον 3, παράγρ. 3.1., ἀνεφέρθημεν εἰς λογαριασμοὺς τριῶν κλάδων παραγωγῆς πρὸς περιγραφὴν τῆς μεθόδου τῆς προστιθεμένης ἀξίας. Ἐκαστος λογαριασμὸς ἐχρεώθη (= δαπᾶναι) μὲ ὄ,τι ἔλαβε (πρώτας ὕλας, ἐργασίαν μισθωτῶν

* Περὶ τῶν λογαριασμῶν καὶ τῆς διγραφικῆς μεθόδου δρᾶ τὰ γνωστά ἐχειρίδια λογιστικῆς: Δ. Παπαδημητρίου, *op. cit.*, Μ. Τσιμάρα, Ἐρχαὶ Γενικῆς Λογιστικῆς, Ἰ. Χρυσόκερη, Ἐρχαὶ Γενικῆς Λογιστικῆς, τόμος Α'.

καὶ ἐπιχειρηματίου) καὶ ἐπιστώθη (= εἰσπράξεις) μὲ ὅ,τι ἔδωσεν (ἀγαθά). Ἄμφότερα τὰ σκέλη τοῦ λογαριασμοῦ (χρέωσις καὶ πίστωσις) εἶναι ἴσα. Ἐάν δὲ αἱ χρηματικαὶ ροαὶ πρὸς καὶ ἀπὸ τὸν λογαριασμὸν δὲν εἶναι ἴσαι, καθίστανται ἴσαι διὰ τῶν ὑπολογιστικῶν κονδυλίων. Οὕτω αἱ γενόμεναι δαπάναι εἰς τὸν κλάδον Α διὰ τὴν ἀγορὰν ὑλῶν καὶ ὑπηρεσιῶν ἀνῆλθον εἰς 600 ν.μ., αἱ δὲ εἰσπράξεις ἀνῆλθον εἰς 800 ν.μ., τῆς διαφορᾶς οὐσης τοῦ κέρδους, ἦτοι τῆς ἀμοιβῆς τοῦ ἐπιχειρηματίου. Τελικῶς θὰ ἰσχύη: χρέωσις = πίστωσις. Αὕτη εἶναι ἡ πάντοτε ἰσχύουσα *ex-post* ἰσότης, ἢ ὅποια χαρακτηρίζει τοὺς ἔθνικοὺς λογαριασμούς*. Οἱ ἔθνικοὶ λογαριασμοὶ ἀποτελοῦν στατιστικὴν *πραγματοποιηθέντων μεγεθῶν*, *πραγματοποιηθέντος* εἰσοδήματος, *πραγματοποιηθείσης* δαπάνης κλπ., δι' ἣ ἰσχύει ἡ ἀναγκαία λογιστικὴ ἰσότης. Ἀντιθέτως τὰ προγράμμα-*τιζόμενα* ἢ *προσδοκώμενα* μεγέθη (*ex-ante*) δι' ὠρισμένην περίοδον δυνατόν νά εἶναι ἄνισα, π.χ., αἱ προσδοκώμεναι εἰσπράξεις (προϊόν) δυνατόν νά διαφέρουν τῶν προσδοκωμένων πληρωμῶν. Ἡ διαφορά αὕτη θὰ γίνῃ ἀντιληπτὴ κατωτέρω ἐν ἀναφορᾷ πρὸς τὰ μεγέθη τῶν ἀποταμιεύσεων καὶ ἐπενδύσεων.

Εἰς τὸ Κεφάλαιον 1 εἶδομεν ὅτι ἡ οἰκονομία δύναται νά διαιρεθῇ εἰς πέντε διακεκριμένους τομεῖς: τὸν παραγωγικόν, τὸν καταναλωτικόν, τὸν τομέα σχηματισμοῦ κεφαλαίου, τὸν ἐξωτερικόν καὶ τὸν δημόσιον τομέα. Βεβαίως ἕκαστος τομεὺς, ἀποτελούμενος ἀπὸ ἐπὶ μέρους μονάδας ἀποφάσεων, δύναται νά ἐπιτελῇ μίαν ἢ καὶ περισσοτέρας οἰκονομικὰς λειτουργίας, ὡς αἱ ἐξῆς: παραγωγή, κατανάλωσις, ἐπένδυσις (ἢ ἀποταμιεύσις). Δι' ἕκαστον τῶν ἀνωτέρω τομέων τῆς οἰκονομίας δημιουργοῦμεν ἓνα ἐνοποιημένον λογαριασμὸν (*consolidated account*), ὅστις περιλαμβάνει δοῦναι (χρέωσιν) καὶ λαβεῖν (πίστωσιν). Τὸ λογιστικὸν «δοῦναι» καὶ «λαβεῖν» ἀντιστοιχεῖ πρὸς ἓν ρεῦμα εἰσροῶν καὶ ἐκροῶν μὲ κέντρον τὸν ἀντίστοιχον τομέα, ἢ κίνησις τοῦ ὁποίου δεικνύεται μέσῳ τοῦ λογαριασμοῦ.

Οἱ λογαριασμοὶ τῶν τομέων καλοῦνται ἐνοποιημένοι, διότι προκύπτουν ἐκ τῆς ἐνοποιήσεως (*aggregation*) πλήθους συναλλασσομένων μονάδων τοῦ αὐτοῦ κλάδου. Ἡ ἐνοποίησις δύναται νά ἀναφέρεται τόσον εἰς τὴν ὁμοιότητα τῶν συναλλασσομένων μονάδων, ὅσον καὶ τὴν ἐνοποίησιν διαφορῶν λειτουργιῶν καὶ δραστηριοτήτων εἰς τὴν αὐτὴν μονάδα ἢ τὸν αὐτὸν τομέα. Τοὺς τρεῖς λογαριασμοὺς τῶν ἐπὶ μέρους κλάδων τῆς παραγωγῆς εἰς τὸ Κεφάλαιον 3 θὰ ἐνοποιήσωμεν κατωτέρω εἰς ἓν λογαριασμὸν παραγωγῆς.

* Ἡ δευτέρα λέξις τῶν ὄρων «Κοινωνικὴ Λογιστικὴ» καὶ «Ἐθνικοὶ Λογαριασμοὶ» ὑποδηλοῖ τὴν ἐφαρμογὴν τῆς λογιστικῆς θεωρίας καὶ εἰδικώτερον τῆς τεχνικῆς τῆς κινήσεως τῶν λογαριασμῶν.

Ἡ ἀνωτέρω διάκρισις τῆς οἰκονομίας εἰς πέντε τομεακοὺς λογαριασμοὺς παρέχει τὸν πυρῆνα συστήματος λογαριασμῶν, τὸ ὅποιον ὑπέκει εἰς λογιστικὴν συνδεσμολογίαν καὶ δίδει τὴν εἰκόνα τοῦ τρόπου κινήσεως τῶν βασικῶν οἰκονομικῶν λειτουργιῶν μεταξύ τῶν τομέων. Κατωτέρω θὰ ἀρχίσωμεν μὲ τὸ πλέον ἀπλοποιημένον ὑπόδειγμα οἰκονομίας, ἤτοι τὸ διτομεακὸν καὶ θὰ συνεχίσωμεν ἀναπτύσσοντες τοῦτο διὰ τῆς προσθήκης τομέων καὶ δραστηριοτήτων.

4.1. Διτομεακὸν Σύστημα Λογαριασμῶν

Ἐὰς ὑποθέσωμεν ὅτι ἡ οἰκονομία μας ἀποτελεῖται ἀπὸ δύο τομεῖς, ἤτοι τὸν παραγωγικὸν τομέα (σύνολον τῶν μονάδων παραγωγῆς ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν) καὶ τὸν καταναλωτικὸν τομέα (σύνολον οἰκοκυριῶν). Πλὴν τῆς δραστηριότητος παραγωγῆς καταναλωτικῶν ἀγαθῶν καὶ τῆς λειτουργίας τῆς ἀμέσου καταναλώσεως, οὐδεμία ἑτέρα δραστηριότης ἢ λειτουργία ὑφίσταται. Ἦτοι, ὑποθέτομεν ἀνυπαρξίαν ἀποταμιευτικῆς λειτουργίας (καὶ συνεπῶς σχηματισμοῦ κεφαλαίου), κρατικῆς δραστηριότητος καὶ ἐξωτερικῶν συναλλαγῶν.

Ἡ οἰκονομία δύναται νὰ ἐμφανισθῇ διὰ δύο λογαριασμῶν : τοῦ λογ/σμοῦ παραγωγῆς καὶ τοῦ λογ/σμοῦ τοῦ καταναλωτικῶν τομέως.

Χρέωσις	1. Παραγωγικὸς Τομεὺς		Πίστωσις
1.1. Ἡμερομίσθια	(2.2)	1.000	1.3. Καταναλωτικὰ ἀγαθὰ
1.2. Κέρδη	(2.3)	700	καὶ ὑπηρεσίαι (2.1)
		<u>1.700</u>	<u>1.700</u>

Χρέωσις	2. Καταναλωτικὸς Τομεὺς		Πίστωσις
2.1. Ἀγορὰ ἀγαθῶν			2.2. Ἡμερομίσθια (1.1)
καὶ ὑπηρεσιῶν (1.3)		<u>1.700</u>	2.3. Κέρδη (1.2)
		<u>1.700</u>	<u>1.700</u>

Ὁ πρῶτος λογαριασμὸς ἀποτελεῖ τὴν ἐνοποίησην τῶν λογ/σμῶν παραγωγῆς τῶν ἐπὶ μέρους κλάδων, ὡς εἰς τὸ παράδειγμα τῆς παραγράφου 3.1 τοῦ Κεφ. 3. Ἡ πίστωσις τοῦ λογ/σμοῦ ἀποτελεῖ τὴν ἀξίαν τῶν παραχθέντων ἀγαθῶν, ἅτινα δίδονται εἰς τὴν κατανάλωσιν (πᾶς ὁ δίδων πιστοῦται). Ἡ χρέωσις τοῦ λογ/σμοῦ ἀποτελεῖ τὴν ἀξίωσιν ἣν ἔχουν ἔναντι τῆς παραγωγῆς οἱ συντελεσταὶ ταύτης.

Ὡς παρατηροῦμεν, εἰς τὸν ἐνοποιημένον λογ/σμόν παραγωγῆς δὲν περιλαμβάνονται αἱ ἐνδοκλαδικαὶ καὶ διακλαδικαὶ συναλλαγαὶ καὶ συνεπῶς τὸ ποσὸν τῆς πιστώσεως ἀποτελεῖ τὴν προστιθεμένην ἀξίαν, ἥτοι τὸ τελικὸν προϊόν, τὸ ὁποῖον προορίζεται διὰ τὴν κατανάλωσιν, ἢ ἄλλως τὸ ἀκαθάριστον ἐγχώριον προϊόν. Τὸ ἀκαθάριστον ἐγχώριον προϊόν (1.700) εἶναι ἴσον πρὸς τὰς ἀμοιβὰς (εἰσόδημα) τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς (1.700), καὶ οὕτω ὁ λογ/σμός διὰ τῆς πιστώσεως καὶ χρέωσεως ἐμφανίζει τὰς δύο ὄψεις τοῦ αὐτοῦ πράγματος.

Ὁ δεῦτερος λογ/σμός ἀποτελεῖ τὴν ἐνοποίησιν τῶν νοικοκυριῶν (καταναλωτικῶν μονάδων), δεικνύων τὰς εἰσπράξεις καὶ πληρωμάς. Αἱ εἰσπράξεις εἶναι αἱ ἀμοιβαὶ τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων ἐκ τῆς παροχῆς ὑπηρεσιῶν πρὸς τὸν παραγωγικὸν τομέα καὶ ἀποτελοῦν τὴν πίστωσιν τοῦ λογ/σμοῦ (πᾶς ὁ δίδων πιστοῦται). Αἱ πληρωμαὶ ἀποτελοῦν τὴν ἀγορὰν τῶν ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν ἐκ τοῦ παραγωγικοῦ τομέως καὶ εἶναι ἡ χρέωσις τοῦ λογ/σμοῦ (πᾶς ὁ λαμβάνων χρεοῦται).

Ἐκ τῆς συνδεσμολογίας τῶν δύο λογ/σμῶν προκύπτει ὅτι ἡ παροχὴ ὑπηρεσιῶν εἰς τὸν παραγωγικὸν τομέα προκαλεῖ τὴν χρέωσιν τοῦ λογ/σμοῦ τοῦ καταναλωτικοῦ τομέως. Ἡ πώτοιτος καὶ τὴν πίστωσιν τοῦ λογ/σμοῦ τοῦ καταναλωτικοῦ τομέως. Ἡ πώλησις τοῦ παραχθέντος προϊόντος προκαλεῖ τὴν πίστωσιν τοῦ παραγωγικοῦ τομέως καὶ τὴν χρέωσιν τοῦ λογ/σμοῦ τοῦ καταναλωτικοῦ τομέως. Οὕτως εἰς ἐκάστην χρέωσιν (πίστωσιν) ἀντιστοιχεῖ μία πίστωσις (χρέωσις) συμφώνως πρὸς τὴν διγραφικὴν μέθοδον. Ἡ ἀντιστοιχία ἀκριβῶς αὕτη ὑποδηλοῦται διὰ τῶν ἐν παρενθέσει ἀριθμῶν.

4.2. Τριτομεακὸν Σύστημα Λογαριασμῶν

Τὸ λιαν ἀπλοποιημένον σύστημα τῶν δύο τομέων ἐπαυξάνεται ἐνταῦθα διὰ τρίτου τομέως ἐμφαίνοντος τὴν δραστηριότητα τοῦ σχηματισμοῦ κεφαλαίου. Ὑποθέτομεν ἐνταῦθα ὅτι ἐν μέρος τοῦ εἰσοδήματος τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων ἀποταμιεύεται ἀντιστοιχοῦν πρὸς τὸ μέρος ἐκεῖνο τῆς παραγωγῆς ἀγαθῶν, τὸ ὁποῖον καλεῖται παραγωγή κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν ἢ παραγωγικῶν μέσων (ἀκαθάριστοι ἐπενδύσεις).

Κατόπιν τούτου ἡ διαμόρφωσις τῶν λογ/σμῶν ἔχει ὡς ἀκολούθως :

Χρέωσις	1. Παραγωγικὸς Τομέως		Πίστωσις
1.1. Ἡμερομίσθια (2.3)	1.000	1.3. Καταν. ἀγαθὰ (2.1)	1.500
1.2. Κέρδη (2.4)	700	1.4. Ἐπενδ. ἀγαθὰ (3.1)	200
	1.700		1.700

Χρέωσις	2. Καταναλωτικός Τομέας	Πίστωσης	
2.1. Καταν. αγαθά (1.3)	1.500	2.3. Ήμερομίσθια (1.1)	1.000
2.2. Άποταμιεύσεις (3.2)	200	2.4. Κέρδη (1.2)	700
	<u>1.700</u>		<u>1.700</u>

Χρέωσις	3. Σχηματισμός Κεφαλαίου	Πίστωσης	
3.1. Ήπενδύσεις (1.4)	200	3.2. Άποταμιεύσεις (2.2)	200
	<u>200</u>		<u>200</u>

Έκ τών άνωτέρω προκύπτει ότι ο καταναλωτικός τομέας έλαβεν ώς άμοιβήν (είσοδημα) 1.700 ν.μ. και κατηνάλωσε 1500 ν.μ. Ή διαφορά άποτελεί την άποταμίευσιν. Διά τής μη κατανάλώσεως 200 ν.μ. άπληθερώθησαν παραγωγικοί πόροι εκ τής παραγωγής καταναλωτικών αγαθών και μετασηματίσθησαν εις παραγωγικά αγαθά (έπενδύσεις). Ο λογ/σμός Κεφαλαίου έχρεώθη με τό ποσόν τών έπενδύσεων (διότι έλαβεν έπενδυτικά αγαθά εκ του τομέως τής παραγωγής) και άντιστοίχως έπιστώθη ο λογ/σμός τής παραγωγής. Ή πίστωση δέ του λογ/σμου κεφαλαίου άποτελεί την χρηματοδότησιν τών έπενδύσεων, ήτοι τās άποταμιεύσεις τών καταναλωτών. Έναντι τής πιστώσεως ταύτης έχρεώθη ο λογ/σμός του καταναλωτικού τομέως.

Είπομεν άνωτέρω ότι ή λογιστική τών έθνικών λογαριασμών καταγράφει πραγματοποιηθέντα μεγέθη (actual) και δέν άσχολεϊται με τὰ προγραμματιζόμενα ή προσδοκώμενα τοιαύτα, ώς ή άνάλυσις τών μεταβολών του εισοδήματος. Λόγω δέ τής διγραφικής βάσεως του συστήματος προκύπτουν πάντοτε άναγκαϊαι λογιστικάί ισότητες (accounting identities). Τουτο άκριβώς συμβαίνει με τās άποταμιεύσεις και έπενδύσεις δια τās όποιās ύφίσταται πάντοτε λογιστική ισότης, ήτοι ή ex - post ισότης τής εισοδηματικής άναλύσεως. Ή ισότης μεταξύ πραγματοποιηθεισών άποταμιεύσεων και έπενδύσεων προκύπτει λογικώς και εκ τών μέχρι τουδε δοθέντων όρισμών.

Εις τό Κεφ. 3 είδομεν ότι τό σύνολον τής δαπάνης δύναται νά όραθη εκ δύο άπόψεων : (α) ώς δι ά θ ε σ ι ς ε ι σ ο δ ή μ α τ ο ς, όποτε αναλύεται εις κατανάλωσιν (C) και άποταμίευσιν (S), (β) ώς ά γ ο ρ ά ά γ α θ ώ ν, όποτε αναλύεται εις την άξίαν τών καταναλωτικών αγαθών (C) και την άξίαν τών έπενδυτικών αγαθών (I). Άφοϋ τελικόν προϊόν και εισόδημα είναι ίσα, δυνάμεθα τās δύο ταύτας όψεις νά παραστήσωμεν συμβολικώς ώς έξης :

$$Y = C + S$$

$$Y = C + I$$

Έξ αϋτών άναγκαιώς προκύπτει ότι $S = I$

Δέον νά σημειωθῆ ὅτι εἰς τὸ ποσὸν τῶν πραγματοποιηθεισῶν ἐπενδύσεων περιλαμβάνεται καὶ ἡ αὐξομείωσις τῶν ἀποθεμάτων ἀγαθῶν. Ἡ μὴ συμπερίληψις τούτων δὲν θά ὠδήγει εἰς τὴν ἰσότητα ἐπενδύσεων - ἀποταμιεύσεων, διότι αἱ ἀποταμιεύσεις θά ἦσαν μεγαλύτεραι τῶν ἐπενδύσεων. Κατόπιν ὅμως τῆς προσθήκης τῶν μὴ διατεθέντων ἀγαθῶν (ἀποθέματα) εἰς τὸ ποσὸν τῶν ἐπενδυτικῶν ἀγαθῶν, αἱ ἐπενδύσεις καθίστανται ἴσαι πρὸς τὸ ἀποταμιευόμενον μέρος τοῦ εἰσοδήματος. Οὕτω θά πρέπει νά ἔχωμεν ὑπ' ὄψιν μας ὅτι ἡ χρέωσις τοῦ λογ/σμοῦ Κεφαλαίου, ἀποτελεῖται ἐκ δύο κονδυλίων: Ἐν διὰ τὰς ἀκαθαρίστους ἐπενδύσεις παγίου κεφαλαίου (gross domestic fixed capital formation) καὶ ἔν διὰ τὴν μεταβολὴν τῶν ἀποθεμάτων (increase in stocks).

Ὡς εἰς τὴν παράγρ. 3.6.2. τοῦ Κεφ. 3 ἀνεπτύχθη, ἡ χρηματοδότησις τῶν ἐπενδύσεων δύναται νά γίνῃ δι' ἐγχωρίων ἀποταμιεύσεων, διὰ ξένων ἀποταμιεύσεων (ἐξωτερικὸς δανεισμὸς) καὶ διὰ τοῦ ποσοῦ τῶν διενεργουμένων ἀποσβέσεων. Αἱ ἐγχώριοι ἀποταμιεύσεις διενεργοῦνται ἐκ μέρους τῶν ἐπιχειρήσεων (savings of corporations), τῶν οἰκοκυριῶν (savings of households) καὶ τοῦ δημοσίου (savings of public sector). Συνεπῶς ἡ πίστωσις τοῦ λογ/σμοῦ κεφαλαίου δύναται νά ἀποτελεῖται ἐκ τῶν ἀνωτέρω ποσῶν. Τὸ ποσὸν τῶν ἀποταμιεύσεων (200 ν.μ.) τοῦ λογ/σμοῦ 3 θέλει ἀναλυθῆ περαιτέρω εἰς τὰ κατωτέρω.

4.3. Τετρατομεακὸν Σύστημα Λογαριασμῶν

4.3.0. Τὸ σύστημα με ἐξισορροπημένον ἐξωτερικὸν τομέα ($X = M$).

Ἐνταῦθα ἐγκαταλείπομεν τὴν ὑπόθεσιν τῆς κλειστῆς οἰκονομίας καὶ προσθέτομεν εἰς τὸ σύστημα τὸν λογαριασμὸν τοῦ ἐξωτερικοῦ τομέως, ἤτοι τὰς μετὰ τῆς ἀλλοδαπῆς συναλλαγᾶς τῆς οἰκονομίας. Θά ὑποθέσωμεν ὅτι τὸ ποσὸν τῶν ἐξαγωγῶν ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν εἶναι ἴσον πρὸς τὸ ποσὸν τῶν εἰσαγωγῶν ($X = M$), μὴ ὑπάρχοντος πλεονάσματος (ἐπενδύσεις εἰς τὸ ἐξωτερικὸν) ἢ ἐλλείμματος (ἐξωτερικὸς δανεισμὸς) εἰς τὸ ἰσοζύγιον πληρωμῶν.

Χρέωσις	1. Παραγωγικὸς Τομεὺς	Πίστωσις
1.1. Ἡμερομίσθια (2.3)	1.000	1.4. Καταν. ἀγαθὰ (2.1) 1.500
1.2. Κέρδη (2.4)	700	1.5. Ἐπενδ. » (3.1) 200
1.3. Εἰσαγωγαὶ (4.2)	100	1.6. Ἐξαγωγαὶ (4.1) 100
	<u>1.800</u>	<u>1.800</u>

Χρέωσις	2. Καταναλωτικός Τομέας		Ύψιστοις	
1. Καταν. αγαθά (1.4)	1.500		2.3. Ήμερομίσθια (1.1)	1.000
2. Ύποταμιεύσεις (3.2)	200		2.4. Κέρδη (1.2)	700
	<u>1.700</u>			<u>1.700</u>

Χρέωσις	3. Σχηματισμός Κεφαλαίου		Ύψιστοις	
1. Ύπενδύσεις (1.5)	200		3.2. Ύποταμιεύσεις (2.2)	200
	<u>200</u>			<u>200</u>

Χρέωσις	4. Ύξωτερικός Τομέας		Ύψιστοις	
1. Ύξαγωγαι (1.6)	100		4.2. Ύισαγωγαι (1.3)	100
	<u>100</u>			<u>100</u>

Ύ νέος λογ/σμός του έξωτερικού τομέως χρεούται μόν με τας έξαγωγάς. τας όποιας λαμβάνει - και άντιστοίχως πιστούται ό παραγωγικός τομέως του όποιου έκρέουν τά αγαθά - , πιστούται δέ με τας είσαγωγάς τας όποιας δει είς τήν οίκονομίαν - και άντιστοίχως χρεούται ό παραγωγικός τομέως, τας λαμβάνει τά αγαθά.

3.1. Τό σύστημα με έλλειμματικό έξωτερικό τόμέα ($X < M$).

Είς περίπτωση καθ' ήν δέν ύφίσταται ίσότης μεταξύ του ποσού των είσαγομένων και έξαγομένων αγαθών και ύπηρεσιών θά επηρεασθούν οί λογ/σμοί της παραγωγής ($M)X = 100 - 50 = 50$), του κεφαλαίου (έξωτερικός δανεισμός = 50) και του έξωτερικού τομέως (έξωτερικός δανεισμός = 0).

Χρέωσις	1. Παραγωγικός Τομέας		Ύψιστοις	
1. Ύμερομίσθια (2.3)	1.000		1.4. Καταν. αγαθά (2.1)	1.500
2. Κέρδη (2.4)	700		1.5. Ύπεν. αγαθά (3.1)	250
3. Ύισαγωγαι (4.3)	100		1.6. Ύξαγωγαι (4.1)	50
	<u>1.800</u>			<u>1.800</u>

Χρέωσις	2. Καταναλωτικός Τομέυς		Πίστωσης	
2.1. Καταν. αγαθά (1.4)	1.500		2.3. Ήμερομίσθια (1.1)	1.000
2.2. ΄Αποταμιεύσεις (3.2)	200		2.4. Κέρδη (1.2)	700
	<u>1.700</u>			<u>1.700</u>

Χρέωσις	3. Σχηματισμός Κεφαλαίου		Πίστωσης	
3.1. ΄Επενδύσεις (1.5)	250		3.2. ΄Αποταμιεύσεις (2.2)	200
			3.3. ΄Εξωτερικός δα- νεισμός (M)X (4.2)	50
	<u>250</u>			<u>250</u>

Χρέωσις	4. ΄Εξωτερικός Τομέυς		Πίστωσης	
4.1. ΄Εξαγωγαι (1.6)	50		4.3. Είσαγωγαι (1.3)	100
4.2. ΄Εξωτερ. δανει- σμός (3.3)	50			
	<u>100</u>			<u>100</u>

΄Ετερος τρόπος παρουσιάσεως τών εισαγωγών και εξαγωγών εις τούς λογ/σμούς παραγωγής και εξωτερικού τομέως είναι ή μεταφορά τών εξαγωγών εις τò ἕτερον σκέλος τοῦ λογαριασμοῦ ὡς ἀρνητικῆς στοιχείου. ΄Ητοι, ὁ λογ/σμός παραγωγής χρεοῦται με $(M - X) = 50$ και πιστοῦται ὁ λογ/σμός τοῦ ἐξωτερικοῦ τομέως με $(M - X) = 50$.

4.4. Πεντατομεακὸν Σύστημα Λογαριασμῶν

΄Ερχόμεθα τώρα νὰ προσθέσωμεν εις τὸ ἀνωτέρω σύστημα λογαριασμῶν τῶν τεσσάρων τομέων και πέμπτον λογαριασμόν, τοῦ Δημοσίου. Εἰς τὰς δραστηριότητας τοῦ δημοσίου τομέως θὰ περιλάβωμεν: τὴν εἰσπραξίν τῶν ἐμμέσων φόρων (μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν τῶν ἐπιδοτήσεων) και τῶν ἀμέσων φόρων (οἰκοκυριῶν και ἐπιχειρήσεων), τὰς δαπάνας δι' ἀγορὰν ἀγαθῶν και ὑπηρεσιῶν ἐκ τοῦ παραγωγικοῦ τομέως, ὡς και τὰς μεταβιβάσεις πρὸς τὸν ἰδιωτικὸν τομέα, παραλείποντες τὴν δαπάνην δι' ἐπενδύσεις. ΄Επίσης θὰ ὑποθέσωμεν ὅτι ὁ παραγωγικὸς τομέυς ἀποταμιεύει (ἀδιανέμητα κέρδη) και διενεργεῖ ἀποσβέσεις ἢ προβλέψεις διὰ τὴν φθορὰν τοῦ παγίου κεφαλαίου. Τὰ ἀδιανέμητα κέρδη και αἱ ἀποσβέσεις δύνανται ἀθροιστικῶς νὰ ληφθοῦν ὡς ἀποταμιεύσεις τῶν ἐπιχειρήσεων, αἱ ὁποῖαι μαζί με τὰς ἀποτα-

μιεύσεις τῶν οἰκοκυριῶν καὶ τὰς ξένας ἀποταμιεύσεις (δανεισμός ἐξωτερικοῦ) ἀποτελοῦν τὰς χρηματοδοτικὰς πηγὰς τοῦ σχηματισμοῦ ἀκαθαρίστου παγίου κεφαλαίου.

Συνεπεία τῆς δραστηριότητος τοῦ δημοσίου τομέως, ὁ παραγωγικὸς τομεὺς θὰ χρεωθῆ μὲ τοὺς καθαρὸς ἐμμέσους φόρους καὶ τοὺς ἀμέσους φόρους καὶ θὰ πιστωθῆ μὲ τὰς πωλήσεις ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν πρὸς τὸ δημόσιον.

Τὸ πλῆρες σύστημα λογαριασμῶν ἔχει ὡς κατωτέρω :

Χρέωσις	1. Παραγωγικὸς Τομεὺς		Πίστωσης	
1.1. Ἡμερομίσθια	(2.4)	1.000	1.8. Καταν. ἰδιωτ.	(2.1) 1.500
1.2. Κέρδη διανεμ.	(2.5)	600	1.9. Ἐπεν. ἀγαθὰ	(3.1) 250
1.3. Κέρδη ἀδιαν.	(3.3)	50	1.10. Ἐξαγωγαὶ	(4.1) 50
1.4. Ἀποσβέσεις	(3.3)	50	1.11. Πωλήσεις εἰς	
1.5. Εἰσαγωγαὶ	(4.3)	100	Δημόσιον	(5.1) 30
1.6. Ἐμμεσοὶ φόροι	(5.3)	20		
1.7. Ἄμεσοὶ φόροι	(5.4)	10		
		<u>1.830</u>		<u>1.830</u>

Χρέωσις	2. Καταναλωτικὸς Τομεὺς		Πίστωσης	
2.1. Καταναλωτικὰ	(1.8)	1.500	2.4. Ἡμερομίσθια	(1.1) 1.000
2.2. Ἄμεσοὶ φόροι	(5.5)	20	2.5. Κέρδη διανεμ.	(1.2) 600
2.3. Ἀποταμιεύσεις			2.6. Μεταβιβάσεις	
οἰκοκυριῶν	(3.2)	100	δημοσίου	(5.2) 20
		<u>1.620</u>		<u>1.620</u>

Χρέωσις	3. Σχηματισμὸς Κεφαλαίου		Πίστωσης	
3.1. Ἐπενδύσεις	(1.9)	250	3.2. Ἀποταμιεύσεις	
			οἰκοκυριῶν	(2.3) 100
			3.3. Ἀποταμιεύσεις	
			ἐπιχειρ. (ἀδιαν.	
			κέρδη + ἀπο-	
			σβέσεις) (1.3 — 1.4)	100
			3.4. Δανεισμός ἐξωτ.	(4.2) 50
		<u>250</u>		<u>250</u>

Χρέωσις	4. Ἐξωτερικὸς Τομεὺς		Πίστωσις	
4.1. Ἐξαγωγαὶ	(1.10)	50	4.3. Εἰσαγωγαὶ	(1.5) 100
4.2. Ἐξ. δανεισμός	(3. 4)	50		
		<u>100</u>		<u>100</u>

Χρέωσις	5. Δημόσιος Τομεὺς		Πίστωσις	
5.1. Ἀγοραὶ καταν.	(1.11)	30	5.3. Ἐμμεσοὶ φόροι	(1.6) 20
5.2. Μεταβιβάσεις εἰς ιδιώτας	(2. 6)	20	5.4. Ἄμεσοι φόροι ἐπιχειρ.	(1.7) 10
		<u>50</u>	5.5. Ἄμεσοι φόροι οἰκοκυριῶν	(2.2) 20
				<u>50</u>

Εἰς τὸ ἀνωτέρω περιγραφέν σύστημα λογαριασμῶν τῶν πέντε τομέων δυνάμεθα νὰ δημιουργήσωμεν καὶ ἕκτον λογαριασμόν, τὸν λογ/σμόν τοῦ Ἐθνικοῦ Εἰσοδήματος, ὅστις θὰ παρεμβληθῆ μεταξύ τοῦ λογ/σμοῦ παραγωγῆς καὶ τοῦ λογ/σμοῦ καταναλώσεως. Οὕτω ὁ λογ/σμός τῆς παραγωγῆς χρεοῦται μὲ τὸ ποσὸν 1660 ὑπὸ τὸν τίτλον ἔθνικὸν εἰσόδημα καὶ πιστοῦται ὁ λογ/σμός «Ἐθνικὸν Εἰσόδημα» ἀντιστοίχως. Κατόπιν χρεοῦται ὁ λογ/σμός «Ἐθνικὸν Εἰσόδημα» μὲ τὰ κονδύλια : Ἡμερομίσθια - Κέρδη (διανεμ. + ἀδιανέμητα) — ἄμεσοι φόροι καὶ πιστοῦνται : ὁ λογ/σμός τῆς καταναλώσεως μὲ τὰ ἡμερομίσθια καὶ διανεμ. κέρδη, ὁ λογ/σμός τοῦ σχηματισμοῦ κεφαλαίου μὲ τὰ ἀδιανέμητα κέρδη (ἀποταμιεύσεις ἐπιχειρήσεων) καὶ ὁ λογ/σμός τοῦ Δημοσίου μὲ τοὺς ἀμέσους φόρους.

Λογαριασμός Ἐθνικοῦ Εἰσοδήματος

Ἡμερομίσθια	1.000	Ἐθνικὸν Εἰσόδημα	1.660
Κέρδη διανεμημένα	600		
Κέρδη ἀδιανέμητα	50		
Ἄμεσοι φόροι	10		
	<u>1.660</u>		<u>1.660</u>

Τὸ ἀνωτέρω σύστημα τῶν λογαριασμῶν τῶν πέντε τομέων δύναται νὰ παρουσιασθῆ πλέον συνοπτικῶς ὑπὸ μορφήν μιᾶς καταστάσεως, ὡς τὸ γνωστόν εἰς τὴν λογιστικὴν ἰσοζύγιον λογαριασμῶν. Εἰς τὸ κατωτέρω ἰσοζύ-

γιον λογαριασμών αἱ ἄμοιβαί καὶ πρόσοδοι (ἡμερομίσθια + κέρδη) ὡς καὶ αἱ ἄμεσοι φόροι ἐπὶ τῶν ἐπιχειρήσεων (ὕπὸ ἐταιρικὴν μορφήν ἐννοεῖται) ἐμφανίζονται ὑπὸ τὸν τίτλον « Ἐθνικὸν εἰσόδημα » (καθαρὸν ἔθνικὸν προϊόν εἰς τιμὰς συντελεστῶν παραγωγῆς).

Χρέωσις					Ἴσοζύγιον Λογαριασμῶν	Πίστωσις				
Λογαριασμοὶ						Λογαριασμοὶ				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
	1500				Καταναλωτικά (ἰδιωτ.)	1500				
				30	Καταναλωτικά (δημοσ.)	30				
		250			Ἄγαθα ἐπενδύσεως	250				
			50		Ἐξαγωγαι	50				
100					Εἰσαγωγαι			100		
1660					Ἐθνικὸν εἰσόδημα	1600	50		10	
50					Ἀποσβέσεις		50			
20					Ἐμμεσοὶ φόροι				20	
				20	Μεταβιβάσεις δημοσίου		20			
	20				Ἄμεσοι φόροι				20	
	100				Ἀποταμιεύσεις (ἰδιωτ.)		100			
			50		Ἐξωτερικὸς δανεισμός		50			
1830	1620	250	100	50		1830	1620	250	100	50

Ἐκ τοῦ καθαροῦ ἔθνικοῦ προϊόντος ἢ εἰσοδήματος εἰς τιμὰς συντελεστῶν παραγωγῆς, δυνάμεθα νὰ ὑπολογίσωμεν τὸ ἀκαθάριστον ἔθνικὸν προϊόν εἰς ἀγοραίας τιμὰς προσθέτοντες τὰ ποσὰ τῶν ἀποσβέσεων καὶ τῶν ἐμμέσων φόρων : *

Καθαρὸν ἔθνικὸν εἰσόδημα εἰς τιμὰς συντελεστῶν παραγωγῆς	1.660
+ Ἀποσβέσεις	50
Ἄκαθάριστον ἔθνικὸν εἰσόδημα	1.710
+ Ἐμμεσοὶ φόροι (καθαροὶ)	20
Ἄκαθάρ. ἔθνικὸν εἰσόδημα εἰς ἀγοραίας τιμὰς	1.730

* Βλ. σχετικῶς παράγραφον 1.5 τοῦ Κεφ. 1.

Ἡ ἀνωτέρω εἰκὼν προκύπτει, ἐὰν ἴδωμεν τὸ ΑΕΠ ἀπὸ τῆς πλευρᾶς τῆς διανομῆς (εἰσοδηματικὴ μέθοδος). Ἀπὸ τῆς πλευρᾶς τῆς δαπάνης τοῦ εἰσοδήματος καὶ συγκεκριμένως ὑπὸ τὴν ἔννοιαν τῆς ἀγορᾶς ἐτοιμῶν ἀγαθῶν, ὁ ὑπολογισμὸς τοῦ ΑΕΠ γίνεται διὰ προσθέσεως τῶν κονδυλίων τῆς καταναλώσεως (ιδιωτικῆς καὶ δημοσίας), τῆς ἐγχωρίου ἐπενδύσεως καὶ τῆς διαφορᾶς εἰσαγωγῶν — ἐξαγωγῶν * :

Καταναλωτικὰ ἀγαθὰ (ιδιωτ.)	1.500
Καταναλωτικὰ ἀγαθὰ (δημοσίου)	30
Ἄγαθὰ ἐπενδύσεως	250
Εἰσαγωγαὶ — Ἐξαγωγαὶ	<u>—50</u>
Ἄκαθ. ἐθνικὸν προῖον εἰς ἀγοραίας τιμὰς	<u>1.730</u>

Ἀπὸ πλευρᾶς διαθέσεως τοῦ εἰσοδήματος, θὰ πρέπει εἰς τὸ ποσὸν τῆς συνολικῆς καταναλώσεως (ιδιωτικῆς καὶ δημοσίας) νὰ προστεθῇ τὸ ποσὸν τῶν ἀποταμιεύσεων καὶ τῶν ἀποσβέσεων διὰ νὰ καταλήξωμεν εἰς τὸ ποσὸν τῶν 1.730 :

Κατανάλωσις (ιδιωτικὴ καὶ δημοσία)	1.530
+ Ἀποταμιεύσεις (ιδιωτῶν καὶ ἐπιχειρήσεων)	<u>150</u>
Καθαρὸν ἐθνικὸν εἰσόδημα εἰς ἀγοραίας τιμὰς	1.680
+ Ἀποσβέσεις	<u>50</u>
Ἄκαθ. ἐθνικὸν εἰσόδημα εἰς ἀγοραίας τιμὰς	<u>1.730</u>

4.5. Τὸ Τυποποιημένον Σύστημα Ἐθνικῶν Λογαριασμῶν τοῦ ΟΗΕ.

4.5.0. Τὸ σύστημα ἐθνικῶν λογαριασμῶν τοῦ 1953.

Εἰς τὸ Κεφ. Ο, παράγρ. 0.3, ἀνεφέρθημεν εἰς τὴν προσπάθειαν εἰς τὴν ἀπεδύθη ὁ Ὅργανισμὸς Ἠνωμένων Ἐθνῶν (Στατιστικὸν Γραφεῖον) πρὸς τὴν κατεύθυνσιν παρουσιάσεως ἑνὸς τυποποιημένου συστήματος ἀρχῶν καὶ ἔννοιῶν καταρτίσεως ἐθνικῶν λογαριασμῶν διὰ τὰ κράτη - μέλη, μὲ σκοπὸν

* Βλ. σχετικῶς παράγραφον 3.4 τοῦ Κεφ. 3.

νά βοηθήση ταῦτα κατὰ τὴν κατάρτισιν τῶν λίαν ἀπαραιτήτων αὐτῶν ὀργάνων οἰκονομικῆς ἀναλύσεως καὶ πολιτικῆς.

Τὸ ἀρχικὸν τυποποιημένον σύστημα ἐπαρουσιάσθη κατὰ τὸ 1953 προ-
 παρασκευασθὲν ὑπὸ ὁμάδος εἰδικῶν ὑπὸ τὴν ἐποπείαν τοῦ Καθηγητοῦ
 Richard Stone *. Τὸ σύστημα ἀποτελεῖται ἀπὸ ἕξ λογαριασμοὺς καὶ
 δώδεκα βοηθητικοὺς πίνακας, οἱ ὅποιοι συνιστοῦν τὸ πλαίσιον διὰ τὴν
 καταγραφὴν καὶ παρουσίαν τῶν κυρίων ροῶν, εἰς χρηματικούς ὄρους,
 τῶν ἔχουσῶν σχέσιν μὲ τὴν παραγωγὴν, κατανάλωσιν, σχηματισμὸν κεφα-
 λαίου καὶ τὸ ἐξωτερικὸν ἐμπόριον. Τὸ σύστημα τοῦ 1953 ἀπετέλεσε τὴν ἀπαρ-
 χὴν διὰ περαιτέρω ἀναλύσεις καὶ ὀργάνωσιν πληροφοριῶν ἐπὶ τῆς παρα-
 γωγικῆς διαδικασίας καὶ τῶν σχέσεων μεταξὺ τῶν διαφόρων κλάδων καὶ
 τομέων.

Κατωτέρω δίδομεν τὸ τυποποιημένον σύστημα τῶν ἕξ λογαριασμῶν,
 αἱ ἔννοιαι καὶ αἱ ἀρχαὶ τοῦ ὁποίου εἶναι αἱ αὐταὶ ὡς ἐξετέθησαν εἰς τὰς
 προηγουμένας παραγράφους.

Λογ/σμός 1. Ἐγχώριον Προϊόν

1.1. Καθαρὸν ἐγχώριον προϊόν εἰς τιμὰς συντελε- στῶν (2.9)	1.5. Ἰδιωτικὴ κατανάλωσις (4.1)
1.2. Πρόβλεψις δι' ἀπόσβε- σιν παγίου κεφαλαίου (3.4 + 4.14 + 5.17)	1.6. Γενικὴ δημοσίᾳ κατα- νάλωσις (5.1)
1.3. Ἐμμεσοὶ φόροι (5.8)	1.7. Ἄκαθάρ. ἐπενδύσεις παγίου κεφαλαίου (3.1)
1.4. Μείον ἐπιδοτήσεις (5.2)	1.8. Αὐξησις ἀποθεμάτων (3.2)
	1.9. Ἐξαγωγαὶ ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν (6.1)
	1.10. Μείον εἰσαγωγαὶ ἀγα- θῶν καὶ ὑπηρεσιῶν (6.4)
Ἄκαθ. ἐγχώριον προϊόν εἰς ἀγο- ραίας τιμὰς	Δαπάνη ἐπὶ τοῦ ἀκαθ. ἐγχωρίου προϊόντος

* United Nations. A System of National Accounts and Supporting Tables, Studies in Methods (Ἀναθεωρηθὲν).

Λογ/σμός 2. Ἐθνικὸν Εἰσόδημα

2.1. Εἰσόδημα ἐξ ἐργασίας (4.7)	2.9. Καθαρὸν ἐγχώριον προϊόν (1.1)
2.2. Εἰσόδημα ἐξ ἀτομικῶν ἐπιχειρήσεων (4.8)	2.10. Καθαρὸν εἰσόδημα ἐκ τῆς ἀλλοδαπῆς (6.2)
2.3. Πρόσοδοι περιουσίας (4.9)	
2.4. Ἀποταμιεύσεις ἐταιριῶν (3.3)	
2.5. Ἄμεσοι φόροι ἐται- ριῶν (5.9)	
2.6. Πρόσοδοι περιουσίας καὶ ἐπιχειρηματικῆς δράσεως δημοσίου (5.6)	
2.7. Μείον τόκοι δημοσίου χρέους (5.7)	
2.8. Μείον τόκοι ἰδιωτικῶν χρεῶν (4.2)	
Ἐθνικὸν Εἰσόδημα	Καθαρὸν ἔθνικὸν προϊόν εἰς τιμὰς συντελεστῶν

Λογ/σμός 3. Σχηματισμὸς Κεφαλαίου

3.1. Ἄκαθ. ἐπενδύσεις πα- γίου κεφαλαίου (1.7)	3.3. Ἀποταμιεύσεις ἐταιριῶν (2.4)
3.2. Αὐξήσις ἀποθεμάτων (1.8)	3.4. Πρόβλεψις δι' ἀπόσβε- σιν παγίου κεφαλαίου ἐταιριῶν (1.2)
	3.5. Καθαραὶ κεφαλαιακαὶ μεταβιβάσεις πρὸς ἐταιρίαν (5.14 + 6.8 - 4.15)
	3.6. Καθαρὸς δανεισμὸς ἐταιριῶν -(4.18 + 5.19 + 6.11)
	Χρηματοδότησις ἀκαθ. ἐπενδύ- σεων ἐταιριῶν.
	3.7. Χρηματοδότησις ἀκαθ. ἐπενδύσεων ἰδιωτικοῦ μὴ ἐταιρικοῦ τομέως (4.12)
	3.8. Χρηματοδότησις ἀκαθ. ἐπενδύσεων δημοσίου (5.13)
Ἄκαθάριστοι ἐπενδύσεις	Χρηματοδότησις ἐπενδύσεων

Λογ/σμός 4. Καταναλωτικός τομέας

4.1. Καταναλωτική δαπάνη (1.5)	4.7. Εισόδημα ἐξ ἐργασίας (2.1)
4.2. Τόκοι ιδιωτικῶν χρεῶν -(2.8)	4.8. Εισόδημα ἐξ ἀτομικῶν ἐπιχειρήσεων (2.2)
4.3. Ἄμεσοι φόροι (5.10)	4.9. Πρόσοδοι περιουσίας (2.3)
4.4. Λοιπαὶ τρέχουσαι μεταβιβάσεις πρὸς τὸ Δημόσιον (5.11)	4.10 Τρέχουσαι μεταβιβάσεις ἐκ τοῦ δημοσίου (5.3)
4.5. Τρέχουσαι μεταβιβάσεις πρὸς τὴν ἀλλοδαπὴν (6.5)	4.11. Τρέχουσαι μεταβιβάσεις ἐκ τῆς ἀλλοδαπῆς (6.3)
4.6. Ἀποταμιεύσεις (4.13)	
Διάρθρωσις εἰσοδήματος	Εἰσόδημα καταναλωτικοῦ τομέως
4.12. Χρηματοδότησις ἀκαθ. ἐπενδύσεων ιδιωτ. τομέως (3.7)	4.13. Ἀποταμιεύσεις (4.6)
	4.14. Πρόβλεψις δι' ἀπόσβεσιν παγίου κεφαλαίου (1.2)
	4.15. Καθαραὶ κεφαλαιακαὶ μεταβιβάσεις ἐκ τῶν ἐταιριῶν (3.5)
	4.16. Καθαραὶ κεφαλαιακαὶ μεταβιβάσεις ἐκ τοῦ δημοσίου (5.15)
	4.17. Καθαραὶ μεταβιβάσεις ἐξ ἀλλοδαπῆς (6.9)
	4.18. Καθαρὸς δανεισμὸς — (3.6 + 5.19 + 6.11)
Δαπάναι κεφαλαίου	Εἰσπράξεις

Λογ/σμός 5. Δημόσιον

5.1. Καταναλωτική δαπάνη (1.6)	5.6. Πρόσοδοι περιουσίας καὶ ἐπιχειρηματικῆς δράσεως (2.6)
5.2. Ἐπιδοτήσεις —(1.4)	5.7. Μείον τόκοι δημο- σίου χρέους (2.7)
5.3. Τρέχουσαι μεταβιβά- σεις πρὸς ιδιώτας (4.10)	5.8. Ἐμμεσοὶ φόροι (1.3)
5.4. Τρέχουσαι μεταβιβά- σεις πρὸς τὴν ἄλλο- δαπὴν (6.5)	5.9. Ἄμεσοὶ φόροι ἐταιριῶν (2.5)
5.5. Ἀποταμιεύσεις (5.16)	5.10. Ἄμεσοὶ φόροι ιδιω- τῶν (4.3)
	5.11. Λοιπαὶ τρέχουσαι μεταβιβάσεις ἐκ τῶν ιδιωτῶν (4.4)
	5.12. Τρέχουσαι μεταβιβά- σεις ἐκ τῆς ἀλλοδαπῆς (6.3)
Διάρθεσις τρεχουσῶν εἰσπράξεων	Τρέχουσαι εἰσπράξεις
5.13. Χρηματοδότησις ἀκαθ. ἐπενδύσεων δημοσίου (3.8)	5.16. Ἀποταμιεύσεις (5.5)
5.14. Καθαραὶ κεφαλαιακαὶ μεταβιβάσεις εἰς ἐται- ρίας (3.5)	5.17. Πρόβλεψις δι' ἀπό- σβεσιν παγίου κεφα- λαίου (1.2)
5.15. Καθαραὶ κεφαλαιακαὶ μεταβιβάσεις πρὸς ιδιώτας (4.16)	5.18. Καθαραὶ κεφαλαιακαὶ μεταβιβάσεις ἐκ τῆς ἀλλοδαπῆς (6.10)
	5.19. Καθαρὸς δανεισμὸς —(3.6 + 4.18 + 6.11)
Δαπάναι κεφαλαίου	Εἰσπράξεις

Λογ/σμός 6. Ἐξωτερικαὶ συναλλαγαὶ

6.1. Ἐξαγωγαὶ ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν (1.9)	6.4. Εἰσαγωγαὶ ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν —(1.10)
6.2. Καθαρὸν εἰσόδημα ἐκ τῆς ἀλλοδαπῆς (2.10)	6.5. Τρέχουσαι μεταβιβάσεις πρὸς τὴν ἀλλοδαπὴν (4.5 + 5.4)
6.3. Τρέχουσαι μεταβιβάσεις ἐκ τῆς ἀλλοδαπῆς (4.11 + 5.12)	6.6. Πλέονασμα τρεχουσῶν συναλλαγῶν (6.7)
Τρέχουσαι εἰσπράξεις	Τρέχουσαι πληρωμαὶ
6.7. Πλέονασμα τρεχουσῶν συναλλαγῶν (6.6)	6.11 Καθαρὸς δανεισμὸς πρὸς τὴν ἀλλοδαπὴν —(3.6 + 4.18 + 5.19)
6.8. Καθαραὶ κεφαλαιακαὶ μεταβιβάσεις ἐκ τῆς ἀλλοδαπῆς πρὸς ἐταιρίαν (3.5)	
6.9. Καθαραὶ κεφαλαιακαὶ μεταβιβάσεις ἐκ τῆς ἀλλοδαπῆς πρὸς ἰδιώτας (4.17)	
6.10. Καθαραὶ κεφαλαιακαὶ μεταβιβάσεις πρὸς τὸ Δημόσιον (5.18)	
Κεφαλαιακαὶ εἰσπράξεις	Κεφαλαιακαὶ πληρωμαὶ

4.5.1. Τὸ σύστημα ἐθνικῶν λογαριασμῶν τοῦ 1968.

Ἡ κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν μετὰ τὸ 1953 δεκαπέντε ἐτῶν γενομένη ἐργασία ἐπὶ τοῦ ἀντικειμένου τῶν ἐθνικῶν λογαριασμῶν ὠδήγησεν εἰς τὴν δημιουργίαν ἑνὸς πλέον ἐκτεταμένου ποσοτικῶς καὶ ποιοτικῶς συστήματος ἐθνικῆς λογιστικῆς. Ἡ πείρα τοῦ συστήματος τοῦ 1953 κατέδειξεν ὅτι ἀπαιτεῖτο περαιτέρω ἐπεξεργασία καὶ διευκρίνις τῶν ἐννοιῶν καὶ ὀρισμῶν. Κατεβλήθη προσπάθεια ὑπολογισμοῦ τῶν ἐθνικολογιστικῶν μεγεθῶν εἰς σταθε-

ράς τιμὰς καὶ συσχετίσεως τῶν μεγεθῶν ροῆς μὲ τὰ μεγέθη - ἀποθέματα.

Σημαντικὴ ἦτο ἡ προσπάθεια τοῦ νέου συστήματος πρὸς τὴν κατεύθυν-
σιν τῆς ἐπεκτάσεως τῆς ἐθνικῆς λογιστικῆς καὶ πρὸς ἱκανοποίησιν ἐτέρων
ἀναγκῶν, αἱ ὁποῖαι θὰ ἐκαλύπτοντο ὑπὸ πινάκων εἰσροῶν - ἐκροῶν, ἐθνικῶν
καὶ τομεακῶν ἰσολογισμῶν καὶ χρηματικῶν ροῶν.

ΕΘΝΙΚΟΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΙΣ

5.0. Μορφαί Παρουσιάσεως τοῦ Οικονομικοῦ Συστήματος

Εἰς τὸ εἰσαγωγικὸν κεφάλαιον τοῦ παρόντος εἶχομεν τονίσει ὅτι διὰ τοὺς σκοποὺς τῆς μακροοικονομικῆς πολιτικῆς τυγχάνει ἀπαραίτητος ὁ καθορισμὸς τῶν ἐννοιῶν τῶν διαφόρων συνολικῶν μεγεθῶν (aggregates) τῆς οἰκονομίας καὶ ὁ στατιστικὸς ὑπολογισμὸς τούτων. Αἱ μεταξὺ τῶν διαφόρων ἐγγραφῶν εἰς τοὺς ἐθνικοὺς λογαριασμοὺς σχέσεις δύνανται νὰ παρουσιασθοῦν ὑπὸ τὴν μορφήν ἀλγεβρικῶν σχέσεων, αἵτινες καλοῦνται λογιστικαὶ ἐξισώσεις (accounting equations), ἢ ἐξισώσεις ὀρισμοῦ ἢ ταυτολογικαὶ (definitional equations). Αἱ ἐξισώσεις αὗται εἶναι ἀπαραίτητοι διὰ τὴν κατασκευὴν οἰκονομικῶν ὑποδειγμάτων*.

Αἱ μεταξὺ τῶν συναλλασσομένων μονάδων ἢ μεταξὺ τῶν τομέων τῆς οἰκονομίας σχέσεις, αἱ μεταξὺ τῶν διαφόρων συνολικῶν μεγεθῶν σχέσεις καὶ αἱ μεταξὺ τῶν μεγεθῶν ροῆς καὶ ἀποθέματος σχέσεις, δύνανται νὰ παρουσιασθοῦν πλὴν τῆς μορφῆς τῶν λογαριασμῶν καὶ ὑπὸ ἐτέρας καταλλήλους διὰ τὴν οἰκονομικὴν ἀνάλυσιν μορφάς. Ἐκάστη μορφή παρουσιάσεως τῶν σχέσεων τῶν διαφόρων μεγεθῶν, ἢτοι τῆς οἰκονομικῆς διαρθρώσεως, ἐξυπηρετεῖ ὀρισμένας ἀνάγκας τῆς οἰκονομικῆς ἀναλύσεως, ἀλλὰ καὶ ἐξυπηρετεῖται ὑπὸ διαφόρων ἰδιαιτέρων κλάδων ταύτης, ὡς τῆς εἰσοδηματικῆς ἀναλύσεως, τῆς ἀναλύσεως εἰσροῶν - ἐκροῶν, τῆς θεωρίας τῶν οἰκονομικῶν ὑποδειγμάτων, τῆς ἀναλύσεως τῶν χρηματικῶν ροῶν, κλπ.

Δυνάμεθα νὰ διακρίνωμεν πέντε τρόπους παρουσιάσεως τῆς δομῆς τοῦ οἰκονομικοῦ συστήματος. Ἐκαστος τρόπος παρουσιάσεως συσχετίζεται πρὸς τοὺς ἑτέρους, ἀπάντων τούτων ἀποτελούντων διαζευκτικὰ μορφάς παρουσιάσεως, αἱ ὁποῖαι ἐξυπηρετοῦν τὰς ἀνάγκας τῆς μακροοικονομικῆς ἀναλύσεως καὶ ἰδιαιτέρως τῆς εἰσοδηματικῆς ἀναλύσεως δι

* Βλ. Σ. Σαραντίδη, Μαθήματα Οικονομικῆς Ἀναλύσεως, Β. Ἀνάλυσις Οικονομικῶν Ὑποδειγμάτων. Πειραιεὺς 1971.

τήν ὁποίαν ἐνδιαφερόμεθα ἐνταῦθα. Αἱ μορφαὶ παρουσιάσεως εἶναι αἱ ἑξῆς :

- (α) Ἡ μδρφή τῶν λογαριασμῶν
- (β) Ἡ μορφή τῆς λογιστικῆς καταστάσεως (ισοζύγιον)
- (γ) Ἡ ἀλγεβρική μορφή
- (δ) Ἡ μορφή τῶν διαγραμμάτων ροῆς
- (ε) Ἡ μορφή τῶν μητρῶν

Τὰς δύο πρώτας μορφάς ἔχομεν ἤδη ἐξετάσει εἰς τὰ προηγούμενα. Κατωτέρω θέλομεν ἐξετάσει τὰς λοιπὰς τρεῖς μορφάς.

5.1. Ἀλγεβρική Παρουσίασις

Ἡ ἀλγεβρική παρουσίασις συνίσταται εἰς τὴν διατύπωσιν ἐκάστου λογαριασμοῦ ὑπὸ μορφήν μιᾶς λογιστικῆς ἐξισώσεως (accounting equation).

Α. Ἐκκινήσωμεν ἐκ τοῦ τριτομεακοῦ συστήματος κλειστῆς οἰκονομίας. Ὁ λογαριασμὸς παραγωγῆς δύναται νὰ παρουσιασθῆ ὡς ἀκολούθως διὰ τῆς χρησιμοποίησεως συμβόλων :

$$(1) \quad Y = C + I$$

ὅπου Y = ἡμερομίσθια + διανεμηθέντα κέρδη, ἤτοι τὸ εἰσόδημα τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων.

C = κατανάλωσις (ἀγαθὰ καταναλώσεως)

I = ἐπενδύσεις (ἀγαθὰ παγίου κεφαλαίου)

Ὁ λογαριασμὸς καταναλώσεως ἔχει ὡς ἑξῆς :

$$(2) \quad Y = C + S$$

Ἡ χρέωσις τοῦ λογ/σμοῦ ἀποτελεῖ τὴν διάθεσιν τοῦ εἰσοδήματος μεταξύ καταναλώσεως καὶ ἀποταμιεύσεως, καὶ ἡ πίστωσις ἀποτελεῖ τὸ εἰσπραχθὲν εἰσόδημα ἐκ τῆς συμβολῆς τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων εἰς τὴν παραγωγικὴν διαδικασίαν.

Αἱ ἐξισώσεις (1) καὶ (2) ἐμφανίζουν τὰς δύο πλευρὰς τοῦ αὐτοῦ πράγματος, ἤτοι τὴν διάθεσιν καὶ τὴν δαπάνην τοῦ εἰσοδήματος. Ἀπὸ τοῦδε δέον νὰ τονισθῆ ὅτι τὰ ἄτομα ἅτινα ἀποταμιεύουν δὲν εἶναι πάντοτε τὰ αὐτὰ μὲ τὰ ἄτομα ἅτινα ἐπενδύουν καὶ συνεπῶς αἱ προθέσεις τῶν ἀποταμιεύόντων δύναται νὰ εἶναι διάφοροι τῶν προθέσεων τῶν ἐπενδυτῶν. Τοῦτο σημαίνει ὅτι ἐνῶ $e x - p o s t$ ὑφίσταται πάντοτε ἰσότης μεταξύ S καὶ I ,

Ὁ λογαριασμός τῶν ἐπενδύσεων (σχηματισμοῦ κεφαλαίου) ἔχει ὡς ἐξῆς :

$$(3) \quad I = S$$

Αὕτη εἶναι ἡ *ex-post* σχέσις ἐπενδύσεων - ἀποταμιεύσεων.

Αἱ ἀνωτέρω τρεῖς ἐξισώσεις ἀποτελοῦν ἐν ἀπλοῦν (κεῦνσιανόν) σύστημα κλειστῆς οἰκονομίας*.

Β. Ἐλθωμεν τώρα εἰς τὸ τετρατομεακόν σύστημα ἐγκαταλείποντες τὴν ὑπόθεσιν τῆς κλειστῆς οἰκονομίας.

Ὁ λογαριασμός παραγωγῆς ἀλγεβρικῶς παρουσιάζεται ὡς ἀκόλουθος :

$$Y + M = C + I + X$$

$$(4) \quad Y = C + I + (X - M)$$

ὅπου $M =$ εἰσαγωγαὶ ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν

$X =$ ἐξαγωγαὶ ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν

Ὁ λογαριασμός καταναλώσεως παρουσιάζεται ὡς εἰς τὴν ἐξίσωσιν (2). Ὁ λογαριασμός κεφαλαίου ἐπίσης ἀλγεβρικῶς παρουσιάζεται ὡς εἰς (3), λόγῳ τῆς ἰσότητος εἰσαγωγῶν - ἐξαγωγῶν ($X = M$).

Ὁ λογαριασμός τῶν ἐξωτερικῶν συναλλαγῶν ἔχει ὡς ἐξῆς :

$$(5) \quad X = M$$

Ὅθεν τὸ ὅλον σύστημα παρουσιάζεται μὲ τὰς ἐξισώσεις (4), (2), (3) καὶ (5), ἐφ' ὅσον τὸ ἰσοζύγιον πληρωμῶν εἶναι ἐξισορροπημένον.

Ἐὰν ὁ λογαριασμός ἐξωτερικῶν συναλλαγῶν δὲν εἶναι ἐξισορροπημένος, τότε οἱ λογαριασμοὶ τοῦ κεφαλαίου καὶ τῶν ἐξωτερικῶν συναλλαγῶν παρουσιάζονται ὡς ἐξῆς :

$$(6) \quad \text{Λογ/σμός κεφαλαίου} : I = S + F$$

ὅπου $F = M - X$

$$(7) \quad \text{Λογ/σμός ἐξωτερικῶν συναλλαγῶν} : X + F = M$$

Ἡ ἐξίσωσις (6) ὑποδηλοῖ ὅτι αἱ ἀκαθάριστοι ἐπενδύσεις χρηματοδο-

* Οὕτω καταφαίνεται ἡ σημασία τῆς γνώσεως τῶν ἐθνικολογιστικῶν μεγεθῶν διὰ τὴν κατασκευὴν οἰκονομικῶν ὑποδειγμάτων δι' ὀλόκληρον τὴν οἰκονομίαν. Αἱ ἀνωτέρω ἐξισώσεις εἶναι, ὡς ἐλέχθη, ἐξισώσεις ὀρισμοῦ καὶ συνεπῶς ἐὰν εἰς αὐτὰς προστεθοῦν ἐξισώσεις συμπεριφορᾶς θὰ ἐχώμεν ἐν ὑπόδειγμα δι' ὀλόκληρον τὴν οἰκονομίαν ἐπιδεχόμενον λύσιν.

τοδνται τόσον από τήν έγχωρίαν αποταμίευσιν (S), όσον και από τήν έξω-
τερικήν τοιαύτην ή τόν έξωτερικόν δανεισμόν (F).

Ἡ έξίσωσις (7) ύποδηλοῖ ότι αἱ εισαγωγαί χρηματοδοτοῦνται τόσον
ἀπό τὰς έξαγωγὰς (X), όσον και από τόν έξωτερικόν δανεισμόν (κίνησις
κεφαλαίων).

Ἐκ τῶν έξισώσεων (6) και (7) προκύπτει ότι

$$(8) \quad I - S = M - X$$

Ἡ ἀνωτέρω έξίσωσις ύποδηλοῖ ότι τὸ ἄνοιγμα
ἐπενδύσεων-ἀποταμιεύσεων ἰσοῦται *ex-post* μέ τὸ
τὸ ἄνοιγμα τοῦ ἰσοζυγίου τῶν έξωτερικῶν συναλ-
λαγῶν. Π.χ. ἐάν αἱ ἐντὸς ἐνὸς ἔτους διενεργηθεῖσαι ἐπενδύσεις ἀνῆλθον
εἰς 10.000 ἑκατ. δρχ., αἱ δὲ ἀποταμιεύσεις εἰς 8.000 ἑκατ. δρχ., τότε τὸ
ἐμφανιζόμενον ἔλλειμμα εἰς τὸ ἰσοζύγιον πληρωμῶν εἶναι 2.000 ἑκατ. δρχ.

Γ. Ἐρχόμεθα τώρα εἰς τὸ πλήρες σύστημα τῆς οἰκονομίας, λαμβάνον-
τες ὑπ' ὄψιν τήν δραστηριότητα τοῦ δημοσίου τομέως και τὰς ἀποσβέσεις.
Εἰς τὸ τετρατομεακόν σύστημα (μὴ πλήρες σύστημα), λόγω τῆς μὴ ὑπάρξεως
τῶν φόρων, τῶν ἀποσβέσεων και τῶν ἀδιανεμήτων κερδῶν τῶν ἐπιχειρή-
σεων δὲν ἐγένετο διάκρισις τόσον μεταξύ εισοδήματος εἰς τιμὰς συντελε-
στῶν και εἰς ἀγοραίας τιμὰς, όσον και καθαροῦ και ἀκαθαρίστου εισοδή-
ματος και καθαρῶν και ἀκαθαρίστων ἐπενδύσεων παγίου κεφαλαίου. Ἐν-
ταῦθα αἱ διακρίσεις αὐταὶ θὰ προκύψουν ἀναγκαιῶς ἐκ τῶν λογαριασμῶν.

Ὁ λογαριασμός παραγωγῆς παρουσιάζεται ἀλγεβρικῶς ὡς ἀκολούθως :

$$(9) \quad Y' \quad D + M + T_i = C + I + G + X$$

ὅπου Y'_{tc} = καθ. ἔθνικόν εισόδημα ἢ προϊόν εἰς τιμὰς συντελεστῶν

D = ἀποσβέσεις

T_i = καθ. ἔμμεσοι φόροι

G = δημοσία καταναλωτικὴ δαπάνη

Εἰς ἀριθμοὺς τὰ ἀνωτέρω ἔχουν ὡς ἑξῆς :

$$1.660 + 50 + 100 + 20 = 1500 + 250 + 30 + 50$$

Ἐάν εἰς τὸ καθαρὸν ἔθνικόν εισόδημα εἰς τιμὰς συντελεστῶν τῆς παρα-
γωγῆς προσθέσωμεν τοὺς καθαρὸς ἔμμεσους φόρους και τὰς ἀποσβέσεις,
λαμβάνομεν τὸ ἀκαθάριστον ἔθνικόν προϊόν εἰς ἀγοραίας τιμὰς, ἦτοι :
 $Y = Y'_{tc} + D + T_i = \text{GNP}$. Ὅποτε ἡ ἀνωτέρω ταυτολογικὴ έξίσωσις
(9) δύναται νὰ γραφῆ ὡς : $Y = \text{GNP} = C + I + G + (X - M)$, εἰς ἀκα-
θαρίστους ὄρους ἢ ὡς : $Y' = \text{NNP} = C + (I - D) + G + (X - M)$, εἰς

καθαρούς ὄρους, ὅπου Y ἢ $GNP =$ ἀκαθάριστον ἐθνικὸν προϊόν εἰς ἀγοραίας τιμὰς, Y' ἢ $NNP =$ καθαρὸν ἐθνικὸν προϊόν εἰς ἀγοραίας τιμὰς καὶ $(I - D) =$ καθαραὶ ἐπενδύσεις.

· Ὁ λογαριασμός καταναλώσεως δύναται ἀλγεβρικῶς νὰ παρουσιασθῇ ὑπὸ τῆς κάτωθι ταυτότητος :

$$(10) \quad C + T_h + S_h = Y_h + T_r$$

ὅπου $T_h =$ ἄμεσοι φόροι ἰδιωτῶν

$S_h =$ ἀποταμιεύσεις ἰδιωτῶν

$Y_h =$ Εἰσόδημα ἰδιωτῶν (διανεμηθὲν εἰς συντελεστὰς τῆς παραγωγῆς)

$T_r =$ Μεταβιβάσεις δημοσίου πρὸς ἰδιώτας

Εἰς ἀριθμοὺς ἢ ἀνωτέρω ταυτότητος ἔχει ὡς ἑξῆς :

$$1500 + 20 + 100 = 1600 + 20$$

· Ὁ λογαριασμός κεφαλαίου ἀλγεβρικῶς ἔχει ὡς ἑξῆς :

$$(11) \quad I = S_h + S_f + D + F$$

ὅπου $S_f =$ ἀποταμιεύσεις ἐπιχειρήσεων (ἀδιανεμήτα κέρδη). Εἰς ἀριθμοὺς θὰ ἔχωμεν : $250 = 100 + 50 + 50 + 50$. Τὸ ἄθροισμα τῆς ἀποταμιεύσεως εἶναι $S = S_h + S_f + D$, ὅποτε ἡ (11) δύναται νὰ γραφῇ.

$$(12) \quad I = S + F$$

· Ὁ λογαριασμός ἐξωτερικῶν συναλλαγῶν ἔχει ὡς ἀκολουθῶς :

$$(13) \quad X + F = M$$

Εἰς ἀριθμοὺς θὰ ἔχωμεν : $50 + 50 = 100$. Ἐνταῦθα ἰσχύουν ὅσα ἐλέχθησαν περὶ τῶν ταυτοτήτων (6), (7) καὶ (8).

· Ὁ λογαριασμός τοῦ Δημοσίου ἀλγεβρικῶς ἔχει ὡς ἀκολουθῶς :

$$(14) \quad G + T_r = T_i + T_f + T_h, \quad \text{ὅπου } T_f = \text{ἄμεσοι φόροι ἐπιχειρήσεων.}$$

Εἰς ἀριθμοὺς ἡ (14) ἔχει ὡς ἑξῆς : $30 + 20 = 20 + 10 + 20$. Ἡ ἀνωτέρω ταυτότητος δεικνύει ὅτι τὸ ἄθροισμα τῶν τρεχουσῶν εἰσπράξεων τοῦ δημοσίου ἰσοῦται πρὸς τὸ ἄθροισμα τῶν τρεχουσῶν δαπανῶν.

Τὸ πλῆρες σύστημα τῶν πέντε λογαριασμῶν, κατ' ἀκολουθίαν τῶν ἀνωτέρω, ἔχει εἰς ἀλγεβρικὴν μορφήν ὡς κατωτέρω :

$$\text{Λογαριασμός παραγωγῆς : } Y'_{tc} + D + M + T_i = C + I + G + X$$

$$\text{Λογαριασμός καταναλώσεως : } C + T_h + S_h = Y_h + T_r$$

Λογ/σμός κεφαλαίου : $I = S_b + S_f + D + F$

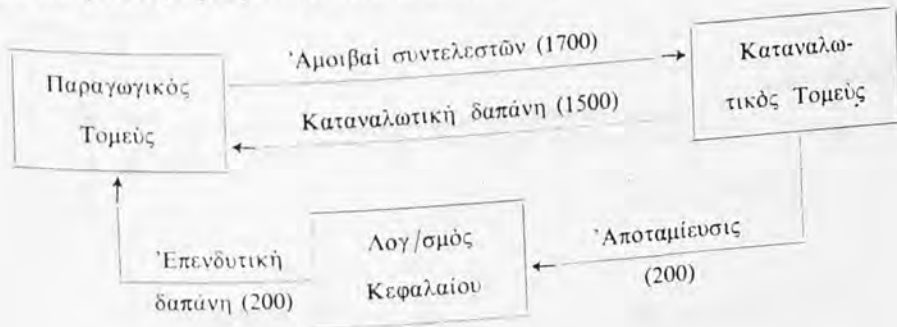
Λογ/σμός εξωτερικῶν συναλλαγῶν : $X + F = M$

Λογ/σμός Δημοσίου : $G + T_r = T_i + T_f + T_b$

5.2. Παρουσίασις τοῦ Οικονομικοῦ Συστήματος διὰ Διαγραμμάτων Ροῆς

Τὰς σχέσεις μεταξύ τῶν διαφόρων τομέων τῆς οἰκονομίας δυνάμεθα νὰ παρουσιάσωμεν διὰ διαγραμμάτων ροῆς, εἰς τὰ ὅποια ἐναργῶς ἐμφαίνεται τὸ κύκλωμα εἰσοδήματος - προϊόντος περὶ τοῦ ὁποίου ὠμιλήσαμεν εἰς τὸ Κεφ. 1.

Α. Ἐὰν λάβωμεν τὸ ἀπλοῦν σύστημα κλειστῆς οἰκονομίας μὲ τρεῖς συναλλασσομένους τομεῖς. Αἱ μεταξύ τῶν τομέων συναλλαγαὶ δεικνύονται διὰ τῶν βελῶν, ὡς εἰς τὸ κατωτέρω διάγραμμα :

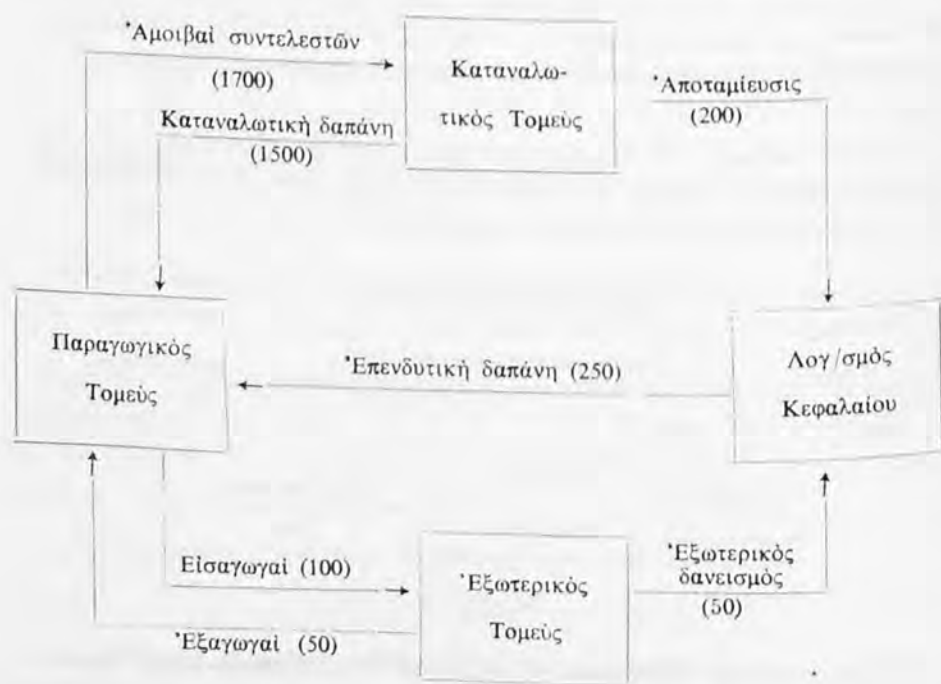


Σχ. 5.1.

Εἰς τὸ ἀνωτέρω διάγραμμα τὸ τετραγωνίδιον «Παραγωγικός Τομέας» ἀντιπροσωπεύει τὸν λογαριασμόν παραγωγῆς, ἢτοι τὴν παραγωγικὴν δραστηριότητα ὀλοκλήρου τῆς οἰκονομίας. Ἡ παραγωγή ἀποτελεῖται τόσον ἀπὸ καταναλωτικά, ὅσον καὶ ἀπὸ κεφαλαιουχικά ἀγαθά. Ὁ τομέος οὗτος δέχεται τὰς ὑπηρεσίας τῶν ποικίλων συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς, ἐναντι τῶν ὁποίων καταβάλλει ἀμοιβάς, δεικνυόμενας γραφικῶς διὰ τοῦ πρὸς τὸ καταναλωτικὸν τομέα βέλους. Τὸ παραγόμενον προϊόν (1700) τοῦ παραγωγικοῦ τομέως ἀπορροφᾶται ὑπὸ τῆς καταναλώσεως (1500) καὶ τοῦ σχηματισμοῦ κεφαλαίου (200). Ὁ καταναλωτικὸς τομέος λαμβάνει τὸ εἰσόδημα ἐκ τοῦ παραγωγικοῦ τομέως καὶ διαθέτει τοῦτο τόσον πρὸς ἀγορὰν καταναλωτικῶν ἀγαθῶν (1500) ἐκ τοῦ παραγωγικοῦ τομέως, ὅσον καὶ πρὸς ἀποταμίευσιν (200). Ἡ ἀποταμίευσις αὕτη διοχετεύεται πρὸς τὸν τομέα σχηματισμοῦ κεφαλαίου, ὡς δεικνύει τὸ πρὸς τὸ τετραγωνίδιον τοῦ τομέως τούτου

κατευθυνόμενον βέλος. Ὁ τομέυς δὲ οὗτος δαπανᾷ τὴν διοχετευθεῖσαν ἀποταμίευσιν διὰ τὴν ἀγορὰν κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν (200), ὡς δεικνύει τὸ πρὸς τὸν παραγωγικὸν τομέα προσανατολιζόμενον βέλος.

Β. Ἄς ἔλθωμεν τώρα εἰς τὸ ἄπλοῦν σύστημα ἀνοικτῆς οἰκονομίας, προσθέτοντες ἐν ἐπὶ πλέον τετραγωνίδιον διὰ τὸν λογ/σμὸν ἐξωτερικῶν συναλλαγῶν. Τὰς σχέσεις μεταξὺ τοῦ ἐξωτερικοῦ τομέως καὶ τῆς ἐσωτερικῆς οἰκονομίας δεικνύουν τὰ βέλη πρὸς καὶ ἀπὸ τὸν παραγωγικὸν τομέα, ὡς καὶ πρὸς τὸν τομέα τοῦ κεφαλαίου, ὡς ἐμφαίνεται εἰς τὸ κατωτέρω διάγραμμα ροῆς :



Σχ. 5.2

Εἰς τὸ ἀνωτέρω διάγραμμα ἡ μὲν δαπάνη δι' εἰσαγωγᾶς ἐμφανίζεται ὡς ροὴ ἐκ τοῦ παραγωγικοῦ τομέως πρὸς τὸν ἐξωτερικὸν τομέα, ἡ δὲ πρόσδοδος ἐκ τῶν ἐξαγωγῶν ὡς ροὴ ἐκ τοῦ δευτέρου πρὸς τὸν πρῶτον. Ἐάν ὑφίστατο ἡ ἰσότης $X = M$, τότε τὸ τετραγωνίδιον τοῦ ἐξωτερικοῦ τομέως θὰ ἦτο συνδεδεμένον μόνον πρὸς τὸ τετραγωνίδιον τοῦ παραγωγικοῦ τομέως. Λόγω ὅμως τῆς ἀνισότητος $M > X$, ἤτοι λόγω τῆς ὑπάρξεως ἐλλείμματος εἰς τὸ ἰσοζύγιον τῶν τρεχουσῶν ἐξωτερικῶν συναλλαγῶν, ὑφίσταται σύνδεσις καὶ πρὸς τὸ τετραγωνίδιον τοῦ σχηματισμοῦ κεφαλαίου.

Γ. Τέλος, τὸ πλῆρες σύστημα τῆς οἰκονομίας δύναται νὰ παρουσιασθῇ

διά της προσθήκης ἑτέρου τετραγωνιδίου ἀντιπροσωπεύοντος τὴν κρᾶτικὴν δραστηριότητα, ὡς καὶ προσθήκης τῶν ἀντιστοιχῶν βελῶν ἐμφαινόντων τὰς ροὰς μεταξὺ τῶν τομέων, εἰς τὸ ἀνωτέρω διάγραμμα.

5.3. Κοινωνικολογιστικὴ Μῆτρα

Ἐκτὸς τῶν ἀνωτέρω μορφῶν παρουσιάσεως τῶν συναλλαγῶν καὶ σχέσεων τῶν διαφόρων τομέων τῆς οἰκονομίας, ὑφίσταται ἕτερα μορφή, ἡ τῶν μητρῶν, ἧτις εἶναι λίαν χρήσιμος καὶ πλεονεκτεῖ τῶν ἄλλων. Διὰ τῶν μητρῶν δυνάμεθα νὰ παρουσιάσωμεν συνοπτικῶς τὰς σχέσεις μεταξὺ μεγάλου ἀριθμοῦ τομέων καὶ κλάδων τῆς οἰκονομίας, πρῶγμα ὄχι εὐκόλον προκειμένου περὶ τῶν ἄλλων μορφῶν, ὡς οἱ λογισμοὶ καὶ τὰ διαγράμματα ροῶν. Εἰς μὲν τὴν περίπτωσιν τῶν διαγραμμάτων, ἐπέρχεται ὀπτική σύγχυσις, ὅταν ὁ ἀριθμὸς τῶν συναλλασσομένων τομέων αὐξάνεται, εἰς δὲ τὴν περίπτωσιν τῶν λογαριασμῶν, οὗτοι δύνανται βεβαίως νὰ αὐξηθοῦν κατ' ἀριθμὸν, δὲν δίδουν ὁμως μίαν συνοπτικὴν εἰκόνα τοῦ οἰκονομικοῦ συστήματος, ἀλλ' ἀπαιτοῦν τὴν γνῶσιν τῆς τεχνικῆς τῶν χρεωπιστώσεων. Ἐπίσης ἡ μορφή τῶν μητρῶν εἶναι κατάλληλος διὰ τὴν ἐφαρμογὴν μεθόδων ποσοτικῆς οἰκονομικῆς ἀναλύσεως*.

Ἡ κοινωνικολογιστικὴ μῆτρα (social accounting matrix) εἶναι διάταξις σειρῶν καὶ στηλῶν δεικνυουσῶν τὰς ἐκροὰς (πιστώσεις) καὶ εἰσροὰς (χρεώσεις) τῶν διαφόρων τομέων τῆς οἰκονομίας. Ἐκάστη σειρά, ἔχουσα καὶ τὴν ἀντίστοιχον στήλην τῆς, δεικνύει ἓνα τομέα τῆς οἰκονομίας, ὅποτε ἕκαστον ἐκ τῶν σχηματιζομένων φατνίων δεικνύει τὸ ποσὸν τῶν δοσοληψιῶν μεταξὺ δύο τομέων, δηλονότι τὴν ἐκροὴν (εἰσροὴν) τοῦ ἑνὸς τομέως, ἧτις εἶναι ταυτοχρόνως εἰσροὴ (ἐκροὴ) τοῦ ἑτέρου τομέως. Ὡς εἶκος, τὰ φατνία τῆς κυρίας διαγωνίου τῆς μῆτρας δεικνύουν τὰς συναλλαγὰς ἐντὸς τοῦ αὐτοῦ τομέως.

Ἡ ἀντιστοιχία ἧτις ὑφίσταται μεταξὺ λογαριασμῶν καὶ μῆτρας εἶναι ἡ ἑξῆς: Ἡ μὲν σειρά ἐκάστου τομέως ἀποτελεῖ ἢ ἀντιστοιχεῖ πρὸς τὴν πίστωσιν τοῦ λογαριασμοῦ τοῦ τομέως, ἢ δὲ στήλη ἀποτελεῖ ἢ ἀντιστοιχεῖ πρὸς τὴν χρέωσιν τοῦ λογαριασμοῦ.

Α. Κατ' ἀκολουθίαν τῶν ἀνωτέρω, τὸ σύστημα τῶν τριῶν λογαριασμῶν τῆς κλειστῆς οἰκονομίας ὑπὸ μορφήν κοινωνικολογιστικῆς μῆτρας παρουσιάζεται ὡς κατωτέρω:

* Βλ. Σ. Α. Σαραντιδῆ, Μαθήματα Οἰκονομικῆς Ἀναλύσεως, Α. Γραμμικὴ Οἰκονομικὴ Ἀνάλυσις, Πειραιεύς, 1971.

Κοινωνικολογιστική Μήτρα τριῶν τομέων τῆς οἰκονομίας.

	Παραγωγή	Κατανάλωσις	Σχηματισμὸς Κεφαλαίου	Σύνολα
1. Παραγωγή	0	C (1500)	I (200)	C + I (1700)
2. Κατανάλωσις	Y (1700)	0	0	Y (1700)
3. Σχηματισμὸς κεφαλαίου	0	S (200)	0	S (200)
	Y (1700)	C+S (1700)	I (200)	

Ἐὰν προσθέσωμεν τὴν σειρὰν ἐκάστου τομέως, αὕτη ἰσοῦται πρὸς τὸ ἄθροισμα τῆς στήλης τοῦ αὐτοῦ τομέως, προκύπτουσῶν τῶν κατωτέρω κοινωνικολογιστικῶν ταυτοτήτων :

$$1. C (1500) + I (200) = Y (1700)$$

$$2. Y (1700) = C (1500) + S (200)$$

$$3. S (200) = I (200)$$

Β. Ἡ κοινωνικολογιστικὴ μήτρα, ὡς καὶ αἱ ἐξ αὐτῆς προκύπτουσαι λογιστικαὶ ἰσότητες, τοῦ συστήματος τῶν τεσσάρων λογαριασμῶν τῆς ἀνοικτῆς οἰκονομίας ἔχει ὡς ἀκολουθῶς : (Βλέπε μήτραν εἰς σελ. 92).

Κοινωνικολογιστικαὶ ἰσότητες :

$$1. C + I + X = Y + M, \text{ ἢ } Y = C + I + (X - M)$$

$$2. Y = C + S$$

$$3. S + F = I$$

$$4. M = X + F$$

Ἐκ τῶν (3) καὶ (4) προκύπτει : $I = S + (M - X)$

Γ. Ἡ κοινωνικολογιστικὴ μήτρα τοῦ πλήρους πεντατομεακοῦ συστήματος τῆς οἰκονομίας, ὡς καὶ αἱ ἐξ αὐτῆς προκύπτουσαι λογιστικαὶ ἰσότητες, ἔχουν ὡς ἀκολουθῶς : (Βλ. μήτραν εἰς σελ. 93).

Κοινωνικολογιστικαὶ ἰσότητες :

$$1. C + I + X + G = Y_h + S_f + D + M + T_i + T_f$$

$$2. Y_h + T_f = C + S_h + T_h$$

$$3. S_f + D + S_h + F = I$$

Κοινωνικολογιστική Μήτρα τεσσάρων τομέων της οικονομίας

	1	2	3	4	Σύνολα
1. Παραγωγή	0	C (1500)	I (250)	X (50)	C + I + X = 1800
2. Κατανάλωσις	Y (1700)	0	0	0	Y = 1700
3. Σχηματισμός κεφαλαίου	0	S (200)	0	F (50)	S + F = 250
4. Ξεωτερικόν εμπόριον	M (100)	0	0	0	M = 100
	Y + M = 1800	C + S = 1700	I = 250	X + F = 100	

Κοινωνικολογιστική Μήτρα πέντε τομέων τής οικονομίας.

	1	2	3	4	5	Σύνολα
1. Παραγωγή	0	C (1500)	I (250)	X (50)	G (30)	$C + I + X + G = 1830$
2. Κατανάλωσις	Y_h (1600)	0	0	0	T_r (20)	$Y_h + T_r = 1620$
3. Σχηματισμός Κεφαλαίου	$S_f + D$ (100)	S_h (100)	0	F (50)	0	$S_f + D + S_h + F = 250$
4. Ξεχωριστὸν ἔμποριον	M (100)	0	0	0	0	M = 100
5. Δημόσιος Τομεὺς	$T_i + T_r$ (30)	T_h (20)	0	0	0	$T_i + T_r + T_h = 50$
	$Y_h + S_f + D$ $+ M + T_i + T_r$ (1830)	$C + S_h + T_h$ (1620)	I (250)	X + F (100)	G + T_r (50)	

$$4. M = X + F$$

$$5. T_i + T_f + T_h = G + T_r$$

Συμφώνως πρὸς τὴν ἀνωτέρω μῆτραν ὁ τομεὺς τῆς παραγωγῆς πωλεῖ καὶ εἰσπράττει ἔκ τοῦ καταναλωτικοῦ τομέως (C), τοῦ τομέως σχηματισμοῦ κεφαλαίου (I), τοῦ ἐξωτερικοῦ (X) καὶ τοῦ δημοσίου (G). Ὁ αὐτὸς τομεὺς πληρώνει καὶ λαμβάνει ὑπηρεσίας τοῦ καταναλωτικοῦ τομέως (Y_h), τοῦ σχηματισμοῦ κεφαλαίου ($S_f + D$), τοῦ ἐξωτερικοῦ (M), καὶ τοῦ δημοσίου ($T_i + T_f$). Ἀναλόγους εἰσπράξεις (σειραὶ) καὶ πληρωμὰς (στήλαι) διενεργοῦν οἱ λοιποὶ τομεῖς τῆς οἰκονομίας.

Δ. Ἀνωτέρω εἶδομεν ὅτι ἡ κοινωνικολογιστικὴ μῆτρα δεικνύει τὰς συναλλαγὰς μεταξὺ τῶν διαφόρων τομέων τῆς οἰκονομίας. Κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον δυνάμεθα νὰ δεῖξωμεν ταυτοχρόνως καὶ τὰς συναλλαγὰς μεταξὺ τῶν διαφόρων κλάδων τοῦ παραγωγικοῦ τομέως, ἀναπτύσσοντες τὸ φατνίον τούτου, τὸ ὁποῖον ἔχει τὴν ἔνδειξιν 0, εἰς σειρὰς καὶ στήλας τόσας, ὅσοι εἶναι οἱ κλάδοι τοῦ τομέως. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἡ μῆτρα λαμβάνει διαστάσεις μεγεθυνομένη, δεικνύουσα τὰς διακλαδικὰς (inter-industry) σχέσεις τῆς οἰκονομίας.

Ἐὰν λάβωμεν τὸ σύστημα τῶν τεσσάρων τομέων τῆς οἰκονομίας καὶ ὑποθέσωμεν ὅτι ὑφίστανται τρεῖς κλάδοι ἐντὸς τοῦ παραγωγικοῦ τομέως. Ἡ μῆτρα ἔχει ὡς ἀκολούθως :

Πίναξ Εἰσροῶν - Ἐκροῶν

		Διακλαδικαὶ Πωλήσεις			Πωλήσεις πρὸς τελικὴν ζήτησιν			Σύνολα
		A	B	Γ	Κατανάλωσις	Ἐπενδύσεις	Ἐξαγωγαί	
Παραγωγή	A		800					800
	B			950		250		1200
	Γ				1500		50	1550
Κατανάλωσις		700	400	600				1700
Σχημ. Κεφαλαίου					200		50	250
Ἐξωτ. ἐμπόριον		100						100
Σύνολα		800	1200	1550	1700	250	100	

Ὡς παρατηροῦμεν ἡ ἀνωτέρω κοινωνικολογιστικὴ μήτρα χωρίζεται εἰς τέσσαρα τμήματα ἢ ὑπομήτρας (submatrices). Τὸ ἄνω ἀριστερὸν τμήμα ἀποτελεῖ τὴν μήτραν ἢ τὸν πίνακα τῶν διακλαδικῶν σχέσεων ἢ ἄλλως πίνακα εἰσροῶν-ἐκροῶν (input-output table), ὅστις δεικνύει τὰς μεταξὺ τῶν κλάδων τῆς παραγωγῆς συναλλαγὰς, ἦτοι τί πωλεῖ (σειρὰ) καὶ τί ἀγοράζει (στήλη) ἕκαστος κλάδος πρὸς καὶ ἀπὸ τοὺς ἐτέρους κλάδους.

Τὸ ἄνω δεξιὸν τμήμα δεικνύει τὰς πωλήσεις τῶν διαφόρων κλάδων τῆς παραγωγῆς πρὸς τὴν τελικὴν ζήτησιν, ἦτοι τὰς πωλήσεις καταναλωτικῶν, ἐπενδυτικῶν καὶ ἐξαγωγικῶν ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν (ἀκαθάριστον ἐθνικὸν προϊόν).

Τὸ κάτω ἀριστερὸν τμήμα δεικνύει τὰς πληρωμὰς τοῦ παραγωγικοῦ τομέως πρὸς τοὺς συντελεστὰς τῆς παραγωγῆς ($700 + 400 + 600 = 1700$), ἦτοι τὸ εἰσόδημα τῶν παραγωγικῶν συντελεστῶν (ἐργατικοὶ μισθοί, κέρδη), ὅπερ ἀποτελεῖ τὴν προστιθεμένην ἀξίαν τῆς παραγωγῆς, ὡς καὶ τὰς πληρωμὰς δι' εἰσαγωγὰς (100). Ἡ σειρὰ τοῦ ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου, ἡ ὁποία δεικνύει τὰς εἰσαγωγὰς, δύναται νὰ παραλειφθῇ καὶ νὰ συμπεριληφθῇ εἰς τὴν στήλην τῶν ἐξαγωγῶν ὡς ἀρνητικὸν κονδύλιον.

Τὸ κάτω δεξιὸν τμήμα δὲν ἔχει σχέσιν μὲ τὸν τομέα τῆς παραγωγῆς, δεικνύον ἀπλῶς τὰς σχέσεις μεταξὺ τῶν λοιπῶν, πλὴν τοῦ τομέως παραγωγῆς, τομέων.

Ὡς παρατηροῦμεν ἐκ τῆς ἀνωτέρω κοινωνικολογιστικῆς μήτρας, τὸ ἄθροισμα τῶν καταχωρήσεων τοῦ κάτω ἀριστεροῦ τμήματος ταύτης εἶναι ἴσον πρὸς τὸ ἄθροισμα τῶν καταχωρήσεων τοῦ ἄνω δεξιοῦ τμήματος. Τὸ μὲν κάτω ἀριστερὸν τμήμα ἀποτελεῖ, ὡς ἐλέχθη, τὴν προστιθεμένην ἀξίαν πλεόν τὰς εἰσαγωγὰς, τὸ δὲ ἄνω δεξιὸν τμήμα ἀποτελεῖ τὴν ἀξίαν τῶν πωλήσεων ἀγαθῶν καταναλώσεως καὶ ἐπενδύσεως πρὸς τὴν τελικὴν ζήτησιν, ἦτοι τὸ ἀκαθάριστον ἐθνικὸν προϊόν, ὡς ἐλέχθη εἰς τὸ Κεφ. 3. Εἰς ἀλγεβρικοὺς ὄρους θὰ ἔχωμεν :

$$Y + M = C + I + X$$

ὅπου Y = ἡ ἐγχωρία προστιθεμένη ἀξία

$$Y + M = \text{ἀκαθάριστον ἐθνικὸν προϊόν} (= C + I + X).$$

Ἡ κοινωνικολογιστικὴ μήτρα, ἡ δεικνύουσα τὰς σχέσεις μεταξὺ τῶν τομέων τῆς οἰκονομίας κατὰ μίαν ἀναγκαίαν λογιστικὴν συνέπειαν καὶ συνδεσμολογίαν, ὡς καὶ ὁ πίναξ εἰσροῶν-ἐκροῶν, ὁ δεικνύων τὰς μεταξὺ τῶν κλάδων τῆς παραγωγῆς σχέσεις, δύναται νὰ χρησιμοποιηθοῦν διὰ τὰς ἀνάγκας τῆς οἰκονομικῆς ἀναλύσεως καὶ πολιτικῆς. Οἱ σκοποὶ οἱ ὅποιοι

υπηρετούνται από τὸ ἀναλυτικὸν ὄργανον τῶν μητρῶν εἶναι : (α) Ἡ ἀνά-
 λυσις τῆς διαρθρωτικῆς ἀλληλεξαρτήσεως τῆς οἰκονομίας, (β) Ἡ πρό-
 γωνσις τῶν ἐπιπέδων παραγωγῆς, ἀπασχολήσεως, ἐπενδύσεων καὶ τιμῶν,
 (γ) Ἡ πρόγωνσις τοῦ ἐπιπέδου τῶν εἰσαγωγῶν, καὶ (δ) Ἡ ἀνάλυσις τῆς συν-
 δεσμολογίας μεταξύ τῶν διαφόρων κλάδων τῆς παραγωγῆς πρὸς ἀναπτυ-
 ξιακοὺς σκοποὺς. *

5.4. Ἐνοποιήσις Λογαριασμῶν Ροῶν καὶ Ἀποθεμάτων

Ἡ μέχρι τοῦδε ἐξέτασις τῶν ἐθνικῶν λογαριασμῶν ἐμπίπτει εἰς τὴν
 ἔννοιαν τῶν μεγεθῶν ροῆς. Ἐπαιτεῖται αἱ συναλλαγαὶ μεταξύ τῶν διαφόρων
 τομέων καὶ κλάδων τῆς οἰκονομίας, αἱ παρουσιασθεῖσαι ἀνωτέρω ὑπὸ δια-
 φόρους μορφάς, ἀποτελοῦν μεγέθη ροῆς. Τὰ ὑφιστάμενα ὁμῶς περιουσιακὰ
 στοιχεῖα καὶ αἱ ὑποχρεώσεις εἰς τὴν ἀρχὴν ἢ τὸ τέλος ἐκάστης περιόδου
 δὲν ἐλήφθησαν ὑπ' ὄψιν καὶ δὲν ἐνεφανίσθησαν συνεπῶς εἰς τὰς ἀνωτέρω
 μορφάς παρουσιάσεως τοῦ συστήματος. Τὰ περιουσιακὰ στοιχεῖα (ἐνεργη-
 τικόν) καὶ αἱ ὑποχρεώσεις (παθητικόν) ἀποτελοῦν μεγέθη - ἀποθέματα.

Ἡδη ἐλέγχθη εἰς τὸ εἰσαγωγικόν κεφάλαιον, ὅτι τὰ μεγέθη ὑπὸ τὴν ἔν-
 νοιαν τοῦ ἀποθέματος περιλαμβάνουν οἱ ἰσολογισμοί, τὸ μὲν ἐνεργητικόν
 τῶν ὁποίων ἀπεικονίζει τὴν εἰς ὄρισμένην στιγμὴν καὶ εἰς ὄρισμένην τιμὴν
 ἀποτίμησιν τῆς ἀξίας τῶν περιουσιακῶν στοιχείων (ἐπιχειρήσεως, κλάδου,
 οἰκονομίας), τὸ δὲ παθητικόν τῶν ὁποίων ἀπεικονίζει τὰς ὑποχρεώσεις
 (καθαρὰ θέσις καὶ πρὸς τρίτους ὑποχρεώσεις). Κατ' ἀναπότρεπτον λογιστι-
 κὴν συνέπειαν τὸ σύνολον τοῦ ἐνεργητικοῦ εἶναι πάντοτε ἴσον πρὸς τὸ
 σύνολον τοῦ παθητικοῦ.

Τὴν εἰς τὴν ἀρχὴν τῆς χρονικῆς περιόδου ἀξίαν τῶν περιουσιακῶν
 στοιχείων ἐπηρεάζουν αἱ ἐντὸς τῆς περιόδου συναλλαγαὶ (μεγέθη ροῆς).
 Οὕτω τὸ σύνολον τῶν περιουσιακῶν στοιχείων ἢ ὁ
 πλοῦτος εἰς τὸ τέλος ἐκάστης περιόδου ἰσοῦται
 πρὸς τὸ μέγεθος τῆς ἀρχῆς τῆς περιόδου πλέον τὰς
 καθαρὰς ἐπενδύσεις κατὰ τὴν διάρκειαν ταύτης
 καὶ τὰς τυχόν διαφορὰς λόγῳ ἐπανεκτιμῆσεως τῶν
 στοιχείων.

Κατ' ἀκολουθίαν τῶν ὄσων ἐλέγχθησαν ἀνωτέρω, δυνάμεθα νὰ παρουσιά-
 σωμεν τὴν γνωστὴν κοινωνικολογιστικὴν μῆτραν τῶν τεσσάρων τομέων
 συμπεριλαμβάνουσιν τὸ εἰς τὴν ἀρχὴν καὶ τὸ τέλος τῆς περιόδου πάγιον
 κεφάλαιον τῆς οἰκονομίας, ὡς καὶ τὴν ἀξίαν, ἣτις προκύπτει ἐκ τῆς ἐπανεκ-
 τιμῆσεως τῶν περιουσιακῶν στοιχείων, ὡς διαφορὰν. Ἡ μῆτρα αὕτη θά

* Βλ. πλείονα εἰς Σ. Α. Σαραντίδη, *op. cit.*

περιλάβη τρεις επί πλέον σειρές και στήλας, μίαν διά τὰ περιουσιακά στοιχεία εις τὴν ἀρχὴν τῆς περιόδου, μίαν διά τὸ τέλος τῆς περιόδου και ἑτέραν διά τὰς διαφορὰς ἐπανεκτιμήσεων.

Διὰ νὰ ἐπιτευχθῇ ἡ κατὰ τὰ ἀνωτέρω εἰσαγωγή τῶν μεγεθῶν ἀποθέματος εις τὴν κοινωνικολογιστικὴν μῆτραν συναλλαγῶν (transactions matrix), πρέπει νὰ ἔχωμεν ὑπ' ὄψιν ὅτι πᾶν περιουσιακὸν στοιχείον ἀντιπροσωπεύει και ἀντίστοιχον ἀξίωσιν τοῦ κτήτορος ἢ τρίτου και συνεπῶς τὸ μέγεθος τῶν καθαρῶν ἐπενδύσεων (προσθήκης εις τὸ ὑφιστάμενον πάγιον κεφάλαιον) ἀντικρύζεται ἀντιστοίχως ἀπὸ τὰς ἀποταμιεύσεις. Αἱ τελευταῖαι αὗται δύνανται νὰ ἐκληφθοῦν ὡς αἱ ἀξιώσεις ἐπὶ τῶν καθαρῶν ἐπενδύσεων. Κατ' ἀκολουθίαν τῶν ἀνωτέρω ἢ σύνδεσις μεταξὺ τῶν μεγεθῶν ἀποθεμάτων τῆς ἀρχῆς και τοῦ τέλους τῆς περιόδου θὰ γίνῃ μέσῳ τοῦ λογαριασμοῦ τοῦ σχηματισμοῦ κεφαλαίου και τῶν διαφορῶν ἐπανεκτιμήσεων, ὡς δεικνύεται εις τὴν κατωτέρω μῆτραν :

Κοινωνικολογιστικὴ μῆτρα με λογαριασμοὺς ἀποθεμάτων

	1	2	3	4	5	6	7
1. Περιουσιακά στοιχεία ἀρχῆς περιόδου				A_0			
2. Παραγωγή			G	I	X		
3. Κατανάλωσις		Y_b		$-D$			
4. Σχηματισμὸς κεφαλαίου	L_0	S_f	S_b		F	R	L_1
5. Ἐξωτερικὸν ἐμπόριον		M					
6. Διαφοραὶ ἐπανεκτιμήσεως				R			
7. Περιουσιακά στοιχεία τέλους περιόδου				A_1			

Εἰς τὴν ἀνωτέρω μῆτραν τὸ ἐσωτερικὸν τετράγωνον εἶναι ἡ γνωστὴ μῆτρα τῶν τεσσάρων τομέων. Αἱ στήλαι και γραμμαὶ 1,6 και 7 ἀντιπροσωπεύουν τὰ περιουσιακά στοιχεία ἀρχῆς και τέλους περιόδου (1 και 7) και τὰς διαφορὰς ἐπανεκτιμήσεως (reevaluations). Τὸ στοιχείον A_0 ἀντιπροσωπεύει τὰ στοιχεία ἀρχῆς περιόδου. Ἐὰν προστεθοῦν αἱ καθαραὶ ἐπενδύσεις (ἀκαθάριστοι I μείον ἀποσβέσεις D) και ἡ διαφορὰ ἐπανεκτιμήσεως τῶν στοιχείων (R), λαμβάνομεν τὰ περιουσιακά στοιχεία τέλους περιόδου (A_1). Τὸ στοιχείον L_0 ἀντιπροσωπεύει τὰς ὑποχρεώσεις (παθητικὸν), ἤτοι τὰς ἀξιώσεις ἐπὶ τῶν περιουσιακῶν στοιχείων εις τὴν ἀρχὴν τῆς περιόδου.

Τὸ στοιχείον L_1 ἀντιπροσωπεύει τὰς ὑποχρεώσεις τέλους περιόδου, ἢτοι τὰς ἀξιώσεις ἀρχῆς περιόδου πλέον τὰς ἀποταμιεύσεις ἐπιχειρήσεων (S_1) καὶ οἰκοκυριῶν (S_n), τὰς πρὸς τὸ ἐξωτερικὸν ὑποχρεώσεις κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς περιόδου (F) καὶ τὴν διαφορὰν ἐπανεκτιμήσεων (R). Ἴσχύει πάντοτε, ὡς ἐλέχθη, ἡ ἰσότης $A_0 = L_0$ δι' ὁλόκληρον τὴν οἰκονομίαν καὶ συνεπῶς $S_1 + S_n + F = I - D$, ἢτοι τὸ σύνολον τῆς ἐσωτερικῆς καὶ ἐξωτερικῆς ἀποταμιεύσεως εἶναι ἴσον πρὸς τὰς καθαρὰς ἐπενδύσεις.

Ὡς διαπιστοῦται ἐκ τῆς ἀνωτέρω μῆτρας, οἱ ἐθνικοὶ λογαριασμοὶ ἐμφανίζονται εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τετράγωνον καὶ οἱ ἐθνικοὶ ἰσολογισμοὶ ἐκτὸς τούτου. Ἡ σύνδεσις μεταξὺ τῶν ἐθνικῶν λογαριασμῶν καὶ τῶν ἐθνικῶν ἰσολογισμῶν εἰς τὴν κοινωνικολογιστικὴν μῆτραν γίνεται μέσῳ τῆς στήλης 4, ἢτοι τοῦ λογαριασμοῦ σχηματισμοῦ κεφαλαίου.

5.5. Κοινωνικολογιστικὴ Μῆτρα καὶ Κλάδοι Οἰκονομικῆς Ἀναλύσεως

Ἡ εἰς τὴν προηγουμένην παράγραφον κοινωνικολογιστικὴ μῆτρα, ἢ συνδυάζουσα λογαριασμοὺς συναλλαγῶν καὶ ἐθνικοὺς ἰσολογισμοὺς, δύναται νὰ χρησιμοποιηθῇ διὰ νὰ δείξη τὴν σχέσιν μεταξὺ τῶν διαφόρων κλάδων τῆς οἰκονομικῆς ἀναλύσεως καὶ πολιτικῆς. Τοῦτο διότι ἐκάστη στήλη καὶ σειρὰ ἀντιπροσωπεύει ἓνα τομέα τῆς οἰκονομίας, ἢ μίαν ὁμάδα συναλλαγῶν ἢ μίαν οἰκονομικὴν λειτουργίαν ἢ μίαν φάσιν τῆς οἰκονομικῆς διαδικασίας, ἕκαστον δὲ φατνίον τῆς μῆτρας δεικνύει τὸν τρόπον συνδέσεως μεταξὺ τῶν συναλλαγῶν ἢ τῶν τομέων ἢ τῶν λειτουργιῶν τούτων.

Ἐκαστον φατνίον δεικνύει καὶ ἓν ἰδιαιτερον τμήμα ἢ κλάδον τῆς οἰκονομικῆς ἀναλύσεως, ὃ ὁποῖος περιγράφει τοὺς κανόνας καὶ τὰς ἀρχὰς συμπεριφορῆς τῶν μεγεθῶν ἐκάστου τομέως πρὸς τοὺς λοιποὺς ἢ ἐκάστης λειτουργίας πρὸς τὰς λοιπὰς λειτουργίας. Παραδείγματος χάριν, αἱ ἐντὸς τοῦ παραγωγικοῦ τομέως σχέσεις περιγράφονται ὑπὸ τῆς ἀναλύσεως εἰσροῶν-ἐκροῶν καὶ τῆς ἀναλύσεως τῆς παραγωγικότητος. Αἱ σχέσεις μεταξὺ παραγωγῆς καὶ καταναλώσεως περιγράφονται ὑπὸ τῆς ἀναλύσεως ζητήσεως (demand analysis). Αἱ σχέσεις μεταξὺ ἐξωτερικοῦ τομέως καὶ παραγωγῆς περιγράφονται ὑπὸ τῆς συναρτήσεως εἰσαγωγῶν, κλπ.

Κατωτέρω δίδεται ἡ κοινωνικολογιστικὴ μῆτρα τῶν τεσσάρων τομέων καὶ τῶν λογαριασμῶν ἀποθέματος, ἢ ὁποία δεικνύει τοὺς διαφόρους κλάδους τῆς οἰκονομικῆς ἀναλύσεως καὶ ἐρεύνης * (σελ. 99).

* Βλ. σχετικῶς United Nations, A System of National Accounts, 1968 σελ. 13.

Κοινωνικολογιστική Μητρα και διάφοροι κλάδοι οικονομικής ανάλυσεως

	1	2	3	4	5	6	7
1. Περιουσιακά στοιχεία άρχλης περιόδου				Έρευνα πλούτου			
2. Παραγωγή		Ανάλυσις εισροών —έκροών και παραγωγικότητας	Ανάλυσις ζητήσεως και θεωρία δημοσίων δαπανών	Θεωρία επενδύσεων και άποθεμάτων	Ανάλυσις ζητήσεως εξαγωγών		
3. Κατανάλωσις		Συναρτήσεις παραγωγής, ανάλυσις παραγωγικότητας, θεωρία διανομής.	Θεωρία διανομής, μερισμάτων και δημοσιονομική πολιτική	Θεωρία άποσβέσεων	Ανάλυσις εισοδημάτων έξωτερικών επενδύσεων		
4. Σχηματισμός Κεφαλαίου	Έρευνα καθαρού πλούτου	Ανάλυσις μερισμάτων και άδιανεμήτων κερδών	Ανάλυσις άποταμειωτικής συμπεφοράς	Νομισματική πολιτική και προτιμησις ρευστότητας	Διεθνής ρευστότης, έξωτερικός δανεισμός και βοήθεια	Έρευνα κεφαλαίων κερδών και ζημιών, φορολογική πολιτική	Έρευνα καθαρού πλούτου
5. Έξωτερικόν Έμπόριον		Συναρτήσεις Εισαγωγών		Διεθνή ρευστότης, έξωτερικός δανεισμός και βοήθεια	Ανάλυσις ισοζυγίου πληρωμών		
6. Διαφοραί έπανεκτιμήσεων				Έπανεκτιμήσεις παγίων περιουσιακών στοιχείων			
7. Περιουσιακά στοιχεία τέλους περιόδου				Έρευνα έθνικού πλούτου			

5.6. Κοινωνικολογιστική Μήτρα και Οικονομικά Ύποδείγματα

Εἰς τὴν παράγραφον 5.1. προέβημεν εἰς τὴν ἀλγεβρικήν διατύπωσιν τοῦ συστήματος τῶν πέντε λογαριασμῶν (τομέων) τῆς οἰκονομίας διὰ τῶν ταυτολογικῶν ἐξισώσεων ἢ ἐξισώσεων ὀρισμοῦ. Αἱ ἐξισώσεις αὗται ἀπεικονίζουν τὴν ἀναπότρεπτον λογιστικὴν συνδεσμολογίαν, ἢ ὅποια ὑφίσταται μεταξύ τῶν διαφόρων λογαριασμῶν, ἀλλὰ οὐδὲν λέγουσιν περὶ τῆς συμπεριφορᾶς τῶν διαφόρων οἰκονομικῶν μεγεθῶν καὶ τῶν ἀρχῶν, αἱ ὅποια διέπουν τὰς μεταξύ τούτων σχέσεις. Ἡ ἐξίσωσις $Y_H + T_T = C + T_H + S_H$ ἀποτελεῖ ὄρισμόν, διότι ἀπλῶς μᾶς λέγει ὅτι τὸ εἰσοδήμα τῶν οἰκονομοῦντων ἀτόμων ($Y_H + T_T$) διατίθεται διὰ κατανάλωσιν, πληρωμῆν φόρων καὶ ἀποταμιεύσιν. Δὲν μᾶς λέγει ὅμως ποῖαι ἰδιαίτεραι σχέσεις ὑφίστανται μεταξύ εἰσοδήματος καὶ καταναλώσεως (συνάρτησις καταναλώσεως), εἰσοδήματος καὶ φόρων (συνάρτησις φόρου) καὶ εἰσοδήματος καὶ ἀποταμιεύσεως (συνάρτησις ἀποταμιεύσεως). Τὰς σχέσεις αὐτὰς περιγράφουσι αἱ συναρτήσεις συμπεριφορᾶς (behavioural equations).

Διὰ νὰ εἶναι δυνατὴ ἡ παρακολοιῦθις τῶν ὑφισταμένων σχέσεων μεταξύ τῶν οἰκονομικῶν μεγεθῶν, ἤτοι διὰ νὰ εἶναι δυνατὴ ἡ περιγραφή τῆς δομῆς τοῦ συστήματος δὲν ἄρκοῦν αἱ ἀνωτέρω ταυτολογικαὶ ἐξισώσεις. Αὗται ἐξασφαλίζουν ἀπλῶς τὴν λογιστικὴν συνέπειαν. Ἀπαιτεῖται ὅπως γίνῃ συμπλήρωσις δι' ἐξισώσεων συμπεριφορᾶς *

Τὸ σύνολον τῶν ἐξισώσεων αἱ ὅποια περιγράφουσι τὸ ὅλον σύστημα καλοῦνται διαρθρωτικαὶ ἐξισώσεις. Τὸ σύστημα, ἢ ἄλλως τὸ οἰκονομικὸν ὑπόδειγμα, δεῖν νὰ πληροῖ τὸσον τὴν λογιστικὴν συνέπειαν (διὰ τῶν ἐξισώσεων ὀρισμοῦ), ὅσον καὶ τὴν οἰκονομικὴν συνέπειαν ἢ συνέπειαν συμπεριφορᾶς (behavioural consistency), διὰ νὰ εἶναι λειτουργικῶς χρήσιμοι οἱ ἐθνικοὶ λογαριασμοὶ εἰς τὸ πλαίσιον τῆς οἰκονομικῆς ἀναλύσεως.

Διὰ νὰ ὑπάρχη λύσις εἰς τὸ σύστημα θὰ πρέπει ὁ ἀριθμὸς τῶν ταυτολογικῶν ἐξισώσεων νὰ συμπληρωθῇ καὶ διὰ συναρτησιακῶν σχέσεων, ὥστε τὸ σύνολον τῶν ἐξισώσεων τοῦ συστήματος νὰ εἶναι ἴσον πρὸς τὸν ἀριθμὸν τῶν μεταβλητῶν τὰς ὁποίας περιέχει καὶ αἱ ὅποια προσδιορίζονται ἐντὸς τοῦ συστήματος. Αἱ μεταβληταὶ αὗται καλοῦνται ἐνδογενεῖς, ἐν ἀντιθέσει πρὸς ἐκείνας, αἱ ὅποια εἶναι δεδομένα, καθοριζόμενα ἐκτὸς τοῦ συστήματος, καὶ καλοῦνται ἐξωγενεῖς **.

* Ἀπαιτοῦνται ἐπίσης τεχνολογικαὶ καὶ θεσμολογικαὶ ἐξισώσεις.

** Πλείονα βλέπε εἰς Σ. Α. Σαραντίδη, *op. cit.*

Ἐὰς λάβωμεν τὸ ἀπλοῦν ὑπόδειγμα τῶν τριῶν τομέων, ὡς ἀπεικονίζεται εἰς τὴν κατωτέρω κοινωνικολογιστικὴν μήτραν :

Μήτρα συναλλαγῶν τριῶν τομέων

	1	2	3
1. Παραγωγή		C	I
2. Κατανάλωσις	Y		
3. Σχηματισμὸς Κεφαλαίου		S	

Ἐκ τῆς ἀνωτέρας μήτρας προκύπτουν αἱ κάτωθι λογιστικαὶ ταυτότητες :

$$1. Y = C + I$$

$$2. Y = C + S$$

$$3. S = I$$

Ἐξ αὐτῶν ἡ τρίτη προκύπτει ἀναγκαίως ἐκ τῶν δύο πρώτων ἐξισώσεων καὶ συνεπῶς εἶναι περιττή. Οὕτως εἰς τὸ ὡς ἄνω ὑπόδειγμα ἔχομεν τέσσαρας μεταβλητάς καὶ δύο λογιστικὰς ταυτότητας. Ἐὰν θεωρήσωμεν ὅτι ἐκ τῶν τεσσάρων μεταβλητῶν ἡ μεταβλητὴ I εἶναι ἐξωγενής, τότε διὰ νὰ ὑπάρξῃ λύσις τοῦ συστήματος ἀπαιτεῖται μία ἀκόμη ἐξίσωσις, ἡ ὁποία θὰ περιγράψῃ μίαν συγκεκριμένην σχέσιν. Αὕτη εἶναι ἡ συνάρτησις καταναλώσεως :

$$C = c Y$$

Ἐνακεφαλαιοῦντες τὰ ἀνωτέρω ἔχομεν :

$$\text{Μεταβλητάς} = 4 (C, I, Y, S)$$

$$\text{Ταυτολογικὰς ἐξισώσεις} = 2$$

$$\text{Ἐξωγενῆ μεταβλητὴν} = 1 (I)$$

$$\text{Ἐνδογενεῖς μεταβλητάς} = 3 (C, Y, S)$$

$$\text{Ἐξίσωσιν συμπεριφορᾶς} = 1$$

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω προκύπτει :

$$Y = cY + I, \text{ και}$$

$$(4) \quad Y = \frac{1}{1-c} I$$

Ἡ ἐξίσωσις αὕτη δίδει τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος. Ἡ ποσότης $(1/1-c)$ καλεῖται ἀπλοῦς στατικὸς πολλαπλασιαστικὸς, καὶ δεικνύει πόσας φορές πρέπει νὰ πολλαπλασιασθῇ τὸ μέγεθος τῶν ἐπενδύσεων (ἢ ἡ μεταβολὴ αὐτῶν) διὰ νὰ δώσῃ τὸ ἐπίπεδον τοῦ εἰσοδήματος (ἢ τὴν μεταβολὴν αὐτοῦ).

Ἐὰν θεωρήσωμεν μίαν σειρὰν λογιστικῶν περιόδων, τότε ἡ μεταβολὴ τοῦ εἰσοδήματος ἀπὸ τοῦ ἔτους t εἰς τὸ ἔτος $t+1$ εἶναι κατὰ τὰ ἀνωτέρω συνάρτησις τῆς μεταβολῆς τῶν ἐπενδύσεων :

$$(5) \quad \Delta Y = \frac{1}{1-c} \Delta I$$

Εἰς τὸ ἀνωτέρω ὑπόδειγμα τοῦ πολλαπλασιαστοῦ δυνάμεθα νὰ προσθέσωμεν καὶ μίαν συνάρτησιν ἐπενδύσεων, δεικνύουσαν τὴν σχέσιν μεταξὺ ἐπενδύσεων καὶ μεταβολῆς τοῦ εἰσοδήματος (ἀρχὴ ἐπιταχύνσεως), ὡς ἡ κατωτέρω :

$$(6) \quad I = \beta \Delta Y$$

(ὅπου $\beta =$ ἐπιταχυντικὸς)

Ἐκ τῶν (5) καὶ (6) λαμβάνομεν

$$I = \frac{\beta}{1-c} \Delta I, \text{ και}$$

$$(7) \quad \frac{\Delta I}{I} = \frac{s}{\beta}, \quad \text{ὅπου } s = 1 - c \text{ (ὀριακὴ ροπή πρὸς ἀποταμίευσιν)}$$

Ἡ (7) μᾶς ὑποδεικνύει τὸν ρυθμὸν αὐξήσεως τῶν ἐπενδύσεων, ὅστις εἶναι ἴσος πρὸς τὸ πηλίκον τῆς ροπῆς πρὸς ἀποταμίευσιν διὰ τοῦ ἐπιταχυντοῦ.

Ἐκ τῆς ἐξισώσεως (4) (ὑπόδειγμα πολλαπλασιαστοῦ) καὶ τῆς ἐξισώσεως (6) (ὑπόδειγμα ἐπιταχυντοῦ), λαμβάνομεν

$$Y = \frac{\beta}{1-c} \Delta Y, \text{ και}$$

$$(8) \quad \frac{\Delta Y}{Y} = \frac{s}{\beta}$$

Ἡ ἐξίσωσις (8) περιγράφει τοὺς ὅρους τῆς σχετικῆς μεταβολῆς τοῦ εἰσοδήματος καὶ δὲν εἶναι ἢ τὸ γνωστὸν ὑπόδειγμα ἀναπτύξεως τῶν Harrod-Domar. Τὸ ἀνωτέρω ὑπόδειγμα καλεῖται καὶ ὑπόδειγμα πολλαπλασιαστοῦ — ἐπιταχυνοῦ.

Ἐκ τῶν (7) καὶ (8) τέλος προκύπτει ὅτι

$$\frac{\Delta I}{I} = \frac{\Delta Y}{Y}$$

Ἦτοι, πρὸς ἐξασφάλισιν ὄρων σταθερᾶς προόδου πρέπει ὁ ρυθμὸς ἀξήσεως τῶν ἐπενδύσεων νὰ εἶναι ἴσος πρὸς τὸν ρυθμὸν ἀξήσεως τοῦ εἰσοδήματος (παραγωγῆς) *.

* Πλείονα περὶ τούτων εἰς ἕτερον τόπον. (Σ. Α. Σαραντίδη, *op. cit.*). Ἡ ἐξέτασις τῶν ὄρων μακροχρονίου μεταβολῆς τοῦ εἰσοδήματος ἢ προόδου ἀνήκει εἰς τὴν θεωρίαν τῆς οἰκονομικῆς μεγεθύνσεως.

Let $y = \frac{1}{x}$

$$y = \frac{1}{x} \Rightarrow \frac{dy}{dx} = -\frac{1}{x^2}$$

Substituting $y = \frac{1}{x}$ and $\frac{dy}{dx} = -\frac{1}{x^2}$ into the original equation, we get:

$$-\frac{1}{x^2} + \frac{1}{x} = 0$$

Multiplying through by x^2 to clear the denominator:

$$-1 + x = 0$$

Solving for x :

$$x = 1$$

Therefore, the solution is $x = 1$.

$$x = 1$$

Check: Substitute $x = 1$ back into the original equation to verify the solution.

$$x = 1$$

Therefore, the solution is $x = 1$.

$$x = 1$$

$$x = 1$$

Therefore, the solution is $x = 1$.

Check: Substitute $x = 1$ back into the original equation to verify the solution.

* Always check your solutions in the original equation to ensure they are valid.

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟΝ

ΑΝΑΛΥΣΙΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ

«Annual income twenty pounds, annual expenditure nineteen nineteen six, result happiness. Annual income twenty pounds, annual expenditure twenty pounds ought and six, result misery».

Charles Dickens, Mr. Micawber (Κεφ. 12).

καί τήν στατιστικήν ἐκτίμησιν τῶν συνολικῶν μεγεθῶν, διὸ κρίνεται πάν-
 τοτε ἀναγκαία ἡ προηγουμένη ἐξέτασις τούτων, ὡς ἐγένετο εἰς τὸ Πρῶτον
 Μῆρος τοῦ παρόντος. Ἐκεῖ ἐξητάσθησαν αἱ διάφοροι μορφαὶ καὶ ἐκφράσεις
 τῶν συνολικῶν μεγεθῶν, ἰδία δὲ τοῦ ἔθνικοῦ εἰσοδήματος, καὶ αἱ μεταξὺ
 τῶν λογιστικαῖς σχέσεις. Ἡ τεχνικὴ ὁμῶς τῆς κοινωνικῆς λογιστικῆς καὶ
 τῶν ἔθνικῶν λογαριασμῶν δὲν ἐρμηνεύει τὸ ἐπίπεδον καὶ τὰς μεταβολὰς
 τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος. Τοῦτο πράττει ἡ εἰσοδηματικὴ ἀνάλυσις.
 Ἡ ἔρευνα τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος εἶναι ταυτόσημος ἐννοιολο-
 γικῶς πρὸς τὴν εἰσοδηματικὴν ἀνάλυσιν, ἡ ὁποία χρησιμοποιεῖ τὸν ὄρον
 «εἰσόδημα» ὑπὸ τὴν ἐννοίαν τοῦ ἀκαθαρίστου ἔθνικοῦ προϊόντος (GNP)

Τὰ αἷτια τῆς μεταβολῆς λοιπὸν καὶ τὸν μηχανισμόν προσδιορισμοῦ
 τοῦ ἐπιπέδου τοῦ ἀκαθαρίστου ἔθνικοῦ προϊόντος ἐρευνᾷ ἡ θεωρία τοῦ
 προσδιορισμοῦ τοῦ εἰσοδήματος ἢ ἄλλως ἡ εἰσοδηματικὴ ἀνάλυσις (income
 analysis). Εἰς τὸ Δεύτερον Μῆρος τοῦ παρόντος ἀσχολούμεθα μὲ τὴν εἰσο-
 δηματικὴν ἀνάλυσιν κατὰ τρόπον ἀπλοῦν, συνοπτικὸν καὶ εὐληπτον.

6.1. Ἄρχικαὶ Ὑποθέσεις καὶ Ἐννοιαὶ

Διὰ νὰ ἀντιληφθῶμεν τὴν λειτουργίαν τοῦ μακροοικονομικοῦ συστή-
 ματος καὶ νὰ ἐρμηνεύσωμεν τὰς βραχυχρονίους διακυμάνσεις τῆς οἰκονο-
 μικῆς δραστηριότητος θὰ πρέπει νὰ δεχθῶμεν ὠρισμένας ὑποθέσεις, αἱ ὁποῖαι
 ἀποσαφηνίζουν ὠρισμένας ἐννοίας καὶ ἀπλοποιοῦν τὸ σύστημα.

Κατ' ἀρχὴν θὰ πρέπει νὰ λεχθῆ ὅτι ἡ θεωρία προσδιορισμοῦ τοῦ εἰσο-
 δήματος καὶ τῆς ἀπασχολήσεως εἶναι βραχυχρόνιος θεωρία
 (short-term). Τοῦτο διότι ἡ ἀνάλυσις ἀναφέρεται εἰς τὴν βραχυχρόνιον περι-
 ὸν ἐξέτασεως τῶν διακυμάνσεων τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος.
 Ὡς βραχυχρόνιον δὲ περίοδον ἐννοοῦμεν ἐκείνην κατὰ τὴν ὁποίαν ἡ παρα-
 γωγικὴ δυναμικότης τῆς οἰκονομίας (productive capacity) δὲν δύναται νὰ
 μεταβληθῆ σημαντικῶς. Βεβαίως αἱ ὑπὸ τῶν ἐπιχειρηματιῶν διενεργούμεναι
 ἐπενδύσεις μεταβάλλονται, ἀλλ' αἱ μεταβολαὶ αὗται περιορίζονται ἐντὸς
 ὀρίων, τὰ ὁποῖα θέτει τὸ ἤδη ὑπάρχον πάγιον κεφάλαιον εἰς τὴν οἰκονο-
 μίαν. Ἐξ ἄλλου, ὑπὸ τῆς θεωρίας βραχυχρονίου ἀναλύσεως ἐξετάζεται τὸ
 ἀποτέλεσμα τῶν ἐπενδυτικῶν σχεδίων τῶν ἐπιχειρηματιῶν (investment
 expenditure plans) ἐπὶ τοῦ εἰσοδήματος, χωρὶς νὰ λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν ἡ
 εἰς τὸν χρόνον ἐπερχόμενη αὐξήσις τῆς παραγωγικῆς δυναμικότητος συνε-
 πεία τῶν διενεργουμένων ἐπενδύσεων. Τὰ ἀποτελέσματα τῆς αὐξήσεως τῆς
 παραγωγικῆς δυναμικότητος λόγω τόσοσιν τῆς αὐξήσεως τοῦ παγίου κεφα-
 λαιου, ὅσον καὶ τῶν λοιπῶν πόρων τῆς οἰκονομίας ἐπὶ τῆς οἰκονομικῆς
 προόδου, ἐξετάζονται ἐντὸς τοῦ πλαισίου τῆς μακροχρονίου ἀναπτύξεως
 τῆς οἰκονομίας ὑπὸ τῆς θεωρίας τῆς οἰκονομικῆς μεγε-

θύ ν σ ε ω ς ἢ ἀ ν α π τ ύ ξ ε ω ς. Εἰς τὴν βραχυχρόνιον εἰσοδηματικὴν ἀνάλυσιν αἱ ἐπενδύσεις ἐξετάζονται ὡς στοιχεῖον τῆς συνολικῆς ζητήσεως, ἡ ὁποία προσδιορίζει τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος.

Ἔτερον θέμα εἶναι, ἡ ἔννοια τῆς ἰσορροπίας εἰς τὴν εἰσοδηματικὴν ἀνάλυσιν καὶ γενικώτερον εἰς τὴν μακροοικονομικὴν ἀνάλυσιν. Ἡ ἔννοια τῆς ἰσορροπίας εἰς τὴν οἰκονομικὴν ἀνάλυσιν εἶναι ἀπαραίτητος ὡς μεθοδολογικὸν ὄργανον διὰ νὰ ὑπάρξῃ ἀφετηρία ἐξετάσεως τῶν πιθανῶν διαταραχῶν τῶν ἐπὶ μέρους μεταβλητῶν ἐπὶ τοῦ ὅλου συστήματος. Κατὰ τὸν M a c h l u p ἰσορροπία εἶναι τὸ σύστημα ἀλληλοσυσχετιζομένων μεταβλητῶν προσηρμοσμένων κατὰ τοιοῦτον τρόπον, ὥστε νὰ μὴ ὑφίσταται τάσις πρὸς μεταβολὴν εἰς αὐτό. Εἰς τὴν περιοχὴν τῆς μικροοικονομικῆς ἀναλύσεως ἡ ἔννοια τῆς ἰσορροπίας συναντᾶται κατὰ τὴν θεώρησιν τοῦ σχηματισμοῦ τῶν τιμῶν, εἰς τὴν θεωρίαν τοῦ καταναλωτοῦ, τὴν θεωρίαν τῆς ἐπιχειρήσεως κλπ. Ἡ τιμὴ ἰσορροπίας ἐνὸς ἀγαθοῦ εἶναι ἐκείνη εἰς τὴν ὁποίαν ζήτησις καὶ προσφορὰ συμπίπτουν. Εἰς τὴν περιοχὴν τῆς μακροοικονομικῆς ἀναλύσεως ὁμιλοῦμεν περὶ μακροοικονομικῆς ἰσορροπίας ἢ περὶ ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος. Ὡς τοιαύτην ἰσορροπίαν ἐννοοῦμεν τὴν κατάστασιν ἐκείνην κατὰ τὴν ὁποίαν αἱ σχεδιαζόμεναι ἐπενδύσεις εἶναι ἴσαι πρὸς τὰς σχεδιαζόμενας ἀποταμιεύσεις. Ἡ ἄλλως, τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος εἶναι ἐκεῖνο εἰς τὸ ὁποῖον ἡ προβλεπομένη παραγωγή εἶναι ἴση πρὸς τὴν προβλεπομένην συνολικὴν ζήτησιν. Ἐνταῦθα δεόν ὅπως διευκρινισθῇ ὅτι ἡ σύμπτωση συνολικῆς παραγωγῆς ἢ προσφορᾶς καὶ συνολικῆς ζήτησεως δὲν ἐξασφαλίζει ὅπωςδήποτε τὴν πλήρη ἀπασχόλησιν τῆς ἐργατικῆς δυνάμεως. Μακροοικονομικὴ ἰσορροπία ὑφίσταται εἰς οἰοδήποτε σημεῖον τομῆς τῶν καμπύλων συνολικῆς προσφορᾶς καὶ συνολικῆς ζήτησεως, ἢ εἰς οἰοδήποτε σημεῖον τομῆς τῶν καμπύλων ἐπενδύσεων καὶ ἀποταμιεύσεων. Τὸ σημεῖον δὲ τοῦτο δύναται νὰ ἀντιστοιχῇ εἰς ἐπίπεδον δραστηριότητος πλήρους ἀπασχολήσεως, ἄνω ἢ κάτω ταύτης.

Τὴν δυνατότητα ὑπάρξεως μακροοικονομικῆς ἰσορροπίας, χωρὶς τὴν ἐξασφάλισιν πλήρους ἀπασχολήσεως εἰς τὴν οἰκονομίαν, ἐτόνισεν ὁ J. M. K e y n e s εἰς τὴν κατὰ τὸ 1936 ἐκδοθεῖσαν «Γενικὴν Θεωρίαν» του, ἀσκήσας δριμεῖαν κριτικὴν κατὰ τῆς ἐννοίας τῆς ἰσορροπίας, τῶν κλασσικῶν ἐν γένει οἰκονομολόγων. Οἱ κλασσικοὶ οἰκονομολόγοι ἐπρέσβευον ὅτι ἡ ἰσορροπία εἶναι ἰσορροπία πλήρους ἀπασχολήσεως. Ἡ διατάραξις δὲ τῆς ἰσορροπίας ταύτης εἶναι προσωρινὸν φαινόμενον, τὸ ὁποῖον θέλει ἐξαλειφθῆ διὰ τῶν προσαρμογῶν τῶν οἰκονομικῶν μεταβλητῶν εἰς τὸ σύστημα τῆς ἐλευθέρου οἰκονομίας καὶ οὕτω τὸ σύστημα θέλει ἐπαναφερθῆ εἰς ἰσορροπίαν μετὰ πλήρη ἀπασχόλησιν. Ἡ προσαρμογὴ πρὸς τὴν πλήρη ἀπασχόλησιν θὰ γίνῃ μέσω τοῦ μηχανισμοῦ τῶν τιμῶν. Δηλονότι, ἐὰν ὑφίσταν-

ται άνεργοι, τουτο σημαίνει οτι εις την επικρατουσαν τιμην εργασιαι (εργατικος μισθος) αι επιχειρησεις δεν δυνανται να απορροφησουν τουτους και συνεπως θα πρεπει να μειωθη η τιμη αυτη, δια να απορροφηθουσι μη απασχολουμενοι.

Ο Keynes, εν αντιθεσηι προς τους κλασσικους, υπεστηριξεν οτι το συστημα δυναται να ευρισκεται εις ισορροπιαν με παραλληλον υπαρξιν ανεργιας, διοτι η συνολικη ζητησις δεν ειναι επαρκης να στηριξη ογκον παραγωγης ισον προς εκεινον της πληρους απασχολησεως. Η συνολικη λοιπον ζητησις η συνολικη δαπανη, η οποια αποτελειται απο την δαπανην δια καταναλωσιν και την δαπανην δι' επενδυσιν, ειναι ο προσδιοριστικος παραγων του επιπεδου του εισοδηματος κατα την κευνσιανην μακροοικονομικην θεωριαν.

Λεγοντες ανωτερω εθνικον εισοδημα εννοουμεν το πραγματικον εθνικον εισοδημα (real national income), ητοι την εθνικην παραγωγην η το ακαθαριστον εθνικον προιον εις πραγματικους ορους, χωρις να λαμβανωμεν υπ' οψιν τας μεταβολας των τιμων. Εν αντιθεσηι προς το πραγματικον εισοδημα εχομεν το ονομαστικον εισοδημα (nominal) η χρηματικον εισοδημα (money income), οπερ περιλαμβάνει πλην των μεταβολων του ογκου του προιοντος και την μεταβολην των τιμων. Ως ηδη αναλυτικωτερον ανεπτυξαμεν εις το Κεφ. 2., το πραγματικον εισοδημα λαμβανεται αν απαλειφθη εκ του χρηματικου εισοδηματος η επιδρασις των μεταβολων των τιμων. Συνεπως εις την ανάλυσιν, η οποια ακολουθει, οταν ομιλωμεν περι μεταβολης του εισοδηματος θα υπονοουμεν την μεταβολην του πραγματικου εισοδηματος. Η αυξησις του επιπεδου του εισοδηματος περαν του επιπεδου πληρους απασχολησεως θα οφειλεται εις αυξησιν του χρηματικου εισοδηματος. Η μελετη δε των μεταβολων του γενικου επιπεδου των τιμων αποτελει αντικειμενον της μακροοικονομικης ανάλυσεως το οποιον θα τυχη ιδιαιτερας ανάλυσεως εις αλλον τονον.

Εις την μακροοικονομικην ανάλυσιν επισης θα θεωρησωμεν οτι υφισταται αλληλεξαρτησις των διαφορων τομεων και κλαδων της οικονομιας. Θα τυχη δηλαδη εφαρμογης η γενικη ανάλυσις και οχι η μερικη τοιαυτη. Οι κλασσικοι αντιμετωπιζον τα προβληματα της οικονομικης δραστηριωτητος και της απασχολησεως δια της μερικης ανάλυσεως θεωρουντες οτι η ζητησις καταναλωτικων αγαθων και η ζητησις παραγωγικων αγαθων ειναι ανεξαρτητοι αλληλων. Δηλαδη, οταν παραδειγματος χαριν ελαττουται η ζητησις καταναλωτικων αγαθων (αυξησις αποταμιευσεων), αυξανεται η ζητησις παραγωγικων αγαθων, διοτι η αποταμιευσις κατα την παραδοσιακην θεωριαν ταυτιζεται προς την επενδυσιν. Η αποταμιευσις γενομενη υπο των επιχειρηματιων μετατρεπεται αυτοματα εις ζητησιν επενδυτικων αγαθων. Τουτο ομως κατα την κευνσιανην θεωριαν

δέν είναι ὀρθόν, διότι ἡ ἀποταμιευτικὴ λειτουργία καὶ ἡ ἐπενδυτικὴ λειτουργία δέν συμπίπτουν εἰς τὰ αὐτὰ πρόσωπα Ὑφίσταται διάστασις ἀποταμιευτῶν καὶ ἐπενδυτῶν, μέ συνέπειαν τὸ ἐπιθυμητὸν ἢ σχεδιαζόμενον (ex-ante) ποσὸν τῶν ἀποταμιεύσεων νὰ εἶναι συνήθως διάφορον τοῦ ἐπιθυμητοῦ ἢ σχεδιαζομένου (ex-ante) ποσοῦ τῶν ἐπενδύσεων. Ἡ διάστασις αὕτη τῶν ex-ante μεγεθῶν ἀποταμιεύσεων καὶ ἐπενδύσεων εἶναι ἡ γενεσιουργὸς αἰτία τῶν μεταβολῶν τοῦ ἐπιπέδου τοῦ εἰσοδήματος καὶ τῆς ἀπασχολήσεως, ὡς ἀναλυτικώτερον θὰ ἴδωμεν κατωτέρω.

Κατὰ τὴν νεωτέραν θεωρίαν, ἡ ζήτησις καταναλωτικῶν δέν εἶναι ἀνεξάρτητος τῆς ζήτησεως παραγωγικῶν ἀγαθῶν. Τὸ ἐπίπεδον τοῦ εἰσοδήματος καὶ ὁ ὄγκος τῆς ἀπασχολήσεως ἐξαρτῶνται ἐκ τῆς συνολικῆς δαπάνης, ἡ ὁποία εἶναι τὸ ἄθροισμα τόσον τῆς ἐπενδυτικῆς, ὅσον καὶ τῆς καταναλωτικῆς δαπάνης. Οὕτως, ὅταν μειοῦται ἡ καταναλωτικὴ δαπάνη μέ σταθερὰν τὴν δαπάνην ἐπενδύσεως, μειοῦται ἡ συνολικὴ δαπάνη καὶ συνεπῶς μειοῦται τὸ εἰσόδημα καὶ ὁ ὄγκος τῆς ἐργατικῆς ἀπασχολήσεως. Ἡ μείωσις δηλονότι τῆς καταναλωτικῆς δαπάνης δέν ἐξασφαλίζει τὴν αὔξησιν τῶν ἐπενδύσεων. Τοῦναντίον, λόγῳ τῆς ὑφισταμένης ἀλληλεξαρτήσεως, ἡ μείωσις αὕτη θὰ ὀδηγήσῃ καὶ εἰς μείωσιν τῶν ἐπενδύσεων τῶν διενεργουμένων ὑπὸ τῶν ἐπιχειρηματιῶν καὶ συνεπῶς εἰς μείωσιν τῶν ἀπασχολουμένων. Ἡ ἐλάττωσις τῆς δραστηριότητος εἰς τὸν κλάδον τῶν καταναλωτικῶν ἀγαθῶν θὰ ἔχῃ μειωτικὴν ἐπίδρασιν ἐπὶ τοῦ κλάδου παραγωγῆς τῶν παραγωγικῶν ἀγαθῶν. Οὕτως ἐφαρμόζοντες τὴν γενικὴν ἀνάλυσιν ὀδηγούμεθα εἰς διαφορετικὰ ἀποτελέσματα.

Ἐτέρα διευκρίνισις ἡ ὁποία πρέπει νὰ γίνῃ εἶναι ἡ ἀναφερομένη εἰς τὴν σχέσιν μεταξὺ προϊόντος (εἰσοδήματος) καὶ ἀπασχολήσεως. Τὸ συνολικὸν προϊόν τῆς οἰκονομίας αὐξάνεται δι' αὐξήσεως τῶν εἰσοδῶν τῆς παραγωγῆς καὶ τῆς βελτιώσεως τῶν μεθόδων παραγωγῆς. Ἐκ τῶν παραγόντων ὅμως τούτων τὸ πάγιον κεφάλαιον καὶ ἡ τεχνολογία μεταβάλλονται μακροχρονίως καὶ συνεπῶς αἱ μεταβολαὶ τοῦ προϊόντος εἶναι εἰς τὴν βραχυχρόνιον περίοδον κατ' ἀρχὴν συνάρτησις τῶν μεταβολῶν τοῦ ἀπασχολουμένου ἐργατικοῦ δυναμικοῦ. Μείωσις τοῦ προϊόντος σημαίνει μείωσιν τῆς ἐργατικῆς ἀπασχολήσεως καὶ αὐξήσις τοῦ προϊόντος σημαίνει αὐξήσιν τῆς ἀπασχολήσεως. Εἰς περίπτωσιν δὲ κατὰ τὴν ὁποίαν τὸ ἐργατικὸν δυναμικὸν εἶναι πλήρως ἀπασχολημένον, τότε ἡ αὐξήσις τοῦ προϊόντος βραχυχρονίως ἐπιτυγχάνεται δι' αὐξήσεως τῶν ὥρων ἐργασίας. Πρὸς ἀπλοποίησιν τῆς ἀναλύσεως θὰ θεωρήσωμεν ὅτι μεταξὺ προϊόντος καὶ ἀπασχολήσεως ὑφίσταται ἀναλογικὴ σχέσις καὶ ὅταν ὀμιλῶμεν περὶ αὐξομειώσεων τοῦ πραγματικοῦ εἰσοδήματος θὰ ὑπονοούμεν καὶ ἀνάλογον αὐξομειώσιν τῆς ἀπασχολήσεως. Δέν πρέπει ὅμως

νά μᾶς διαφεύγη τὸ γεγονός ὅτι ἡ ἄνωτέρω σχέσις δὲν εἶναι εἰς τὴν πραγματικότητα σταθερά, ἀλλὰ ὑπόκειται εἰς τὴν ἀρχὴν τῶν μεταβαλλομένων ἀναλογιῶν. Ἐν πάσῃ περιπτώσει, θὰ ὑποθέσωμεν ὅτι βραχυχρονίως εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον πραγματικοῦ εἰσοδήματος ἀντιστοιχεῖ δεδομένον ἐπίπεδον ἐργατικῆς ἀπασχολήσεως.

Τέλος δεόν νά σημειωθῇ ὅτι ἡ ἀνάλυσις θὰ χωρήσῃ σταδιακῶς ἐκκινουσα ἐκ τοῦ ὑπεραπλοποιημένου ὑποδείγματος τῶν δύο τομέων, πρὸς τὸν σκοπὸν ὅπως γίνῃ κατανοητὸς ὁ μηχανισμὸς προσδιορισμοῦ τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος καὶ τῆς λειτουργίας τοῦ συστήματος.

6.2. Συνολικὴ Προσφορὰ καὶ Συνολικὴ Ζήτησις

Κατὰ τὴν ἐξέτασιν τοῦ κύκλωματος εἰσοδήματος - προϊόντος εἰς τὸ διτομεακὸν ὑπόδειγμα τῆς οἰκονομίας, εἶδομεν ὅτι ὑφίστανται δύο ρεύματα : τὸν ἓν εἶναι ἡ λήψις τοῦ εἰσοδήματος ὑπὸ τῶν προσφερόντων τὰς ὑπηρεσίας τῶν εἰς τὸ παραγωγικὸν τομέα, καὶ τὸ ἕτερον ἡ δαπάνη τοῦ εἰσοδήματος διὰ τὴν ἀγορὰν τοῦ προϊόντος τῆς παραγωγῆς. Ὅταν τὸ κύκλωμα εἶναι ἐν λειτουργίᾳ τὸ σύνολον τῆς ἀξίας τῆς παραγωγῆς εἶναι ἴσον πρὸς τὸ σύνολον τοῦ εἰσοδήματος καὶ τὸ τελευταῖον τοῦτο ἴσον πρὸς τὴν συνολικὴν δαπάνην. Ἀκριβῶς προϊόν, εἰσόδημα καὶ δαπάνη εἶναι ἴσα μεγέθη, ὑποδηλοῦντα διαφορητικὰς πλευράς τοῦ αὐτοῦ πράγματος.

Διὰ νά ὑπάρξῃ ἰσορροπία εἰς τὸ ἄνωτέρω κύκλωμα θὰ πρέπει, ὡς γίνεται ἀντιληπτόν, τὰ δύο ρεύματα νά εἶναι τῆς αὐτῆς ἐντάσεως. Ἦτοι, ἡ ἀξία τῆς παραγωγῆς νά εἶναι ἴση πρὸς τὴν συνολικὴν δαπάνην. Ἡ ἀξία τῆς παραγωγῆς εἶναι ἴση πρὸς τὴν συνολικὴν προσφορὰν, ἐφ' ὅσον τὰ ἀποθέματα τῶν ἀγαθῶν παραμείνουν ἀμετάβλητα. Ἐάν ὑπάρξῃ μεταβολὴ τῶν ἀποθεμάτων, τότε ἡ συνολικὴ προσφορὰ εἶναι τὸ ἄθροισμα τῆς παραγωγῆς καὶ τῆς μεταβολῆς τῶν ἀποθεμάτων. Ἐνταῦθα θὰ πρέπει νά διευκρινισθῇ ὅτι τὸ ἐθνικολογιστικὸν μέγεθος τοῦ ἐθνικοῦ προϊόντος εἶναι ἴσον πρὸς τὸ μέγεθος τῆς συνολικῆς προσφορᾶς (παραγωγῆς), μόνον ὅταν τὸ τελευταῖον τοῦτο λαμβάνεται ὡς πραγματοποιηθὲν μέγεθος. Διότι, ὡς ἐλέχθη, τὰ ἐθνικολογιστικὰ μεγέθη, ὡς προκύπτουν ἐκ τῶν ἐθνικῶν λογαριασμῶν, εἶναι πραγματοποιηθέντα ἢ *ex-post* μεγέθη. Εἰς τὴν μακροοικονομικὴν ὅμως θεωρίαν, ὅπου ἐνδιαφερόμεθα διὰ τοὺς παράγοντας μεταβολῆς τοῦ εἰσοδήματος καὶ τοὺς ὄρους πραγματοποιήσεως μακροοικονομικῆς ἰσορροπίας, σημασίαν ἔχουν αἱ ἐπιθυμίαι ἢ προσδοκίαι τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων καὶ συνεπῶς τὰ ἐπιθυμητὰ ἢ προσδοκώμενα (*ex-ante*) μεγέθη. Ποῖαι συνθηκαὶ προσφορᾶς θέλουν διαμορφωθῆ, θὰ ἐξαρτηθῇ ἀπὸ τὰ σχέδια τὰ ὁποῖα ἔχουν κατὰ νοῦν οἱ ἐπιχειρηματίαι. Ἄλλ' ἀκριβῶς τὰ σχέδια ταῦτα θέλουν ἐξαρτηθῆ ἀπὸ τὰς προ-

οπτικός της ζήτησεως. Το μέγεθος της συνολικής δαπάνης, όμως, ως τούτο προκύπτει από τους εθνικούς λογαριασμούς, αναφέρεται εις έκδηλωθείσαν ζήτησιν καταναλωτικών και παραγωγικών αγαθών, δηλαδή είναι μέγεθος πραγματοποιηθέν η *ex-post*. Σημασίαν διὰ τὴν μακροοικονομικὴν ἀνάλυσιν ἔχει ἡ *προβλεπομένη* ἢ *προσδοκωμένη* (*ex-ante*) συνολικὴ ζήτησις.

Οὕτως εἰς τὰ ἐπόμενα ἀντὶ τῶν ὄρων «ἀκαθάριστον ἐθνικὸν προϊόν» καὶ «ἐθνικὴ δαπάνη» θὰ χρησιμοποιήσωμεν τοὺς ὄρους *συνολικὴ προσφορά* (*aggregate supply*) καὶ *συνολικὴ ζήτησις* (*aggregate demand*) ἀντιστοιχῶς.

Πρὸς εὐρεσιν τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εισοδήματος ἢ ἄλλως πρὸς εὐρεσιν τοῦ σημείου τῆς μακροοικονομικῆς ἰσορροπίας θὰ πρέπει ἡ συνολικὴ ζήτησις νὰ εἶναι ἴση πρὸς τὴν συνολικὴν προσφορὰν. Τὰ δύο ταῦτα μεγέθη δὲν εἶναι *ex-ante* ἴσα πάντοτε. Τοῦτο διότι τὰ οἰκονομοῦντα ἄτομα, τὰ ὅποια παράγουν (ἐπιχειρηματίαι), εἶναι διάφορα ἐκείνων τὰ ὅποια καταναλίσκουν καὶ συνεπῶς τὰ σχέδια περὶ παραγωγῆς εἶναι δυνατόν νὰ μὴ συμπίπτουν μὲ τὰ σχέδια περὶ καταναλώσεως. Ἡ διάστασις ἀκριβῶς μεταξὺ ἐπιθυμητῆς προσφορᾶς καὶ ἐπιθυμητῆς ζήτησεως δημιουργεῖ μεταβολὰς εἰς τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εισοδήματος.

Ἐκαστον ἐπίπεδον συνολικῆς προσφορᾶς, ἢ ἀξίας παραγωγῆς, ἀντιστοιχεῖ πρὸς ὄρισμένον ἐπίπεδον ἐργατικῆς ἀπασχολήσεως. Διὰ νὰ δικαιολογηθῇ ἡ διατήρησις τῆς ἀπασχολήσεως τοῦ ὄρισμένου ἐπιπέδου, θὰ πρέπει νὰ καλυφθῇ ἡ παραγωγικὴ ἀξία (κόστος), ἡ ὅποια πραγματοποιεῖται λόγῳ ἀκριβῶς τῆς ἀπασχολήσεως αὐτῆς, ὑπὸ ἀναλόγων εἰσπράξεων. Διότι, ἐὰν οἱ ἐπιχειρηματίαι θεωρήσουν ὅτι δὲν δύνανται νὰ καλύψουν τὴν παραγωγικὴν ἀξίαν τῶν προϊόντων, τότε δὲν θὰ ἀπασχολήσουν τὴν ποσότητα τῆς ἐργασίας τὴν ἀντιστοιχοῦσαν πρὸς τὴν παραγωγὴν αὐτὴν καὶ συνεπῶς θὰ μειωθῇ ἡ ἀπασχολομένη ἐργατικὴ δύναμις, προκαλουμένης οὕτω ἀνεργίας.

Ἡ συνολικὴ προσφορὰ δύναται νὰ ἀντιπροσωπευθῇ ὑπὸ μιᾶς κλίμακος ἢ καμπύλης, ἡ ὅποια θὰ δεικνύη τὸ μέγεθος τοῦ ἐθνικοῦ προϊόντος, τὸ ὅποιον πρέπει νὰ παραχθῇ ἐκάστοτε διὰ νὰ διατηρηθῇ ὄρισμένον ἐπίπεδον ἀπασχολήσεως. Ἐξ ἄλλου, ἡ συνολικὴ ζήτησις δύναται νὰ ἀντιπροσωπευθῇ ὑπὸ μιᾶς κλίμακος ἢ καμπύλης, ἡ ὅποια θὰ δεικνύη τὸ μέγεθος τῶν προσδοκωμένων εἰσπράξεων τῶν ἐπιχειρηματιῶν ἢ τῶν προσδοκωμένων δαπανῶν τῶν οἰκονομοῦντων ἀτόμων, αἱ ὅποια θὰ δικαιολογοῦν τὸ ὄρισμένον ἐπίπεδον τῆς ἐργατικῆς ἀπασχολήσεως. Ἐὰν ἡ συνολικὴ ζήτησις, ὑπὸ τὴν ὡς ἄνω *ex-ante* ἐννοίαν τῆς, εἶναι μικροτέρα τῆς συνολικῆς προσφορᾶς, τότε δὲν δικαιολογεῖται ἡ ἀπασχόλησις ἢ ἀντιστοιχοῦσα εἰς αὐτὴν καὶ συνεπῶς θὰ προκληθῇ ἀνεργία. Ἀντιθέτως, ὅταν ἡ συνολικὴ ζήτησις εἶναι

μεγαλύτερα τῆς συνολικῆς προσφορᾶς, τότε δικαιολογεῖται αὐξησις τῆς ἀπασχολήσεως καὶ συνεπῶς μείωσις τῆς ἀνεργίας.

Ἡ σύμπτωσης συνολικῆς προσφορᾶς καὶ συνολικῆς ζητήσεως δημιουργεῖ τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ μακροοικονομικοῦ συστήματος. Ἐπίπεδον ἰσορροπίας γενικῶς δύναται νὰ εἶναι οἰοδήποτε σημεῖον τομῆς τῆς καμπύλης συνολικῆς προσφορᾶς καὶ τῆς καμπύλης συνολικῆς ζητήσεως, τὸ ὁποῖον ἀντιστοιχεῖ εἰς οἰοδήποτε ἐπίπεδον ἀπασχολήσεως. Ἄρα, μακροοικονομικὴ ἰσορροπία ὑφίσταται ἀνεξαρτήτως ὑπάρξεως ἢ μὴ πλήρους ἀπασχολήσεως τῆς ἐργατικῆς δυνάμεως. Πᾶν ἐπίπεδον ἀπασχολήσεως εἶναι καὶ δυνατόν ἐπίπεδον ἰσορροπίας, ἀρκεῖ ἡ συνολικὴ ζήτησις νὰ συμπίπτῃ πρὸς τὴν συνολικὴν προσφορὰν, ἢ ὅποια δικαιολογεῖ τὸ ἐπίπεδον τοῦτο. Ἀκριβῶς τὴν συνολικὴν ζήτησιν, ἢ ὅποια συμπίπτει πρὸς ἓν ἐπίπεδον συνολικῆς προσφορᾶς καὶ ἀπασχολήσεως καὶ δημιουργεῖ τὸ σημεῖον ἰσορροπίας, καλοῦμεν ἀποτελεσματικὴν ζήτησιν (effective aggregate demand).

Ἄλγεβρικῶς ἡ ἐξίσωσις συνολικῆς προσφορᾶς (ἀγνοουμένης τῆς μεταβολῆς τῶν ἀποθεμάτων) καὶ συνολικῆς ζητήσεως δύναται νὰ δοθῇ διὰ τῆς γνωστῆς εἰσοδηματικῆς ταυτότητος:

$$Y = C + I$$

Τὸ μὲν ἀριστερὸν σκέλος τῆς ἀνωτέρω ἐξίσωσεως ἀντιπροσωπεύει τὴν συνολικὴν προσφορὰν καὶ δύναται νὰ συμβολισθῇ καὶ διὰ τοῦ Π , τὸ δὲ δεξιὸν σκέλος δεικνύει τὴν συνολικὴν ζήτησιν καὶ δύναται νὰ συμβολισθῇ καὶ διὰ τοῦ Z . Ἡ ἀνωτέρω συνεπῶς ἐξίσωσις δύναται νὰ γραφῇ ἐπίσης ὡς ἐξῆς: $\Pi = Z$.

Εἰς τὴν νεωτέραν εἰσοδηματικὴν ἀνάλυσιν, τῆς ὁποίας ἀφετηρία ὑπῆρξεν ἡ ἔκδοσις τῆς «Γενικῆς θεωρίας τῆς ἀπασχολήσεως, τοῦ τόκου καὶ τοῦ χρήματος» τοῦ Keynes τὸ 1936, κρισίμου σημασίας παράγων διὰ τὴν διαμόρφωσιν τοῦ ἐπιπέδου τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος εἶναι ἡ συνολικὴ ζήτησις. Ὁ Keynes ἠγνόησε τὸν παράγοντα τῆς συνολικῆς προσφορᾶς, διότι ἐθεώρησεν ὅτι αἱ συνθήκαι παραγωγῆς καὶ τεχνολογίας εἶναι δεδομένα βραχυχρονίως. Αὐτὸ τὸ ὁποῖον προέχει εἶναι ἡ συνολικὴ ζήτησις, ἢ ὅποια θὰ καταστήσῃ ἰκανὴν τὴν ἀπασχολήσιν τῶν ὑφισταμένων συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς ὑπὸ τὰς δεδομένας τεχνολογικὰς συνθήκας. Ἡ μεγαλύτερα παραγωγικότης καὶ ἡ ἀνακατανομὴ τῶν παραγωγικῶν συντελεστῶν δὲν ἐνδιαφέρει, ὅταν ὑφίστανται ἀνεργοί. Τὸ πρόβλημα εἶναι νὰ πεισθοῦν οἱ ἐπιχειρηματῆαι νὰ ἀπασχολήσουν πλήρως τοὺς ὑφισταμένους παραγωγικοὺς συντελεστάς. Καὶ διὰ νὰ πράξουν τοῦτο, πρέπει νὰ ἀναμένουν ὅτι θὰ ὑπάρξῃ ἡ ἀποτελεσματικὴ πρὸς τοῦτο ζήτησις.

Ἀντιθέτως οἱ κλασσικοὶ οἰκονομολόγοι δὲν ἔδωσαν τὴν δέουσαν

σημασίαν εἰς τὸν παράγοντα τῆς συνολικῆς ζητήσεως καὶ ἠσχολήθησαν περισσότερο μετὰ τὴν ἔρευναν τῆς παραγωγικότητος καὶ τῆς κατανομῆς τῶν πόρων.

Λόγῳ τῆς σημασίας τῆς συνολικῆς ζητήσεως, ὡς παράγοντος καθορίζοντος τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος καὶ τὰς διακυμάνσεις τούτου βραχυχρονίως, παρίσταται ἀνάγκη ὅπως ἐρευνηθοῦν οἱ ἐπὶ μέρους παράγοντες, οἱ ὅποιοι καθορίζουν τὴν συνολικὴν ζήτησιν. Εἰς τὸ ὑπόδειγμα τῆς κλειστῆς οἰκονομίας, ἡ συνολικὴ ζήτησις, ὡς εἶδομεν, συνίσταται ἐκ δύο στοιχείων : ἐκ τῆς ζητήσεως κατανάλωτικῶν ἀγαθῶν (κατανάλωσις) καὶ ἐκ τῆς ζητήσεως κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν (ἐπένδυσις). Οἱ παράγοντες οἱ ὅποιοι ἐπηρεάζουν τὴν κατανάλωσιν καὶ τὴν ἐπένδυσιν ἀποτελοῦν καὶ τοὺς προσδιοριστικούς παράγοντας τῆς συνολικῆς ζητήσεως. Συνεπῶς θὰ πρέπει δι' ὀλίγων νὰ προβῶμεν εἰς τὴν ἀνάλυσιν τῶν δύο τούτων συστατικῶν στοιχείων τῆς συνολικῆς ζητήσεως εἰς τὸ ἐπόμενο κεφάλαιον. Τοῦτο τυγχάνει ἀναγκαῖον διὰ νὰ χωρήσωμεν περαιτέρω εἰς τὴν ἀνάλυσιν τοῦ μηχανισμοῦ τῆς μακροοικονομικῆς ἰσορροπίας καὶ τῶν μεταβολῶν τοῦ εἰσοδήματος, λόγῳ διαστάσεων ἀφ' ἑνὸς μὲν μεταξὺ συνολικῆς προσφορᾶς καὶ συνολικῆς ζητήσεως, ἀφ' ἑτέρου δὲ μεταξὺ ἀποταμιεύσεων καὶ ἐπενδύσεων.

6.3. Ἑργατικὴ Ἀπασχόλησις καὶ Συνολικὴ Ζήτησις

Ἡ ἔρευνα τῶν μεταβολῶν τοῦ πραγματικοῦ εἰσοδήματος ἢ τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος εἶναι συγχρόνως καὶ ἔρευνα τῶν μεταβολῶν τοῦ ἐπιπέδου ἀπασχολήσεως τοῦ ὑπάρχοντος ἐργατικοῦ δυναμικοῦ. Πρὸς ἀπλούστευσιν τῆς ἀναλύσεως ὑπεθέσαμεν ἤδη ὅτι μεταξὺ μεταβολῶν τοῦ πραγματικοῦ εἰσοδήματος καὶ τῶν μεταβολῶν τῆς ἀπασχολήσεως ὑπάρχει ἀντικειμενικὴ σχέση, μετὰ τὴν παρατήρησιν ὅτι τοῦτο δὲν ἀνταποκρίνεται πολλακτικῶς πρὸς τὴν πραγματικότητα. Πράγματι ἡ σχέση αὕτη εἶναι μᾶλλον πολυπλοκός. Ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον θέλομεν νὰ τονίσωμεν εἰς τὴν πρώτην φάσιν τῆς εἰσοδηματικῆς ἀναλύσεως εἶναι τὸ γεγονός ὅτι, διὰ νὰ δικαιολογηθῇ ἡ ἀπασχολήσις ὠρισμένου ἀριθμοῦ ἐργατῶν θὰ πρέπει νὰ ὑπάρχῃ ἀνάλογος ζήτησις τῶν προϊόντων τῆς παραγωγῆς. Ἐπίσης διὰ νὰ δικαιολογηθῇ ἡ αὐξήσις τῆς ἀπασχολήσεως, οἱ ἐπιχειρηματῆαι θὰ πρέπει νὰ ἀναμένουν αὐξήσιν τῶν εἰσπράξεων τῶν.

Ἡ σχέση προϊόντος - ἀπασχολήσεως προσδιορίζεται ἀπὸ πολλοὺς παράγοντας, μεταξὺ τῶν ὁποίων ἰδιαίτερας σημασίας εἶναι ἡ σύνθεσις τοῦ παραγομένου συνολικοῦ προϊόντος, ἡ τεχνολογία καὶ αὐτὸς οὗτος ὁ βαθμὸς τῆς ἐργατικῆς ἀπασχολήσεως. Μετὰ δεδομένας τὰς τεχνολογικὰς συνθήκας τῆς παραγωγῆς ἡ

μεταβολή της συνθέσεως του συνολικού προϊόντος, δύναται νά επιφέρη μείωσιν της άπασχολήσεως με άμετάβλητον τό επίπεδον του εισοδήματος. Τοῦτο δύναται νά συμβῆ διά της μετατοπίσεως της παραγωγῆς ἀπό προϊόντα μεγαλύτερου μεριδίου προστιθεμένης ἀξίας ἐξ ἐργασίας πρὸς προϊόντα μικροτέρου μεριδίου. Ἐπίσης με δεδομένην τὴν σύνθεσιν του συνολικού προϊόντος, ἡ χρησιμοποίησις μεθόδων παραγωγῆς περισσότερον ἐντάσεως κεφαλαίου, δύναται νά επιφέρη τὴν μείωσιν τῆς άπασχολήσεως ἀνευ τῆς μειώσεως του συνολικού προϊόντος. Τέλος ἡ σχέσις προϊόντος - άπασχολήσεως θά ἐξαρτηθῆ ἐκ του βαθμοῦ άπασχολήσεως. Δηλονότι, ἡ αὔξησις τῆς ἐργατικῆς άπασχολήσεως θά εἶναι μικροτέρα κατ' ἀναλογίαν ἀπὸ τὴν αὔξησιν του συνολικού προϊόντος, ὅσον πλησιάζομεν τό σημεῖον τῆς πλήρους άπασχολήσεως.

Ἡ πρὸς τὰ ἄνω ἐξέλιξις τῆς παραγωγῆς ἐξαρτᾶται ἀπὸ ὠρισμένους παράγοντας, οἱ ὅποιοι τελικῶς θέτουσιν περιοριστικῶς ἐν ἀνώτατον ὄριον δυνατῆς παραγωγῆς βραχυχρονίως. Οἱ παράγοντες οὗτοι εἶναι :

(α) Οἱ φυσικοὶ πόροι τῆς οἰκονομίας.

(β) Τὸ ἐργατικὸν δυναμικὸν καὶ κυρίως ἡ ἐκουσία ἀπόφασίς του νά ἐργασθῆ με τὸν ἐπικρατοῦντα ἐργατικὸν μισθόν.

(γ) Τὸ ὑπάρχον πάγιον κεφάλαιον εἰς τὴν οἰκονομίαν.

(δ) Ἡ τεχνολογία καὶ ἡ ἐπιχειρηματικὴ καὶ ἐπιστημονικὴ ἱκανότης.

Οἱ ἀνωτέρω ὁμως παράγοντες δὲν καθορίζουσιν ἀπαραιτήτως καὶ τό ἐκάστοτε ἐπίπεδον ἰσορροπίας του πραγματικοῦ εισοδήματος. Τὸ τελευταῖον τοῦτο καθορίζεται, ὡς ἤδη εἶπομεν, ἀπὸ τὴν σύμπτωσιν τῶν σχεδίων τῶν ἐπιχειρηματιῶν καὶ τῶν σχεδίων τῶν καταναλωτῶν. Ἡ σύμπτωσις του εισοδήματος ἰσορροπίας πρὸς τό ἀνώτατον δυνατόν ὄριον παραγωγῆς ἀποτελεῖ μίαν περίπτωσιν ἰσορροπίας μεταξὺ πολλῶν δυνατῶν περιπτώσεων.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω παραγόντων, τὸ ἐργατικὸν δυναμικὸν λαμβάνεται ὑπὸ τὴν ἔννοιαν τῆς «ροῆς», ἥτοι τῆς ποσότητος τῆς ἐργασίας ἢ τῶν ὥρων ἐργασίας. Ἡ ροὴ ὁμως αὕτη παρουσιάζει αὐξομειώσεις βραχυχρονίως, ἐνῶ οἱ λοιποὶ παράγοντες θεωροῦνται μᾶλλον σταθεροί. Συνεπῶς αἱ αὐξομειώσεις του πραγματικοῦ εισοδήματος θά θεωρήσωμεν ὅτι ἐξαρτῶνται βραχυχρονίως ἐκ τῶν αὐξομειώσεων τῆς άπασχολουμένης ποσότητος ἐργασίας. Ἄλλ' ἢ ἐκάστοτε άπασχολουμένη ποσότης ἐργασίας, ἥτοι τό ἀποκαλούμενον ἐπίπεδον ἐργατικῆς άπασχολήσεως, ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς συνολικῆς ζητήσεως. Ἡ πρόβλεψις περὶ τῆς διαμορφώσεως τῆς συνολικῆς ζητήσεως θά δικαιολογήσῃ τὴν ἐκ μέρους τῶν ἐπιχειρηματιῶν άπασχόλησιν τῆς α ἢ τῆς β ποσότητος ἐργασίας.

Ὡς ἀνωτέρω ἐλέχθη εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον πραγματικῆς συνολικῆς ζητήσεως ἀντιστοιχεῖ ἐν ἐπίπεδον ἐργατικῆς άπασχολήσεως. Βραχυχρονίως, θά πρέπει νά σημειωθῆ, ὅτι θεωροῦμεν τὴν διάρθρωσιν τῆς συνολι-

κής ζητήσεως σταθεράν, ὥστε σταθερά ὡς ἐκ τούτου νὰ εἶναι ἡ σχέσις συνολικῆς ζητήσεως καὶ ἀπασχολήσεως, ὡς ἀκριβῶς ἡ σχέσις προϊόντος - ἀπασχολήσεως. Ἐν ἐναντία περιπτώσει, ὅταν δηλονότι μεταβάλλεται ἡ διάρθρωσις τῆς συνολικῆς ζητήσεως, ὡς συμβαίνει μακροχρονίως, μεταβάλλεται ἡ ὑφισταμένη σχέσις συνολικῆς ζητήσεως - ἀπασχολήσεως. Εἶναι δυνατόν εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην μὲ τὸ αὐτὸ μέγεθος συνολικῆς ζητήσεως νὰ ἔχωμεν μείωσιν τῆς ἀπασχολήσεως, διότι ἐσημειώθη μετατόπισις τῆς ζητήσεως ἀπὸ ἀγαθὰ, ἢ παραγωγή τῶν ὁποίων χρησιμοποιεῖται περισσότερὰν ποσότητα ἐργασίας πρὸς ἀγαθὰ ἢ παραγωγή τῶν ὁποίων ἀπαιτεῖ μικροτέρην ποσότητα ἐργασίας.

6.4. Ἡ Ἐννοια τῆς Πλήρους Ἀπασχολήσεως

Ἀνωτέρω εἶδομεν ὅτι ὑφίστανται παράγοντες, οἱ ὅποιοι θέτουν βραχυχρονίως ἕν ἀνώτατον ὄριον εἰς τὰς δυνατότητας τῆς παραγωγῆς. Τὸ πάγιον κεφάλαιον καὶ ἡ τεχνολογία θεωροῦνται βραχυχρονίως δεδομένα, ἢ δὲ ποσότης ἐργασίας δύναται νὰ αὐξομειοῦται. Συνεπῶς τὴν πλήρη ἀπασχόλησιν εἰς τὴν οἰκονομίαν θὰ ἐννοήσωμεν ἐν ἀφορᾷ πρὸς τὴν πλήρη ἀπασχόλησιν τῆς ἐργατικῆς δυνάμεως. Ὡς πλήρη ἀπασχόλησιν (full employment) δυνάμεθα νὰ ὀρίσωμεν τὸ ἐπίπεδον τῆς ἀπασχολήσεως τοῦ ἐργατικοῦ δυναμικοῦ εἰς τὸ ὁποῖον πᾶν ἄτομον ἐπιθυμῶν νὰ ἐργασθῆ μὲ τὸν ἐπικρατοῦντα χρηματικὸν ἐργατικὸν μισθὸν δύναται νὰ ἀνεύρῃ ἐργασίαν.

Διὰ νὰ ἐπιτευχθῆ ἡ ἐξάντλησις τῆς δυνατότητος ἀπασχολήσεως τοῦ ἐργατικοῦ δυναμικοῦ εἰς τὸν ἐπικρατοῦντα ἐργατικὸν μισθὸν, ἥτοι ἡ πλήρης ἀπασχόλησις, θὰ πρέπει οἱ ἐπιχειρηματῆαι νὰ θεωρήσουν συμφέρουσαν τὴν τοιαύτην ἀπασχόλησιν. Τοῦτο σημαίνει ὅτι τὸ προϊόν τῆς πλήρους ἀπασχολήσεως θὰ πρέπει νὰ δύναται νὰ ἀπορροφηθῆ ὑπὸ τῆς συνολικῆς ζητήσεως.

Ἡ πλήρης ἀπασχόλησις δύναται νὰ ὀρισθῆ κατὰ διαφόρους τρόπους. Ὁ ἀκριβῆς ὀρισμὸς ὅμως ταύτης εἶναι δυσχερῆς καὶ κάθε προσπάθεια ἀκριβέστερου θεωρητικῶς ὀρισμοῦ μᾶς ἀπομακρύνει ἀπὸ τὴν δυνατότητα εὐρέσεως πρακτικοῦ μέτρου ἀπεικονίσεως ταύτης. Ἐν κριτήριον τοῦ βαθμοῦ τῆς ἐργατικῆς ἀπασχολήσεως ἀποτελεῖ ἡ σύγκρισις τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἐγγεγραμμένων ὡς ἀνέργων εἰς τὰ Γραφεῖα Ἀνεργίας ἢ Εὐρέσεως Ἐργασίας πρὸς τὸν ἀριθμὸν τῶν ὑφισταμένων κενῶν θέσεων. Ἐὰν ὁ πρῶτος εἶναι μεγαλύτερος τοῦ δευτέρου, τότε ὑφίσταται ἀνεργία. Ἐὰν ὁ πρῶτος εἶναι ἴσος

πλήρης άπασχόλησις. Ἐάν, τέλος, ὁ πρῶτος ἀριθμὸς εἶναι μικρότερος τοῦ δευτέρου, τότε ὑφίσταται ὑπεραπασχόλησις.

Ἔτερον μέτρον τοῦ βαθμοῦ άπασχολήσεως εἶναι τὸ ποσοστὸν τῶν ἀνέργων ἐπὶ τοῦ συνόλου τοῦ ἐργατικοῦ δυναμικοῦ τῆς οἰκονομίας. Συνήθως ὀρίζεται ἔν ποσοστὸν άνεργίας, κάτω τοῦ ὁποίου μὲν θεωρεῖται ὅτι ἡ οἰκονομία εὔρισκεται εἰς πλήρη άπασχόλησιν, ἄνω τοῦ ὁποίου δὲ ἡ οἰκονομία εὔρισκεται εἰς ὑποαπασχόλησιν. Εἰς τὰς συγχρόνους οἰκονομίας θεωρεῖται ὅτι ὑφίσταται πλήρης άπασχόλησις, ὅταν τὸ ποσοστὸν τῆς ὑπολογιζομένης άνεργίας δὲν ὑπερβαίνει τὸ 5 %. Ἄλλ' ἐρωτᾷται : διατί ὀρίζομεν τὴν πλήρη άπασχόλησιν δεχόμενοι τὴν ὑπαρξιν ποσοστοῦ άνεργίας; Τοῦτο διότι ὑπάρχουν λόγοι οἱ ὁποιοὶ δικαιολογοῦν τὴν ὑπαρξιν ἀτόμων, τὰ ὁποῖα εὔρισκονται πρὸς στιγμὴν ἢ διὰ μίαν περίοδον ἄνευ ἐργασίας, παρά τὸ γεγονός ὅτι ἡ οἰκονομία εὔρισκεται εἰς ἀναζητήσιν ἐργατικῶν χειρῶν, λόγω ἐντάσεως τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος.

Ἡ κατὰ τὰ ἀνωτέρω άνεργία, ἡ ὁποία δὲν εἶναι ἀσυμβίβαστος μὲ τὴν κατάστασιν τῆς πλήρους άπασχολήσεως, δύναται νά ὀφείλεται εἰς τοὺς κατωτέρω λόγους : (α) Εἰς τὴν ἀνεργίαν τριβῆς (frictional unemployment), ἡ ὁποία ὀρίζεται ὡς ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀνέργων, οἱ ὁποιοὶ ἀναζητοῦν καλλιτέρας συνθήκας ἐργασίας ἢ καλλίτερον ἀμοιβομένην ἐργασίαν. Πᾶν ἄτομον τὸ ὁποῖον εὔρισκεται εἰς δεδομένην στιγμὴν εἰς μεταβατικὴν κίνησιν ἀπὸ τῆς μῆς εἰς τὴν ἄλλην ἐργασίαν περιλαμβάνεται εἰς τοὺς ἀνέργους λόγω τριβῆς. (β) Εἰς τὴν ἐποχικὴν ἀνεργίαν (seasonal unemployment), ἡ ὁποία ὀρίζεται ὡς ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀνέργων, οἱ ὁποιοὶ ἐργάζονται εἰς δραστηριότητος ἐποχικῆς άπασχολήσεως. Τοιαῦται δραστηριότητες δύναται νά εἶναι αἱ τουριστικαί, αἱ γεωργικαί, κ.λπ. καὶ (γ) Εἰς τὴν διαρθρωτικὴν ἀνεργίαν (structural unemployment), ἡ ὁποία ὀρίζεται ὡς ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀνέργων, οἱ ὁποιοὶ εἰργάζοντο εἰς φθινούσας δραστηριότητος ἢ δραστηριότητος εἰς τὰς ὁποίας μεταβάλλονται αἱ μέθοδοι παραγωγῆς καὶ ἡ τεχνολογία, κ.λπ. Τὰ αἷτια τελικῶς τὰ ὁποῖα δημιουργοῦν τὴν διαρθρωτικὴν άνεργίαν εἶναι ἡ μεταβολὴ τῆς διαρθρώσεως τῆς ζήτησεως καὶ ἡ τεχνολογία (τεχνολογικὴ άνεργία). Εἶναι ἐπόμενον ὅταν μεταβάλλεται ἡ διάρθρωσις τῆς ζήτησεως νά δημιουργῆται μεταβολὴ εἰς τὴν ζήτησιν τῶν διαφόρων κατηγοριῶν ἐργασίας, ἤτοι νά μειοῦται ἡ ζήτησις ἐργασίας τῆς κατηγορίας α καὶ νά αὐξάνεται ἡ ζήτησις δι' ἐργασίαν τῆς κατηγορίας β. Βεβαίως μακροχρονίως ἐπέρχονται προσαρμογαὶ μὲ συνέπειαν νά ἐξαλείφεται ἡ άνεργία. Αἱ προσαρμογαὶ αὗται ἀναφέρονται εἰς τὴν ἐκπαίδευσιν τῶν ἀνέργων διὰ νά ἐπαρκέσουν εἰς τὰς ἀπαιτήσεις τῆς νέας τεχνολογίας ἢ εἰς τὴν μετακίνησιν τῶν ἀπὸ τὴν φθίνουσαν εἰς τὴν νέαν δραστηριότητα κ.λπ.

Συνεπεία λοιπόν των ανωτέρω περιπτώσεων ανεργίας, αί όποιαί δέν είναι άσυμβίβαστοι πρός την έννοιαν τής πλήρους άπασχολήσεως, δυνάμεθα νά εϊπωμεν ότι μία οικονομία είναι πλήρως άπασχολημένη, όταν τό ποσοστόν τής ανεργίας δέν υπερβαίνη έν ώρισμένον όριον. Ο Λόρδος Beveridge*, άσχοληθείς έν Άγγλία μέ τό πρόβλημα τής ανεργίας, υπελόγησεν έν ποσοστόν 3 % ώς συμβιβάσιμον μέ την πλήρη άπασχόλησιν. Τό ποσοστόν τουτο άπέδωσεν εις ανεργίαν τριβής κατά 1 %, εις έποχικήν ανεργίαν κατά 1 % και εις διακύμανσιν άπασχολήσεως εις τάς έξαγωγικάς βιομηχανίας κατά 1 %. Δέον νά σημειωθῆ ότι τά διάφορα κριτήρια του βαθμού άπασχολήσεως και ανεργίας τά βασιζόμενα επί των διαφόρων στατιστικων είναι μειωμένης αξιοπιστίας, διότι αϊ στατιστικά αὐται είναι άτελείς. Η διαχρονική όμως σύγκρισις των ποσοστων ανεργίας, άσχέτως των άτελειων τής στατιστικής παρακολουθήσεως, δύναται νά παράσχη εις την οικονομικήν πολιτικήν ένδειξεις περι τής ένδεδειγμένης ενεργείας και των ληπτών μετρων εις δεδομένην στιγμήν.

Εάν εκ του αριθμού των άνέργων, οί όποιοι ύφίστανται εις δεδομένην στιγμήν, αφαιρεθῆ τό ποσόν τής ανεργίας, τό όφειλόμενον εις τούς ανωτέρω λόγους, τότε προκύπτει ό αριθμός των άνέργων, όστις άποτελεί και τό μέτρον τής ύφισταμένης εις την οικονομίαν ανεργίας. Ένταύθα βεβαίως πρέπει νά αναφέρωμεν έν ποσοστόν ανεργίας τό όποιον όφείλεται εις άπροθυμίαν ώρισμένων ατόμων νά έργαθοῦν μέ τόν επικρατούντα έργατικόν μισθόν, τό όποιον άποτελεί ή θ ε λ η μ έ ν η ν ά ν ε ρ γ ί α ν (voluntary unemployment).

Ός όμως γίνεται άντιληπτόν εκ τής μέχρι τουδε αναλύσεως, εις την θεωρίαν του ένθικου εισοδήματος και τής άπασχολήσεως ένδιαφερόμεθα διά την μ ή ή θ ε λ η μ έ ν η ν ά ν ε ρ γ ί α ν (involuntary unemployment). Η ανεργία αὐτη όφείλεται εις αδυναμίαν τής συνολικής ζήτησεως νά άπορροφήσῃ τό προϊόν τό άντιστοιχούν εις τό επίπεδον τής πλήρους άπασχόλησεως και χαρακτηρίζει γενικώς όλόκληρον την οικονομίαν, ήτοι πρόκειται περι γενικής ανεργίας και ούχι ανεργίας εις ώρισμένον μόνον κλάδον ή τομέα αὐτῆς. Την ανεργίαν ταύτην ειχεν ύπ' όψιν του ό Keynes εις την «Γενικήν Θεωρίαν» του. Την ανεργίαν ταύτην πολλοί τοῦ κεφαλαιοκρατικού συστήματος, συνδέοντες ταύτην πρός τά ένδογενή στοιχεία λειτουργίας τουτου.

* Full Employment in a Free Society, 1964.

6.5. Ἐργατικός Μισθός καὶ Ἀπασχόλησις

Εἰς τὴν μικροοικονομικὴν ἀνάλυσιν εἶναι γνωστὸν ὅτι, ἐκάστη ἐπιχείρησις ἀπασχολεῖ ποσότητα ἐργασίας μέχρι τοῦ σημείου ἐκείνου εἰς τὸ ὁποῖον τὸ ὀριακὸν χρηματικὸν προϊόν (*marginal revenue product*) τῆς ἐργασίας καθίσταται ἴσον πρὸς τὸν χρηματικὸν ἐργατικὸν μισθόν, ὑπὸ συνθήκας ἐλευθέρου ἀνταγωνισμοῦ. Ἐφ' ὅσον ὁ χρηματικὸς ἐργατικὸς μισθός πίπτῃ, τότε ἡ ἐπιχείρησις δύναται νὰ ἀπασχολήσῃ περισσοτέραν ποσότητα ἐργασίας. Συνεπῶς ἐὰν πρὸς στιγμὴν ὑποθέσωμεν ὅτι ὑφίστανται ἀνεργοί, ἤτοι μὴ ἀπασχολημένη ἐργασία τῆς κατηγορίας ἐκείνης τὴν ὁποίαν ἡ ἐν λόγῳ ἐπιχείρησις ἀπασχολεῖ, δύνανται οὗτοι νὰ ἀπασχοληθοῦν διὰ τῆς μειώσεως τῆς χρηματικῆς ἀμοιβῆς των. Ἡ ἀξομείωσις τῆς τιμῆς τῆς ἐργασίας δύναται νὰ ἐπιφέρῃ ἰσορροπίαν εἰς τὴν ἀγορὰν συγκεκριμένης κατηγορίας ἐργασίας, καθιστῶσα τὴν ζήτησιν ἴσην πρὸς τὴν προσφορὰν, ὡς συμβαίνει εἰς τὴν περίπτωσιν παντὸς ἀγαθοῦ. Ἐὰν ἡ τιμὴ τῆς ἐργασίας εἶναι ἄνω τῆς τιμῆς ἰσορροπίας, τότε θὰ ἔχωμεν ὑπερβάλλουσαν προσφορὰν (ἀνεργίαν) καὶ συνεπῶς ἀνισορροπίαν. Ἡ ἀνισορροπία αὕτη δύναται νὰ ἐξαλειφθῇ ἀποκαθισταμένης τῆς ἰσορροπίας διὰ τῆς πτώσεως τῆς ἀμοιβῆς εἰς τὸ ἐπίπεδον τῆς ἀμοιβῆς ἰσορροπίας.

Ἡ ἀνωτέρω ὁμῶς θεώρησις τῆς μικροοικονομικῆς ἀναλύσεως ἀναφερομένη εἰς μίαν ἀγορὰν ἀποτελεῖ μερικὴν ἀνάλυσιν, στηριζομένην εἰς τὴν ὑπόθεσιν *ceteris paribus*. Διὰ τὴν ἀνάλυσιν ὁμῶς τοῦ συνόλου τῆς οἰκονομίας, ἡ θεώρησις αὕτη εἶναι ἀνεπαρκής, διότι δὲν λαμβάνει ὑπ' ὄψιν τοὺς ἀντικτύπους τῆς ἀξομείωσεως τοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ ἐφ' ὅλοκλήρου τῆς οἰκονομίας. Ὁ ἐργατικὸς μισθὸς ἀποτελεῖ εἰσόδημα τῶν ἐργαζομένων καὶ συνεπῶς τὸ ὕψος τούτου ἐπηρεάζει τὸν ὄγκον τῆς συνολικῆς ζήτησεως. Αὐξήσις τῶν χρηματικῶν ἐργατικῶν μισθῶν μὲ σταθερὸν τὸ γενικὸν ἐπίπεδον τῶν τιμῶν, — ὅπερ σημαίνει αὐξήσιν τῶν πραγματικῶν μισθῶν, — συνεπάγεται αὐξήσιν τῆς συνολικῆς ζήτησεως. Ἡ αὐξήσις τῆς συνολικῆς ζήτησεως δύναται νὰ στηρίξῃ ὑψηλότερον ἐπίπεδον παραγωγῆς καὶ συνεπῶς ἐργατικῆς ἀπασχολήσεως. Εἶναι ἐν τούτοις δυνατὸν ὅπως τὸ ἐπίπεδον τῆς ἀπασχολήσεως μὴ ἐπηρεασθῇ, ὅταν συγχρόνως πρὸς τὴν αὐξήσιν τῶν χρηματικῶν μισθῶν αὐξάνωνται καὶ αἱ τιμαὶ τῶν ἀγαθῶν, ὅποτε οἱ πραγματικοὶ μισθοί, καὶ κατ' ἀκολουθίαν ἡ πραγματικὴ συνολικὴ ζήτησις, παραμένουν ἀμετάβλητοι.

Ἐπίσης μείωσις τῶν χρηματικῶν μισθῶν μὲ σταθερὸν τὸ γενικὸν ἐπίπεδον τῶν τιμῶν σημαίνει μείωσιν τῶν πραγματικῶν μισθῶν καὶ κατ' ἀκολουθίαν μείωσιν τῆς συνολικῆς ζήτησεως. Μειωμένη ὁμῶς συνολικὴ ζήτησις θὰ στηρίξῃ ἐπίπεδον ἐργατικῆς ἀπασχολήσεως κατώτερον τοῦ προηγουμένου. Ὄταν ἡ μείωσις τῶν χρηματικῶν μισθῶν συνοδεύεται καὶ ἀπὸ

μειώσιν τῶν τιμῶν τῶν ἀγαθῶν, διότι ὁ μισθὸς ἀποτελεῖ στοιχεῖον κόστους παραγωγῆς τῶν ἀγαθῶν, τότε οἱ πραγματικοὶ μισθοὶ παραμένουν ἀμετάβλητοι. Ἀμετάβλητος παραμένει ἐπίσης ἡ πραγματικὴ συνολικὴ ζήτησις καὶ συνεπῶς ἡ ἀπασχόλησις.

Τὴν θέσιν τῆς διὰ τῆς μειώσεως τῶν ἐργατικῶν μισθῶν ἐξαλείψεως τῆς ἀνεργίας ὑπεστήριξαν οἱ κλασσικοὶ οἰκονομολόγοι, ἐφαρμόζοντες τὴν μερικὴν ἀνάλυσιν, ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὸν Keynes, ὅστις ἀμφισβητῶν τὴν ἀποτελεσματικότητα τῆς κλασσικῆς προτάσεως, ὑπεστήριξεν ὅτι τὸ ἐπίπεδον τῆς ἀπασχολήσεως ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς ἐνεργοῦς ζητήσεως.

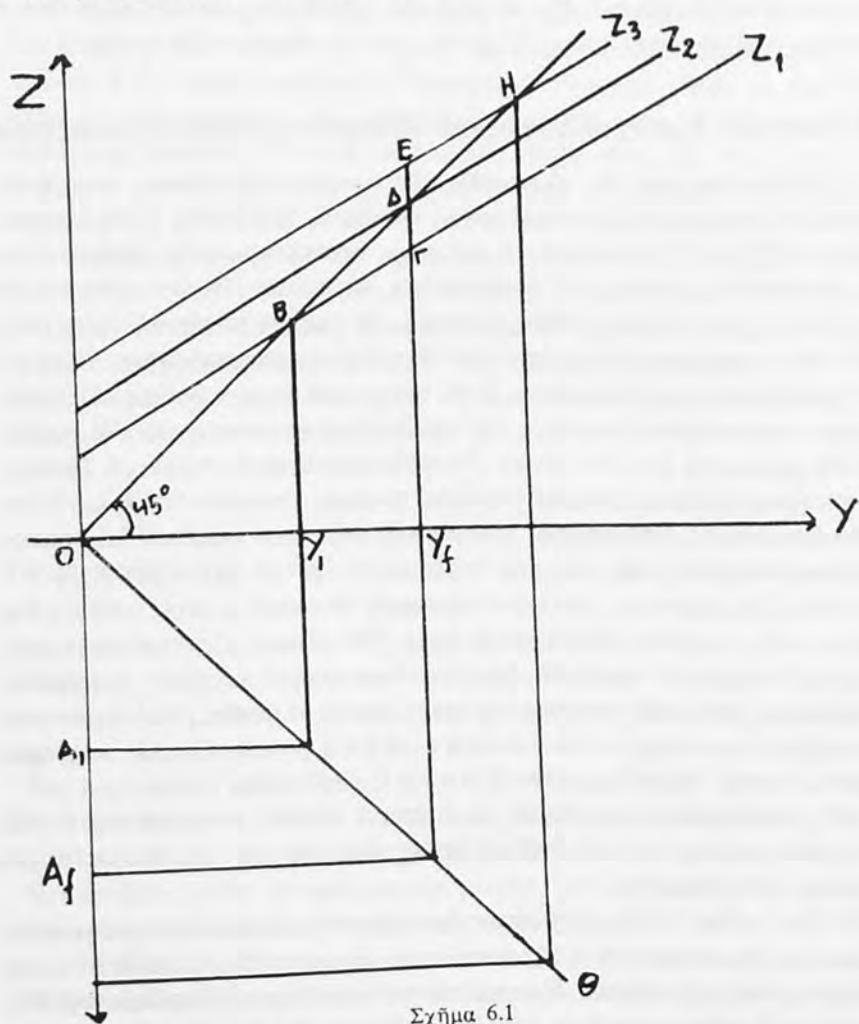
6.6. Βαθμοὶ Ἀπασχολήσεως καὶ Μακροοικονομικὴ Ἴσορροπία

Εἶδομεν ἀνωτέρω ὅτι τὸ μέγεθος τῆς συνολικῆς ζητήσεως εἶναι ὁ καθοριστικὸς τοῦ βαθμοῦ ἀπασχολήσεως παράγων. Ἡ ὑπαρξις ἢ μὴ ἀνεργίας θὰ ἐξαρτηθῇ ἐκ τῆς ἐπαρκούς ἢ ἐλλιποῦς ἀποτελεσματικῆς ζητήσεως, ἐκ τῆς δυνατότητος ταύτης νὰ ἀπορροφήσῃ τὸ προϊόν τὸ ἀντιστοιχοῦν εἰς τὸ ἐπίπεδον τῆς πλήρους ἀπασχολήσεως. Ἡ μακροοικονομικὴ ὁμως ἰσορροπία ὑφίσταται τόσον εἰς τὸ ἐπίπεδον τῆς πλήρους ἀπασχολήσεως, ὅσον καὶ εἰς ἐπίπεδα κάτω καὶ ἄνω τούτου, διότι ἰσορροπία ἔχομεν ὡσάκις αἱ σχεδιαζόμενα δαπάναι εἶναι ἴσαι πρὸς τὴν σχεδιαζομένην παραγωγήν. Ἡ σχεδιαζομένη παραγωγή θὰ εἶναι τόση ὅσην δικαιολογεῖ ἡ συνολικὴ ζήτησις. Ἡ συνολικὴ ζήτησις δύναται νὰ εἶναι τοιαύτη, ὥστε νὰ δικαιολογῇ ἐπίπεδον ἰσορροπίας εἰσοδήματος (προϊόντος) κάτω τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας πλήρους ἀπασχολήσεως. Εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην ὁμιλοῦμεν περὶ ἐλλιποῦς ζήτησεως (deficient aggregate demand) ἢ περὶ ἀντιπληθωρικοῦ κενοῦ (deflationary gap). Ἀντιθέτως, εἰς τὴν περίπτωσιν κατὰ τὴν ὁποίαν ἡ συνολικὴ ζήτησις δικαιολογεῖ ἐπίπεδον ἰσορροπίας εἰσοδήματος ἄνω τοῦ ἐπιπέδου πλήρους ἀπασχολήσεως, ὁμιλοῦμεν περὶ ὑπερβαλλούσης συνολικῆς ζήτησεως (excess aggregate demand) ἢ περὶ πληθωρικοῦ κενοῦ (inflationary gap).

Τὰς περιπτώσεις ἰσορροπίας εἰς διάφορα ἐπίπεδα εἰσοδήματος, ὡς καὶ τὰς σχέσεις τούτων καὶ τοῦ βαθμοῦ ἀπασχολήσεως παρουσιάζομεν διὰ τοῦ κατωτέρω διαγράμματος.

Τὸ ἄνω τμήμα τοῦ διαγράμματος ἐμφαίνει τὴν μακροοικονομικὴν ἰσορροπίαν διὰ τῆς συσχετίσεως τῆς συνολικῆς δαπάνης (Z), ἢ ὁποία ἀντιπροσωπεύεται ὑπὸ τοῦ καθέτου ἄξονος, καὶ τοῦ προϊόντος (εἰσοδήματος) (Y), τὸ ὁποῖον ἀντιπροσωπεύει ὁ ὀριζόντιος ἄξων. Τὰ σημεῖα τῆς γραμμῆς τῆς σχηματίζουσας γωνίαν 45° ἐπαληθεύουν τὴν γνωστὴν ταυτότητα $Y = C + I$ ἢ $Y = Z$. Αἱ γραμμαὶ Z_1 , Z_2 καὶ Z_3 ἀντιπροσωπεύουν τὰς καμπύλας συνολικῆς δαπάνης εἰς τὰ διάφορα ἐπίπεδα εἰσοδήματος καί, ὡς

εἰκόσ, τὰ σημεῖα τομῆς B, Δ καὶ H ἀποτελοῦν σημεῖα μακροοικονομικῆς ἰσορροπίας εἰς διάφορα ἐπίπεδα εἰσοδήματος. Ἐάν ὑποθέσωμεν ὅτι τὸ προῖόν πλήρους ἀπασχολήσεως εἶναι τὸ OY_f , τότε τὸ σημεῖον Δ εἶναι τὸ σημεῖον ἰσορροπίας πλήρους ἀπασχολήσεως. Πᾶν σημεῖον κάτω τοῦ σημείου Δ δεικνύει ἰσορροπία, ἐφ' ὅσον ἡ καμπύλη τῶν ἐπιθυμητῶν δαπανῶν (καταναλώσεως καὶ ἐπενδύσεως) τέμνῃ τὴν γραμμὴν τῶν 45°, ἀλλ' ἰσορροπία μὲ ἀνεργίαν, ὡς τὸ σημεῖον B. Ἡ συνολικὴ δαπάνη $Y_1 B$ δὲν δύναται νὰ ἐξασφαλίσῃ τὸ ἐπίπεδον τῆς πλήρους ἀπασχολήσεως.



Σχῆμα 6.1

Τὴν σχέσιν τῶν διαφόρων ἐπιπέδων ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος καὶ τοῦ βαθμοῦ τῆς ἀπασχολήσεως δεικνύει τὸ κάτω μέρος τοῦ διαγράμματος.

Τὸ ἐπίπεδον τῆς πλήρους ἀπασχολήσεως τοῦ ἐργατικοῦ δυναμικοῦ εἶναι OA_1 ἐπὶ τοῦ καθέτου ἄξονος ὅπου μετρεῖται ἡ ἀπασχόλησις. Τὸ ἐπίπεδον τοῦτο ἀντιστοιχεῖ πρὸς τὸ ἐπίπεδον εἰσοδήματος OY_1 . Τὸ ἐπίπεδον εἰσοδήματος OY_1 δὲν δύναται νὰ ἐξασφαλίση πλήρη ἀπασχόλησιν ἀντιστοιχοῦν πρὸς ἐπίπεδον ἀπασχολήσεως OA_1 κάτω τοῦ ἐπιπέδου πλήρους ἀπασχολήσεως. Συνεπῶς ὅταν ἡ συνολικὴ ζήτησις εἶναι Y_1B ἐξασφαλίζεται ἀπασχόλησις OA_1 καὶ ὑφίσταται ἀνεργία ἴση πρὸς τὴν διαφορὰν μεταξύ Y_1B καὶ OA_1 ἢτοι A_1A_1' . Ἐὰν αὐξηθῇ ἡ συνολικὴ ζήτησις κατὰ $\Gamma\Delta$, ὅποτε ἔχομεν τὴν παράλληλον καμπύλην Z_2 , τότε ἐπανερχόμεθα εἰς ἰσορροπὴν πλήρους ἀπασχολήσεως. Ἡ διαφορὰ $\Gamma\Delta$ καθ' ἣν ὑπελείπετο ἡ συνολικὴ ζήτησις διὰ νὰ ἐξασφαλισθῇ ἡ πλήρης ἀπασχόλησις ἀποτελεῖ, ὡς ἀνωτέρω εἶπομεν, τὸ ἀντιπληθωρικὸν κενόν, τὸ ὁποῖον ἀντιστοιχεῖ εἰς ἀνεργίαν μεγέθους A_1A_1' .

Ὑποθετόντες μετατόπισιν τῆς καμπύλης συνολικῆς ζήτησεως εἰς θέσιν Z_3 , ἢτοι αὐξήσιν τῆς συνολικῆς δαπάνης κατὰ ΔE δημιουργοῦμεν π λ η θ ω ρ ι κ ὸ ν κ ε ν ὸ ν ἢ ὑπερβάλλουσιν ζήτησιν. Τὸ νέον σημεῖον ἰσορροπίας εἶναι τὸ H , τὸ ὁποῖον εὐρίσκεται ἄνω τοῦ σημείου πλήρους ἀπασχολήσεως. Πᾶν σημεῖον ἰσορροπίας δεξιὰ μὲν τοῦ Δ ἐμφανίζει πληθωρικὰς καταστάσεις, ἄριστερά δὲ τοῦ Δ ἀντιπληθωρικὰς. Εἰς τὴν περίπτωσιν καθ' ἣν ἡ συνολικὴ ζήτησις ὑπερβαίνει τὸ προϊόν τῆς πλήρους ἀπασχολήσεως, ἢτοι εἰς περίπτωσιν πληθωρικοῦ κενοῦ, διὰ νὰ ὑπάρξῃ ἰσορροπία θὰ πρέπει νὰ αὐξηθοῦν αἱ τιμαὶ τῶν ἀγαθῶν. Θὰ αὐξηθοῦν ἐπίσης καὶ οἱ χρηματικοὶ μισθοί. Λόγω τῆς ἠϋξημένης ζήτησεως ἐργασίας ἐκ μέρους τῶν ἐπιχειρήσεων αἱ ὁποῖαι τελοῦν ὑπὸ τὴν πίεσιν αὐξανομένων παραγγελιῶν. Δεδομένου ὅμως ὅτι οἱ ἐργατικοὶ μισθοὶ ἀποτελοῦν κόστος παραγωγῆς, αὐξανόμεναι τιμαὶ καὶ ἐργατικοὶ μισθοὶ θὰ δημιουργήσουν μίαν π λ η θ ω ρ ι κ ῆ ν δ ι α δ ι κ α σ ί α ν, ἢτοι συνεχῆ μετατόπισιν τοῦ σημείου ἰσορροπίας πρὸς τὰ δεξιὰ τοῦ Δ , ἄνευ ὅμως αὐξήσεως τοῦ πραγματικοῦ προϊόντος. Βεβαίως μετατόπισις σημείου πρὸς τὰ δεξιὰ σημαίνει μετατόπισιν τῆς καμπύλης τῆς συνολικῆς δαπάνης πρὸς τὰ ἄνω. Ἄνευ τῆς αὐξήσεως τῆς συνολικῆς δαπάνης δὲν δύναται νὰ συνεχισθῇ ἡ πληθωριστικὴ διαδικασία. Συνεπῶς πρὸς ἐξάλειψιν τοῦ πληθωρικοῦ κενοῦ θὰ πρέπει νὰ μειωθῇ ἡ δαπάνη κατὰ ΔE καὶ νὰ ἐπανέλθῃ ἡ ἰσορροπία εἰς τὸ σημεῖον τῆς πλήρους ἀπασχολήσεως.

Ἀντιθέτως, ὅταν ἡ συνολικὴ δαπάνη δὲν ἐπαρκῇ διὰ νὰ ἐξασφαλίση πλήρη ἀπασχόλησιν, τότε πρὸς ἐξάλειψιν τοῦ ἀντιπληθωρικοῦ κενοῦ θὰ πρέπει νὰ αὐξηθῇ ἡ συνολικὴ δαπάνη. Τοῦτο συνεπάγεται αὐξήσιν τοῦ πραγματικοῦ προϊόντος καὶ τῆς ἀπασχολήσεως. Ἐνταῦθα δέον νὰ σημειωθῇ ὅτι ἐνῶ αἱ ἐννοιαὶ π λ η θ ω ρ ι κ ὸ ν καὶ ἀντιπληθωρικὸν κενόν εἶναι ἀντίθετοι, δὲν εἶναι ὅμως συμμετρικαί. Τοῦτο διότι ἡ ἐξάλειψις τοῦ ἀντιπληθωρικοῦ κενοῦ συνεπάγεται τόσον αὐξήσιν

τῆς συνολικῆς δαπάνης, ὅσον καὶ αὐξησιν τῆς παραγωγῆς, ἐνῶ ἡ ἐξάλειψις τοῦ πληθωρικοῦ κενοῦ συνεπάγεται μείωσιν τῆς συνολικῆς δαπάνης, ἀλλ' οὐδεμίαν μεταβολὴν εἰς τὴν παραγωγὴν.

Εἰς τὴν ἀνωτέρω ἀνάλυσιν ἐθεωρήσαμεν ὅτι πᾶσα αὐξησις τῆς συνολικῆς δαπάνης ἄνω τοῦ ἐπιπέδου ποῦ ἀντιστοιχεῖ εἰς τὴν πλήρη ἀπασχόλησιν δὲν ὀδηγεῖ εἰς αὐξησιν τοῦ προϊόντος καὶ τῆς ἀπασχολήσεως. Ὡς ἀνώτατον ὄριον ἀπασχολήσεως ἐθεωρήθη τὸ OA_1 . Καίτοι θὰ ἠδύναντο νὰ αὐξηθοῦν αἱ ὥραι ἐργασίας τῶν ἐργαζομένων καὶ συνεπῶς νὰ αὐξηθῇ τὸ προϊόν ἄνω τοῦ OY_1 , ἐν τούτοις τὸ ἐπίπεδον ἀπασχολήσεως OA_1 , θεωρεῖται τὸ ἀποδεκτὸν ὑπὸ τῶν ἐργαζομένων, διὰ νὰ μὴ αἰσθανθοῦν οὗτοι δυσαρέσκειαν ἐκ τῆς μείωσεως τοῦ εἰς τὴν διάθεσίν των χρόνου ἀναπαύσεως καὶ ἀναψυχῆς.

Τέλος, ἀναφερόμενοι εἰς τὸ κάτω τμήμα τοῦ διαγράμματος θὰ πρέπει νὰ ὀρίσωμεν τὴν γραμμὴν OB , ὡς τὴν γραμμὴν παραγωγικότητος, διότι δεικνύει τὴν σχέσιν τοῦ προϊόντος ὡς πρὸς τὸ μέγεθος τῆς ἀπασχολήσεως. Ἐνταῦθα ὑπετέθη σχέσις σταθερά, διὸ καὶ ἡ γραμμὴ εἶναι εὐθεῖα.

Ἐκ τῆς ἀνωτέρω ἀναλύσεως, ἥτις εἶναι κατὰ βάσιν κενύσιανή, προκύπτει ὅτι ἡ ἐμφάνισις πληθωριστικῶν ἢ ἀντιπληθωριστικῶν τάσεων ὀφείλεται εἰς τὸ μέγεθος τῆς συνολικῆς δαπάνης. Ἡ συνολικὴ δαπάνη εἶναι ὁ προσδιοριστικὸς παράγων τοῦ ἐπιπέδου προϊόντος καὶ ἀπασχολήσεως. Πᾶν ἐπίπεδον δὲ προϊόντος δύναται νὰ εἶναι ἐπίπεδον ἰσορροπίας, ἀρκεῖ ἢ καμπύλη τῆς συνολικῆς δαπάνης νὰ τέμνῃ τὴν γραμμὴν τοῦ προϊόντος (ἢ τῶν 45°). Ἐκάστη καμπύλη συνολικῆς δαπάνης τέμνει τὴν γραμμὴν προϊόντος ἅπαξ καὶ συνεπῶς δίδει ἓν μόνον σημεῖον ἰσορροπίας. Ἡ ἰσορροπία πλήρους ἀπασχολήσεως ἀποτελεῖ μίαν μόνον περίπτωσιν μεταξὺ πολλῶν ἄλλων περιπτώσεων ἰσορροπίας.

Ἀντιθέτως πρὸς ὅ,τι ἀνωτέρω ὑπεστηρίχθη, ἡ κλασσικὴ μακροοικονομικὴ θεωρία δὲν δέχεται τὸν καθοριστικὸν ρόλον τῆς συνολικῆς δαπάνης καὶ τὴν ὑπαρξιν, ὑπὸ τὴν ἔννοιαν ταύτην, τοῦ ἀντιπληθωρικοῦ καὶ πληθωρικοῦ κενοῦ. Κατὰ τοὺς κλασσικοὺς, ἡ συνολικὴ ζήτησις δὲν δύναται οὔτε νὰ ὑπολείπεται, ἀλλ' οὔτε καὶ νὰ ὑπερβαῖν τὴν συνολικὴν προσφορὰν (προϊόν). Ὅ,τι παράγεται ταυτοχρόνως ζητεῖται, διότι διανέμεται μεταξὺ τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς. Οὕτω ἡ καμπύλη συνολικῆς ζήτησεως συμπίπτει πρὸς τὴν γραμμὴν τῆς παραγωγῆς, μὴ δυναμένης τῆς δημιουργίας πληθωρικοῦ ἢ ἀντιπληθωρικοῦ κενοῦ. Αὕτη εἶναι ἡ θέσις τῶν κλασσικῶν γνωστῆ μετὰ τὸ ὄνομα «Νόμος τοῦ Say» ἢ «Νόμος τῶν Ἀγορῶν». Ἄλλ' ἀκόμη καὶ ἂν πρὸς στιγμὴν ἐνεφανίζετο πληθωρικὸν ἢ ἀντιπληθωρικὸν κενόν, δηλαδὴ διατάραξις τῆς ἰσορροπίας πλήρους ἀπασχολήσεως, ὡς τὴν ἠθέλον οἱ κλασσικοί, τὸ σύστημα τῶν τιμῶν θὰ ἐλειτούργει κατὰ τοιοῦτον τρόπον, ὥστε νὰ ἐξαλειφθῇ τὸ κενόν καὶ νὰ ἀποκατασταθῇ

ή ισορροπία πλήρους απασχολήσεως. Δηλονότι, εις τήν περίπτωσιν πληθωρικού κενού (πλεονάζουσα ζήτησις) θά αυξηθούν αί τιμαί, ό τόκος και ό εργατικός μισθός και ούτω θά αποκατασταθῆ ή ισορροπία εις ύψηλότερον επίπεδον τιμών και άμοιβών. Εις τήν περίπτωσιν αντιπληθωρικού κενού (πλεονάζουσα προσφορά), ή ισορροπία θά αποκατασταθῆ διά τῆς μειώσεως των τιμών, του τόκου και του εργατικού μισθού.

Ό άνωτέρω «Νόμος του Say», ή εύκαμψία τιμών και εργατικού μισθού, ώς και ή χρηματική άποψις του πληθωρισμού και αντιπληθωρισμού διάτῆς ποσοτικής θεωρίας, άποτελοῦν τά τρία στοιχεῖα τῆς ύποδομῆς επί τῆς οποίας στηρίζεται ολόκληρος ή κλασσική θεωρία του εισοδήματος, τῆς απασχολήσεως και των τιμών*.

* Ανάλυσις του κλασσικού ύποδείγματος θά γίνῃ λεπτομερέστερον εις ἕτερον ἔργον μας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ

ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΖΗΤΗΣΕΩΣ

7.0. Είσαγωγή

Εἰς τὸ Κεφ. 6 κατεδείχθη ὅτι, δεδομένης τῆς παραγωγικῆς δυναμικότητος τῆς οἰκονομίας, τὸ μέγεθος τῆς συνολικῆς ζητήσεως εἶναι ὁ προσδιοριστικὸς τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος καὶ τοῦ ἐπιπέδου τῆς ἀπασχολήσεως παράγων. Ἡ συνολικὴ ζήτησις ἀποτελεῖται ἀπὸ δύο ἐπὶ μέρους τμήματα, τὴν ζήτησιν καταναλωτικῶν ἀγαθῶν καὶ τὴν ζήτησιν ἀγαθῶν ἐπενδύσεως. Ἐκαστὸν ὅμως τμῆμα προσδιορίζεται ἀπὸ ἰδιαιτέρους παράγοντας, ὥστε ἡ συμπεριφορὰ του νὰ εἶναι διάφορος τοῦ ἄλλου. Ἡ ζήτησις καταναλωτικῶν ἀγαθῶν, παραδείγματος χάριν, ἐξαρτᾶται κυρίως ἐκ τοῦ εἰσοδήματος καὶ εἶναι βραχυχρονίως κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον σταθερὰ, ἐνῶ ἡ ζήτησις ἀγαθῶν δι' ἐπένδυσιν ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς ὀριακῆς ἀποδοτικότητος τοῦ ἐπενδυομένου κεφαλαίου καὶ τοῦ ἐπιτοκίου τῆς ἀγορᾶς καὶ παρουσιάζει σημαντικὰς διακυμάνσεις.

Τὴν συνολικὴν δαπάνην τῆς οἰκονομίας ἀνελύσαμεν ἤδη εἰς τὸ Κεφ. 3 (παράγρ. 3. 6) εἰς τὸ πλαίσιον τοῦ ὑπολογισμοῦ τῶν ἐθνικολογιστικῶν μεγεθῶν, διακρίναντες τὰς διαφόρους κατηγορίας ταύτης. Τὰ μεγέθη τῶν ἐθνικῶν λογαριασμῶν εἶναι πραγματοποιηθέντα μεγέθη (ex-post). Ἐνταῦθα δὲν ἐνδιαφερόμεθα διὰ τὰ ex-post μεγέθη τῆς καταναλώσεως καὶ τῶν ἐπενδύσεων, ἀλλὰ θὰ πρέπει νὰ ἀναζητήσωμεν τοὺς παράγοντας ἐκείνους, οἱ ὅποιοι διαμορφώνουν τὴν ἐπιθυμητὴν κατανάλωσιν καὶ τὰ σχέδια ἐπενδύσεων τῶν ἐπιχειρηματιῶν.

Αἱ ἐπὶ μέρους ἀποφάσεις τῶν καταναλωτῶν διαμορφώνουν τὰς ἀτομικὰς καμπύλας καταναλώσεως, τὸ ἄθροισμα τῶν ὁποίων δίδει τὴν συνολικὴν καμπύλην καταναλώσεως. Αἱ ἐπὶ μέρους ἀποφάσεις τῶν ἐπιχειρηματιῶν διαμορφώνουν τὰς ἀτομικὰς καμπύλας ζητήσεως ἐπενδυτικῶν ἀγαθῶν, τὸ ἄθροισμα τῶν ὁποίων ἐπίσης δίδει τὴν συνολικὴν καμπύλην ζητήσεως ἐπενδυτικῶν ἀγαθῶν. Ἡ συνολικὴ κατανάλωσις καὶ ἡ συνολικὴ ἐπένδυσις εἰς τὴν οἰκονομίαν ἀποτελοῦν τὰ συστατικὰ τῆς συνολικῆς ζητήσεως στοιχεῖα, τὴν ἀνάλυσιν τῶν ὁποίων ἐπιχειροῦμεν κατωτέρω.

7.1. Ἡ Συνάρτησις Καταναλώσεως

7.1.0. Ἡ Συνάρτησις καταναλώσεως γενικῶς

Αἱ ἀποφάσεις τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων περί καταναλώσεως ἐπηρεάζονται ἀπὸ διαφόρους παράγοντας, εἰς ἕκαστος τῶν ὁποίων ἔχει μικροτέραν ἢ μεγαλύτεραν σπουδαιότητα. Ἐκ τῆς παρατηρήσεως προέκυψεν ὅτι ὁ σημαντικώτερος προσδιοριστικὸς παράγων τῆς καταναλώσεως εἶναι τὸ εἰσοδήμα. Ἡ ὑφισταμένη μεταξὺ καταναλώσεως καὶ εἰσοδήματος σχέσις ἀποτελεῖ τὴν συνάρτησιν καταναλώσεως (consumption function):

$$(1) \quad C = C(Y)$$

Ἡ συνάρτησις αὕτη ὑποδηλοῖ ὅτι εἰς διάφορα ἐπίπεδα εἰσοδήματος ἀντιστοιχοῦν ὠρισμένα ἐπιθυμητὰ ἐπίπεδα καταναλώσεως. Πᾶσα μεταβολὴ τοῦ εἰσοδήματος συνεπάγεται ὠρισμένην μεταβολὴν τῆς καταναλωτικῆς δαπάνης.

Ἐνταῦθα ἀναφερόμεθα εἰς πραγματικὰ ἐπίπεδα εἰσοδήματος καὶ καταναλώσεως καὶ οὐχὶ εἰς χρηματικά. Ἡ μεταβολὴ τοῦ χρηματικοῦ εἰσοδήματος δύναται νὰ ὀφείλεται ἀποκλειστικῶς εἰς μεταβολὴν τοῦ γενικοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν, ὅποτε ἡ κατὰ τὴν αὐτὴν ἀναλογίαν μεταβολὴ τοῦ χρηματικοῦ εἰσοδήματος καὶ τοῦ γενικοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν ἀφήνει ἀνεπηρέαστον τὴν ἀγοραστικὴν δύναμιν τοῦ πρώτου καὶ συνεπῶς ἀνεπηρέαστον τὴν πραγματικὴν κατανάλωσιν. Ἡ μεταβολὴ τῶν τιμῶν βεβαίως δύναται νὰ ἐπηρεάσῃ τὴν πραγματικὴν κατανάλωσιν τῶν ἐπὶ μέρους ἀγαθῶν, δεδομένου ὅτι ἡ ζητούμενη ποσότης τούτων εἶναι συνάρτησις τῆς τιμῆς των, ἐλαχίστην ὅμως ἢ οὐδεμίαν ἐπίδρασιν δύναται νὰ ἔχῃ ἐπὶ τῆς καταναλώσεως τοῦ συνόλου τῶν ἀγαθῶν.

Ἡ συναρτησιακὴ σχέσις (1) δύναται νὰ λάβῃ διαφόρους μορφάς, αἱ πλεόν συνήθεις τῶν ὁποίων εἶναι αἱ γραμμικαὶ τοιαῦται:

$$(2) \quad C = cY$$

$$(3) \quad C = a + cY$$

Ἡ συνάρτησις (2) ὑποδηλοῖ ὅτι ἡ κατανάλωσις εἶναι στάθερόν ποσοστὸν τοῦ πραγματικοῦ εἰσοδήματος. Εἰς μηδενικὸν ἐπίπεδον εἰσοδήματος, ἡ κατανάλωσις εἶναι μηδέν. Ἡ παράμετρος c ὑποδηλοῖ τὸ σταθερὸν ποσοστὸν καταναλώσεως εἰς οἰοδήποτε ἐπίπεδον εἰσοδήματος. Μαθηματικῶς ἀποτελεῖ τὴν πρώτην παράγωγον τῆς συναρτήσεως, ἤτοι τὸν λόγον τῆς ἀπειροστικῆς αὐξήσεως τῆς καταναλώσεως ἔναντι μιᾶς ἀπειροστικῆς αὐξήσεως τοῦ εἰσοδήματος: $c = \frac{dC}{dY}$. Εἰς τὴν οἰκονομικὴν ὀρολογίαν ἡ σχέσις

αὕτη καλεῖται ὀριακὴ ροπή πρὸς κατανάλωσιν (marginal propensity to consume). Ἡ σχέσηις ἥτις ὑφίσταται μεταξύ ὀρισμένου ἐπιπέδου καταναλώσεως ἔναντι ὀρισμένου ἐπιπέδου εισοδήματος, ἥτοι C/Y καλεῖται μέση ροπή πρὸς κατανάλωσιν. Εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς γραμμικῆς συναρτήσεως (2), ὀριακὴ καὶ μέση ροπή πρὸς κατανάλωσιν συμπίπτουν εἰς ὅλα τὰ ἐπίπεδα εισοδήματος: $\frac{C}{Y} = \frac{cY}{Y} = c$.

Τὸ γράφημα τῆς συναρτήσεως $C=cY$ ἐμφαίνεται εἰς τὸ Σχ. 7.1(a). Ἡ καμπύλη καταναλώσεως διέρχεται διὰ τῆς ἀρχῆς τῶν ἀξόνων, ὁ μὲν κάθετος τῶν ὁποίων ἐμφαίνει τὴν κατανάλωσιν εἰς σταθερὰς τιμὰς, ὁ δὲ ὀριζόντιος τῶν ὁποίων δεικνύει τὰ διάφορα ἐπίπεδα τοῦ πραγματικοῦ εισοδήματος. Ἡ ἐφαπτομένη τῆς γωνίας τὴν ὁποίαν σχηματίζει ἡ γραμμὴ καταναλώσεως OC καὶ ὁ ἄξων τοῦ εισοδήματος Y , ἢ ἄλλως ὁ γωνιακὸς συντελεστής ἢ συντελεστής κατευθύνσεως τῆς εὐθείας OC , εἶναι σταθερὰ καὶ ἰσοῦται πρὸς τὸ c . Ἐπίσης ὁ λόγος καταναλώσεως πρὸς εισόδημα παραμένει σταθερὸς $\left(\frac{OC_1}{OY_1} = \frac{OC_2}{OY_2} \right)$ καὶ συνεπῶς ὀριακὴ καὶ μέση ροπή πρὸς κατανάλωσιν συμπίπτουν.

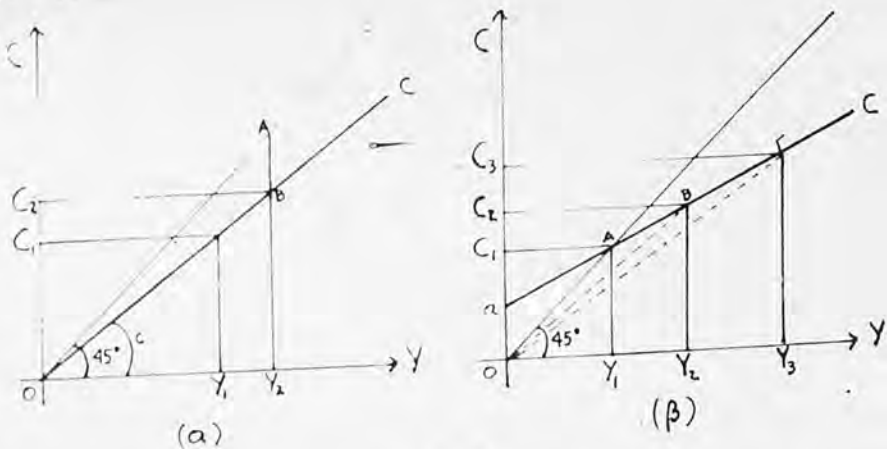
Ἐάν ἡ γραμμὴ καταναλώσεως OC συνέπιπτε μὲ τὴν γραμμὴν τῶν 45° , τότε ὀριακὴ καὶ μέση ροπή θὰ ἰσοῦντο πρὸς τὴν μονάδα. Συνήθως ὅμως ἡ κατανάλωσις εἶναι ποσοστὸν τοῦ εισοδήματος (μέση ροπή) ἢ ἡ αὐξησις τῆς καταναλώσεως εἶναι ποσοστὸν τῆς αὐξήσεως τοῦ εισοδήματος (ὀριακὴ ροπή) καὶ συνεπῶς αἱ δύο γραμμαὶ δὲν συμπίπτουν. Ἡ διαφορὰ μεταξύ εισοδήματος καὶ καταναλώσεως εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον εισοδήματος ἀποτελεῖ τὴν ἀποταμίευσιν εἰς τὸ ἐπίπεδον τοῦτο. Οὕτω εἰς ἐπίπεδον εισοδήματος Y_2 ἡ ἀποταμίευσις εἶναι ἡ διαφορὰ BA .

Ἄς ἔλθωμεν τώρα εἰς τὴν συνάρτησιν καταναλώσεως (3). Ἡ συνάρτησις αὕτη λόγῳ τῆς ὑπάρξεως τῆς σταθερᾶς a ὑποδηλοῖ ὅτι εἰς μηδενικὸν ἐπίπεδον εισοδήματος ἡ κατανάλωσις εἶναι θετικὴ καὶ ἴση πρὸς a , ὅπερ σημαίνει ὅτι χρησιμοποιοῦνται ἀποταμιεύσεις προηγουμένων περιόδων ἢ χωρεῖ δανεισμός. Λόγῳ τῆς ὑπάρξεως τῆς σταθερᾶς a ἡ μέση ροπή πρὸς κατανάλωσιν (M.P.K.) δὲν εἶναι σταθερὰ εἰς τὰ διάφορα ἐπίπεδα τοῦ εισοδήματος, ἀλλὰ βαίνει μειουμένη αὐξανομένου τοῦ εισοδήματος καὶ συνεπῶς διαφέρει τῆς ὀριακῆς ροπῆς (O.P.K.), ἥτις εἶναι σταθερὰ:

$$MPK = \frac{C}{Y} = \frac{a}{Y} + c$$

$$OPK = c \quad \text{καὶ} \quad MPK > OPK$$

Τὸ γράφημα τῆς συναρτήσεως καταναλώσεως (3) ἐμφαίνεται εἰς τὸ Σχ. 7. 1 (β). Ἡ καμπύλη καταναλώσεως aC τέμνει τὸν κάθετον ἄξονα εἰς τὸ σημεῖον a . Ἡ ποσότης Oa ἀποτελεῖ τὴν κατανάλωσιν εἰς ἐπίπεδον εἰσοδήματος μηδέν. Ἡ κατανάλωσις ὑπερβαίνει τὸ μέγεθος τοῦ εἰσοδήματος μέχρι τοῦ σημείου τομῆς τῆς καμπύλης καταναλώσεως μὲ τὴν γραμ-



Σχ. 7.1.

μὴν τῶν 45° (σημεῖον Α). Εἰς τὸ σημεῖον τοῦτο ἡ κατανάλωσις ἰσοῦται πρὸς τὸ εἰσοδήμα ($OC_1 = OY_1$), ἤτοι ἡ μέση ροπή εἶναι ἴση πρὸς τὴν μονάδα. Ἄνω τοῦ ἐπιπέδου εἰσοδήματος Y_1 , τὸ μέγεθος τῆς καταναλώσεως εἶναι μικρότερον τοῦ μεγέθους τοῦ εἰσοδήματος, τῆς διαφορᾶς οὗσης ἀποταμιεύσεως. Τὸ ποσοστὸν ὅμως τῆς καταναλώσεως ἐπὶ τοῦ εἰσοδήματος συνεχῶς μειοῦται εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον ἄνω τοῦ Y_1 , λόγῳ τῆς ὑπάρξεως τοῦ αὐτονόμου μέρους τῆς καταναλώσεως a , τὸ ὁποῖον εἶναι ἀνεξάρτητον τῶν μεταβολῶν τοῦ Y . Γεωμετρικῶς ἡ μέση ροπή πρὸς κατανάλωσιν εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον εἰσοδήματος ἰσοῦται πρὸς τὴν κλίσιν (ἐφαπτομένην) τῆς γωνίας τὴν ὁποίαν σχηματίζει ἡ εὐθεῖα ἡ ἄγομένη ἐκ τῆς ἀρχῆς τῶν ἀξόνων πρὸς τὰ διάφορα σημεῖα τῆς καμπύλης καταναλώσεως τὰ ἀντιστοιχοῦντα πρὸς τὰ διάφορα ἐπίπεδα εἰσοδήματος. Οὕτω ἡ MPK εἰς τὸ σημεῖον Α (ἐπίπεδον εἰσοδήματος Y_1) ἰσοῦται πρὸς τὴν κλίσιν τῆς γραμμῆς τῶν 45° ($OC_1 : OY_1 = 1$), εἰς τὸ σημεῖον Β (ἐπίπεδον εἰσοδήματος Y_2) ἰσοῦται πρὸς τὴν κλίσιν τῆς διακεκομμένης εὐθείας γραμμῆς OB ($OC_2 : OY_2$) καὶ εἰς τὸ σημεῖον Γ ἰσοῦται πρὸς τὴν κλίσιν τῆς διακεκομμένης εὐθείας γραμμῆς OG ($OC_3 : OY_3$). Αἱ κατ' ἀκολουθίαν μέσαι ροπαὶ συγκριτικῶς ἔχουν ὡς ἀκολουθῶν :

$$\frac{OC_1}{OY_1} > \frac{OC_2}{OY_2} > \frac{OC_3}{OY_3} \dots \dots \dots$$

Ἡ ἀνωτέρω περιγραφείσα συνάρτησις τοῦ Σχ. 7.1 (β) εἶναι προϊόν τῆς κενύσιανθης θεωρίας καὶ στηρίζεται εἰς τὸν «θεμελιώδη ψυχολογικὸν νόμον» τοῦ Keynes. Οὗτος ὑπεστήριξεν ὅτι τὴν κατανάλωσιν ἐπηρεάζει ἀριθμὸς τόσον ἀντικειμενικῶν παραγόντων (εἰσόδημα, τιμαί, προτιμήσεις, ἐπιτόκιον, οἰκονομικὴ πολιτικὴ κ.ἄ.), ὅσον καὶ ὑποκειμενικῶν τοιοῦτων (συναισθήματα καὶ τάσεις ἐξασφαλίσεως μέλλοντος, πλεονεξίας, φιλαργυρίας κ.ἄ.). Πλείστοι τῶν παραγόντων τούτων ἐπιδροῦν ἐπὶ τῆς καμπύλης κατανάλωσεως μακροχρονίως. Κατὰ τὴν κενύσιαν ἢ θεωρησιν, ὁ σημαντικώτερος προσδιοριστικὸς τῆς κατανάλωσεως παράγων βραχυχρονίως εἶναι τὸ ἀπόλυτον ὕψος τοῦ εἰσοδήματος. Αὕτη εἶναι ἡ θεωρία τοῦ ἀπολύτου ὕψους τοῦ εἰσοδήματος (absolute income hypothesis). Κατὰ τὴν πλέον ἀπλοποιημένην μορφήν τῆς συναρτήσεως κατανάλωσεως (3), ὅπου $a > 0$ καὶ $c < 1$, τὸ ἀπόλυτον μὲν ὕψος τῆς κατανάλωσεως αὐξάνει αὐξανόμενον τοῦ εἰσοδήματος, τὸ ποσοστὸν ὅμως ταύτης ἐπὶ τοῦ εἰσοδήματος βαίνει μειούμενον. Τοῦτο συμβαίνει διότι τὰ ἄτομα ἔχουν ἤδη καλύψει τὰς βασικὰς τῶν ἀνάγκας εἰς τὰ ὑψηλά ἐπίπεδα εἰσοδήματος καὶ συνεπῶς καταλείπεται ὅλον ἐν καὶ περισσώτερον μέρος τοῦτου πρὸς ἀποταμίευσιν. Ἀντιθέτως εἰς λίαν χαμηλά ἐπίπεδα εἰσοδήματος παρατηρεῖται ἀρνητικὴ ἀποταμίευσις (κάτω τοῦ ἐπιπέδου Y_1 τοῦ Σχ. 7.1 (β)).

Ὁ ἀνωτέρω ψυχολογικὸς νόμος τοῦ Keynes ἀπεδείχθη ἐκ στοιχείων οἰκογενειακῶν προϋπολογισμῶν (ἀνάλυσις διατομῆς), ἅτινα ἀναφέρονται εἰς κατανάλωτικά πρότυπα εἰς διάφορα ἐπίπεδα εἰσοδήματος κατὰ μίαν ὀρισμένην χρονικὴν περίοδον (ἔτος), δὲν ἀπεδείχθη ὅμως πάντοτε ἐκ στοιχείων χρονολογικῶν σειρῶν. Πράγματι μελέται γινόμεναι ὑπὸ τῶν S. Kuznets*, A. Smithies** καὶ R. Goldsmith*** ἀπέδειξαν ὅτι τὸ ποσοστὸν τῶν ἀποταμιεύσεων ἐπὶ τοῦ εἰσοδήματος παραμένει σταθερὸν μακροχρονίως. Τοῦτο σημαίνει ὅτι $OPK = MPK$ καὶ συνεπῶς ἡ πραγματικὴ καμπύλη κατανάλωσεως, ἡ ὁποία προκύπτει ἐκ χρονολογικῶν σειρῶν, εἶναι εὐθεῖα γραμμὴ διερχομένη διὰ τῆς ἀρχῆς τῶν ἀξόνων. Ποίαν μορφήν θά λάβῃ ἡ συνάρτησις κατανάλωσεως εἶναι θέμα πραγματικόν. Δὲν ἔχομεν λόγους νὰ ἀπορρίψωμεν τὴν μορφήν τῆς συναρτήσεως (3), ἐφ' ὅσον ὑποθέσωμεν ὅτι αὕτη εἶναι σταθερὰ καὶ ἀναφέρεται εἰς βραχείαν περίοδον.

Ἡ σχέσις C/Y βαίνει φθίνουσα αὐξανόμενον τοῦ εἰσοδήματος, ὅταν οἱ λοιποὶ παράγοντες, πλὴν τοῦ εἰσοδήματος, παραμένουν σταθεροί. Ἐάν

* National product since 1869, N.B.E.R., New York, 1946.

** «Forecasting postwar demand», εἰς *Econometrica*, Vol. 13 (1945).

*** A Study of saving in the United States, Vol. 1 (Princeton U.P.), 1955.

οἱ λοιποὶ παράγοντες, περὶ τῶν ὁποίων θὰ γίνῃ λόγος κατωτέρω, μεταβάλλονται, τότε ἡ καμπύλη καταναλώσεως μετατοπίζεται. Τὴν μεταβολὴν τῆς καταναλώσεως, λόγω μεταβολῆς τῶν λοιπῶν παραγόντων, θὰ καλέσωμεν αὐτόνομον μεταβολήν, ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὰς μεταβολάς, αἱ ὁποῖαι ὀφείλονται εἰς μεταβολὰς τοῦ εἰσοδήματος καὶ αἱ ὁποῖαι μετροῦνται ἐπὶ τῆς αὐτῆς καμπύλης καταναλώσεως, καλούμεναι παράγωγοι μεταβολαὶ (induced).

Ἡ παρατηρηθεῖσα καμπύλη καταναλώσεως, ἢ διερχομένη διὰ τῆς ἀρχῆς τῶν ἀξόνων καὶ δεικνύουσα σταθερὸν λόγον καταναλώσεως - εἰσοδήματος, ἀποτελεῖ τὸν γεωμετρικὸν τόπον σημείων, ἅτινα ἀνήκουν εἰς ἐπὶ μέρους βραχυχρόνιους καμπύλας καταναλώσεως, αἱ ὁποῖαι μὲ τὴν πάροδον τοῦ χρόνου μετακινοῦνται πρὸς τὰ ἄνω, λόγω μεταβολῆς τῶν συνθηκῶν (λοιπῶν παραγόντων). Ἡ καμπύλη αὕτη δύναται νὰ ἀποκληθῇ μακροχρόνιος καμπύλη καταναλώσεως. Ἡμεῖς διὰ τὰς ἀνάγκας τῆς εἰσοδηματικῆς ἀναλύσεως θὰ ἀρκεσθῶμεν εἰς τὴν βραχυχρόνιον καμπύλην καταναλώσεως, τὴν ὁποίαν περιγράφει ἡ συνάρτησις: $C = a + cY$

7.1.1. Ἡ ἀτομικὴ καὶ ἡ συνολικὴ συνάρτησις καταναλώσεως

Ἡ συνάρτησις καταναλώσεως ὀλοκλήρου τῆς οἰκονομίας, ἢ ὁποία δεικνύει τὴν σχέσιν μεταξύ τῆς συνολικῆς καταναλωτικῆς δαπάνης καὶ τοῦ εἰσοδήματος, ἀποτελεῖ τὴν ἔνοποιήσιν τῶν συναρτήσεων καταναλώσεως τῶν ἐπὶ μέρους καταναλωτικῶν μονάδων. Ἡ σχέσις ὅμως μεταξύ καταναλωτικῆς δαπάνης τῶν ἐπὶ μέρους καταναλωτικῶν μονάδων καὶ τοῦ εἰσοδήματος τῶν δὲν εἶναι τόσον ἀπλῆ. Συνεπῶς ἡ συνολικὴ συνάρτησις καταναλώσεως ἐπηρέάζεται ἐκ τῶν μεταβολῶν καὶ χαρακτηριστικῶν τῶν διαρθρώσεων τῶν ἐπὶ μέρους στοιχείων τοῦ συνόλου.

Εἶναι γνωστὸν ἐκ τῆς μικροοικονομικῆς θεωρίας ὅτι ἕκαστος καταναλωτῆς προσπαθεῖ νὰ μεγιστοποιήσῃ τὴν ἱκανοποίησίν του ἐκ τῆς καταναλώσεως ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν μὲ δεδομένας τὰς τιμὰς τούτων καὶ τὸ εἰσόδημα. Αἱ μεταβολαὶ τοῦ ἀτομικοῦ εἰσοδήματος μὲ δεδομένας τὰς τιμὰς μεταβάλλουν τὴν συνολικὴν ἱκανοποίησιν τοῦ καταναλωτοῦ, μετατοπιζομένου τοῦ σημείου ἰσορροπίας (εἰσοδηματικὸν ἀποτέλεσμα). Ὅσον αὐξάνεται ἡ κατανάλωσις ποσότητος ἐνὸς ἀγαθοῦ, τόσον ἡ ὀριακὴ χρησιμότης τούτου μειοῦται. Ἡ ἐπιθυμητὴ σχέσις C/Y εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον ἀτομικοῦ εἰσοδήματος θὰ ἐξαρτηθῇ ἐκ τῆς συγκρίσεως τῆς ὀριακῆς χρησιμότητος τῶν καταναλισκομένων ἀγαθῶν καὶ τῆς ὀριακῆς ἱκανοποιήσεως, ἥτις προκύπτει ἐκ τῆς ἀποφάσεως τοῦ καταναλωτοῦ νὰ ἀποταμιεύσῃ μέρος τοῦ εἰσοδήματος του. Οὕτως ὁ καταναλωτῆς θὰ καταναλώσῃ τόσον μέρος τοῦ εἰσοδήμα-

τός του, ώστε να εξισωθῆ ἡ ὀριακὴ χρησιμότης τούτου πρὸς τὴν ὀριακὴν χρησιμότητα τοῦ ἀποταμιευομένου μέρους. Ἐάν ὑποτεθῆ ὅτι ὁ καταναλωτὴς ἔχει εἰσόδημα 100 νομισματικὰς μονάδας καὶ προβαίνει εἰς κατανάλωσιν 80 ν.μ., πράττει τοῦτο διότι ἡ δαπάνη τῆς 81ης ν.μ. παρέχει εἰς αὐτὸν μικροτέραν ἰκανοποίησιν τῆς ἀποταμιευομένης 20ης ν.μ. Τὸ διατὶ ὁ καταναλωτὴς ἀποταμιεύει, ἐξαρτᾶται ἐκ διαφόρων παραγόντων, ὡς ἡ ἐξασφάλις τοῦ μέλλοντος, ἡ ἀντιμετώπισις ἀπροβλέπτων δαπανῶν, ἡ δημιουργία πλούτου, ἡ σύστασις προικὸς κ.λπ. Ἡ ἐκτίμησις τῶν ἀνωτέρω παραγόντων ποικίλει ἀπὸ ἀτόμου εἰς ἄτομον ἀναλόγως τοῦ χαρακτῆρος, τῆς ἰδιοσυγκρασίας, τῆς ἡλικίας, τῆς οἰκογενειακῆς καταστάσεως κ.λπ. Ἀπόρροια τῆς ἀνωτέρω λογικῆς τῆς καταναλωτικῆς συμπεριφορᾶς εἶναι τὸ γεγονός ὅτι ὁ καταναλωτὴς θὰ ἀρχίσῃ νὰ ἀποταμιεύῃ, ἐφ' ὅσον ἔχει καλύψῃ τὰς βασικὰς του ἀνάγκας, διὸ καὶ εἰς λίαν χαμηλὰ ἐπίπεδα εἰσοδήματος μὴ καλύπτοντα ταύτας, ὑφίσταται ἀρνητικὴ ἀποταμίεσις.

Ἡ συνολικὴ συνάρτησις καταναλώσεως προκύπτει, ὡς ἐλέχθη ἀνωτέρω, ἐκ τῶν ἐπὶ μέρους συναρτήσεων καταναλώσεως τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων. Πλέον ὁμως ἄμεσον σχέσιν καὶ βαρύνουσαν σημασίαν διὰ τὰς μεταβολὰς τῆς συνολικῆς συναρτήσεως ἔχουν αἱ συναρτήσεις καταναλώσεως εὐρύτερων εἰσοδηματικῶν ομάδων εἰς τὴν οἰκονομίαν. Ἐκάστη εἰσοδηματικὴ ὁμᾶς ἔχει ἰδιαιτέραν καταναλωτικὴν συμπεριφορὰν ὑποδηλουμένην εἰς τὴν ἀντίστοιχον συνάρτησιν καταναλώσεως. Ἡ ΟΡΚ τῶν ὑψηλοῦ εἰσοδήματος ομάδων εἶναι συνήθως μικροτέρα ἐκείνης τῶν ομάδων χαμηλοῦ εἰσοδήματος. Ἐκ τῶν ἐπὶ μέρους δὲ ὀριακῶν ροπῶν πρὸς κατανάλωσιν τῶν ομάδων προκύπτει ὡς μέσος ὀρος ἡ ὀριακὴ ροπὴ ὀλοκλήρου τῆς κοινωνίας. Ἡ ΟΡΚ ὁμοῦς ὀλοκλήρου τῆς οἰκονομίας θὰ ἐξαρτηθῆ ἐκ τῆς εἰσοδηματικῆς διαρθρώσεως ταύτης, ἥτοι ἀπὸ τὴν κατανομὴν τοῦ εἰσοδήματος. Πρὸς δευκρίνησιν τοῦ θέματος ἕς λάβωμεν τὸ κατωτέρω παράδειγμα :

Ἐστω ὅτι ὑφίστανται δύο εἰσοδηματικαὶ ὁμάδες εἰς τὴν οἰκονομίαν ἔχουσαι ἀντιστοίχως τὰς κάτωθι συναρτήσεις καταναλώσεως :

$$C_A = 100 + 0,90 Y_A$$

$$C_B = 120 + 0,60 Y_B$$

*Ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι τὸ εἰσόδημα εἶναι κατανεμημένον κατὰ 60% εἰς τὴν Α καὶ κατὰ 40% εἰς τὴν Β ὁμάδα εἰς ὅλα τὰ ἐπίπεδα αὐτοῦ. Κατόπιν τῶν δεδομένων αὐτῶν, ἡ συνολικὴ ΟΡΚ θὰ εἶναι ὁ μέσος σταθμικὸς τῶν ἐπὶ μέρους ΟΡΚ, μὲ σταθμίσεις τὰ ποσοστὰ κατανομῆς τοῦ εἰσοδήματος, ἥτοι : $(0,90 \times 0,60) + (0,60 + 0,40) = 0,78$. Ἡ συνολικὴ συνάρτησις καταναλώσεως θὰ εἶναι : $C = 220 + 0,78Y$.

Ἡ ἀνωτέρω συνολικὴ συνάρτησις καταναλώσεως θὰ ἐπηρεασθῇ ἐκ τῆς μεταβολῆς εἰς τὴν κατανομὴν τοῦ εἰσοδήματος. Πράγματι, ὡς ὑποθέσωμεν ὅτι τὸ εἰσόδημα ἀνακατανέμεται μεταξύ τῆς Α καὶ τῆς Β ομάδος κατὰ 40% καὶ 60%, ἀντιστοίχως. Κατόπιν τούτου ἡ ΟΡΚ ὀλοκλήρου τῆς οἰκονομίας θὰ εἶναι : $(0,90 \times 0,40) + (0,60 \times 0,60) = 0,72$. Ἡ συνολικὴ συνάρτησις καταναλώσεως κατόπιν τῆς ἀναδιανομῆς τοῦ εἰσοδήματος μεταξύ τῶν εἰσοδηματικῶν ομάδων θὰ εἶναι :

$$C = 220 + 0,72 Y$$

Ὡς γίνεται ἀντιληπτὸν ἐκ τῆς παρατηρήσεως τῶν δύο συνολικῶν συναρτήσεων, κατόπιν τῆς ἀναδιανομῆς τοῦ εἰσοδήματος ἐμειώθη τόσον ἡ ΟΡΚ, ὅσον καὶ ἡ ΜΡΚ, ὡς καὶ τὸ ἐπίπεδον τῆς καταναλώσεως εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον εἰσοδήματος. Τοῦτο ὀφείλεται εἰς τὸ γεγονός ὅτι τὸ εἰσόδημα ἀνακατενεμήθη ὑπὲρ τῆς ομάδος, ἡ ὁποία ἔχει χαμηλοτέραν ροπὴν πρὸς κατανάλωσιν. Ἡ ἀνακατανομὴ εἰσοδήματος δύναται νὰ λάβῃ χώραν διὰ διαφόρων τρόπων, μεταξύ τῶν ὁποίων εἶναι ἡ φορολογικὴ πολιτικὴ, ἡ πολιτικὴ κοινωνικῶν παροχῶν καὶ ὁ πληθωρισμὸς. Κατὰ τὸν πληθωρισμὸν αἱ τιμαὶ τῶν ἀγαθῶν αὐξάνονται ταχύτερον τῆς αὐξήσεως τῶν ἐργατικῶν μισθῶν καὶ τῶν σταθερῶν εἰσοδημάτων καὶ συνεπῶς αὐξάνεται ἡ συμμετοχὴ τῶν ἐπιχειρηματιῶν εἰς τὸ ἐθνικὸν εἰσόδημα εἰς βάρος τῶν ἐχόντων σταθερὸν εἰσόδημα καὶ τῶν μισθωτῶν. Τὸ Κράτος δύναται διὰ τῆς φορολογικῆς πολιτικῆς νὰ μεταφέρῃ εἰσόδημα ἐκ τῶν ομάδων, αἱ ὁποῖαι ἔχουν χαμηλὴν ΟΡΚ (πλοῦστοι), πρὸς ομάδας μὲ ὑψηλὴν ΟΡΚ (πτωχοὶ) καὶ οὕτω νὰ αὐξήσῃ τὴν κατανάλωσιν, ὅταν ἡ οἰκονομία εὐρίσκεται ἐν ὑφέσει (μείωσις οἰκονομικῆς δραστηριότητος, ἀνεργία). Ἡ αὐξήσις τῆς καταναλώσεως θὰ ὀδηγήσῃ εἰς αὐξήσιν τοῦ μεγέθους τῆς συνολικῆς ζητήσεως, μὲ τὴν προϋπόθεσιν ὅτι δὲν βλάπτεται ἡ ἐπενδυτικὴ δραστηριότης τῶν ἐπιχειρηματιῶν λόγω τῆς φορολογικῆς πολιτικῆς. Ἡ αὐξήσις δὲ τῆς συνολικῆς ζητήσεως θὰ ὀδηγήσῃ εἰς αὐξήσιν τοῦ εἰσοδήματος καὶ τῆς ἀπασχολήσεως.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω κατέστη φανερὸν ὅτι ἡ κατανομὴ τοῦ εἰσοδήματος ἐπηρεάζει τὴν συνολικὴν συνάρτησιν καταναλώσεως, δημιουργοῦσα μετατοπίσεις εἰς τὴν ἀντίστοιχον καμπύλην καταναλώσεως. Δὲν δυνάμεθα νὰ ἐξειδικεύσωμεν τὴν συνάρτησιν καταναλώσεως ὀλοκλήρου τῆς οἰκονομίας, ἔστω καὶ ἂν εἶναι γνωστὰ αἱ συναρτήσεις τῶν ἀτόμων ἢ τῶν ομάδων, ἐὰν δὲν εἶναι γνωστὴ ἡ κατανομὴ τοῦ εἰσοδήματος. Ἐξαίρεσιν τούτου ἀποτελεῖ μόνον ἡ περίπτωσις κατὰ τὴν ὁποίαν ἅπασαι αἱ ἐπὶ μέρους συναρτήσεις ἔχουν τὴν αὐτὴν καὶ σταθερὰν εἰς πᾶν ἐπίπεδον εἰσοδήματος ὀριακὴν ροπὴν πρὸς κατανάλωσιν. Εἰς τὴν περίπτωσιν αὐτὴν ἡ ἀνακατανομὴ τοῦ εἰσοδήματος οὐδεμίαν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς συνολικῆς συναρτήσεως ἔχει.

Ἐκτός τοῦ παράγοντος τῆς κατανομῆς τοῦ εἰσοδήματος, τὴν συνολικὴν συνάρτησιν καταναλώσεως δύναται νὰ ἐπηρεάσῃ ἡ κατὰ ἡλικίαν διάρθρωσις τοῦ πληθυσμοῦ. Τοῦτο σημαίνει ὅτι ἡ σχέσις καταναλώσεως-εἰσοδήματος εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον εἰσοδήματος, ἢτοι ἡ ΜΡΚ, ἐπηρεάζεται ἀπὸ τὴν ἡλικίαν τοῦ καταναλωτοῦ. Ἡ διαφορὰ εἰς τὰς ΜΡΚ μεταξύ δύο ομάδων πληθυσμοῦ μὲ τὸ αὐτὸ κατὰ κεφαλὴν εἰσόδημα ὀφείλεται ἐν μέρει εἰς τὴν διαφορὰν τῆς κατὰ ἡλικίαν διαρθρώσεως εἰς ἐκάστην ομάδα. Δεδομένου ὅμως ὅτι μεταβολαὶ τῆς κατὰ ἡλικίαν διαρθρώσεως τοῦ πληθυσμοῦ δὲν συμβαίνουν εἰς τὴν βραχεῖαν περίδον, δυνάμεθα νὰ ἐπάγωμέν ὅτι ὁ παράγων οὗτος δὲν ἀσκεῖ σημαντικὴν ἐπίδρυσιν ἐπὶ τῆς συνολικῆς συναρτήσεως καταναλώσεως βραχυχρονίως.

Καθ' ὅσον ἀφορᾷ τὴν ἀνωτέρω σχέσιν καταναλώσεως-εἰσοδήματος δυνάμεθα νὰ εἴπωμεν ὅτι ὑφίσταται μία τυπικὴ καταναλωτικὴ συμπεριφορὰ εἰς τὰ διάφορα στάδια ἡλικίας. Οὕτω εἰς τὰς νεαρὰς ἡλικίας ἡ ΜΡΚ εἶναι ὑψηλὴ, ἔστω 0,80, λόγῳ τοῦ γεγονότος ὅτι τὸ εἰσόδημα δὲν εἶναι εἰσέτι ὑψηλὸν κατὰ τὰς ἡλικίας αὐτάς. Ἡ ΜΡΚ εἶναι ὑψηλότερα εἰς τὴν ἡλικίαν περίξ τῶν 45, παρὰ τὸ σημειούμενον ὑψηλὸν εἰσόδημα, λόγῳ τοῦ γεγονότος ὅτι κατὰ τὴν ἡλικίαν αὐτὴν τὸ ἄτομον ἔχει ὑψηλὸν κόστος συντηρήσεως τῶν ἐξηρημένων μελῶν τῆς οἰκογενείας. Εἰς μεγάλας ἡλικίας, πρὸ τῆς συνταξιοδότησεως, ἡ ΜΡΚ εἶναι χαμηλὴ, λόγῳ ὑψηλῶν εἰσοδημάτων, ἀλλὰ μικρῶς καταναλώσεως. Μετὰ τὴν συνταξιοδότησιν ἡ κατανάλωσις παραμένει περίπου ἡ αὐτὴ, ἀλλὰ μειοῦται τὸ εἰσόδημα σημαντικῶς μὲ ἀποτέλεσμα ἡ ΜΡΚ νὰ φθάσῃ τὴν μονάδα καὶ νὰ τὴν ὑπερβαίῃ πολλακίς, χρησιμοποιουμένων τῶν ἀποταμιευμάτων τῶν ἀτόμων. Τὰ ἀνωτέρω δύνανται νὰ δοθοῦν εἰς τὸ κατωτέρω παράδειγμα :

Ἡλικία	ΜΡΚ
15 - 35	0,80
35 - 45	0,90
45 - 55	0,70
55 - 65	0,60
65 -	1,00 καὶ ἄνω

7.1.2. Λοιποὶ προσδιοριστικοὶ παράγοντες τῶν μεταβολῶν τῆς συναρτήσεως καταναλώσεως

Εἶδομεν ἀνωτέρω ὅτι ὁ σημαντικώτερος προσδιοριστικὸς παράγων τῆς καταναλώσεως εἶναι τὸ εἰσόδημα. Ἡ συνάρτησις καταναλώσεως δεικνύει τὴν σχέσιν, ἣτις ὑφίσταται μεταξύ καταναλώσεως καὶ εἰσοδήματος, ἀγνοουμένων τῶν λοιπῶν παραγόντων, οἱ ὅποιοι ἐπηρεάζουν τὴν κατανάλωσιν,

διό και αποτελεί μίαν σταθεράν συνάρτησιν βραχυχρονίως. Ἡ μεταβολή ἑνὸς ἐκ τῶν λοιπῶν παραγόντων θὰ μεταβάλῃ τὴν συνάρτησιν αὐτομάτως, πᾶγμα τὸ ὁποῖον γεωμετρικῶς σημαίνει τὴν μετατόπισιν τῆς καμπύλης καταναλώσεως. Ἀκριβῶς ὡς συμβαίνει εἰς τὴν περίπτωσιν ζητήσεως οἰουδήποτε ἀγαθοῦ, καθ' ἣν αὕτη θεωρεῖται συνάρτησις τῆς τιμῆς *ceteris paribus*. Ἡ μεταβολή τῆς τιμῆς ἐπιφέρει μεταβολάς εἰς τὴν ζητουμένην ποσότητα τοῦ ἀγαθοῦ χωρὶς νὰ μεταβάλλεται ἡ συνάρτησις καταναλώσεως. Ἡ μεταβολή ὁμως ἑνὸς τῶν λοιπῶν, πλὴν τῆς τιμῆς, παραγόντων μεταβάλλει ὁλόκληρον τὴν συνάρτησιν ζητήσεως, δημιουργοῦσα μετατοπίσεις τῆς καμπύλης. Προκειμένου περὶ τῆς συναρτήσεως καταναλώσεως θὰ δεχθῶμεν ὅτι αὕτη εἶναι βραχυχρονίως μὲν σταθερά, μακροχρονίως δὲ σημειοῦνται μετατοπίσεις τῆς καμπύλης ταύτης πρὸς τὰ ἄνω, ὥστε νὰ λαμβάνωμεν μίαν κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον εὐθείαν γραμμὴν διερχομένην διὰ τῆς ἀρχῆς τῶν ἀξόνων, ἢ ὁποία ἀποτελεῖ τὸν γεωμετρικὸν τόπον σημείων ἀνηκόντων εἰς τὰς μετατοπιζομένας βραχυχρονίους καμπύλας καταναλώσεως.

Κατωτέρω ἀναφέρομεν τοὺς λοιποὺς παράγοντας, πλὴν τῆς κατανομῆς τοῦ εἰσοδήματος καὶ τῆς κατὰ ἡλικίαν διαρθρώσεως τοῦ πληθυσμοῦ, οἱ ὅποιοι ἐπηρεάζουν τὴν κατανάλωσιν.

(α) Τὰ περιουσιακὰ στοιχεῖα. Δὲν εἶναι λογικὸν νὰ δεχθῶμεν ὅτι μόνον τὸ εἰσόδημα (μεταβλητὴ ροῆς) ἐπηρεάζει τὴν κατανάλωσιν. Τὸ καταναλωτικὸν πρότυπον τῶν ἀτόμων ἐπηρεάζεται καὶ ἀπὸ τὸν πλοῦτον (wealth) ἢ τὰ περιουσιακὰ στοιχεῖα (assets), τὰ ὁποῖα εὐρίσκονται εἰς τὴν κατοχὴν αὐτῶν. Τοιαῦτα περιουσιακὰ στοιχεῖα εἶναι : τὰ μετρητὰ (ρευστὰ διαθέσιμα), τὰ χρεόγραφα, αἱ ἀπαιτήσεις ἐναντι τρίτων, αἱ παρά τραπέζιας καταθέσεις, τὰ ἀκίνητα, διάφορα ἀντικείμενα ἀξίας κ.ἄ. Ἡ ἄποταμιευτικὴ ροπή τῶν ἀτόμων δύναται νὰ ἐπηρεασθῇ ἐκ τοῦ μεγέθους τῆς περιουσίας αὐτῶν. Δύο ἄτομα μὲ τὸ αὐτὸ τρέχον εἰσόδημα, ἀλλὰ μὲ διαφορετικὴν περιουσίαν πιθανὸν νὰ ἔχουν διαφορετικὴν ἀποταμιευτικὴν ροπήν. Ἄτομα μὲ μικρὰν περιουσίαν ἢ ἄνευ περιουσίας θὰ προσπαθήσουν νὰ δημιουργήσουν τοιαύτην διὰ τῆς ἀποταμιεύσεως, ἐφ' ὅσον βεβαίως τὸ τρέχον εἰσόδημά των εἶναι ὑψηλὸν καὶ συνεπῶς θὰ ἔχουν ὑψηλοτέραν ἀποταμιευτικὴν ροπήν ἐκείνης τῶν ἀτόμων, τὰ ὁποῖα ἔχουν περιουσίαν. Ὅταν ὁμως ἡ συσσωρευομένη περιουσία φθάσῃ εἰς ἕν ὕψος, τότε ἡ ἀποταμιευτικὴ ροπή θὰ εἶναι ἡ αὐτή, *ceteris paribus*, πρὸς ἐκείνην τῶν ἀτόμων μὲ περιουσίαν. Οὕτω δυνάμεθα νὰ εἴπωμεν ὅτι τὰ ἄτομα θέτουν ὡς στόχον ὠρισμένην σχέσιν εἰσοδήματος πρὸς περιουσιακὰ στοιχεῖα, ἢ ὁποία ἄπαξ καὶ ἐπιτευχθῇ μειώνει τὴν ἀποταμιευτικὴν ροπήν. Θὰ ἠδυνάμεθα συνεπῶς νὰ περιλάβωμεν εἰς τὴν συνάρτησιν καταναλώσεως ὡς ἀνεξάρτητον μεταβλητὴν καὶ τὸ μέγεθος τῶν περιουσιακῶν

στοιχείων ή τήν σχέσιν τούτων πρὸς τὸ εἰσόδημα. Ἡ μεταξὺ καταναλώσεως καὶ περιουσιακῶν στοιχείων συσχέτισις θὰ πρέπει νὰ εἶναι θετική.

Τὴν πλέον ἄμεσον σχέσιν πρὸς τὴν κατανάλωσιν ἔχει τὸ ρευστὸν τμήμα τῆς περιουσίας, τὸ ὁποῖον δύναται ἄμέσως νὰ διατεθῆ πρὸς κατανάλωσιν, ἐνῶ ἡ ἐπίδρασις τῶν λοιπῶν περιουσιακῶν στοιχείων εἶναι διάφορος, ἐξαρτωμένη ἐκ τοῦ βαθμοῦ ρευστότητος τούτων. Δεδομένου ὅτι μεταξὺ ρευστοῦ καὶ λοιποῦ μέρους τῆς περιουσίας θὰ πρέπει νὰ ὑφίσταται ποιά τις σταθερά σχέσις, ἐπροτάθη ὅπως τὸ ρευστὸν μέρος χρησιμοποιηθῆ ὡς ἀνεξάρτητος μεταβλητὴ εἰς τὴν συνάρτησιν καταναλώσεως διὰ νὰ ἀντιπροσωπεύσῃ ὁλόκληρον τὴν περιουσίαν. Παρ' ὅλα ταῦτα εὐρέθῃ ἐξ ἐμπειρικῶν ἔρευνῶν ὅτι, μετὰ τὴν ἀπαλοιφήν τῆς τάσεως ἐκ τῶν στατιστικῶν στοιχείων, ὑφίσταται χαλαρά σχέσις μεταξὺ τούτων καὶ συνεπῶς ἀμφότεραι αἱ μεταβληταὶ δύνανται νὰ συμπεριληφθοῦν εἰς τὴν συνάρτησιν καταναλώσεως.

Ἡ ὑπαρξὶς ὑψηλῶν ρευστῶν διαθεσίμων δύναται νὰ ἐπιδράσῃ ὑψωτικῶς ἐπὶ τῆς σχέσεως C/Y . Ἡ ὑπόθεσις αὕτη ἔτυχεν ἐπαληθεύσεως ἄμέσως μετὰ τὸν Β' Παγκόσμιον Πόλεμον εἰς ΗΠΑ, ὅπου κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ πολέμου εἶχε συσσωρευθῆ ρευστότης, λόγω ἀδυναμίας δαπανῶν καὶ ἡ ὁποία ἐκδηλωθεῖσα μετὰ ταῦτα ὠδήγησεν εἰς ὑψηλὴν μέσῃν ροπήν πρὸς κατανάλωσιν.

Δέον τέλος νὰ λεχθῆ ὅτι ὄχι μόνον ἡ παροῦσα κατάστασις περιουσίας τοῦ ἀτόμου, ἀλλὰ καὶ ἡ μέλλουσα νὰ διαμορφωθῆ ἔχει σημασίαν διὰ τὸ καταναλωτικὸν πρότυπον τούτου. Τὸ ἄτομον λαμβάνει ὑπ' ὄψιν τοῦ ὅλον τὸν κύκλον τῆς ζωῆς του διὰ νὰ καθορίσῃ τὴν κατανάλωσιν τοῦ παρόντος*.

(β) Τὸ σχετικὸν ὕψος τοῦ εἰσοδήματος. Συνδέοντες τὴν κατανάλωσιν ἐκάστου ἀτόμου πρὸς τὸ εἰσόδημά του, λαμβάνομεν συνήθως ὑπ' ὄψιν τὸ ἀπόλυτον ὕψος τοῦ εἰσοδήματος. Τὴν καταναλωτικὴν ὁμῶς συμπεριφορὰν τοῦ ἀτόμου ἐπηρεάζουν καὶ τὰ καταναλωτικὰ πρότυπα τῶν λοιπῶν καταναλωτικῶν μονάδων. Τοῦτο σημαίνει ὅτι ἡ συνάρτησις $C=C(Y)$ εἶναι μὲν σταθερὰ βραχυχρονίως, μεταβάλλεται ὁμῶς, ὅταν τὸ εἰσόδημα τῶν λοιπῶν καταναλωτῶν μεταβάλλεται.

Ἐπειδὴ τὸ ἄτομον ἔχει τὴν τάσιν νὰ ἐπιδεικνύεται ἢ νὰ μὴ ὑστερῆ τῶν γειτόνων του καὶ δεδομένου ὅτι, τὸ ἐπίπεδον τῆς καταναλώσεως ἀποτελεῖ κριτήριον τῆς εἰσοδηματικῆς καὶ κοινωνικῆς θέσεώς του, ὅταν τὸ εἰσόδημά του αὐξάνεται, ἡ αὐξήσις τῆς καταναλώσεως δὲν θὰ εἶναι μικρά, ὡς ὑποδεικνύεται ἀπὸ τὴν σταθερὰν βραχυχρόνιον συνάρτησιν καταναλώσεως, ἀλλὰ μεγαλυτέρα. Τοῦτο θὰ συμβῆ ὅταν τὰ εἰσοδήματα τῶν λοιπῶν καταναλωτικῶν μονάδων αὐξηθοῦν, ὅποτε ἡ σχετικὴ θέσις δὲν μεταβάλλεται καὶ

* Βλ. σχετ. F. Modigliani and A. Ando, «The Life - Cycle Hypothesis of Saving» εἰς *American Economic Review*, Μάρτιος 1963, σελ. 55-84.

συνεπώς ή αύξησης τής καταναλώσεως είναι ανάλογος τής αύξήσεως του εισοδήματος. "Ας υποθέσωμεν ότι ό Α άνήκει εις τό πρώτον έκατοστημόριον τής εισοδηματικής κατανομής, έχων ύψηλόν λόγον C/Y και ό Β άνήκει εις τό τελευταίον, έχων χαμηλόν λόγον C/Y. Τοϋτο είναι συνεπές προς τά στατιστικά στοιχεία, τά όποια προκύπτουν από τούς οικογενειακούς προϋπολογισμούς (cross - section) και αντιπροσωπεύονται υπό τής γνωστής συναρτήσεως $C = a + cY$. Εις μίαν αύξησιν τών εισοδημάτων όλων τών καταναλωτικών μονάδων, ή εισοδηματική κλίμαξ μετατοπίζεται προς τά άνω εις τό σύνολόν της χωρίς να μεταβληθή ή σχετική θέσις τών άτομων. Δηλονότι, αύξάνεται άπολύτως τό εισόδημα, αλλά τό σχετικόν ύψος τούτου παραμένει τό αυτό. "Ο Α θα συνεχίση να έχη ύψηλήν μέσην ροπήν προς κατανάλωσιν, παρά τήν αύξησιν του άπολύτου ύψους του εισοδήματός του.

Τά άνωτέρω δύνανται, έφ' όσον διαπιστοδνται έμπειρικώς, να έρμηνεύσουν τήν σταθερότητα του λόγου C/Y μακροχρονίως. "Η έρμηνεία αύτη, υποστηρικθεισα υπό του J. S. D u e s e n b e r g y, είναι γνωστή ως θεωρία του σχετικού εισοδήματος (relative income hypothesis) *.

(γ) Τά εισοδήματα του παρελθόντος και του μέλλοντος, αί συνήθειαι και ή αδράνεια. "Η γνωστή συνάρτησις καταναλώσεως $C=C(Y)$ συναρτά τήν κατανάλωσιν προς τό εισόδημα τής τρεχούσης περιόδου. Είναι όμως πιθανόν τό ύψος τής τρεχούσης καταναλώσεως να έπηρεάζεται και από τό εισόδημα ή τόν μέσον όρον τών εισοδημάτων προηγούμενων περιόδων ή τών μελλόντων να εισπραχθούν. Βεβαίως έχει άποδεχθή ότι τήν μεγαλύτεραν επίδρασιν άσκει τό επίπεδον του εισοδήματος τής τρεχούσης περιόδου, τό όποϊον, παρά τό γεγονός τής εισπράξεώς του κατά τό τέλος έστω τής περιόδου, λαμβάνει ύπ' όσπιν ό καταναλωτής διά τās καταναλωτικές δαπάνας του τρεχόντως.

"Ο προαναφερθείς "Αμερικανός καθηγητής J. S. D u e s e n b e r g y, εις τό πλαίσιον τής θεωρίας «του σχετικού εισοδήματος», προσπαθών να έρμηνεύση τήν σταθερότητα του λόγου C/Y έπρότεινε τήν κάτωθι συνάρτησιν καταναλώσεως :

$$\frac{C_t}{Y_t} = a + \beta \frac{Y_t}{Y_0}, \quad \beta < 0$$

όπου Y_0 = τό εισόδημα αιχμής προηγούμενης περιόδου. "Η άνωτέρω συνάρτησις δηλοϊ ότι ή μέση ροπή προς κατανάλωσιν τής τρεχούσης περιόδου είναι συνάρτησις του λόγου του εισοδήματος τρεχούσης περιόδου προς τό εισόδημα αιχμής προηγούμενης περιόδου. "Εάν τό εισόδημα τής

* Income, saving and the theory of consumer behavior, 1949.

τρεχούσης περιόδου μειωθῆ, ἢ κατανάλωσις δὲν θά μειωθῆ εἰς τοιοῦτον βαθμόν, διότι δέχεται τὴν ἐπίδρασιν τοῦ ὑψηλοτέρου κατὰ μίαν προηγούμενην περίοδον εισοδήματος.

Ἡ προσαρμογὴ τῆς καταναλώσεως πρὸς τὰς βραχυχρονίους μεταβολὰς τοῦ εισοδήματος παρουσιάζει ποῖαν τινὰ ἀδράνειαν, ἢ ὁποῖα συμβάλλει εἰς τὴν ἐμφάνισιν σταθερότητος τῆς ΜΡΚ. Ὄταν αὐξάνη τὸ εισόδημα ὁ λόγος C/Y δὲν μεταβάλλεται ἀμέσως, ἀλλὰ βαθμιαίως, διότι ἡ προσαρμογὴ πρὸς τὰς νέας καταναλωτικὰς συνηθείας ἀπαιτεῖ χρόνον. Ἡ προσαρμογὴ αὕτη κατὰ μὲν τοὺς D u e s e n b e r g y καὶ M o d i g l i a n i εἶναι μὴ συνεχῆς, κατὰ δὲ τὸν T. M. B r o w n * συνεχῆς. Ὄταν τὸ εισόδημα μειοῦται, τότε ὁ λόγος C/Y αὐξάνει, διότι ἡ κατανάλωσις δὲν μειοῦται ἀναλόγως πρὸς τὴν μείωσιν τοῦ εισοδήματος, λόγω τοῦ ἐθισμοῦ εἰς τὸ προηγούμενον ὑψηλότερον ἐπίπεδον καταναλώσεως. Οὕτω ἡ ὑπαρξίς εισοδήματος αἰχμῆς εἰς προηγούμενην περίοδον δημιουργεῖ «ὄδοντωτὸν τροχόν», ἐμποδίζουσα τὴν κατανάλωσιν τῆς τρεχούσης περιόδου νὰ κατέλθῃ ἀναλογικῶς (ratchet effect). Κατ' ἀκολουθίαν τῶν ἀνωτέρω, δυνάμεθα νὰ δεχθῶμεν ἓν κυκλικὸν σχῆμα διὰ τὸν λόγον C/Y, ἀντιστοιχοῦν εἰς τὰς διαφόρους φάσεις τοῦ οικονομικοῦ κύκλου. Κατὰ μὲν τὴν περίοδον τῆς ἀνθήσεως, ἢ κατανάλωσις αὐξάνεται ὀλιγώτερον ἓν σχέσει πρὸς τὴν αὐξησιν τοῦ εισοδήματος, κατὰ δὲ τὴν περίοδον τῆς ὑφέσεως μειοῦται ὀλιγώτερον, ὥστε ἡ μέση ροπὴ πρὸς κατανάλωσιν νὰ ἀποτελῆ ἓν δ ο γ ε ν ῆ σ τ α θ ε ρ ο π ο ι η τ ι κ ὸ ν π α ρ ἄ γ ο ν τ α τοῦ οικονομικοῦ συστήματος (built-in stabilizer).

Ἡ κατανάλωσις τῆς τρεχούσης περιόδου εἶναι ἐξ ἴσου πιθανὸν νὰ ἐπηρεάζεται καὶ ἀπὸ τὰς προσδοκίας περὶ τῶν μελλοντικῶν εισοδημάτων τοῦ ατόμου. Τὸ ἄτομον δύναται νὰ προσβλέπῃ εἰς τὴν διαμορφωθησομένην οικονομικὴν του θέσιν διὰ τὸ ὑπόλοιπον τοῦ βίου του καὶ οὕτω νὰ κανονίζῃ τὴν τρέχουσαν κατανάλωσίν του. Τὸ γεγονός ὅτι τὸ εισόδημα μὲν τῶν ατόμων, πλὴν τῶν μονίμων μισθωτῶν, παρουσιάζει διακυμάνσεις καὶ ἀστάθειαν, ἢ κατανάλωσις δὲ μίαν οἰοῖ εὐστάθειαν, μᾶς ὀδηγεῖ νὰ δεχθῶμεν ὅτι τὰ ἄτομα κανονίζουν τὴν κατανάλωσίν των ὄχι βάσει τῶν τρεχόντων εισοδημάτων, ἀλλὰ βάσει ἑνὸς μέσου ὅρου σειρᾶς μελλοντικῶν εισοδημάτων.

Ἡ ἀνωτέρω θέσις ἀνεπτύχθη κεχωρισμένως ὑπὸ τοῦ F. M o d i g l i a n i, ἐν συνεργασίᾳ μετὰ τῶν R. B r u m b e r g καὶ A. A n d o, ὡς καὶ τοῦ M. F r i e d m a n. Ἡ μὲν παραλλαγή τῶν πρώτων εἶναι γνωστὴ ὡς «θ ε ω ρ ῖ α τ ο ὕ κ Ὑ κ λ ο υ ζ ω ῆ ς» (life-cycle hypothesis), ἢ δὲ παραλλαγή τοῦ δευτέρου ὡς «θ ε ω ρ ῖ α τ ο ὕ μ ο ν ῖ μ ο υ ῆ δ ι α ρ κ ο Ὑ ς ε ἰ σ ο δ ῆ μ α τ ο ς» (permanent income hypothesis) **. Ἡ δευτέρα παραλλαγή, ἣτις ἀπέκτησε τὴν

* «Habit persistence and lags in consumer behavior» εἰς *E c o n o m e t r i c a*, Vol. 20, Ἰούλ. 1952, σελ. 355 — 71.

** A Theory of Consumption Function, Princeton, 1957.

μεγαλύτεραν δημοτικότητα, στηρίζεται εις τὰς κάτωθι ὑποθέσεις :

1. Τὸ τρέχον εισόδημα καὶ ἡ τρέχουσα κατανάλωσις ἀποτελεῖται ἀπὸ δύο τμήματα : τὸ μόνιμον (permanent) καὶ τὸ παροδικὸν (transitory), ἤτοι $Y = Y_p + Y_t$ καὶ $C = C_p + C_t$

2. Σχέσις ἀναλογικότητος ὑφίσταται μόνον μεταξὺ τῆς μονίμου καταναλώσεως καὶ τοῦ μονίμου εισοδήματος, ἤτοι

$$C_p = kY_p \text{ καὶ } k = f(i, w, u)$$

Κατὰ τὰ ἀνωτέρω ὁ συντελεστής ἀναλογικότητος k δὲν ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὸ Y_p , ἀλλὰ ἀπὸ τὸ ἐπιτόκιον (i), τὴν σχέσιν περιουσιακῶν στοιχείων πρὸς τὸ μόνιμον εισόδημα (w) καὶ ἀπὸ λοιποὺς οικονομικοὺς καὶ δημογραφικοὺς παράγοντας (u). Ἐὰν οἱ παράγοντες i, w, u παραμένουν σταθεροὶ διαχρονικῶς, τότε τὸ k εἶναι σταθερὸν καὶ οὕτω δικαιολογεῖται ἡ σταθερότης τῆς MPK μακροχρονίως.

3. Μεταξὺ μονίμου καὶ παροδικοῦ τμήματος τοῦ εισοδήματος καὶ τῆς καταναλώσεως ἀφ' ἑνός, καὶ μεταξὺ παροδικῆς καταναλώσεως καὶ παροδικοῦ εισοδήματος ἀφ' ἑτέρου, οὐδεμία συσχέτισις ὑφίσταται.

4. Ὁ μέσος ὄρος τῶν διαφορῶν τοῦ μονίμου εισοδήματος καὶ τῆς μονίμου καταναλώσεως ἀπὸ τὸ πραγματοποιούμενον εισόδημα καὶ τὴν πραγματοποιουμένην κατανάλωσιν εἶναι μηδέν, ἤτοι $\bar{Y}_t = 0, \bar{C}_t = 0$.

(δ) Μεταβολαὶ τοῦ γενικοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν. Ἐλέχθη ἀνωτέρω ὅτι ἡ σχέσις καταναλώσεως - εισοδήματος ἀναφέρεται εἰς πραγματικὰ μεγέθη, μὴ λαμβανομένης ὑπ' ὄψιν τῆς μεταβολῆς τοῦ γενικοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν. Αἱ μεταβολαὶ ὅμως τοῦ γενικοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν δύνανται νὰ συμπεριληφθοῦν ὡς ἀνεξάρτητος μεταβλητὴ εἰς τὴν συνάρτησιν καταναλώσεως. Ἐκ τῆς τοιαύτης συμπεριλήψεως δυνάμεθα νὰ ἔχωμεν διάφορα ἀποτελέσματα.

Κατ' ἀρχὴν μία αὔξησις τοῦ γενικοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν ὁμοιομόρφως, θὰ ἔχη ὡς συνέπειαν καὶ τὴν αὔξησιν τῶν εισοδημάτων. Ἐὰν ἡ αὔξησις τῶν εισοδημάτων εἶναι ἀνάλογος τῆς αὔξεσεως τῶν τιμῶν, τότε οὐδεμία μεταβολὴ τῆς πραγματικῆς καταναλώσεως ἐπέρχεται. Εἶναι ὅμως δυνατόν αἱ αὔξεις τῶν τιμῶν νὰ ὀδηγήσουν εἰς διάφορον αὔξησιν τῶν καθ' ἕκαστα εισοδημάτων, ὅποτε δύναται νὰ προκύψῃ ἐπηρεασμὸς τῆς καταναλωτικῆς ροπῆς τῶν καθ' ἕκαστα καταναλωτικῶν μονάδων, μὲ συνέπειαν τὸν ἐπηρεασμὸν ὁλοκλήρου τῆς καταναλώσεως. Πράγματι, ἐκ τοῦ πληθωρισμοῦ βλάπτονται οἱ ἔχοντες σταθερὰ εισοδήματα, τῶν ὁποίων ἡ πραγματικὴ κατανάλωσις θὰ ἐλαττωθῇ. Ἐὰν δὲν αὔξηθῇ ἀντιστοίχως ἡ πραγματικὴ κατανάλωσις τῶν ὠφελουμένων ἐκ τοῦ πληθωρισμοῦ, τότε ἡ συνολικὴ πραγματικὴ

κατανάλωσις θά μειωθῆ, ἐνῶ ἢ εἰς τρεχούσας τιμὰς κατανάλωσις δυνατόν νά εἶναι μεγαλύτερα.

Γενικῶς δύναται νά λεχθῆ ὅτι ἡ μεταβολή τοῦ γενικοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν δέν ἐπηρεάζει τήν συνολικήν πραγματικήν κατανάλωσιν, ὅταν ἀντιστοιχῶς αὐξάνωνται κατ' ἀνάλογίαν καί τὰ εἰσοδήματα. Ἡ μεταβολή, ἐν τούτοις, τῶν τιμῶν δύναται νά ἐπηρεάσῃ τήν ἀγοραστικήν δύναμιν τῶν ὑπὸ τῶν ἀτόμων διακρατουμένων ρευστῶν διαθεσίμων (cash balances). Ἐάν τὸ γενικὸν ἐπίπεδον τῶν τιμῶν αὐξηθῆ, θά μειωθῆ ἡ πραγματικὴ ἀξία τῶν ρευστῶν διαθεσίμων καὶ τοῦτο δύναται νά ὀδηγήσῃ εἰς μείωσιν τῆς κατανάλωσως. Εἰς αὐξήσιν τῆς κατανάλωσως δύναται νά ὀδηγήσῃ, ἀντιθέτως, ἡ μείωσις τῶν τιμῶν. Τὸ ἀνωτέρω φαινόμενον ἀπεκλήθη ὑπὸ τοῦ D o n P a t i n k i n * «ἀποτέλεσμα P i g o u» (P i g o u effect) ἢ «ἀποτέλεσμα πραγματικῶν διαθεσίμων» (real-balance effect). Ὄταν τὸ ἀποτέλεσμα εἶναι αὐξητικόν, λόγῳ μείωσως τῶν τιμῶν, τότε αὐξάνεται ἡ πραγματικὴ κατανάλωσις καὶ συνεπῶς ἡ συνολικὴ ζήτησις καὶ ὡς ἐκ τούτου ἡ ἀπασχόλησις. Ἡ διὰ τῆς μείωσως τῶν τιμῶν αὐξήσις τῆς ἀπασχολήσεως ἀπετέλει ἐν ἐκ τῶν θεμελιωδῶν ἀρχῶν τῆς μακροοικονομικῆς θεωρίας τῶν κλασσικῶν οἰκονομολόγων. Ἡ μείωσις τῶν τιμῶν δύναται νά ἐπέλθῃ διὰ τῆς μείωσως τοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ (wage - cut), ὅστις ἀποτελεῖ σημαντικὸν στοιχεῖον κόστους. Οὕτω διὰ νά ἐξαλειφθῆ ἡ ἀνεργία κατὰ τοὺς κλασσικοὺς θά πρέπει νά μειωθοῦν οἱ ἐργατικοὶ μισθοί. Ἡ μείωσις αὕτη θά καταστήσῃ συμφέρουσαν τὴν ἀπασχόλησιν ὀλοκλήρου τῆς ἐργατικῆς δυνάμεως, διότι θά ὀδηγήσῃ εἰς μείωσιν τῶν τιμῶν τῶν ἀγαθῶν καὶ ἡ μείωσις αὕτη θά ὀδηγήσῃ εἰς αὐξήσιν τῆς ζήτησεως, ἢ ὅποια θά ἀπορροφήσῃ τὸ προϊόν τῆς πλήρους ἀπασχολήσεως, ἐξασφαλίζουσα τὴν τελευταίαν ταύτην.

Τὴν ἀνωτέρω πρότασιν τῶν κλασσικῶν, ἣτις εἶναι γνωστὴ ὡς «εὐκαμψία μισθῶν καὶ τιμῶν» (price and wage flexibility), δέν δέχεται ἡ νεωτέρα μακροοικονομικὴ θεωρία, εἰμὴ εἰς ἐξαιρετικὰς περιπτώσεις καὶ συνθήκας, διότι εἰς τὸν κόσμον μας αἱ τιμαὶ δέν παρουσιάζουν τοιαύτην πρὸς τὰ κάτω εὐκαμψίαν, οὕσαι συνεχῶς ἀνερχόμεναι. Οἱ ἐργατικοὶ μισθοὶ ἐπίσης οὐδόλως δύναται νά μειωθοῦν, λόγῳ τῆς ὑπάρξεως ὀργανωμένης ἐργατικῆς δυνάμεως, ἢ ὅποια δέν δέχεται τὴν μείωσιν τῶν ὀνομαστικῶν μισθῶν, εἶναι ὁμος. . . . ἔτοιμη νά δεχθῆ μείωσιν τῶν πραγματικῶν μισθῶν ἔνεκα τῆς αὐξήσεως τῶν τιμῶν (αὐταπάτη περὶ τὸ χρῆμα, money illusion).

Ἐκτὸς τῶν πιθανῶν ἐπιδράσεων ἐκ τῶν μεταβολῶν τῶν τρεχουσῶν τιμῶν, αἱ προβλέψεις περὶ τῆς μελλοντικῆς διαμορφώσεως τῶν τιμῶν δύναται νά ἐπηρεάσῃ τὴν τρέχουσαν κατανάλωσιν. Πρόβλεψεις περὶ μελλοντι-

* Money, interest and prices, New York, 1956 καὶ 1966. Ἐπίσης A. C. P i g o u, Employment and equilibrium, London 1941.

κῆς αὐξήσεως τῶν τιμῶν ἢ περὶ συνεχίσεως τῶν αὐξήσεων εἰς τὸ μέλλον θὰ ὀδηγήσῃ εἰς μεγαλύτεραν τρέχουσαν δαπάνην διὰ κατανάλωσιν εἰς πραγματικούς ὄρους εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον εἰσοδήματος, ὠθοῦσα τὴν καμπύλην καταναλώσεως πρὸς τὰ ἄνω. Τὸ ἀντίθετον θὰ συμβῆ εἰς περίπτωσιν προβλεπομένων μειώσεων τῶν τιμῶν. Δηλονότι, μείωσις τοῦ γενικοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν εἰς τὸ παρὸν δύναται νὰ ὀδηγήσῃ εἰς μείωσιν τῆς πραγματικῆς τρεχούσης καταναλώσεως, ἐν ᾧψει προσδοκωμένης περαιτέρω πτώσεως. Εἰς τοιαύτας περιπτώσεις ὁ βαθμὸς ἐπηρεασμοῦ τῆς τρεχούσης πραγματικῆς καταναλώσεως θὰ ἐξυρτηθῆ ἐκ τῆς ἔ λ α σ τ ι κ ὄ τ η τ ο ς π ρ ο β λ ἔ ψ ε ω ν καὶ ἐκ τῆς κερδοσκοπίας, ἢ ὁποία δύναται νὰ ἐπιτείνῃ τὰς αὐξήσεις τῶν τιμῶν. Δέον θὰ σημειωθῆ, τέλος, ὅτι τὰ ἀποτελέσματα ἐπὶ τῆς καταναλώσεως, λόγῳ προβλέψεων περὶ μεταβολῆς τῶν τιμῶν, λαμβάνουν ἀντίθετον κατεύθυνσιν ἐκείνης τοῦ ἀποτελέσματος Ρίγου.

(ε) Μεταβολαὶ τοῦ ἐπιτοκίου. Αἱ μεταβολαὶ τοῦ ἐπιτοκίου ἐπηρεάζουν τὴν κατανάλωσιν καθ' ὃ μέτρον δύνανται νὰ ἐπηρεάσουν τὴν ἀποταμιευτικὴν ροπὴν τῶν ἀτόμων. Ὄταν τὸ ἐπιτόκιον αὐξάνῃ, τὸ ἀναμενόμενον κέρδος ἐκ τῶν ἀποταμιεύσεων αὐξάνει καὶ τοῦτο ὀδηγεῖ εἰς αὐξησιν τῆς ἀποταμιεύσεως καὶ μείωσιν τῆς καταναλώσεως. Ἀντιθέτως, ὅταν τὸ ἐπιτόκιον μειοῦται, ἢ ἀποταμίευσις μειοῦται καὶ συνεπῶς ἡ κατανάλωσις αὐξάνεται. Αἱ μεταβολαὶ ἐπίσης τοῦ ἐπιτοκίου ἀσκοῦν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς ἀξίας τῶν τοκοφόρων περιουσιακῶν στοιχείων, ὡς αἱ ὁμολογίαι. Αὐξήσεις τοῦ ἐπιτοκίου σημαίνει μείωσιν τῆς ἀξίας τῶν ὁμολογιῶν (σταθεροῦ εἰσοδήματος χρεόγραφα) καὶ μείωσις τοῦ ἐπιτοκίου σημαίνει αὐξησιν τῆς ἀξίας τούτων. Εἶναι ὅμως ἤδη γνωστὸν ὅτι ἡ μείωσις τῆς ἀξίας τῶν περιουσιακῶν στοιχείων ὀδηγεῖ εἰς μείωσιν τῆς καταναλώσεως καὶ ἀντιθέτως εἰς αὐξησιν ταύτης ὀδηγεῖ ἡ αὐξήσις τῆς ἀξίας τῶν περιουσιακῶν στοιχείων τῶν ἀτόμων. Τὰ ἀνωτέρω ἀποτελέσματα ἐπὶ τῆς καταναλώσεως λόγῳ μεταβολῆς τοῦ ἐπιτοκίου εἶναι ὁμόσημα πρὸς τὸ ἀποτέλεσμα Ρίγου.

Δέον, ἐν τούτοις, νὰ σημειωθῆ ὅτι ὅλα τὰ ἄτομα δὲν συμπεριφέρονται κατὰ τὸν ἀνωτέρω τρόπον. Οὕτω μία αὐξήσις τοῦ ἐπιτοκίου δυνατόν νὰ ὀδηγήσῃ εἰς αὐξησιν τῆς καταναλώσεως, διότι τὸ ἄτομον παύει νὰ ἀποταμιεύῃ ἢ ἀποταμιεύει ὀλιγώτερα, λόγῳ αὐξήσεως τῶν προσόδων του ἐκ τῆς αὐξήσεως τοῦ ἐπιτοκίου. Ἐπίσης μία μείωσις τοῦ ἐπιτοκίου δυνατόν νὰ ὀδηγήσῃ εἰς μείωσιν τῆς καταναλώσεως, διότι τὸ ἄτομον αὐξάνει τὴν ἀποταμίευσίν του διὰ νὰ ἀναπληρώσῃ τὰς ἀπωλείας τῶν προσόδων ἐκ τόκων. Ἐξ ἐμπειρικῶν ἐρευνῶν προέκυψεν ὅτι τελικῶς ἡ ἐπίδρασις τῆς μεταβολῆς τοῦ ἐπιτοκίου ἐπὶ τῆς καταναλώσεως δὲν εἶναι σημαντικὴ, λόγῳ τῶν ἀντιρροπῶν τάσεων εἰς τὴν συμπεριφορὰν τῶν ἀτόμων.

Ἐτεροι, πλὴν τῶν ἀνωτέρω, παράγοντες, ὡς ἡ φορολογικὴ πολιτικὴ, δύνανται νὰ ἐπηρεάσουν τὴν κατανάλωσιν.

7.2. Ἡ Συνάρτησις Ἀποταμιεύσεως

Ἐκ τῆς εἰσοδηματικῆς ἰσότητος $Y=C+S$, καθ' ἣν μέρος τοῦ εἰσοδήματος δαπανᾶται διὰ κατανάλωσιν καὶ τὸ ὑπόλοιπον συνιστᾷ τὴν ἀποταμίευσιν, προκύπτει ὅτι δύναται νὰ ὀρισθῇ ἡ ἀποταμίευσις, ὡς ἐξ ὑπολοίπου μέγεθος: $S=Y-C$. Δεδομένου ὅτι ἡ κατανάλωσις εἶναι συνάρτησις τοῦ εἰσοδήματος, $C=C(Y)$, προκύπτει ὅτι καὶ ἡ ἀποταμίευσις εἶναι συνάρτησις τοῦ εἰσοδήματος, $S=Y-C(Y)$.

Ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι ἡ κατανάλωσις εἶναι σταθερὸν ποσοστὸν τοῦ εἰσοδήματος, ἥτοι ἡ καμπύλη ταύτης εἶναι εὐθεῖα διερχομένη διὰ τῆς ἀρχῆς τῶν ὀρθογωνίων ἀξόνων, ὡς εἰς τὸ Σχ. 7.2. (α). Εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην προκύπτει ἡ ἐξῆς, ἀναλογικὴ ἐπίσης, συνάρτησις ἀποταμιεύσεως

$$S = Y - cY = (1-c)Y$$

Ἡ ἀνωτέρω συνάρτησις ἀντιπροσωπεύεται ὑπὸ εὐθείας γραμμῆς διερχομένης διὰ τῆς ἀρχῆς τῶν ἀξόνων, ὁ γωνιακὸς συντελεστὴς τῆς ὁποίας ἰσοῦται πρὸς $(1-c)$. Ἡ ποσότης $(1-c)$ ἀποτελεῖ τὸ ὑπόλοιπον τῆς ἀφαιρέσεως τῆς ΟΡΚ ἐκ τῆς μονάδος καὶ τὸ ὅποιον εἶναι ἡ ὀρι κ ἢ ρ ο π ἢ π ρ ὸ ς ἀ π ο τ α μ ἱ ε υ σ ἰ ν (ΟΡΑ). Ἡ ΟΡΑ δεικνύει τὸ ποσὸν τῆς μεταβολῆς τῆς ἀποταμιεύσεως ἔναντι μιᾶς ἀπειροελαχίστης μεταβολῆς τοῦ εἰσοδήματος καὶ εἶναι μαθηματικῶς ἡ πρώτη παράγωγος τῆς συναρτήσεως ἀποταμιεύσεως, ἥτοι $\frac{dS}{dY} = (1-c) = s$, ὅπου $0 < s < 1$. Ἡ μέση ροπή πρὸς ἀποταμίευσιν (ΜΡΑ), ἥτοι ὁ λόγος τῆς ἀποταμιεύσεως ὡς πρὸς τὸ εἰσόδημα, εἶναι ἐπίσης σταθερὰ καὶ ἴση πρὸς τὴν ΟΡΑ, ἥτοι $S/Y = (1-c) = s$.

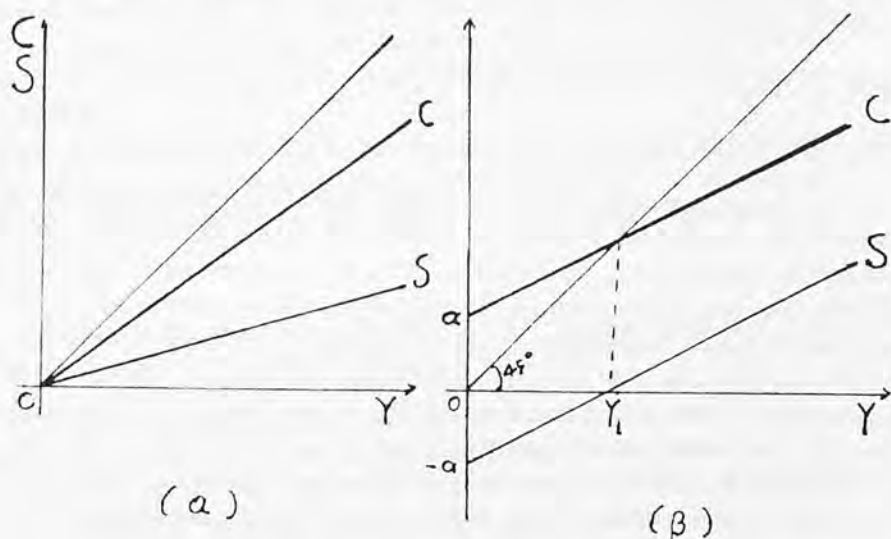
Ἐάν ἡ συνάρτησις καταναλώσεως ἀποτελῆται τόσον ἀπὸ σταθερὸν ἀνεξάρτητον τοῦ εἰσοδήματος μέρος, ὅσον καὶ ἀπὸ ἀναλογικῶν τοιοῦτον, ἥτοι $C=a+cY$, τότε ἡ συνάρτησις ἀποταμιεύσεως θὰ εἶναι:

$$S = Y - a - cY = -a + (1-c)Y$$

Ἡ ἀνωτέρω συνάρτησις ἀντιπροσωπεύεται ὑπὸ εὐθείας ἢ ὁποία τέμνει τὸν κάθετον ἄξονα εἰς τὸ σημεῖον $-a$ καὶ τὸν ὀριζόντιον τοιοῦτον εἰς τὸ σημεῖον Y_1 , ὡς δεικνύει τὸ Σχ. 7.2 (β). Εἰς μηδενικὸν ἐπίπεδον εἰσοδήματος ἡ κατανάλωσις (αὐτόνομος) εἶναι a καὶ συνεπῶς ὑφίσταται ἀρνητικὴ ἰσόποσος ἀποταμίευσις. Εἰς ἐπίπεδον εἰσοδήματος Y_1 ἡ κατανάλωσις εἶναι ἴση πρὸς τὸ εἰσόδημα (τομὴ καμπύλης καταναλώσεως καὶ γραμμῆς 45°) καὶ συνεπῶς ἡ ἀποταμίευσις εἶναι μηδέν. Ἡ δημιουργία ἀποταμιεύσεως ἀρχίζει ἄνω τοῦ ἐπιπέδου εἰσοδήματος Y_1 καὶ αὐξάνεται αὐξανομένου τοῦ εἰσοδήματος.

Ἡ ΟΡΑ ἰσοῦται πρὸς τὸν γωνιακὸν συντελεστὴν τῆς εὐθείας S καὶ εἶναι ἡ πρώτη παράγωγος τῆς συναρτήσεως ἀποταμιεύσεως, ἤτοι $\frac{dS}{dY} = (1 - c) = s$.

Ἡ ΜΡΑ ἰσοῦται πρὸς $\frac{S}{Y} = -\frac{a}{Y} + s$ καὶ εἶναι διάφορος εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον εἰσοδήματος.



Σχ. 7.2.

Κατὰ τὴν κεῖνσιανὴν θεωρίαν αἱ μεταβολαὶ τῆς συνολικῆς ἀποταμιεύσεως ἐξαρτῶνται ἐκ τῶν μεταβολῶν τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος. Εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον εἰσοδήματος ἀντιστοιχεῖ ὀρισμένον ἐπίπεδον ἐπιθυμητῆς ἀποταμιεύσεως. Ἀντιθέτως, κατὰ τοὺς κλασσικοὺς ἢ ἀποταμίευσιν εἶναι συνάρτησις τοῦ ἐπιτοκίου, ἤτοι $S = S(i)$, ὅπου i εἶναι τὸ ἐπιτόκιον τῆς ἀγορᾶς. Κατ' αὐτοὺς ἡ ἐξίσωσις μεταξὺ προσφερομένων ἀποταμιεύσεων (προσφορὰ δανειακῶν κεφαλαίων) καὶ ζητουμένων ἀποταμιεύσεων (ἐπενδύσεις) ἐπιτυγχάνεται μέσω τῶν μεταβολῶν τοῦ ἐπιτοκίου. Κατὰ τὴν κεῖνσιανὴν θεωρίαν ἡ ἀποταμιευτικὴ λειτουργία εἶναι διάφορος τῆς ἐπενδυτικῆς δραστηριότητος. Κατ' αὐτὴν τὸ ποσὸν τῶν ἀποταμιεύσεων θὰ εἶναι ex-post πάντοτε ἴσον πρὸς τὸ ποσὸν τῶν ἐπενδύσεων μέσω τῶν μεταβολῶν τοῦ εἰσοδήματος.

Ἐὰν τέλος θέλωμεν νὰ δεῖξωμεν τὴν πηγὴν προελεύσεως τῶν ἀποταμιεύσεων, τότε δυνάμεθα νὰ δώσωμεν τὴν κατωτέρω ἐξίσωσιν :

$$S = \alpha\Pi + \beta W$$

ὅπου $\Pi = \text{ἐπιχειρηματικά κέρδη}$

$W = \text{ἐργατικός μισθός}$

Κατὰ τοὺς κλασσικοὺς ἀποταμιευτικὴν δυνατότητα ἔχουν μόνον οἱ ἐπιχειρηματίαι, δεδομένου ὅτι, κατὰ τὴν θεωρίαν τῶν περὶ ἐργατικοῦ μισθοῦ, οἱ ἐργάται λαμβάνουν ἀμοιβὰς συντηρήσεως καὶ συνεπῶς ἡ ἐξίσωσις γίνεται $S = \alpha\Pi$.

7.3. Τὸ πρὸς Ἐπένδυσιν Κίνητρον

7.3.0. Αἱ ἐπενδύσεις γενικῶς

Τὸ ἕτερον συστατικὸν στοιχεῖον τῆς συνολικῆς ζητήσεως, ἦτοι ἡ ζήτησις δι' ἐπενδυτικὰ ἀγαθὰ, εἶναι ἐκεῖνο, τὸ ὁποῖον ἐμφανίζει τὰς ἐντονωτέρας διακυμάνσεις, ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὴν ζήτησιν καταναλωτικῶν ἀγαθῶν, ἢ ὅποια εἶναι σταθερὰ βραχυχρονίως. Τὸ στοιχεῖον τῶν ἐντόνων καὶ ἀποτόμων διακυμάνσεων καὶ ἐν πολλοῖς τῆς ἀσταθείας, ὅπερ ἐνυπάρχει εἰς τὴν ζήτησιν ἀγαθῶν ἐπενδύσεως, δημιουργεῖ ἐπίσης διακυμάνσεις καὶ ἐνίοτε ἀστάθειαν εἰς τὴν συνολικὴν ζήτησιν. ἢ ὅποια καθορίζει τὸ ἐπίπεδον καὶ τὰς μεταβολὰς τοῦ συνολικοῦ προϊόντος καὶ τῆς ἀπασχολήσεως. Συνεπεία ἀκριβῶς τοῦ γεγονότος τούτου, αἱ ἐντὸς τῆς οἰκονομίας διενεργούμεναι ἐπενδύσεις ἀποτελοῦν σημαντικώτατον παράγοντα προσδιορισμοῦ τοῦ εἰσοδήματος καὶ τῆς ἀπασχολήσεως.

Εἰς τὸ Κεφ. 3 ἀνελύσαμεν τὰς ἐπενδύσεις, ὡς μέγεθος τῶν ἐθνικῶν λογαριασμῶν, διακρίναντες ταύτας εἰς ἀκαθάρστους καὶ καθαράς ἐπενδύσεις παγίου κεφαλαίου, λαβόντες ὑπ' ὄψιν ἐπίσης καὶ τὰς μεταβολὰς τῶν ἀποθεμάτων. Αἱ ἐπενδύσεις, εἴτε ὡς καθαραὶ, ἀποτελοῦσαι προσθήκας εἰς τὸ ὑφιστάμενον πάγιον κεφάλαιον τῆς οἰκονομίας, εἴτε ὡς ἐπενδύσεις ἀναπληρώσεως φθειρομένου ἢ ἀπαξιουμένου κεφαλαίου, εἴτε ἐπίσης ὡς μεταβολαὶ τῶν ἀποθεμάτων, προσδιορίζονται ἀπὸ ποικίλους παράγοντας ἀναλόγως πρὸς τὴν κατηγορίαν καὶ τὸ εἶδος τῆς ἐπενδύσεως Ἐνταῦθα ἐνδιαφερόμεθα κυρίως διὰ τὴν ἐπιθυμίαν πρὸς διενέργειαν ἐπενδύσεων, κατόπιν θεωρήσεως ὠρισμένων στοιχείων, τὴν ὁποίαν καλοῦμεν κίνητρον πρὸς ἐπένδυσιν (inducement to invest). Πρὸς πληρεστέραν ἀνάλυσιν τοῦ κινήτρου πρὸς ἐπένδυσιν θὰ πρέπει νὰ διακρίνωμεν τὰς ἐπενδύσεις, εἰς ἐπενδύσεις ἐπεκτάσεως (widening) καὶ εἰς τοιαύτας ἐμβαθύνσεως (deepening). Αἱ μὲν πρῶται ἀποσκοποῦν εἰς τὴν αὔξησιν τῆς παραγωγῆς διὰ τῆς αὔξησεως

των κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν τοῦ αὐτοῦ τύπου πρὸς τὰ ὑφιστάμενα τοιαῦτα, αἱ δὲ δευτέραι ἀποσκοποῦν εἰς τὴν μείωσιν τοῦ κόστους παραγωγῆς διὰ τῆς δημιουργίας κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν διαφόρου τύπου πρὸς τὰ ὑφιστάμενα τοιαῦτα. Ὡς εἰκός, αἱ διενεργούμεναι ἐπενδύσεις περιλαμβάνουν ἀμφοτέρους τοὺς τύπους ἐπενδύσεως, διότι τόσον τὰ προσδοκώμενα ἐπίπεδα παραγωγῆς, ὅσον καὶ τὸ κόστος ἐργασίας καὶ συντηρήσεως τῶν ὑφισταμένων παγίων ἐγκαταστάσεων ὀρισμένου τύπου μεταβάλλονται. Ἡ τεχνολογικὴ πρόοδος ὠθεῖ τοὺς ἐπιχειρηματίας εἰς ἀνανέωσιν καὶ μεταβολὴν τῶν μεθόδων παραγωγῆς διὰ τῆς ἀγρᾶς νέου τύπου κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν.

Δεόν νὰ διευκρινησθῇ ὅτι ὁ ὅρος «ἐπενδύσεις» εἰς τὴν μακροοικονομικὴν θεωρίαν σημαίνει τὴν δαπάνην διὰ νεοπαραχθέντα κεφαλαιουχικά ἀγαθὰ καὶ ὄχι διὰ ἤδη ὑφιστάμενα, τῶν ὁποίων ἀπλῶς μεταβάλλεται ἡ κυριότης.

7.3.1. Ἡ ὀριακὴ ἀποδοτικότης τῶν ἐπενδύσεων καὶ ἡ ζήτησις ἐπενδυτικῶν ἀγαθῶν

Εἶναι γνωστὸν ἐκ τῆς μικροοικονομικῆς θεωρίας ὅτι, ὑπὸ συνθήκας ἐλευθέρου ἀνταγωνισμοῦ, ἡ ἐπιχείρησις θὰ ἀπασχολήσῃ ποσότητα τοῦ συντελεστοῦ «κεφάλαιον» μέχρι τοῦ σημείου εἰς τὸ ὁποῖον ἡ ὀριακὴ παραγωγικότης τούτου εἶναι ἴση πρὸς τὴν πραγματικὴν ἀμοιβὴν του, ἤτοι τὸν πραγματικὸν τόκον. Ἡ πρότασις αὕτη ἀποτελεῖ συνθήκην μεγιστοποιήσεως τῶν κερδῶν τῆς ἐπιχειρήσεως καὶ ἀνταποκρίνεται πρὸς τὴν κλασσικὴν περὶ κεφαλαίου θεωρίαν. Ἐνταῦθα ἡ ὀριακὴ παραγωγικότης εἶναι *ex - post* ἔννοια, ὁ δὲ τόκος ἀποτελεῖ ἀμοιβὴν συντελεστοῦ τῆς παραγωγῆς. Εἰς τὴν θεωρίαν προσδιορισμοῦ τοῦ εἰσοδήματος ἀντικαθίσταται ἡ θεωρία τῆς παραγωγικότητος διὰ τῆς *ex - ante* ἔννοιας τῆς ὀριακῆς ἀποδοτικότητος τοῦ κεφαλαίου καὶ ἡ ἔννοια τοῦ τόκου, ὡς ἀμοιβῆς τοῦ κεφαλαίου, διὰ τῆς ἔννοιας τοῦ ἐπιτοκίου, ὡς χρηματικοῦ καὶ ὄχι πραγματικοῦ φαινομένου, ἐξαρτωμένου ἐκ τῆς ζήτησεως καὶ τῆς προσφορᾶς χρήματος.

Ἐὰν ἴδωμεν ὅμως τώρα βάσει ποίου κριτηρίου θὰ ἀναληφθῇ μία ἐπένδυσις, ἢ ἄλλως, μία ἀγορὰ νέου παγίου περιουσιακοῦ στοιχείου ὀρισμένου τύπου. Διὰ νὰ ἀποφασίσῃ ἡ ἐπιχείρησις νὰ ἀναλάβῃ μίαν ἐπένδυσιν θὰ πρέπει, κατ' ἀρχὴν, νὰ προβλέπῃ ὅτι θὰ ἀποκομίσῃ πρόσοδον μεγαλύτεραν ἢ τουλάχιστον ἴσην πρὸς τὸν τόκον, τὸν ὁποῖον θὰ ἀπεκόμιζεν ἐὰν ἐδάνειζε τὸ ἐπενδυόμενον ποσὸν τῶν χρημάτων, ἄνευ ἐπιχειρηματικοῦ κινδύνου, ἢ, ὅπερ ταυτὸ, θὰ πρέπει νὰ ἀποκομίσῃ πρόσοδον μεγαλύτεραν τοῦ τόκου ὃν θὰ καταβάλλῃ δανειζομένη τὸ ποσὸν τῆς ἐπενδύσεως. Πρὸς

κατανόησιν τῶν ἀνωτέρω θὰ πρέπει νὰ διευκρινήσωμεν τὴν ἔννοιαν τῆς προσόδου.

Ἐπιχειρηματίας ἀποφασίζει τὴν ἀγορὰν ἐνὸς νεοπαραχθέντος κεφαλαιουχικοῦ ἀγαθοῦ, διότι προσδοκᾷ νὰ εἰσπράξῃ μίαν σειρὰν ἐτησίαν καθαρῶν προσόδων, ἀναλόγως πρὸς τὴν λειτουργικὴν ζωὴν τοῦ ἀγαθοῦ. Ὡς ἐτησία καθαρὰ πρόσοδος λαμβάνεται τὸ ποσόν, τὸ ὁποῖον προβλέπεται ὅτι θὰ εἰσπράττεται κατ' ἔτος ἐκ τῆς πωλήσεως τοῦ προϊόντος παραγωγῆς τοῦ κεφαλαιουχικοῦ ἀγαθοῦ, μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν τοῦ κόστους τῶν πρώτων καὶ βοηθητικῶν ὑλῶν, τῆς ἐργασίας καὶ τοῦ κόστους λειτουργίας. Τὸ ἄθροισμα τῶν μελλοντικῶν καθαρῶν ἐτησίων προσόδων καλεῖται προσδοκωμένη ἀπόδοσις τοῦ κεφαλαιουχικοῦ ἀγαθοῦ καὶ ὁ ὑπολογισμὸς ταύτης ἐνέχει ὑψηλὸν βαθμὸν ἀβεβαιότητος, λόγῳ τῆς ἀδυναμίας ἀκριβοῦς προβλέψεως τῶν μελλοντικῶν οἰκονομικῶν συνθηκῶν.

Τὸ κίνητρον πρὸς ἐπένδυσιν θὰ εἶναι ἰσχυρόν, ἐφ' ὅσον ἡ παροῦσα ἀξία τῶν προσδοκωμένων ἐτησίων προσόδων προεξοφλουμένων διὰ τοῦ ἐπιτοκίου τῆς ἀγορᾶς εἶναι μεγαλύτερα τῆς τιμῆς κτήσεως τοῦ κεφαλαιουχικοῦ ἀγαθοῦ. Ἡ τιμὴ αὕτη καλεῖται καὶ κόστος ἢ τιμὴ ἀντικαταστάσεως, πρὸς ὑποδήλωσιν τοῦ γεγονότος, ὅτι τὸ κεφαλαιουχικὸν ἀγαθὸν πρόκειται νὰ παραχθῇ καὶ συνεπῶς τὸ πρὸς ἐπένδυσιν ποσὸν καλύπτει τὸ κόστος παραγωγῆς τούτου. Οὕτω διὰ νὰ ὑπάρξῃ ἀπόφασις πρὸς ἐπένδυσιν θὰ πρέπει: $V > C$, ὅπου V = ἡ παροῦσα ἀξία καὶ C = κόστος ἢ τιμὴ ἀντικαταστάσεως. Ἐπίσης

$$(1) \quad V = \frac{R_1}{(1+i)} + \frac{R_2}{(1+i)^2} + \frac{R_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{R_v}{(1+i)^v}$$

ὅπου R = ἡ ἐτησία προσδοκωμένη πρόσοδος καὶ i = τὸ ἐπιτόκιον τῆς ἀγορᾶς.

Δυνάμεθα νὰ ἐκφράσωμεν τὸ κίνητρον πρὸς ἐπένδυσιν καὶ ὡς ἐξῆς: Διὰ ποίου ποσοστοῦ προεξοφλούμεναι αἱ ἐτήσια καθαρὰ πρόσοδοι δίδουν ἀξίαν ἴσην πρὸς τὸ κόστος τοῦ κεφαλαιουχικοῦ ἀγαθοῦ; Ἐστὼ ὅτι τὸ ποσοστὸν τοῦτο εἶναι τὸ r , τότε θὰ ἔχωμεν

$$(2) \quad C = \frac{R_1}{(1+r)} + \frac{R_2}{(1+r)^2} + \frac{R_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{R_v}{(1+r)^v}$$

Ἐκ τῶν σχέσεων (1) καὶ (2) ἔχομεν

$$(3) \quad \frac{R_1}{(1+i)} + \frac{R_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{R_v}{(1+i)^v} > \frac{R_1}{(1+r)} + \frac{R_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{R_v}{(1+r)^v}$$

Ἐκ τῆς σχέσεως (3) ἔπεται ὅτι $i < r$. Τὸ ποσοστὸν r , τὸ ὁποῖον ἐξισώνει τὴν παροῦσαν ἀξίαν τῶν προσδοκωμένων ἐτησίων προσόδων πρὸς τὸ κόστος τοῦ κεφαλαιουχικοῦ ἀγαθοῦ (ἐπενδυόμενον ποσόν), ἐκφράζει τὸν λόγον τῆς προσδοκωμένης ἀποδόσεως ὡς πρὸς τὸ κόστος καὶ ἀποτελεῖ τὸ ποσοστὸν ἀποδόσεως τῆς ἐπενδύσεως κατὰ τὸν I. Fisher* (the rate of return over cost) ἢ τὴν ὀριακὴν ἀποδοτικότητα τοῦ κεφαλαίου κατὰ Keynes (marginal efficiency of capital). Συμφώνως πρὸς τὰ ἀνωτέρω, διὰ νὰ ὑφίσταται κίνητρον πρὸς ἐπένδυσιν θὰ πρέπει ἡ ὀριακὴ ἀποδοτικότης τοῦ κεφαλαίου νὰ εἶναι μεγαλυτέρα τοῦ ἐπιτοκίου τῆς ἀγορᾶς. Μέχρι ποίου ὅμως σημείου θὰ προωθήσῃ ὁ ἐπιχειρηματίας τὰ ἐπενδυτικὰ σχέδια; Ἡ ἀπάντησις εἶναι ὅτι θὰ τὰ προωθήσῃ μέχρι τοῦ σημείου εἰς τὸ ὁποῖον ἡ ὀριακὴ ἀποδοτικότης τῆς προσθέτου μονάδος τοῦ ἐπενδυτικοῦ ἀγαθοῦ καταστῆ ἴση πρὸς τὸ ἐπιτόκιον τῆς ἀγορᾶς, τὸ ὁποῖον, μὴ ὑπολογιζομένων ἐτέρων στοιχείων, ἀποτελεῖ τὸ κόστος χρηματοδοτήσεως τῆς ἐπενδύσεως.

Ἐνταῦθα θὰ χρησιμοποιήσωμεν τὸν ὄρον «ὀριακὴ ἀποδοτικότης τῆς ἐπενδύσεως» (O.A.E.), ἀντὶ τοῦ κενύσιανου ὄρου «ὀριακὴ ἀποδοτικότης τοῦ κεφαλαίου» (O.A.K.), διότι ὁ ὄρος «κεφάλαιον» χρησιμοποιεῖται ὑπὸ τὴν ἔννοιαν τοῦ «ἀποθέματος» καὶ ὁ ὄρος «ἐπένδυσις» ὑπὸ τὴν ἔννοιαν τῆς «ροῆς», ἥτοι τῆς προσθήκης εἰς τὸ ἤδη ὑφιστάμενον πάγιον κεφάλαιον τῆς οἰκονομίας. Συνεπῶς ἡ O.A.E. θὰ εἶναι διάφορος τῆς μέσης ἀποδοτικότητος τοῦ ὑφισταμένου κεφαλαίου. Ἐπίσης θὰ πρέπει νὰ τονισθῇ ὅτι ἡ O.A.E. ἢ ἡ O.A.K. ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὴν προβλεπομένην καὶ ὄχι τὴν τρέχουσαν ἀπόδοσιν τῆς ἐπενδύσεως ἢ τοῦ κεφαλαίου.

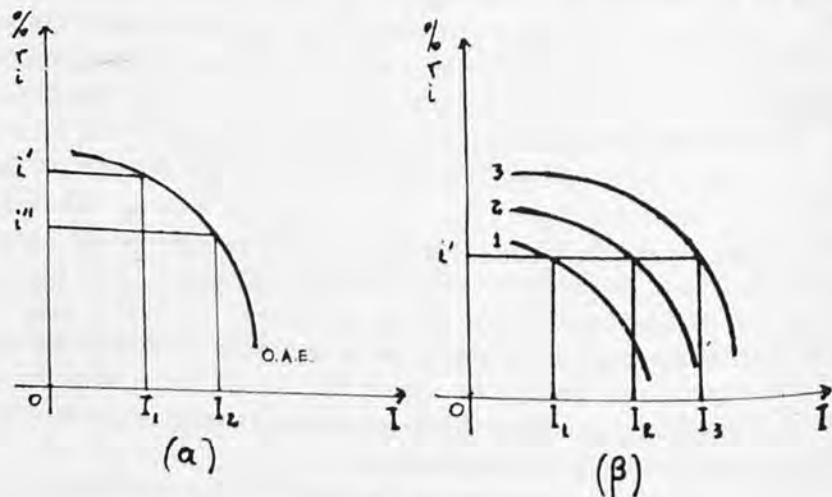
Ἡ O.A.E. θὰ βαίνει μειουμένη, ὅσον αὐξάνεται ἡ ἐπένδυσις εἰς τὸ ὄρισμένου τύπου κεφαλαιουχικὸν ἀγαθόν. Ἡ αἰτιολογία τοῦ γεγονότος τούτου θὰ πρέπει νὰ ἀναζητηθῇ εἰς τὴν διαμόρφωσιν τῶν στοιχείων ἐξ ὧν προκύπτει ἡ O.A.E., ἥτοι τὴν σειρὰν τῶν προσδοκωμένων προσόδων καὶ τὸ κόστος τῆς ἐπενδύσεως εἰς τὸ κεφαλαιουχικὸν ἀγαθόν. Ἡ μὲν προσδοκωμένη ἀπόδοσις θὰ μειοῦται, ὅσον περισσότεραι μονάδες τοῦ κεφαλαιουχικοῦ ἀγαθοῦ προστίθενται, ἡ δὲ τιμὴ προσφορᾶς ἢ τὸ κόστος

* The theory of interest, London 1930.

τούτου θα αυξάνεται βραχυχρονίως, ὅσον αυξάνεται ἡ παραγωγή. Ἡ αὐξησης τῆς παραγωγῆς συνεπάγεται, ὡς εἰκός, αὐξησιν τῆς ἀπασχολήσεως. Ὅτι ἀκριβῶς συμβαίνει μὲ τὴν Ο. Α. Ε. ὀρισμένου τύπου κεφαλαιουχικοῦ ἀγαθοῦ, τὸ αὐτὸ θὰ δεχθῶμεν προκειμένου περὶ τοῦ ὄγκου τῶν ἐπενδύσεων εἰς μίαν οἰκονομίαν, γενικεύοντες οὕτω τὴν ἔννοιαν τῆς Ο. Α. Ε.

Κατ' ἀκολουθίαν τῶν ἀνωτέρω, δυνάμεθα νὰ κατασκευάσωμεν κλίμακα δεικνύουσαν τὴν πορείαν τῆς Ο. Α. Ε., ὅταν αυξάνονται αἱ ἐπενδύσεις. Ἡ κλίμαξ αὕτη τῆς Ο. Α. Ε. δύναται νὰ ἀπεικονισθῇ διὰ μιᾶς καμπύλης Ο. Α. Ε., ἡ ὁποία θὰ ἀποτελῇ καὶ τὴν καμπύλην ζητήσεως ἐπενδύσεων. Ἡ καμπύλη αὕτη εἶναι φθίνουσα καὶ ἕκαστον σημεῖον τῆς δεικνύει τὸ ποσὸν τῶν ἐπενδύσεων, τὸ ὁποῖον ἀντιστοιχεῖ εἰς ὀρισμένον ὕψος ἐπιτοκίου καὶ ὀρισμένον μέγεθος Ο. Α. Ε., ὡς τὸ διάγραμμα 7.3 (α) ἐμφαίνει.

Ὁ ὄγκος τῶν ἐπενδύσεων εἰς μίαν οἰκονομίαν, ὡς ἀποτέλεσμα τῆς ἀθροίσεως (aggregation) τῶν ἐπενδυτικῶν σχεδίων τῶν ἐπὶ μέρους ἐπιχειρηματιῶν, θὰ ἐξαρτηθῇ βραχυχρονίως τόσον ἐκ τῆς Ο. Α. Ε., ὅσον καὶ ἐκ τοῦ ἐπιτοκίου τῆς ἀγορᾶς (κόστος χρηματοδοτήσεως). Συνεπῶς,



Σχ. 7.3.

εἰς τὸ διάγραμμα τὸ ἀπεικονίζον τὴν ζήτησιν ἐπενδυτικῶν ἀγαθῶν θὰ πρέπει νὰ συσχετίζονται τρεῖς μεταβληταί, ἴητοι ὁ ὄγκος τῶν ἐπενδύσεων, τὸ ἐπιτόκιον καὶ ἡ Ο. Α. Ε. Εἰς τὸ Σχ. 7.3. (α) ὁ κάθετος ἄξων δεικνύει τὰ διάφορα ὕψη τοῦ ἐπιτοκίου καὶ τῆς Ο. Α. Ε., ὁ ὀριζώντιός ἄξων τὸν ὄγκον τῶν ἐπενδύσεων καὶ ἡ διαγραφόμενη καμπύλη τὴν ζήτησιν ἐπενδύσεων ἢ τὴν Ο. Α. Ε. Μὲ σταθεράν τὴν καμπύλην τῆς Ο. Α. Ε., ὁ ὄγκος

των επενδύσεων εξαρτάται εκ του ύψους του επιτοκίου. "Όταν το επιτόκιον είναι i' , ο όγκος των επενδύσεων είναι ίσος προς OI_1 . Είς χαμηλότερον επιτόκιον i'' , ο όγκος των επενδύσεων θα είναι μεγαλύτερος, ίσος προς OI_2 .

Ἡ καμπύλη τῆς $O. A. E.$ εἶναι κοίλη ὡς πρὸς τὴν ἀρχὴν τῶν ἀξόνων, γεγονός τὸ ὁποῖον ὑποδηλοῖ ὅτι αἱ επενδύσεις εἶναι πλέον εὐαίσθητοι εἰς ὑψηλὰ επιτόκια παρά εἰς χαμηλὰ τοιαῦτα. "Όταν τὸ επιτόκιον εἶναι ὑψηλόν, μία μείωσις τούτου δύναται νὰ προκαλέσῃ σημαντικὴν αὐξήσιν τῶν επενδύσεων, ἐνῶ ὅταν τὸ επιτόκιον εὐρίσκεται εἰς χαμηλὰ ἐπίπεδα, περαιτέρω πτώσις τούτου δὲν δύναται νὰ ἐπιφέρῃ παρά μικρὰν ἢ οὐδεμίαν αὐξήσιν τῶν επενδύσεων.

Κατ' ἀκολουθίαν τῶν ἀνωτέρω καὶ ὅταν οἱ λοιποὶ παράγοντες, οἱ ὁποῖοι δύναται νὰ ἐπηρεάσουν τὴν επενδυτικὴν ροπὴν, παραμένουν σταθεροί, ἡ συνάρτησις επενδύσεων δύναται νὰ γραφῆ ὡς

$$I = I(i), \quad \text{ὅπου } I'(i) < 0$$

Ἡ ἀνωτέρω συνάρτησις ἀπεικονίζει μίαν σταθερὰν καμπύλην ζητήσεως επενδύσεων. Ἡ ζήτησις δὲ αὕτη, μὲ δεδομένην τὴν καμπύλην τῆς $O. A. E.$, εξαρτάται εκ του επιτοκίου.

7.3.2. Ἡ σημασία τοῦ επιτοκίου διὰ τὰς επενδυτικὰς ἀποφάσεις

Οἱ ἐπιχειρηματῆαι ἀποφασίζοντες τὴν ἀνάληψιν επενδυτικῶν σχεδίων λαμβάνουν ὑπ' ὄψιν τὴν $O. A. E.$ καὶ τὸ επιτόκιον τῆς ἀγορᾶς. Δὲν ἀγνοοῦν ὅμως τὸν βαθμὸν τοῦ ἐπιχειρηματικοῦ κινδύνου (riskiness) τὸν ὁποῖον συνεπάγονται ταῦτα. Ἐκαστὸν επενδυτικὸν σχέδιον ἔχει καὶ ἓνα ἰδιαιτέρον βαθμὸν κινδύνου, μικρὸν ἢ μέγαν, προσδιοριζόμενον ἀπὸ πολλὰ στοιχεῖα καὶ ἀπὸ τὰς συνθήκας ἀβεβαιότητος, ὑφ' ἃς ἢ πρὸς ἐπένδυσιν ἀπόφασις λαμβάνεται. Συνεπῶς διὰ νὰ ὑπάρξῃ κίνητρον πρὸς ἐπένδυσιν θὰ πρέπει ἡ $O. A. E.$ νὰ ὑπερβαίνη τὸ τρέχον επιτόκιον τουλάχιστον κατὰ τὸ ποσοστὸν τοῦ ὑπολογιζομένου κινδύνου. "Όταν ὑφίστανται ἀτέλειαι καὶ δυσοίωνοι προοπτικαὶ εἰς τὴν ἀγοράν, τὸ κόστος χρηματοδοτήσεως τῶν επενδύσεων εἶναι συνήθως ὑψηλόν, διαμορφουμένων διαφόρων επιτοκίων. Πρὸς ἀπλοποίησιν ὅμως, ἄς θεωρήσωμεν ὅτι ὑφίσταται ἓν επιτόκιον εἰς τὴν ἀγοράν μὴ περιλαμβάνον τὸ στοιχεῖον τοῦ κινδύνου, τὸ ὁποῖον λαμβάνει ὑπ' ὄψιν τοῦ ὁ ἐπιχειρηματίας διὰ τὸν ὑπολογισμὸν τῆς $O. A. E.$ Ἐὰν π.χ. τὸ επιτόκιον εἶναι 5% καὶ τὸ ὑπολογιζόμενον ποσοστὸν κινδύνου 10%, τότε ἡ $O. A. E.$

πρέπει να υπερβαίνει το ποσοστόν 15% διά να αναληφθή ή επένδυσis.

Γίνεται όμως αντιληπτόν ότι εις την άνωτέρω περίπτωσιν το έπιτόκιον δέν άποτελεί κρίσιμον παράγοντα προσδιορισμού των επενδυτικων αποφάσεων. Πράγματι, δεδομένου ότι κατά την διαδικασίαν των επενδυτικων αποφάσεων υπεισέρχονται έτερα στοιχεία κρίσεως, πλην του έπιτοκίου τής άγοράς, το τελευταίον τουτο μικράν άσκει επίδρασιν, ως άπεδείχθη και από γενομένας έμπειρικός έρεύνας. Τουτο σημαίνει ότι ή ζήτησις δι' επενδύσεις είναι ως προς το έπιτόκιον άνελαστική (interest - inelastic). Παραδείγματος χάριν, μείωσις του έπιτοκίου από 10% εις 9% ουδεμίαν επίδρασιν δύναται να άσκήση επί των επενδυτικων αποφάσεων, ένω μείωσις από 10% εις 5% ένδεχομένως να οδηγήσιν εις αύξησιν των επενδύσεων.

Η άποψις ότι το έπιτόκιον μικράν άσκει επίδρασιν επί των επενδυτικων αποφάσεων ενισχύεται και από τους άκολουθους λόγους. Πρώτον, διά να άποφασίση ο έπιχειρηματίας μίαν δαπάνην επενδύσεως άπαιτεί πολλάκις όπως ίκανοποιηται το λεγόμενον κριτήριον τής άποπληρωμής («pay - off» period criterion), ήτοι, να είναι δυνατόν να έξοφληθή ή αξία τής επενδύσεως εκ των προσόδων ταύτης έντός των πρώτων έτών τής λειτουργικής ζωής της. Μετά τα πρώτα έτη, αί εκ τής συγκεκριμένης επενδύσεως καθαράι πρόσοδοι θα άποτελούν καθαρόν κέρδος διά τον έπιχειρηματιαν διά τα υπόλοιπα έτη τής ζωής ταύτης.

Η διάρκεια ζωής του κεφαλαιουχικού άγαθου έχει σημασίαν, καθ' όσον άφορά εις την επίδρασιν μιās δεδομένης μεταβολής του έπιτοκίου επί τής παρούσης αξίας V. Η επίδρασις είναι μεγαλυτέρα, όσον μακροτέρα είναι ή ζωή του κεφαλαιουχικού άγαθου και μικροτέρα, όσον βραχυτέρα είναι αυτή. Συνεπώς διά μίαν επένδυσιν βραχείας ζωής 2-5 έτών, το έπιτόκιον δέν παίζει σημαντικόν ρόλον κατά την άπόφασιν.

Επίσης πολλάκις το κόστος τής χρηματοδοτήσεως, ήτοι το έπιτόκιον κυρίως, είναι ήσσονος σημασίας, έναντι τής δυνατότητος έξευρέσεως χρηματοδοτικων πόρων. Η εύκολία ή δυσκολία με την όποιαν ο έπιχειρηματίας δύναται να έξασφαλίση το άπαιτούμενον ποσόν προς χρηματοδότησιν τής επενδυτικής δαπάνης προέχει πολλάκις, έναντι του άπολύτου ύψους του έπιτοκίου.

Το έπιτόκιον περαιτέρω ως στοιχείον λογισμού των επενδυτικων αποφάσεων άπόλλυσι την σημασίαν του εις την περίπτωσιν, καθ' ήν ή χρηματοδότησις γίνεται έξ έσωτερικων τής έπιχειρήσεως πηγών, ήτοι εκ μη διανεμηθέντων κερδων και κρατήσεων δι' άποσβέσεις. Τέλος, έτεροι παράγοντες, ως οί ποσοτικοί και ποιοτικοί πιστωτικοί έλεγχοι, αί άτέλειαι τής κεφαλαιαγοράς και τής άγοράς του προϊόντος (μονοπώλιον,

μονοπωλιακός ανταγωνισμός) μειώνουν τήν σημασίαν τοῦ ἐπιτοκίου διά τὰς ἐπενδυτικὰς ἀποφάσεις.

7.3.3. Προσδιοριστικοὶ παράγοντες τῆς ὀριακῆς ἀποδοτικότητος τῶν ἐπενδύσεων

Εἰς τήν ἀνωτέρω συνάρτησιν ἐπενδύσεων $I = I(i)$ ὑποτίθεται ὅτι ἡ $O. A. E.$ εἶναι δεδομένη καὶ ὅτι ὄλοι οἱ παράγοντες, πλὴν τοῦ ἐπιτοκίου, εἶναι σταθεροί. Συνεπῶς ἡ καμπύλη ζητήσεως ἐπενδυτικῶν ἀγαθῶν εἶναι σταθερά, ὡς δεικνύει τὸ Σχ. 7.3. (α). Μεταβολὴ ὅμως οἰουδήποτε ἐκ τῶν λοιπῶν, πλὴν τοῦ ἐπιτοκίου, παραγόντων θὰ ἔχη ὡς συνέπειαν τήν μετατόπισιν τῆς καμπύλης, ὡς δεικνύει τὸ (β) μέρος τοῦ Σχ. 7.3.

Ἡ ζήτησις ἐπενδυτικῶν ἀγαθῶν εἶναι ἀσταθῆς παράγων τῆς συνολικῆς ζητήσεως, διότι στηρίζεται εἰς τήν ὀριακὴν ἀποδοτικότητα τοῦ κεφαλαίου, ἢ ὅποια μὲ τήν σειράν της προκύπτει ἀπὸ στοιχεῖα διαμορφούμενα ὑπὸ συνθήκας ἀβεβαιότητος. Ἡ $O. A. E.$ ἐξαρτᾶται, ὡς ἐλέχθη, ἀπὸ τὰς προσδοκωμένας προσόδους τοῦ κεφαλαιουχικοῦ ἀγαθοῦ καὶ ἀπὸ τήν τιμὴν προσφορᾶς του ἢ τὸ κόστος τῆς κατασκευῆς του. Τὸ τελευταῖον τοῦτο θὰ ἠδύνατο νὰ ὑποτεθῆ βραχυχρονίως ὡς δεδομένον. Μακροχρονίως ὅμως, λόγῳ μεταβολῆς τῶν τεχνολογικῶν δεδομένων, τῶν μεθόδων παραγωγῆς καὶ τῶν συνθηκῶν προσφορᾶς παραγωγικῶν πόρων, τὸ κόστος τῶν κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν μεταβάλλεται. Παρὰ τὸ γεγονός ὅτι δυνάμεθα νὰ δεχθῶμεν τήν σταθερότητα τῆς τιμῆς τοῦ κεφαλαιουχικοῦ ἀγαθοῦ κατὰ τὸν ὑπολογισμὸν τῆς $O. A. E.$, δὲν δυνάμεθα ὅμως νὰ εἰπώμεν τὸ αὐτὸ προκειμένου περὶ τῆς προσδοκωμένης ἀποδόσεως.

Ἡ $O. A. E.$, ἥτις προσδιορίζει τὰ ἐπενδυτικὰ σχέδια τῶν ἐπιχειρηματιῶν, ἐξαρτᾶται, ὡς εἴπομεν, ἐκ τῶν προσδοκωμένων ἀποδόσεων. Αἱ προσδοκίαι ἢ προβλέψεις ὅμως προσδίδουν ἀστάθειαν εἰς τήν $O. A. E.$ καὶ κατ' ἐπέκτασιν ἀστάθειαν εἰς τήν οἰκονομικὴν δραστηριότητα. Αἱ προσδοκίαι στηρίζονται τόσον εἰς τρέχοντα γεγονότα, ὅσον καὶ εἰς μέλλοντα νὰ συμβοῦν. Αἱ στηριζόμεναι εἰς τὰ πρῶτα, ἤτοι αἱ βραχυχρόνιοι προβλέψεις, εἶναι πλέον βέβαιοι, ἐνῶ αἱ στηριζόμεναι εἰς τὰ δεύτερα, ἤτοι αἱ μακροχρόνιοι προβλέψεις, εἶναι ἀβέβαιοι, προκαλοῦσαι διακυμάνσεις εἰς τήν οἰκονομικὴν ζωὴν. Διὰ νὰ προβλέψωμεν τὰς μελλοντικὰς οἰκονομικὰς ἐξελίξεις, δεδομένου ὅτι τὸ μέλλον εἶναι ἀβέβαιον, θὰ πρέπει νὰ στηριχθῶμεν κατ' ἀρχὴν ἐπὶ τῆς τρεχούσης οἰκονομικῆς καταστάσεως, δηλαδὴ νὰ λάβωμεν ὑπ' ὄψιν τὸ ἐπικρατοῦν κλίμα ἐπιχειρηματικῆς ἐμπιστοσύνης. Ἡ ἐξέλιξις τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος καὶ συνεπῶς τῆς καταναλώσεως εἶναι ὁ πρῶτιστος παράγων, ὅστις διαμορφώνει βραχυχρονίως τὸ κλίμα αἰσιοδοξίας τῶν ἐπιχειρηματιῶν, οἱ ὅποιοι ἐφ' ὅσον προβλέπουν

τὴν συνέχισιν τούτου καὶ εἰς τὸ μέλλον, ἀναλαμβάνουν νέας ἐπενδύσεις. Οὕτω μεταξὺ ἐπενδύσεων καὶ εἰσοδήματος ἡ καταναλώσεως ὑφίσταται θετικὴ συσχέτισις. Μὲ δεδομένον τὸ ἐπίπεδον τοῦ ἐπιτοκίου, ἡ αὐξήσις τοῦ εἰσοδήματος ἔχει ὡς συνέπειαν τὴν αὐξήσιν τῶν ἐπενδύσεων. Τοῦτο σημαίνει εἰς ὄρους τοῦ διαγράμματος τοῦ Σχ. 7.3 τὴν μετατόπισιν τῆς καμπύλης τῆς Ο. Α. Ε., ὡς δεικνύει τὸ (β) μέρος τοῦ σχήματος. Ὅταν τὸ ἐπιτόκιον εἶναι ἰ' δύνανται νὰ ἀναληφθοῦν ἐπενδύσεις ΟΙ₁ μὲ δεδομένην τὴν Ο. Α. Ε. (καμπύλη 1). Εἰς τὸ αὐτὸ ἐπιτόκιον δύνανται νὰ ἀναληφθοῦν ἐπενδύσεις ΟΙ₂, ὅταν ἡ Ο. Α. Ε. αὐξάνῃ (μετατόπισις καμπύλης εἰς θέσιν 2), λόγῳ εὐνοϊκωτέρων προοπτικῶν (αὐξήσις εἰσοδήματος). Τὸ αὐτὸ ποσὸν τῶν ἐπενδύσεων δύνανται νὰ ἀναληφθῇ εἰς ὑψηλότερον ἐπιτόκιον, ὅταν αὐξάνεται ἡ Ο. Α. Ε., καθ' ὅτι τοῦτο κρίνεται συμφέρον.

Ἐνταῦθα δυνάμεθα νὰ ἀναφέρωμεν τοὺς κυρίους παράγοντας, οἱ ὁποῖοι μεταβάλλουν τὴν Ο. Α. Ε. καὶ συνεπῶς τὴν ζήτησιν ἐπενδυτικῶν ἀγαθῶν :

α) Τὸ ἐπίπεδον καὶ ὁ ρυθμὸς μεταβολῆς τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος. Εὐνοϊκαὶ προοπτικαὶ περὶ τῆς ἐξελίξεως τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος σημαίνουν εὐνοϊκὰς προοπτικὰς πωλήσεων καὶ ὀδηγοῦν εἰς τὴν ἀνάληψιν ἐπενδυτικῶν σχεδίων. Θὰ πρέπει νὰ δεχθῶμεν ὅτι ὑψηλὰ ἐπίπεδα παραγωγῆς καὶ πωλήσεων συσχετίζονται θετικῶς πρὸς τὴν Ο. Α. Ε., μεγαλυτέρας ὁμῶς σημασίας δὲν εἶναι τὸ ἀπόλυτον ὕψος, ἀλλὰ ὁ ρυθμὸς μεταβολῆς, ὁ ὁποῖος θὰ συντηρήσῃ καὶ τὸν ρυθμὸν τῶν ἐπενδύσεων εἰς τὰ ἐπόμενα ἔτη. Αἱ προβλέψεις περὶ τῶν μελλοντικῶν ἐξελίξεων τῶν οἰκονομικῶν μεγεθῶν δύνανται νὰ στηριχθοῦν ἐπὶ δεικτῶν, οἱ ὁποῖοι εἶναι προάγγελοι τῶν ἐπερχομένων οἰκονομικῶν ἐξελίξεων, ὡς δεικται ἀγοραστικῶν προγραμμάτων, ἀκυρωθεῖσῶν παραγγελιῶν, τιμῶν χρηματιστηριακῶν ἀξιῶν κ.ἄ.

Αἱ κατὰ τὰ ἀνωτέρω προβλέψεις λαμβάνουν χώραν εἰς τὸ χρηματιστήριον, ὅπου ἀγοράζονται καὶ πωλοῦνται χρεόγραφα, μεταξὺ τῶν ὁποίων αἱ μετοχαί. Ἡ ἀγορὰ τοιούτων τίτλων δὲν ἀποτελεῖ βεβαίως σχηματισμὸν νέου παγίου κεφαλαίου, ἀλλ' ἀτομικὴν ἐπένδυσιν κεφαλαίων, ἥτις ἀντιστοιχεῖ εἰς ἀποεπένδυσιν ἐτέρου ἀτόμου. Αἱ τιμαί, αἱ ὁποῖαι διαμορφοῦνται εἰς τὸ χρηματιστήριον, ἀντανακλοῦν τὰς τρεχούσας ἀποδόσεις τῶν ἐπενδύσεων ἐπὶ τῶν ὁποίων στηρίζονται αἱ προβλέψεις. Ὅταν ἡ ἀπόδοσις τῶν ἤδη ὑφισταμένων ἐπενδύσεων εἶναι μικρά, τότε πίπτει ἡ τιμὴ τῶν χρεογράφων, τὰ ὁποῖα ἀντιπροσωπεύουν τὰς ἐπενδύσεις ταύτας, πᾶγμα ὅπερ σημαίνει τὴν ὑψώσιν τοῦ ἐπιτοκίου καὶ τὴν μείωσιν τῶν ἐπενδύσεων. Ἀντιθετα θὰ εἶναι τὰ ἀποτελέσματα εἰς περίπτωσιν αὐξήσεων τῶν τρεχουσῶν ἀποδόσεων.

Ἡ πρόβλεψις λοιπὸν περὶ τῶν μελλοντικῶν οικονομικῶν ἐξελίξεων στηρίζεται ἐπὶ βραχυχρονίων ἐξελίξεων. Αὕτη εἶναι ὅμως ἀβεβαία, προσέτι δὲ καὶ ἀσταθής, λόγω ἐπηρεασμοῦ τῆς ἐκ τῆς κερδοσκοπίας. Ὁ βαθμὸς ἀβεβαιότητος καὶ ἀσταθείας ἐπηρεάζει ἀναλόγως τὴν ὀριακὴν ἀποδοτικότητα τῶν ἐπενδύσεων.

(β) Τὸ μέγεθος τοῦ ὑφισταμένου παγίου κεφαλαίου. Ὁ ὄγκος τοῦ ὑφισταμένου παγίου κεφαλαίου δύναται νὰ ἐπηρεάσῃ *certis paribus* τὴν Ο. Α. Ε. Ὅσον μεγαλύτερος εἶναι ὁ ὄγκος, τόσον μικρότερα εἶναι ἡ Ο. Α. Ε. καὶ συνεπῶς μειωμένον τὸ κίνητρον πρὸς ἐπένδυσιν. Πρὸς προσδιορισμὸν τῶν ἐπιθυμητῶν ἐπενδύσεων, λαμβάνομεν συνήθως, μεταξὺ τῶν ἄλλων, ὡς προσδιορίζουσιν μεταβλητὴν τὸν λόγον τοῦ ὑπάρχοντος κεφαλαίου πρὸς τὸ ἐπιθυμητὸν μέγεθος αὐτοῦ.

Συγγενῆς πρὸς τὴν ἔννοιαν τοῦ ὑφισταμένου κεφαλαίου εἶναι ἡ ἔννοια τῆς παραγωγικῆς δυναμικότητος, ὡς μέτρον τῆς ὁποίας δυνάμεθα νὰ λάβωμεν τὸν λόγον τῆς παραγωγῆς πρὸς τὸ πάγιον κεφάλαιον. Ὁ βαθμὸς δὲ χρησιμοποίησεως τῆς παραγωγικῆς δυναμικότητος ἀποτελεῖ προσδιορικὸν τῶν ἐπενδύσεων παράγοντα. Προσέτι, ὁ λόγος τῆς ὑφισταμένης παραγωγικῆς δυναμικότητος πρὸς τὴν ἐπιθυμητὴν τοιαύτην, ἐν ὄψει μελλοντικῶν αὐξήσεων τῆς ζητήσεως, προσδιορίζει, μεταξὺ ἄλλων, τὴν ἐπενδυτικὴν δραστηριότητα.

(γ) Τεχνολογικὰ ἢ μεταβολαί. Αὗται ἀποτελοῦν αὐτόνομον παράγοντα, ὅστις ἐπηρεάζει εὐνοϊκῶς τὴν Ο. Α. Ε. καὶ ὁδηγεῖ εἰς νέας ἐπενδύσεις. Ὁ παράγων οὗτος εἶναι λίαν σημαντικός, ὅταν ἐμφανίζεται εἰς περίοδον κατὰ τὴν ὁποίαν ἡ Ο. Α. Ε. εἶναι λίαν χαμηλή. Ἐὰν δὲ δὲν ἐπισυνέβαινε τεχνολογικὴ μεταβολὴ καὶ μεταβολὴ τῆς διαρθρώσεως τῆς ζητήσεως θὰ ἐπαλήθευεν ἐν μέρει ἡ θέσις τῶν *stagnationists* (κυρίως καθηγητῆς Α. Hansen), κατὰ τὴν ὁποίαν, λόγω τῆς τάσεως πτώσεως τῆς Ο. Α. Ε., θὰ ἐμειοῦντο ἢ θὰ ἔπαυον αἱ ἐπενδύσεις καὶ ἡ οἰκονομία θὰ ὠδηγεῖτο εἰς στασιμότητα (*stagnation*).

(δ) Ἐτεροὶ παράγοντες. Πλείστοι ὅσοι, πλὴν τῶν ἀνωτέρω, παράγοντες δύναται νὰ ἐπηρεάσουν εὐνοϊκῶς ἢ δυσμενῶς τὴ Ο. Α. Ε. Εὐνοϊκαὶ προοπτικαὶ περὶ τῆς πληθυσμιακῆς ἐξελίξεως δύναται νὰ ὠθήσουν τὴν Ο. Α. Ε. πρὸς τὰ ἄνω, διότι αὗται σημαίνουν εὐνοϊκὴν ἐξέλιξιν τῆς μελλοντικῆς ζητήσεως προϊόντων καὶ τῆς μελλοντικῆς προσφορᾶς ἐργασίας πρὸς τὴν παραγωγικὴν διαδικασίαν. Μεταβολαὶ ἐπίσης τῆς νομοθεσίας τῆς ἐπηρεαζούσης ἐν εὐρείᾳ ἔννοιά τὴν οἰκονομικὴν ζωὴν, τῆς οἰκονομικῆς πολιτικῆς καὶ εἰδικώτερον τῆς πολιτικῆς κινήτρων ἐπενδύσεων, δύναται νὰ ἐπηρεάσουν τὴν Ο. Α. Ε. Τέλος, αἱ πολιτικαὶ ἐξελίξεις εἶναι σημαντικὸς παράγων, ὅστις ἐπηρεάζει τὰς προοπτικὰς τοῦ ἐπιχειρηματίου καὶ τὴν ἐπιθυμίαν του πρὸς ἐπένδυσιν.

Κατ' ἀκολουθίαν τῶν ἀνωτέρω, δυνάμεθα νὰ συμπεράνωμεν ὅτι ἡ συ-
 ἄρτησις ἐπενδύσεων, τόσον εἰς ἐπίπεδον ἐπιχειρήσεως, ὅσον καὶ εἰς ἐπί-
 πεδον ὀλοκλήρου τῆς οἰκονομίας, δύναται πλὴν τοῦ ἐπιτοκίου νὰ περιλά-
 η καὶ λοιπὰς προσδιορίζουσας μεταβλητάς, ὡς αἱ μεταβληταὶ τοῦ εἰσοδή-
 ατος, αἱ μεταβολαὶ τῶν πωλήσεων, τὸ ὑφιστάμενον πάγιον κεφάλαιον, ὁ
 ἀριθμὸς χρησιμοποίησεως τῆς παραγωγικῆς δυναμικότητος κ.ἄ.

3.4. Ἡ ἀρχὴ τῆς ἐπιταχύνσεως.

Ἐν μέρος τοῦ συνόλου τῶν διενεργουμένων ἐπενδύσεων ὀφείλεται εἰς
 ἀποφάσεις τῶν ἐπιχειρηματιῶν, αἱ ὁποῖαι λαμβάνονται ἀνεξαρτήτως τῶν
 ἐξελίξεων καὶ μεταβολῶν τοῦ εἰσοδήματος καὶ τῆς καταναλώσεως καὶ κα-
 λοῦνται αὐτόνομοι ἐπενδύσεις (autonomous investment). Αἱ
 αὐτόνομοι ἐπενδύσεις ὀφείλονται εἰς μεταβολὰς εἰς τὴν τεχνολογίαν, τὰς
 μεθόδους παραγωγῆς, εἰς τὸ Ρικαρδιανὸν ἀποτέλεσμα* καὶ εἰς ἓν γένει
 ἐξωοικονομικοὺς λόγους. Ἐπίσης εἰς τὰς αὐτονόμους ἐπενδύσεις κατατάσσ-
 ονται αἱ δημόσιαι ἐπενδυτικαὶ δαπάναι, ὡς μὴ ἐξαρτώμεναι ἐκ τῶν μετα-
 βολῶν τοῦ εἰσοδήματος. Εἰς ἓν διάγραμμα εἰς τὸ ὁποῖον ἀπεικονίζονται
 αἱ ἐπενδύσεις (κάθετος ἄξων) καὶ τὸ εἰσόδημα (ὀριζόντιος ἄξων), ἡ καμπύλη
 τῶν ἐπενδύσεων θὰ εἶναι μία ὀριζοντία γραμμὴ παράλληλος πρὸς τὸν
 ὀριζόντιον ἄξονα τοῦ εἰσοδήματος, πρᾶγμα ὅπερ ὑποδηλοῖ ἀκριβῶς ὅτι
 αἱ ἐπενδύσεις εἶναι ἀνεξάρτητοι τοῦ εἰσοδήματος. Τὴν περίπτωσιν ταύτην
 δεῖκνυε τὸ Σχ. 8.2 (α).

Ἀντιθέτως, αἱ ἐκ τοῦ εἰσοδήματος ἐξαρτώμεναι ἐπενδύσεις καλοῦνται
 π α ρ ἄ γ ω γ ο ι (induced investment). Ἡ καμπύλη ἐπενδύσεων εἰς τὴν προ-
 κειμένην περίπτωσιν θὰ ἔχη θετικὴν κλίσιν, ἐκκινουσα ἐκ τῆς ἀρχῆς τῶν
 ἄξόνων ἢ ἐξ ἐνὸς σημείου τοῦ ἄξονος τῶν ἐπενδύσεων καὶ κατευθυνομένη
 πρὸς τὰ ἄνω δεξιὰ (Σχ. 8.2 (β)).

Ἐλέχθη εἰς τὰ προηγούμενα ὅτι αἱ ἐπενδύσεις ἐξαρτῶνται, μεταξὺ τῶν
 ἄλλων, καὶ ἐκ τοῦ ἀπολύτου ὕψους τοῦ εἰσοδήματος. Τὸ
 τελευταῖον τοῦτο προσδιορίζεται, ὡς θὰ ἴδωμεν κατωτέρω, ἐξ αὐτῶν τού-
 των τῶν ἐπενδύσεων. Ἐφ' ὅσον δὲν χωρεῖ αὔξησις τοῦ ὑφισταμένου παγίου
 κεφαλαίου, ἤτοι δὲν διενεργοῦνται καθαρὰ ἐπενδύσεις παρὰ μόνον ἐπεν-
 δύσεις ἀντικαταστάσεως τοῦ φθειρομένου ἐξοπλισμοῦ, *ceteris paribus*
 τὸ εἰσόδημα παραμένει τὸ αὐτό. Ἡ αὔξησις τοῦ εἰσοδήματος ἀπαιτεῖ
 τὴν αὔξησιν τῶν ἐπενδύσεων, ἤτοι τὴν διενέργειαν ἐπενδύσεων πέραν ἐκει-
 νων, αἱ ὁποῖαι ἀναπληρῶνουν τὸ φθειρόμενον πάγιον κεφάλαιον. Εἶναι λο-

* Κατὰ τὸ ἀποτέλεσμα τοῦτο (Ricardo effect), ἡ μεγάλη αὔξησις ἐργατικῶν μι-
 σθῶν ὀδηγεῖ εἰς ἀντικατάστασιν ἐργατικῶν χειρῶν ὑπὸ μηχανῶν, μέ συνέπειαν τὴν
 αὔξησιν ζητήσεως τούτων.

γικόν συνεπὼς νά εἰπωμεν ὅτι αἱ καθαφαὶ ἐπενδύσεις συσχετίζονται θετικῶς πρὸς τὰς μεταβολὰς τοῦ εἰσοδήματος.

Γεννάται ὁμως τὸ ἐρώτημα : ποῖαν ἀκριβῶς ἐπίδρασιν ἀσκει ἐπὶ τῶν ἐπενδύσεων καὶ συνεπὼς ἐπὶ τῆς δραστηριότητος τοῦ κλάδου παραγωγῆς κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν μία ὀρισμένη αὐξησης τῆς ζητήσεως συνεπεία ἀναλόγου αὐξήσεως τοῦ εἰσοδήματος ; Διὰ νά ἀπαντήσωμεν εἰς τὸ ἐρώτημα τοῦτο ἄς λάβωμεν ἓν ἀπλοῦν παράδειγμα. Ἐστω ὅτι ὑφίστανται εἰς τὴν οἰκονομίαν 100 μηχανήματα παράγοντα 100 μονάδας ἀγαθοῦ τινος κατὰ παραδοχὴν ἑνὸς σταθεροῦ λόγου κεφαλαίου πρὸς προῖον ἴσου πρὸς 1. Ὁ λόγος κεφαλαίου - προῖόντος (capital - output ratio), ἢ συντελεστής κεφαλαϊακῆς ἐπιβαρύνσεως, δεικνύει τὴν ποσότητα τοῦ παγίου κεφαλαίου, ἢ ὁποῖα ἀπαιτεῖται διὰ νά παραχθῇ ὀρισμένη ποσότης ἀγαθοῦ. Ὑποθεθῆσθαι ὅτι ἡ διάρκεια ζωῆς τῶν μηχανημάτων εἶναι 10 ἔτη καὶ συνεπὼς ὑφίσταται ἡ ἀνάγκη ἀντικαταστάσεως κατ' ἔτος 10 μηχανημάτων πρὸς διατήρησιν τοῦ ὑφισταμένου ἐξοπλισμοῦ. Ἄς ὑποθέσωμεν περαιτέρω ὅτι ὁ μὲν κλάδος παραγωγῆς καταναλωτικῶν ἀγαθῶν λειτουργεῖ μὲ πλήρη δυναμικότητα, ὁ δὲ κλάδος παραγωγῆς μηχανημάτων ἔχει ἀδρανῆ παραγωγικὴν δυναμικότητα.

Οὕτω εἰς τὴν ἀρχὴν τοῦ πρώτου ἔτους θά ὑφίστανται 100 μηχανήματα, τὰ ὁποῖα θά παραγάγουν 100 μονάδας προϊόντος διὰ νά ἱκανοποιήσουν ἰσόποσον ζήτησιν. Εἰς τὸ τέλος τοῦ πρώτου ἔτους θά ζητηθοῦν 10 μηχανήματα πρὸς ἀντικατάστασιν καὶ συνεπὼς θά ἔχωμεν ἐπενδύσεις ἀντικαταστάσεως 10 μ., καθαράς ἐπενδύσεις μηδὲν καὶ ἀκαθαρίστους ἐπενδύσεις 10 μ. Κατὰ τὸ δεῦτερον ἔτος, ἐφ' ὅσον ἡ ζήτησις καταναλωτικῶν ἀγαθῶν παραμένῃ ἡ αὐτὴ, ἀμετάβλητος παραμένει καὶ ἡ ζήτησις μηχανημάτων. Κατὰ τὸ τρίτον ἔτος αὐξάνεται ἡ ζήτησις καταναλωτικῶν ἀγαθῶν κατὰ 10%, ὁπότε προκύπτει ἡ ἀνάγκη αὐξήσεως τοῦ μηχανολογικοῦ ἐξοπλισμοῦ κατὰ 10 μ. πρὸς διατήρησιν σταθεροῦ τοῦ λόγου κεφαλαίου - προϊόντος. Ἡ βιομηχανία μηχανημάτων θά αὐξήσῃ τὴν παραγωγὴν τῆς ἀπὸ 10 μ. εἰς 20 μ., ἐξ ὧν 10 μ., δι' ἀντικατάστασιν τῶν φθαρέντων μηχανημάτων καὶ 10 μ. νέα τοιαῦτα. Οὕτω διαπιστοῦμεν ὅτι μία αὐξησης τῆς ζητήσεως καταναλωτικῶν ἀγαθῶν κατὰ 10% ὠδήγησεν εἰς αὐξησης παραγωγῆς κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν κατὰ 100%, ἥτοι εἰς μίαν ἀπότομον αὐξησης τῆς ἀπασχολήσεως εἰς τὸν κλάδον παραγωγῆς τῶν κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν. Τὸ φαινόμενον τοῦτο τῆς κατὰ σημαντικῶς ἀνώτερον ποσοστὸν αὐξήσεως (ἢ μειώσεως) τῆς ζητήσεως κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν, ἔναντι τοῦ ποσοστοῦ αὐξήσεως (ἢ μειώσεως) τῆς ζητήσεως καταναλωτικῶν ἀγαθῶν εἶναι γνωστὸν ὑπὸ τὸ ὄνομα ἀρχῆς τῆς ἐπιταχύνσεως (acceleration principle) *. Κατὰ τὸ τέταρτον ἔτος,

* Ἡ ἀρχὴ αὕτη εἶναι παλαιά, γνωστὴ ὑπὸ τῶν A. Aftalion (1909), C. F. Biekerdike (1914) καὶ J. M. Clark (1917).

ὄτε ἡ ζήτησις καταναλωτικῶν ἀγαθῶν παραμένῃ ἀμετάβλητος, ἡ ζήτησις ἐπενδύσεων δι' ἀντικατάστασιν θὰ εἶναι 11 μ. (τὸ 10% τῶν 110 μ.) καὶ ἡ ζήτησις καθαρῶν ἐπενδύσεων θὰ εἶναι μηδενική. Συνεπῶς ἡ ζήτησις κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν ἀπὸ 20 μ. κατῆλθεν εἰς 11 μ. Οὕτω μὲ ἀμετάβλητον τὴν ζήτησιν καταναλωτικῶν ἀγαθῶν ἔχομεν σημαντικὴν πτώσιν τῆς ἀπασχολήσεως εἰς τὸν κλάδον τῶν κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν. Τὸ τί ἀκριβῶς θὰ συμβῆ εἰς τὰ ἐπόμενα ἔτη εἰς τὰ μεγέθη τῶν ἐπενδύσεων, μὲ ὀρισμένην καθ' ὑπόθεσιν ἐξέλιξιν τῆς ζητήσεως καταναλωτικῶν ἀγαθῶν, ἐμφαίνει ὁ ἀκόλουθος πίναξ :

Ἄρχῃ Ἐπιταχύνσεως

Ἔτη	Ζήτησις	Πάγ. Κεφάλαιον	Ἐπενδύσεις		
			Ἄντ/σεως	Καθαραὶ	Ἄκαθάριστοι
1	100	100	10	0	10
2	100	100	10	0	10
3	110	110	10	10	20
4	110	110	11	0	11
5	121	121	11	10	21
6	121	121	12	0	12
7	121	121	12	0	12
8	110	110	12	-12	0
9	110	110	12	0	12

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω προκύπτει ὅτι, λόγῳ τῆς λειτουργίας τοῦ ἐπιταχυντοῦ (accelerator), διὰ νὰ ὑπάρξῃ σταθερότης τῆς ἀπασχολήσεως εἰς τὸν κλάδον παραγωγῆς τῶν κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν, πρέπει νὰ ὑφίσταται σταθερότης τῆς ζητήσεως καταναλωτικῶν ἀγαθῶν. Αἱ αὐξομειώσεις τῆς ἀπασχολήσεως εἰς τὸν κλάδον τῶν κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν προκαλοῦνται ἀπὸ πολὺ μικρότερας αὐξομειώσεις εἰς τὴν ζήτησιν καταναλωτικῶν ἀγαθῶν. Ἐκεῖνο ὅμως τὸ ὅποσον προκαλεῖ τὰς αὐξομειώσεις τῆς ἀπασχολήσεως δὲν εἶναι τὸ ἀπόλυτον ὕψος τῆς ζητήσεως, ἀλλὰ αἱ ποσοστιαῖα μεταβολαὶ αὐτῆς. Διὰ νὰ διατηρηθῇ μία συνεχῆς αὐξήσις τῆς δραστηριότητος εἰς τὸν κλάδον παραγωγῆς κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν, θὰ πρέπει νὰ διατηρηθῇ ἡ ποσοστιαία αὐξήσις τῆς ζητήσεως καταναλωτικῶν ἀγαθῶν. Διὰ τοῦ ἀνωτέρω παραδείγματος ἐξηγεῖται διὰ τί αἱ διακυμάνσεις τῆς ἀπασχολήσεως καὶ τῆς δραστηριότητος εἰς τὸν κλάδον παραγωγῆς κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν εἶναι μεγαλύτεραι τῶν διακυμάνσεων εἰς τὸν κλάδον παραγωγῆς καταναλωτικῶν ἀγαθῶν.

Εἰς τὴν πρᾶξιν βεβαίως δὲν ἀναμένομεν τὴν ἐκδήλωσιν τῶν ἀποτελεσμάτων τοῦ ἀνωτέρω παραδείγματος εἰς τοιαύτην ἔκτασιν, διότι δὲν ἰσχύουν πάντοτε αἱ θεθεῖσαι ὑποθέσεις. Συνεπῶς ἀπαιτοῦνται ὠρισμένοι τροποποιήσεις καὶ διευκρινήσεις, ὡς αἱ κατωτέρω :

(α) Τὸ μῆκος τῆς χρονικῆς διαρκείας τῶν μηχανημάτων εἶναι σημαντικός παράγων ἐπηρεάζων τὴν τιμὴν τοῦ ἐπιταχυντοῦ, μὴ δυνάμενος νὰ μετρηθῆ ἑπακριβῶς*.

(β) Ἡ ὑπαρξὶς ἀργούσης παραγωγικῆς δυναμικότητος εἰς τὸν κλάδον παραγωγῆς καταναλωτικῶν ἀγαθῶν δὲν θὰ καταστήσῃ ἀναγκαίαν τὴν παραγγελίαν τῶν μηχανημάτων, ὅταν ἐκδηλωθῆ αὐξήσις τῆς ζητήσεως.

(γ) Ἡ αὐξήσις τῆς ζητήσεως δύναται πολλάκις νὰ ἀντιμετωπισθῆ διὰ ἐντατικωτέρας χρησιμοποίησεως τῶν μηχανημάτων καὶ διὰ χρησιμοποίησεως περισσοτέρας ποσότητος ἐργασίας, ὡς ἐπίσης καὶ ἐν μέρει διὰ τῆς αὐξήσεως τῶν τιμῶν, ὅταν ὑφίστανται μονοπώλια, ὀλιγοπώλια κλπ.

(δ) Πᾶσα αὐξήσις τῆς ζητήσεως δὲν θὰ ὀδηγήσῃ ὀπωσδήποτε εἰς αὐξήσιν τῶν καθαρῶν ἐπενδύσεων, ὅταν οἱ ἐπιχειρηματῆαι δὲν προβλέπουν ποῖαν τινα διάρκειαν ταύτης. Ὅλως ἔκτακτος ἢ προσωρινῆ αὐξήσις τῆς ζητήσεως δὲν δύναται νὰ ὀδηγήσῃ εἰς παραγγελίας νέων μηχανημάτων.

(ε) Γεγονός εἶναι ὅτι τὰ μεγάλα ἐπενδυτικὰ σχέδια ἀπαιτοῦν σημαντικὸν χρονικὸν διάστημα διὰ νὰ πραγματοποιηθοῦν. Ἀπὸ τῆς ἐνάρξεως ἑνὸς ἔργου μέχρι τῆς περατώσεώς του μεσολαβεῖ πολλάκις μακρὸν χρονικὸν διάστημα, κατὰ τὸ ὁποῖον ἡ ζήτησις εἶναι δυνατόν νὰ αὐξομειοῦται. Ἡ τοιαύτη ὅμως αὐξομείωσις δὲν δύναται σοβαρῶς νὰ ἐπηρεάσῃ τὴν πορείαν τῆς ἤδη ἀρξαμένης ἐπενδύσεως, ὥστε νὰ ἐπιφέρῃ σημαντικὰς μεταβολὰς τῆς ἀπασχολήσεως εἰς τὸν κλάδον τῶν κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν.

Τὰ ἀνωτέρω, ὡς εἶκος, θέτουν περιορισμὸν εἰς τὸν ρυθμὸν τῆς ἐπιταχύνσεως, ὥστε νὰ μὴ ἐμφανίζωνται εἰς τὴν πρᾶξιν τεράστιαι πρὸς τὰ ἄνω ἢ πρὸς τὰ κάτω σ ω ρ ε υ τ ι κ α ἰ κ ι ν ῆ σ ε ι ς τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος. Ἄλλωστε αἱ ἀκαθάριστοι ἐπενδύσεις δὲν δύνανται νὰ εἶναι κατώτεροι τοῦ μηδενός, πρᾶγμα τὸ ὁποῖον σημαίνει ὅτι ὁ ἐπιταχυντῆς ἔχει ἐν ὄριον. Βεβαίως αἱ καθαραι ἐπενδύσεις δύνανται νὰ εἶναι ἀρνητικαί, αἱ δὲ ἐπενδύσεις ἀντικαταστάσεως δύνανται νὰ μειωθοῦν μέχρι μηδενός.

Ἡ ἀρχὴ τῆς ἐπιταχύνσεως δύναται νὰ ἐκφρασθῆ ὡς μία συνάρτησις, ἢ ὅποια ἐξαρτᾶ τὰς ἐπενδύσεις (καθαρὰς) ἐκ τῆς μεταβολῆς τῆς συνολικῆς ζητήσεως ($Y=C+I$) :

* Ὅσον μεγαλυτέρας διαρκείας εἶναι τὰ κεφαλαιουχικά ἀγαθά, τόσον μεγαλύτεραι αἱ διακομάνσεις παραγωγῆς τούτων.

$$(1) \quad I = \beta \Delta Y$$

Ὁ ἐπιταχυντής εἶναι συνεπῶς $\beta = I/\Delta Y$.

Ἡ ἀπλή θεωρία τοῦ ἐπιταχυντοῦ δύναται νὰ τροποποιηθῇ διὰ τῆς συμπεριλήψεως χρονικῆς ὑστερήσεως καὶ αὐτονόμων ἐπενδύσεων ὡς ἐξῆς :

$$(2) \quad I_t = I_0 + \beta \Delta Y_{t-1}$$

Τὸ ἀνωτέρω ὑπόδειγμα τοῦ ἐπιταχυντοῦ δὲν ἀνταποκρίνεται πλήρως πρὸς τὴν πραγματικότητα καὶ τοῦτο διότι τὸ ἐκάστοτε ὑφιστάμενον πάγιον κεφάλαιον δὲν εἶναι ἴσον πρὸς τὸ ἐκάστοτε ἐπιθυμητόν. Συνεπῶς τὸ ὑπόδειγμα θὰ πρέπει νὰ περιλάβῃ καὶ τὸν παράγοντα αὐτόν, τὸν ὅποιον ὁ Matthews ἀπεκάλεσεν ἀρχὴν τῆς προσαρμογῆς τοῦ κεφαλαίου (capital stock adjustment principle) καὶ ὁ Goodwin εὐκαμπτον ἐπιταχυντήν (flexible accelerator). Τὸ ὑπόδειγμα τοῦτο ἔχει ὡς ἐξῆς :

$$(3) \quad I_t = \mu (K_t^* - K_{t-1}) = \mu (\beta Y_t - K_{t-1})$$

ὅπου K_t^* = ἐπιθυμητὸν ἀπόθεμα κεφαλαίου τῆς τρεχούσης περιόδου

K_{t-1} = ὑφιστάμενον κεφάλαιον κατὰ τὴν προηγούμενην περίοδον

K_t = βY_t καὶ $\beta = K_t/Y_t$

Ὁ H. Chenery ἐπρότεινεν ὑπόδειγμα ἐπιταχυντοῦ λαμβάνων ὑπ' ὄψιν τὴν παραγωγικὴν δυναμικότητα ὡς προσδιοριστικὸν παράγοντα τῶν καθαρῶν ἐπενδύσεων (capacity model), ὡς τὸ κατωτέρω :

$$(4) \quad I_t = \beta X_t$$

ὅπου $X = \frac{\text{πραγματοποιηθεῖσα παραγωγή}}{\text{παραγωγή πλήρους δυναμικότητος}}$

ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΖΗΤΗΣΕΩΣ : Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΤΟΥ

8.0. Εἰσαγωγή

Εἰς τὸ παρὸν κεφάλαιον θὰ ἐξετάσωμεν τὸ ἀποτέλεσμα ἐπὶ τοῦ εἰσοδήματος, τὸ ὀφειλόμενον εἰς τὰς μεταβολὰς τόσον εἰς τὴν ἐπενδυτικὴν, ὅσον καὶ εἰς τὴν αὐτόνομον καταναλωτικὴν δαπάνην εἰς μίαν κλειστὴν οἰκονομίαν. Ἐκκινούντες ἐξ ἐνὸς ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος, πᾶσα πρὸς τὰ ἄνω μετατόπισις τῆς καμπύλης τῆς συνολικῆς ζήτησεως, συνεπεία τῶν προαναφερθεισῶν μεταβολῶν, θὰ ἔχη ὡς συνέπειαν τὴν πρὸς τὰ ἄνω μετατόπισιν τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας κατὰ ποσὸν πολλαπλασίου τῆς μεταβολῆς τῆς δαπάνης. Ἡ τιμὴ τοῦ πολλαπλασίου τούτου καλεῖται *πολλαπλασιαστῆς* καὶ ἡ διαδικασία μεταβάσεως ἐκ τοῦ ἀρχικοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας πρὸς τὸ νέον τοιοῦτον καλεῖται *πολλαπλασιαστικὴ διαδικασία*. Ὁ πολλαπλασιαστῆς ἀποτελεῖ κρίσιμον ὄργανον καὶ μέρος τῆς κεῦνσιανθῆς μακροοικονομικῆς θεωρίας. Οὗτος διετυπώθη, ὡς *πολλαπλασιαστῆς ἀπασχολήσεως*, ὑπὸ τοῦ Βρεταννοῦ οἰκονομολόγου R. F. Kahn τὸ 1931, ἀλλ' ἔγινε γνωστὸς ὡς *πολλαπλασιαστῆς ἐπενδύσεων* μόνον μετὰ τὴν δημοσίευσιν τῆς «Γενικῆς Θεωρίας» τοῦ Keynes τὸ 1936.

8.1. Δυναμικὸς καὶ Στατικὸς Πολλαπλασιαστῆς

Τόσον εἰς τὴν συνάρτησιν καταναλώσεως, ὅσον καὶ εἰς τὴν συνάρτησιν ἐπενδύσεων διεπιστώσαμεν αὐτόνομα τμήματα δαπάνης, ἥτοι τὴν αὐτόνομον καταναλωτικὴν δαπάνην καὶ τὴν αὐτόνομον ἐπένδυσιν. Ἐνταῦθα θὰ ἐξετάσωμεν τὴν ἐπὶ τοῦ εἰσοδήματος ἐπίδρασιν μιᾶς αὐξήσεως τῆς αὐτονόμου δαπάνης εἰς τὸ ὑπόδειγμα κλειστῆς οἰκονομίας. Κατ' ἀρχὴν θὰ ὑποθέσωμεν ὅτι, κατὰ τὴν στιγμὴν τῆς διενεργείας τῆς αὐτονόμου δαπάνης, ὑφίσταται ἀδρανοῦσα παραγωγικὴ δυναμικότης, ἢ ὀριακὴ ροπὴ πρὸς κατανάλωσιν εἶναι σταθερὰ καὶ κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς πολλαπλασιαστικῆς

διαδικασίας, περί ἧς κατωτέρω δὲν πραγματοποιεῖται πρόσθετος αὐτόνομος δαπάνη.

Ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι διενεργεῖται αὐτόνομος ἐπένδυσις 1000 ν.μ. καὶ ὅτι ἡ ΟΡΚ εἰς τὴν οἰκονομίαν εἶναι σταθερὰ καὶ ἴση πρὸς 0,80. Εἰς πρώτην φάσιν δημιουργεῖται εἰσόδημα 1000 ν.μ., ἥτοι $\Delta Y = 1000$. Οἱ λαμβάνοντες τὸ εἰσόδημα τοῦτο δαπανοῦν 800 ν.μ. διὰ κατανάλωσιν, ἥτοι $\Delta C = 800$, καὶ ἀποταμιεύουν 200, ἥτοι $\Delta S = 200$. Ἡ δαπάνη τῶν 800 ν.μ. δημιουργεῖ ἰσόποσον εἰσόδημα 800 ν.μ. εἰς χεῖρας τῶν λαβόντων ταύτην ($\Delta Y = 800$), οἱ ὅποιοι μὲ τὴν σειρὰν τῶν καὶ βάσει τῆς γνωστῆς ὀριακῆς ροπῆς πρὸς κατανάλωσιν δαπανοῦν 640 ν.μ. ($800 \times 0,80$) καὶ ἀποταμιεύουν 160 ν.μ. ($800 \times 0,20$). Κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον δημιουργοῦνται «γῦροι» δαπάνης καὶ εἰσοδήματος μέχρις ἐξαντλήσεως τῶν δευτερογενῶς προκυπτόντων εἰσοδημάτων. Ἐάν συνεχίσωμεν τὴν ἀνωτέρω πολλαπλασιαστικὴν καλουμένην διαδικασίαν θὰ διαπιστώσωμεν ὅτι τελικῶς, μετὰ τὴν ἐξαντλησιν ταύτης, ἐδημιουργήθη ἀθροιστικῶς εἰσόδημα 5.000 ν.μ., πλέον τοῦ ἐπιπέδου εἰσοδήματος ἰσορροπίας ἐκ τοῦ ὁποῦ ἐκκινήσαμεν, ἥτοι $\Delta Y = 5.000$, κατανάλωσις 4.000 ν.μ. καὶ ἀποταμιεύσις 1.000 ν.μ. Ἐκ τῶν ἀνωτέρω διαπιστοῦμεν ὅτι μία κατὰ 1000 ν.μ. αὐξήσις τῆς αὐτονόμου ἐπενδύσεως ἐπέφερεν αὐξήσιν τοῦ εἰσοδήματος κατὰ 5.000 ν.μ. Ἡ αὐξήσις δὲ αὕτη τοῦ εἰσοδήματος, συμφώνως πρὸς τὴν ὑποτεθεῖσαν τιμὴν τῆς ΟΡΚ, ἐπέφερεν αὐξήσιν τῆς καταναλώσεως κατὰ 4.000 ν.μ. καὶ αὐξήσιν τῆς ἀποταμιεύσεως κατὰ 1000 ν.μ. Ἡ αὐξήσις τῆς ἐπενδύσεως κατὰ 1000 ν.μ. ἀντικρύζεται ὑπὸ ἀντιστοίχου αὐξήσεως τῆς ἀποταμιεύσεως, μέσω βεβαίως τῆς ἐπελθούσης μεταβολῆς τοῦ εἰσοδήματος. Οὕτω ἐπένδυσις καὶ ἀποταμιεύσις εἶναι ἴσαι $ex-post$, ἢ καθίστανται ἴσαι μέσω τῆς μεταβολῆς τοῦ εἰσοδήματος. Ἡ πρότασις αὕτη εἶναι βασικὸν στοιχεῖον τῆς κεύσινανθς θεωρίας.

Τὸ ἀνωτέρω παράδειγμα δυνάμεθα νὰ παρουσιάσωμεν εἰς τὸν κατωτέρω πίνακα (σελ. 161).

Ὁ κατωτέρω πίναξ θὰ ἔπρεπε νὰ εἶναι λίαν μακρὸς, ἐάν ἐπεθυμούσαμεν νὰ περιλάβωμεν ὅλους τοὺς γύρους τῆς πολλαπλασιαστικῆς διαδικασίας μέχρις ἐξαντλήσεως ταύτης. Ἐκ πρώτης ὄψεως διαπιστοῦμεν ὅτι τὰ πρὸς ἄθροισιν ποσὰ τῆς τρίτης στήλης, πλὴν τοῦ πρώτου, θὰ ἦσαν μεγαλύτερα, ἐάν ἡ ΟΡΚ ἦτο μεγαλύτερα. Δηλονότι, ἡ αὐξήσις τοῦ εἰσοδήματος εἰς τὸν δεύτερον γύρον θὰ ἦτο 900 ν.μ., ἐάν ἡ ΟΡΚ ἦτο ἴση πρὸς 0,90 κ.ο.κ. Συνεπῶς τὸ ποσοδὸν τῆς αὐξήσεως τοῦ εἰσοδήματος κατόπιν μιᾶς αὐξήσεως τῆς αὐτονόμου ἐπενδυτικῆς δαπάνης ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς τιμῆς τῆς ΟΡΚ ἢ τῆς ΟΡΑ. Εἰς τὸ ἀνωτέρω παράδειγμα, ἡ αὐξήσις τῶν ἐπενδύσεων κατὰ 1000 ν.μ. ὠδήγησεν εἰς αὐξήσιν τοῦ εἰσοδήματος κατὰ 5.000 ν.μ., μὲ δεδομένην

Πολλαπλασιαστική διαδικασία

Γύροι	Αύξεις έπενδύσεως	Αύξεις εισοδήματος	Αύξεις καταναλώσεως	Αύξεις άποταμιεύσεως
	ΔΙ	ΔΥ	ΔC	ΔS
1	1000	1000	800	200
2	—	800	640	160
3	—	640	512	128
.
.
.
Άθροισμα	1000	5.000	4.000	1.000

την ΟΡΚ και με τας υποθέσεις τας οποίας εις την αρχήν εθέσαμεν, ητοι ωδήγησεν εις πενταπλασίαν αύξησιν. Ο αριθμός δε των φορών επί τον όποιον πολλαπλασιάζεται η αύξησις της έπενδύσεως καλεϊται πολλαπλασιαστής (multiplier). Συμφώνως προς τὰ δεδομένα του άνωτέρω πίνακος θα έχωμεν :

$$\Delta Y = k \Delta I$$

$$\text{και } k = \frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{5.000}{1.000} = 5$$

όπου k = πολλαπλασιαστής

Εις τὸ άνωτέρω παράδειγμα εϊδομεν ότι, κατά τον πρώτον γύρον η αύξησις των έπενδύσεων κατά 1000 ν.μ. οδηγεί εις ίσόποσον αύξησιν του εισοδήματος ($\Delta I = \Delta Y_1$), εις αύξησιν της καταναλώσεως κατά $(1000 \times 0,80) = 800$, ητοι $c1000$ και εις αύξησιν της άποταμιεύσεως κατά $(1000 \times 0,20) = 200$, ητοι $(1-c)1000$. Εις τον δεύτερον γύρον, τὸ εισόδημα είναι $c1000 = \Delta Y_2$, η καταναλώσεις $800c$ ή $c(1000 \times 0,80)$, ητοι $c^2 1.000 = 640$ και η άποταμιεύσις $(1-c) c1000 = 160$. Τήν αὐτήν διαδικασίαν επαναλαμβάνομεν και εις τους επομένους γύρους. Χρησιμοποιούντες σύμβολα, ως ΔΙ διά την αύξησιν των αυτονόμων έπενδύσεων, ΔΥ διά την αύξησιν του εισοδήματος, ΔC διά την αύξησιν της καταναλώσεως, ΔS διά την αύξησιν της άποταμιεύσεως, c διά την ΟΡΚ και $(1-c)$ διά την ΟΡΑ, δυνάμεθα να κατασκευάσωμεν τον ακόλουθον πίνακα δεικνύοντα την πολλαπλασιαστι-

κὴν διαδικασίαν καὶ τὸ τελικὸν ἀποτέλεσμα εἰς σύμβολα, ὅπερ προκύπτει ἐκ μᾶς αὐτονόμου ἀυξήσεως τῶν ἐπενδύσεων :

Πολλαπλασιαστικὴ διαδικασία

Γῦροι	ΔI	ΔY	ΔC	ΔS
1	ΔI	$\Delta Y_1 = \Delta I$	$\Delta C_1 = c\Delta I$	$\Delta S_1 = (1-c)\Delta I$
2	—	$\Delta Y_2 = c\Delta I$	$\Delta C_2 = c(c\Delta I)$	$\Delta S_2 = (1-c)c\Delta I$
3	—	$\Delta Y_3 = c^2\Delta I$	$\Delta C_3 = c(c^2\Delta I)$	$\Delta S_3 = (1-c)c^2\Delta I$
4	—	$\Delta Y_4 = c^3\Delta I$	$\Delta C_4 = c(c^3\Delta I)$	$\Delta S_4 = (1-c)c^3\Delta I$
.
.
.
*Αθρ.	ΔI	$\Sigma \Delta Y_i = \frac{\Delta I}{1-c}$	$\Sigma \Delta C_i = \frac{c\Delta I}{1-c}$	$\Sigma \Delta S_i = \frac{(1-c)\Delta I}{1-c} = \Delta I$

Ἐκ τῆς ἐπισκοπήσεως τῆς τρίτης στήλης τοῦ ἀνωτέρω πίνακος προκύπτει ὅτι, τὸ ἄθροισμα τῶν ἀυξήσεων τοῦ εἰσοδήματος ($\Delta Y_1 + \Delta Y_2 + \Delta Y_3 + \dots + \Delta Y_n = \Delta I + c\Delta I + c^2\Delta I + \dots + c^{n-1}\Delta I$) δὲν εἶναι παρὰ τὸ ἄθροισμα φθινούσης γεωμετρικῆς προόδου ἐχούσης ὡς πρῶτον ὄρον τὴν ποσότητα ΔI καὶ σταθερὸν λόγον τὸ c , ἤτοι $\Delta I/1-c$. Θέτοντες τὰ ἀριθμητικὰ δεδομένα εἰς τὸν ἀνωτέρω τύπον θὰ ἔχωμεν : $\Delta Y = \frac{\Delta I}{1-c} = \frac{1000}{1-0,80} = 5000$. Τὸ αὐτὸ

ἰσχύει καὶ διὰ τὴν τετάρτην στήλην τοῦ ἀνωτέρω πίνακος, ὅπου $\Delta C = \frac{c\Delta I}{1-c} = \frac{0,80(1000)}{1-0,80} = 4000$. Εἰς τὴν τελευταίαν στήλην τοῦ πίνακος, τὸ ἄθροισμα τῶν διαδοχικῶν ἀυξήσεων τῆς ἀποταμιεύσεως εἶναι ἴσον πρὸς ΔI , ἤτοι τὴν ἀρχικὴν ἀύξησιν τῶν ἐπενδύσεων.

Κατὰ τὰ ἀνωτέρω, ἡ ποσότης, ἣτις πολλαπλασιάζεται ἐπὶ τὴν ἀύξησιν τῶν ἐπενδύσεων ΔI διὰ νὰ μᾶς δώσῃ τὴν τελικὴν ἀύξησιν τοῦ εἰσοδήματος εἶναι $1/1-c$. Ἀκριβῶς ἡ ποσότης αὕτη εἶναι ὁ πολλαπλασιαστής. Ἐπειδὴ δὲ ἐκ τῆς ἀρχικῆς ἀυξήσεως τῶν ἐπενδύσεων μέχρι τῆς τελικῆς ἀυξήσεως τοῦ εἰσοδήματος, ἢ ἐκ τοῦ ἀρχικοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος μέχρι τοῦ νέου ἐπιπέδου, παρηκολουθήσαμεν ὅλας τὰς φάσεις τῆς πολλαπλασιαστικῆς διαδικασίας μέχρι τῆς ἐξαντλήσεως ταύτης θὰ καλέσωμεν

τόν πολλαπλασιαστικήν τουτον δυναμικόν πολλαπλασιαστικήν.

Διὰ τὴν πλήρη λειτουργίαν τοῦ πολλαπλασιαστοῦ θὰ πρέπει, ἀφ' ἑνὸς μὲν νὰ ὑποθέσωμεν ὅτι ἡ ἀρχικὴ αὔξησις τῆς αὐτονόμου ἐπενδυτικῆς δαπάνης κατὰ ΔI δημιουργεῖ νέον ἐπίπεδον ἐπενδύσεων, τὸ ὁποῖον παραμένει σταθερὸν καθ' ὅλας τὰς ἐπομένους περιόδους τῆς διαδικασίας, ἀφ' ἑτέρου δὲ νὰ δεχθῶμεν τὴν πλήρη ἐξάντλησιν τῆς πολλαπλασιαστικῆς διαδικασίας εἰς τὸν χρόνον. Καθ' ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν πρώτην ὑπόθεσιν, εἶναι δυνατόν κατὰ τὴν δευτέραν περίοδον (γῦρον) ἡ ἐπένδυσις νὰ ἐπανέλθῃ εἰς τὸ προηγούμενον πρὸ τῆς αὐξήσεως ἐπίπεδον καὶ οὕτω ἡ ἀρχικὴ αὔξησις νὰ ἀντισταθμισθῇ ἀπὸ τὴν ἐπομένην μείωσιν, ἥτοι $\Delta Y_2 = c\Delta I - \Delta I$. Εἰς τὴν τρίτην περίοδον θὰ ἔχωμεν $\Delta Y_3 = c^2\Delta I - c\Delta I$ καὶ τὴν ν -οστήν περίοδον $\Delta Y_\nu = c^{\nu-1}\Delta I - c^{\nu-2}\Delta I$. Ἐφ' ὅσον τὸ c εἶναι μικρότερον τῆς μονάδος, τότε, πλὴν τοῦ ΔY_1 , τὰ $\Delta Y_2, \Delta Y_3$ κ.ο.κ. εἶναι ἀρνητικά. Τὸ ἄθροισμα τῶν μεταβολῶν τοῦ εἰσοδήματος θὰ εἶναι :

$$\Delta I + (c\Delta I - \Delta I) + (c^2\Delta I - c\Delta I) + \dots + (c^{\nu-1}\Delta I - c^{\nu-2}\Delta I)$$

Ἐκ τῆς ἀνωτέρω σειρᾶς παραμένει μόνον ὁ ὅρος $c^{\nu-1}\Delta I$, ὁ ὁποῖος ὁμῶς εἶναι ἀσήμαντος, ὅταν τὸ ν εἶναι μεγάλο καὶ συνεπῶς δύναται νὰ τεθῇ ἴσος πρὸς τὸ μηδέν. Ἐκ τούτων προκύπτει ὅτι, ἡ ἀρχικὴ αὔξησις τοῦ εἰσοδήματος κατὰ ΔI ἀντεσταθμισθῇ ὑπὸ τῆς ἐπακολουθησάσης μείωσης τούτου.

Καθ' ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν δευτέραν παρατήρησιν θὰ πρέπει νὰ λεχθῇ ὅτι ἡ χρονικὴ διάρκεια τῆς πολλαπλασιαστικῆς διαδικασίας δυνατόν νὰ εἶναι μεγάλη. Ὡς ἐκ τούτου πιθανόν νὰ μὴ ἐνδιαφέρῃ τὴν ἀνάλυσιν τοσαύτη μακρὰ περίοδος ἀφ' ἑνός, καὶ ἀφ' ἑτέρου πιθανόν νὰ ὑπάρξουν ἀλλοιώσεις τῶν πολλαπλασιαστικῶν ἐπιδράσεων κατὰ τὰς τελευταίας φάσεις τῆς περιόδου. Οὕτω ἐὰν τὸ ἐνδιαφέρον περιορίζεται εἰς τὰς πρώτας φάσεις τῆς πολλαπλασιαστικῆς διαδικασίας, τότε ἡ τιμὴ τοῦ πολλαπλασιαστοῦ, τὸν ὁποῖον θὰ καλέσωμεν κόλουρον πολλαπλασιαστικήν, θὰ εἶναι μικρότερα τῆς τιμῆς τοῦ πλήρους πολλαπλασιαστοῦ.

Ἐχει καταδειχθῇ εἰς τὸ Κεφ. 6 ὅτι τὸ εἰσόδημα ἰσορροπίας ὀρίζεται διὰ τῆς ἐξισώσεως τῆς συνολικῆς προσφορᾶς πρὸς τὴν συνολικὴν ζήτησιν, ἥτοι $Y = C + I$. Ἐὰν ἡ ἐπένδυσις καθορίζεται ἐξωγενῶς καὶ ἡ κατανάλωσις εἶναι σταθερὸν ποσοστὸν τοῦ εἰσοδήματος, ἥτοι $C = cY$, τότε θὰ ἔχωμεν : $Y = cY + I$. Ἐκ ταύτης προκύπτει ὅτι τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος καθορίζεται ἐκ τῆς ἐξισώσεως $Y = I / (1 - c)$, δηλαδή διὰ πολλαπλασιασμοῦ τοῦ ἐπιπέδου τῶν ἐπενδύσεων ἐπὶ τὴν ποσότητα $1 / (1 - c)$. Ἡ τελευταία αὕτη ποσότης εἶναι ὁ πολλαπλασιαστής*. Οὕτω ἐὰν ἡ ΟΡΚ εἶναι 0,80 καὶ

* Βλ. καὶ σελ. 102.

αί επενδύσεις 10.000 ν.μ., τότε το επίπεδον ισορροπίας του εισοδήματος είναι :

$$Y = \frac{10.000}{1 - 0,80} = 50.000.$$

Ἐκκινούντες ἐκ τοῦ ἀνωτέρω ἐπιπέδου ισορροπίας εισοδήματος, ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι ἀυξάνει ἡ ἐπένδυσις κατὰ 1000 ν.μ. Τὸ νέον ἐπίπεδον εισοδήματος θὰ εἶναι :

$$Y + \Delta Y = \frac{1}{1 - c} (I + \Delta I) = \frac{11.000}{1 - 0,80} = 55.000$$

Ἀφαιροῦντες τὸ ἀρχικὸν ἐπίπεδον εισοδήματος ἐκ τοῦ τελικοῦ ἐπιπέδου, θὰ ἔχωμεν :

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - c} \Delta I = \frac{1.000}{1 - 0,80} = 5.000$$

Ἦτοι, αὔξησις τῆς αὐτονόμου ἐπενδύσεως κατὰ 1.000 ν.μ. ἐπέφερον αὔξησιν τοῦ εισοδήματος κατὰ 5.000 ν.μ.

Ἀνωτέρω ἡ πολλαπλασιαστικὴ διαδικασίᾳ ἔλαβε χώραν στιγμιαίως. Ἐχομεν ἀπλῶς σύγκρισιν δύο ἐπιπέδων ισορροπίας τοῦ εισοδήματος. Ἐκ τοῦ ἐπιπέδου τῶν 50.000 ν.μ. ἐρχόμεθα εἰς τὸ ἐπίπεδον τῶν 55.000 ν.μ. διὰ τῆς αὔξεσεως τῶν ἐπενδύσεων κατὰ 1000 ν.μ. Ἡ αὔξησις αὕτη πολλαπλασιασθεῖσα ἐπὶ τὸν πολλαπλασιαστὴν $5 (= 1/(1-0,80))$ ἔδωκεν αὔξησιν τοῦ εισοδήματος κατὰ 5.000, ἡ ὁποία δίδει ἀποταμίευσιν ἴσην πρὸς τὴν αὔξησιν τῆς ἐπενδύσεως. Ὁ πολλαπλασιαστὴς οὗτος καλεῖται ἀ π λ ο ὕ σ τ α τ ι κ ὸ ς π ο λ λ α π λ α σ ι α σ τ ῆ ς.

Ἐάν ἡ συνάρτησις καταναλώσεως περιέχη καὶ αὐτόνομον τμήμα, ἦτοι $C = a + cY$, ἡ τιμὴ τοῦ ἀπλοῦ πολλαπλασιαστοῦ δὲν μεταβάλλεται, ἐξαρτωμένη ἀποκλειστικῶς ἐκ τῆς ΟΡΚ. Οὕτω μία αὔξησις τῶν ἐπενδύσεων κατὰ ΔI θὰ ὀδηγήσῃ εἰς τὴν κατωτέρω αὔξησιν τοῦ εισοδήματος:

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - c} (\Delta I)$$

8.2. Διαγραμματικὴ Παρουσίσις τοῦ Πολλαπλασιαστοῦ

Ἄς ἐκκινήσωμεν ἀπὸ ἓν ἐπίπεδον ισορροπίας τοῦ εισοδήματος, Y_1 , τὸ ὁποῖον ἐσχηματίσθη διὰ τῆς τομῆς τῆς καμπύλης τῆς συνολικῆς ζητήσεως $Z_1 (C+I_1)$ μὲ τὴν γραμμὴν τῶν 45° (γραμμὴ τοῦ συνολικοῦ προϊόντος) καὶ ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι λαμβάνει χώραν μία αὐτόνομος αὔξησις τῆς ἐπιθυμητῆς δαπάνης δι' ἐπένδυσιν, ΔI , ἡ γενικῶς μία αὔξησις τῆς αὐτονόμου συνολικῆς δαπάνης (μετατόπισις τῆς καμπύλης συνολικῆς ζητήσεως πρὸς τὰ ἄνω).

Ἡ νέα καμπύλη τῆς συνολικῆς ζητήσεως $Z_2 (C+I_2)$, ἥτις προέκυψεν ἔστω, ἐκ τῆς αὐξήσεως τῶν ἐπενδύσεων ἀπὸ τοῦ ἐπιπέδου I_1 εἰς τὸ ἐπίπεδον I_2 , δημιουργεῖ νέον ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος, τὸ ἐπίπεδον Y_2 . Ἐκ τῆς ἐπισκοπῆσεως τοῦ Σχ. 8.1(α) παρατηροῦμεν ὅτι, ἡ αὐτόνομος αὐξήσις τῶν ἐπενδύσεων κατὰ ΔI ἢ κατὰ ΓB ἐπέφερεν αὐξήσιν τοῦ εἰσοδήματος κατὰ $\Delta Y (OY_2 - OY_1)$ ἢ ΔA , ὅπου $\Delta Y > \Delta I$. Ὡς παρατηροῦμεν, ἡ αὐξήσις τοῦ εἰσοδήματος ΔY εἶναι μεγαλύτερα τῆς αὐξήσεως τῆς ἐπενδύσεως ΔI κατὰ ΔC . Ἡ τελευταία αὕτη ποσότης εἶναι ἡ ἐκ τῆς αὐξήσεως τοῦ εἰσοδήματος προκύπτουσα (παράγωγος) κατανάλωσις. Ὁ λόγος $\Delta Y / \Delta I$ εἶναι ὁ πολλαπλασιαστής. Ὁ πολλαπλασιαστής δύναται νὰ προκύψῃ ἐκ τοῦ διαγράμματος ὡς ἑξῆς :

$$\Delta Y = \Delta C + \Delta I, \quad \text{διότι } \Delta A = \Delta B$$

$$\Delta Y = c\Delta Y + \Delta I \quad \text{διότι } \Delta C = c\Delta Y$$

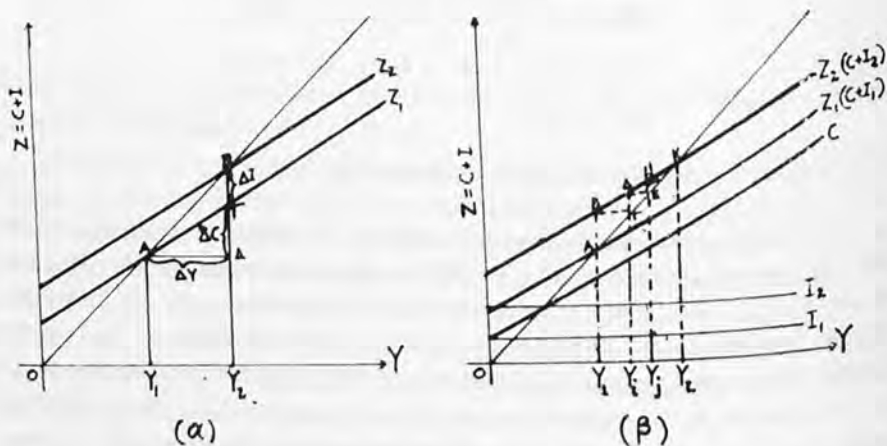
$$\Delta Y = \Delta I / 1 - c$$

$$\text{καὶ} \quad 1 / 1 - c = k \text{ πολλαπλασιαστής}$$

Τὸν πολλαπλασιαστήν δυνάμεθα ἐπίσης νὰ δεῖξωμεν διαγραμματικῶς διὰ τῆς χρησιμοποιήσεως τῶν καμπύλων ἀποταμιεύσεως καὶ ἐπενδύσεων, ὡς εἰς τὸ Σχ. 8.2. Ἡ *ex-ante* ἰσότης τῶν ἀποταμιεύσεων καὶ τῶν ἐπενδύσεων σχηματίζει τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος, ὡς δεικνύει ἡ τομὴ τῆς καμπύλης ἀποταμιεύσεως S_1 μετὰ τὴν γραμμὴν τῶν ἐπενδύσεων I_1 εἰς τὸ σημεῖον A , τὸ ὁποῖον ἀντιστοιχεῖ εἰς ἐπίπεδον ἰσορροπίας εἰσοδήματος Y_1 . Ἐκκινουντες ἐκ τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας εἰσοδήματος Y_1 , ὅπερ ἀντιστοιχεῖ εἰς ἐπίπεδον ἐπενδύσεων ἴσον πρὸς I_1 καὶ ἰσόποσον ἀποταμιεύσιν, ἄς ὑποθέσωμεν μίαν αὐξήσιν τῶν ἐπενδύσεων κατὰ ΔI , ἢ ΓB , ὅποτε δημιουργεῖται νέον ἐπίπεδον ἐπενδύσεων τὸ I_2 καὶ νέον σημεῖον ἰσορροπίας τὸ B . Τὸ σημεῖον τοῦτο ἀντιστοιχεῖ πρὸς νέον ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος Y_2 , μεγαλύτερον τοῦ Y_1 κατὰ $\Delta Y (= OY_2 - OY_1)$ ἢ κατὰ ΔA . Οὕτω μία κατὰ ΔI αὐξήσις τῶν ἐπενδύσεων ἐπέφερεν αὐξήσιν τοῦ εἰσοδήματος κατὰ ΔY , ὅπου $\Delta Y > \Delta I$. Ὁ λόγος $\Delta Y / \Delta I$ εἶναι ὁ πολλαπλασιαστής. Εἰς τὸ νέον ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος, αἱ ἀποταμιεύσεις εἶναι μεγαλύτεραι τῶν ἀποταμιεύσεων τοῦ προηγουμένου ἐπιπέδου ἰσορροπίας κατὰ τὸ ποσὸν τῆς αὐξήσεως τῶν ἐπενδύσεων, ὡς δεικνύει ἡ καμπύλη ἀποταμιεύσεων, ἡ ὁποία ὑποδηλοῖ τὰ ἐπιθυμητὰ πὸσά τῶν ἀποταμιεύσεων εἰς τὰ διάφορα ἐπίπεδα εἰσοδήματος.

Ποίας ἐκτάσεως θὰ εἶναι ἡ αὐξήσις τοῦ εἰσοδήματος; Κατὰ τὸ διάγραμμα, τὸ ὅτι θὰ ἐξαρτηθῇ ἐκ τῆς κλίσεως τῆς καμπύ-

λης αποταμιεύσεως, ήτοι εκ της όριακής ροπής προς αποταμίευσιν. Ως διαπιστοῦται εκ του διαγράμματος, μικρότερα κλίσεις τῆς εὐθείας, ὡς ἐκείνη τῆς εὐθείας S_2 , ήτοι μικρότερα OPA ὀδηγεῖ εἰς αὐξήσιν τοῦ εἰσοδήματος μεγαλύτερας ἐκτάσεως, διότι $Y_2 > Y_1$. Ἀκριβῶς τὸ αὐτὸ δύναται νὰ λεχθῆ καὶ εἰς τὴν περίπτωσιν τοῦ Σχ. 8.1. Ὅσον μεγαλύτερα εἶναι ἡ κλίσις τῆς καμπύλης τῆς συνολικῆς ζητήσεως, τόσον μεγαλύτερα θὰ εἶναι καὶ ἡ αὐξήσις τοῦ εἰσοδήματος. Ἡ κλίσις τῆς καμπύλης Z ἐξαρτᾶται εκ τῆς κλίσεως τῆς καμπύλης καταναλώσεως C , ήτοι εκ τῆς OPK , δεδομένου ὅτι τὸ ἕτερον στοιχεῖον τῆς συνολικῆς ζητήσεως, ήτοι ἡ ἐπένδυσις, εἶναι σταθερὰ εἰς ὅλα τὰ ἐπίπεδα εἰσοδήματος.



Σχ. 8.1.

Ἡ ἀνωτέρω διαγραμματικὴ παρουσίασις τοῦ πολλαπλασιαστοῦ ἀναφέρεται εἰς τὸν στατικὸν πολλαπλασιαστήν, διότι ἀποτελεῖ σύγκρισιν δύο ἐπιπέδων ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος δι' ἀμέσου μεταβάσεως εκ τοῦ ἑνὸς πρὸς τὸ ἕτερον, χωρὶς νὰ ἐξετάζεται ἡ διαδικασία ταύτης, ήτις ἐνέχει τὴν διάστασιν τοῦ χρόνου (στιγμιαῖος πολλαπλασιαστής).

Τὴν πολλαπλασιαστικὴν διαδικασίαν, ήτοι τὴν αὐξήσιν τοῦ εἰσοδήματος κατόπιν μιᾶς αὐξήσεως τῆς αὐτονόμου ἐπενδυτικῆς δαπάνης ἀπὸ τοῦ ἐπιπέδου I_1 εἰς τὸ ἐπίπεδον I_2 , δεικνύει τὸ Σχ. 8.1 (β). Τὸ ἀρχικὸν ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος εἶναι Y_1 , ἀντιστοιχοῦν εἰς τὸ σημεῖον τομῆς A τῆς καμπύλης τῆς συνολικῆς ζητήσεως $(C+I_1)$. Ἐὰς ὑποθέσωμεν μίαν αὐξήσιν τῆς ἐπενδύσεως ἀπὸ I_1 εἰς I_2 , ὁπότε ἡ καμπύλη συνολικῆς ζητήσεως μετατοπίζεται πρὸς τὰ ἄνω εἰς τὴν θέσιν Z_2 κατὰ τὸ ποσὸν τῆς αὐξήσεως τῆς ἐπενδύσεως, ήτοι κατὰ AB . Εἰς τὸ ἐπίπεδον εἰσοδήματος Y_1 ἡ συνολικὴ ζήτησις ὑπερβαίνει τὸ συνολικὸν προϊόν κατὰ AB .

Ἡ συνολικὴ προσφορὰ θὰ ἀυξηθῆ διὰ τὴν καλύψη τὴν συνολικὴν ζήτησιν, ὁπότε θὰ ἀνέλθῃ εἰς Y_1B καὶ τὸ εἰσοδήμα θὰ ἀυξηθῆ εἰς τὸ ἐπίπεδον Y_1 . Ἀλλὰ εἰς αὐτὸ τὸ ἐπίπεδον τοῦ εἰσοδήματος ἢ συνολικὴ ζήτησις, προσδιοριζομένη ὑπὸ τῆς καμπύλης Z_2 , θὰ εἶναι ἴση πρὸς $Y_1\Delta$, ὑπερβαίνουσα τὸ συνολικὸν προῖον κατὰ $\Gamma\Delta$. Ἡ ὑπερβάλλουσα ζήτησις θὰ καλυφθῆ ὑπὸ ἀυξήσεως τῆς παραγωγῆς, τὸ ἐπίπεδον τῆς ὁποίας θὰ ἀνέλθῃ εἰς $Y_1\Delta$. Εἰς αὐτὸ τὸ ἐπίπεδον συνολικοῦ προϊόντος ἀντιστοιχεῖ εἰσοδήμα Y_j . Εἰς αὐτὸ ὅμως τὸ ἐπίπεδον τοῦ εἰσοδήματος ἀντιστοιχεῖ συνολικὴ ζήτησις ἴση πρὸς Y_j . Ἡ, ἢ ὁποία θὰ ὀδηγήσῃ εἰς ἀύξησιν τοῦ προϊόντος καὶ συνεπῶς τοῦ εἰσοδήματος καὶ περαιτέρω εἰς ἀύξησιν τῆς συνολικῆς ζήτησεως κ.ο.κ. Αἱ διαδοχικαὶ ἀυξήσεις τοῦ προϊόντος, τοῦ εἰσοδήματος καὶ τῆς ζήτησεως βαίνουν, ὡς ἐμφαίνεται εἰς τὸ διάγραμμα, συνεχῶς μειούμεναι μέχρις ἐξαλείψεως των, ὡς ἀκριβῶς διεπιστώσαμεν καὶ εἰς τοὺς πίνακας τῆς πολλαπλασιαστικῆς διαδικασίας. Τελικῶς ἡ πορεία τῆς διαδικασίας συγκλίνει πρὸς τὸ σημεῖον ἰσορροπίας K , ὅπου ἡ συνολικὴ ζήτησις καθίσταται ἴση πρὸς συνολικὴν προσφορὰν καὶ τὸ ὁποῖον ἀντιστοιχεῖ εἰς ἐπίπεδον εἰσοδήματος Y_2 .

8.3. Ὁ Σύνθετος Πολλαπλασιαστής

Ἀνωτέρω ἀνελύσαμεν τὸ ὑπόδειγμα τοῦ πολλαπλασιαστοῦ, ὅταν αἱ ἐπενδύσεις εἶναι ἀνεξάρτητοι τοῦ εἰσοδήματος. Ἐνταῦθα θὰ χωρήσωμεν εἰς τὸ ὑπόδειγμα τοῦ πολλαπλασιαστοῦ δεχόμενοι τὰς ἐπενδύσεις ὡς συνάρτησιν τοῦ εἰσοδήματος, προσθέτοντες ὅμως καὶ τὰς αὐτονόμους τοιαύτας. Οὕτω τὸ γνωστὸν ὑπόδειγμα κλειστῆς οἰκονομίας θὰ εἶναι :

$$Y = C + I$$

$$C = a + cY$$

$$I = I_0 + \beta Y$$

Ὅποτε $Y = a + cY + I_0 + \beta Y$

καὶ $Y = \frac{1}{1-(c+\beta)} (a+I_0)$

Ἡ ἀνωτέρω ἐξίσωσις ὑποδηλοῖ ὅτι τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος προκύπτει διὰ πολλαπλασιασμοῦ τῆς αὐτονόμου δαπάνης $(a+I_0)$ ἐπὶ τὴν ποσότητα $1/[1-(c+\beta)]$. Ἡ ποσότης αὕτη εἶναι ὁ πολλαπλασιαστής τῆς δαπάνης, καλούμενος σύνθετος (compound multiplier), διότι δὲν ἐξαρτᾶται μόνον ἐκ τῆς ὀριακῆς ροπῆς πρὸς κατανάλωσιν (c) , ἀλλὰ καὶ ἐκ τῆς ὀριακῆς ροπῆς πρὸς ἐπένδυσιν (β) . Τὸ ἄθροισμα $(c+\beta)$

ἀποτελεί τὴν ὀριακὴν ροπήν πρὸς δαπάνην (marginal propensity to spend). Ὡς εἰκός, ὁ σύνθετος πολλαπλασιαστής τείνει νὰ εἶναι μεγαλύτερος τοῦ ἀπλοῦ τοιοῦτου, διότι ἐνισχύεται ἐκ τῆς ὀριακῆς ροπῆς πρὸς ἐπένδυσιν, ἀφοῦ $(c + \beta) > c$.

Δεδομένου τοῦ συνθέτου πολλαπλασιαστοῦ, μία αὐξησις τῆς αὐτονόμου ἐπενδύσεως, ΔI_0 , θὰ ὀδηγήσῃ εἰς αὐξησιν τοῦ εἰσοδήματος, ΔY , ἴσην πρὸς τὸ γινόμενον τῆς αὐξήσεως τῆς αὐτονόμου ἐπενδύσεως ἐπὶ τὸν σύνθετον πολλαπλασιαστήν, ἥτοι

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - (c + \beta)} (\Delta I_0)$$

Ἡ αὐξησις τοῦ εἰσοδήματος, ἥτις προέρχεται ἐκ μιᾶς αὐξήσεως τῆς αὐτονόμου ἐπενδύσεως, εἶναι μεγαλύτερα εἰς τὴν περίπτωσιν καθ' ἣν ἐν μέρος τῆς ἐπενδύσεως εἶναι συνάρτησις τοῦ εἰσοδήματος, ἐκείνης καθ' ἣν αἱ ἐπενδύσεις εἶναι καθ' ὅλοκληρίαν ἀνεξάρτητοι τοῦ εἰσοδήματος. Μὲ ἄλλας λέξεις δυνάμεθα νὰ εἰπῶμεν ὅτι, ἐὰν μία αὐξησις τοῦ εἰσοδήματος ὀδηγῇ ὄχι μόνον εἰς αὐξησιν τῆς καταναλώσεως (συνάρτησις καταναλώσεως), ἀλλὰ καὶ εἰς αὐξησιν τῶν ἐπενδύσεων (συνάρτησις ἐπενδύσεων), τότε ἡ τελικὴ αὐξησις τοῦ εἰσοδήματος, ἥτις προέρχεται ἐκ τῆς ἐξαντλήσεως τῆς πολλαπλασιαστικῆς διαδικασίας, θὰ εἶναι μεγαλύτερα τῆς περιπτώσεως ἐκείνης, καθ' ἣν μόνον ἡ κατανάλωσις ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ εἰσοδήματος.

Ἄς λάβωμεν τὸ ἀριθμητικὸν παράδειγμα τοῦ ἀπλοῦ πολλαπλασιαστοῦ, ὅπου $C = 0,80Y$ καὶ $I = 10.000$ καὶ ἄς τροποποιήσωμεν τοῦτο θεωροῦντες τὰς ἐπενδύσεις ὡς ἄθροισμα αὐτονόμου καὶ παραγώγου ἐπενδύσεως, ἥτοι $I = 10.000 + 0,10Y$. Τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος θὰ εἶναι 100.000, διότι ὁ πολ./στής εἶναι 10, ἐναντι 5 τοῦ ἀπλοῦ, ἥτοι .

$$Y_1 = C + I$$

$$Y_1 = 0,80Y_1 + 10.000 + 0,10Y_1$$

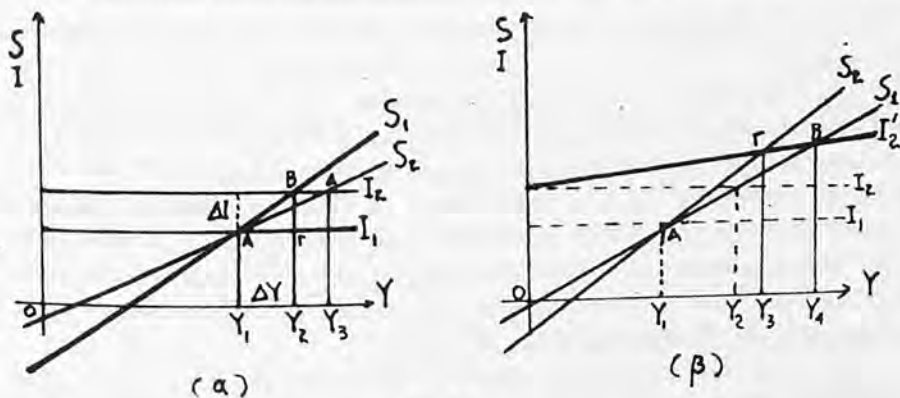
$$Y_1 = \frac{1}{1 - 0,90} (10.000) = 100.000$$

Ἄν δεχθῶμεν μίαν αὐξησιν τῶν αὐτονόμων ἐπενδύσεων κατὰ 1000, ἡ αὐξησις τοῦ εἰσοδήματος θὰ εἶναι ἴση πρὸς 10.000, τὸ δὲ νέον ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος ἴσον πρὸς 110.000, ἥτοι

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - 0,90} (1.000) = 10.000$$

$$Y_2 = \frac{1}{1 - 0,90} (11.000) = 110.000$$

Διαγραμματικώς ὁ σύνθετος πολλαπλασιαστής δύναται νὰ παρουσιασθῇ εἰς τὸ Σχ. 8.2(β). Εἰς τὸ διάγραμμα τοῦτο ἡ καμπύλη ἐπενδύσεων δὲν εἶναι πλέον γραμμῆ ὀριζοντία πρὸς τὸν ἄξονα τοῦ εἰσοδήματος, ἀλλὰ ἔχει θετικὴν κλίσιν ἴσην πρὸς β. Τὸ ἐπίπεδον ἰσοροπίας τοῦ εἰσοδήματος (Y_1), τὸ ὁποῖον σχηματίζεται διὰ τῆς τομῆς τῆς καμπύλης S_1 μετὰ τὴν καμπύλην I_2 εἶναι μεγαλύτερον τοῦ ἐπιπέδου εἰσοδήματος (Y_2), τὸ ὁποῖον θὰ ἐσχηματίζετο, ἐὰν ἡ καμπύλη ἐπενδύσεων ἦτο ὀριζόντιος (μὴ ἀξαρτωμένη ἐκ τοῦ εἰσοδήματος) πρὸς τὸν ἄξονα τοῦ Y . Οὕτω ὁ σύνθετος πολλαπλασιαστής, ὅστις ἐπαυξάνεται διὰ τῆς ὀριακῆς ροπῆς πρὸς ἐπένδυσιν, ὁδηγεῖ εἰς ὑψηλότερον ἐπίπεδον εἰσοδήματος ἀπὸ ἐκεῖνο τοῦ ἀπλοῦ πολλαπλασιαστοῦ.



Σχ. 8.2.

Εἰς τὸ ὑπόδειγμα τοῦ ἀπλοῦ πολλαπλασιαστοῦ, ὡς εἶδομεν, μία μείωσις τῆς OPK ἢ αὐξησης τῆς OPR ἀφίνει ἀμετάβλητον τὸ ἐπίπεδον τῶν ἀποταμιεύσεων καὶ συνεπῶς τῶν ἐπενδύσεων, ἐνῶ μειώνει τὸ εἰσόδημα. Δηλονότι, τόσον εἰς ἐπίπεδον εἰσοδήματος Y_2 , ὅσον καὶ εἰς ἐπίπεδον Y_3 ἡ ἀποταμίευσis εἶναι ἡ αὐτή, ἤτοι $Y_2B = Y_3\Delta$ (Βλέπε Σχ. 8.2. (α)). Εἰς τὸ ὑπόδειγμα τοῦ συνθέτου πολλαπλασιαστοῦ τοῦ Σχ. 8.2 (β), ἡ αὐξησης τῆς OPR (κλίσις τῆς καμπύλης S_2) δὲν μειώνει μόνον τὸ εἰσόδημα ἀπὸ τὸ ἐπίπεδον Y_4 εἰς τὸ ἐπίπεδον Y_3 , ἀλλὰ μειώνει ἐπίσης καὶ τὰς ἀποταμιεύσεις, διότι

ή αποταμίευσις $Y_3Γ$ είναι μικροτέρα της Y_4B . Ούτω ή αύξησις της αποταμιευτικής ροπής εις την κοινωνίαν μειώνει τελικώς τās αποταμιεύσεις. Τό φαινόμενον τούτο είναι γνωστόν ως παράδοξον της φειδοῦς (paradox of thrift). Τό παράδοξον της φειδοῦς ἐρμηνεύει ἐν λογικόν σφάλμα, γνωστόν ως σφάλμα της συνθέσεως (fallacy of composition), κατά τό ὅποιον ὅ,τι είναι ὀρθόν δι' ἕκαστον οἰκονομοῦν ἄτομον δέν είναι ὀρθόν διὰ τό σύνολον τῶν οἰκονομοῦντων ἀτόμων, ἤτοι διὰ τήν οἰκονομίαν εις τό σύνολόν της. "Ἐν ἄτομον δύναται νά αύξήσῃ τήν αποταμίευσίν του μέ εὐεργετικά διὰ τούτο ἀποτελέσματα, ἀγνοῶν τήν ἐπί της οἰκονομικῆς δραστηριότητος της κοινωνίας ἐπίδρασιν. Ἐάν ὅλα τὰ ἄτομα ὁμως πράξουν οὔτω, τότε ή ἐπίδρασις δέν θά εἶναι εὐνοϊκή διὰ τήν συνολικήν οἰκονομικήν δραστηριότητα.

8.4. Αἱ Χρονικαί Ὑστερήσεις καί ὁ Πολλαπλασιαστής

Κατά τήν ἀνωτέρω ἐξέτασιν της πολλαπλασιαστικῆς διαδικασίας, ή αύξησις τοῦ εἰσοδήματος καί ἐν συνεχείᾳ ή αύξησις της καταναλώσεως καί της παραγωγῆς καί πάλιν ή αύξησις τοῦ εἰσοδήματος, της καταναλώσεως καί της παραγωγῆς κ.ο.κ. γίνεται στιγμιαίως ἄνευ ὑπάρξεως χρονικῶν ὑστερήσεων εις τήν σειράν της διαδικασίας. Ἡ διαδικασία ὁμως αὕτη εις τόν πραγματικόν κόσμον δέν είναι στιγμιαία. Μεταξὺ παραγωγῆς καί εἰσοδήματος, μεταξὺ εἰσοδήματος καί δαπάνης, ὡς καί μεταξὺ δαπάνης καί προσφορᾶς (παραγωγῆς) ἀγαθῶν μεσολαβεῖ πολλάκις χρονικόν τι διάστημα, ὥστε τό ἐν μέγεθος νά προσαρμόζεται πρὸς τό ἕτερον μέ κάποιαν ὑστέρησιν. Κατ' ἀκολουθίαν τοῦ γεγονότος τούτου είναι δυνατόν νά διακρίνωμεν τρεῖς ὑστερήσεις εις τό εἰσοδηματικόν κύκλωμα :

(α) Τήν ὑστέρησιν παραγωγῆς - εἰσοδήματος (the production - income lag). Ἡ ὑστέρησις αὕτη ἀναφέρεται εις τήν περίπτωσιν καθ' ἣν ή δημιουργία τοῦ εἰσοδήματος διὰ της τρεχούσης παραγωγῆς δέν συμπίπτει μέ ἄμεσον διανομήν τούτων μεταξὺ τῶν συντελεστῶν της παραγωγῆς. Τό φαινόμενον τούτο δέν παρατηρεῖται εις τοὺς ἐργατικούς μισθοῦς, ἀλλά κυρίως εις τὰ ἐπιχειρηματικά κέρδη καί τās ἀμοιβάς τῶν διοικητικῶν συμβουλίων τῶν ἐταιριῶν. Οὔτω τὰ μερίσματα τῶν ἐταιρικῶν ἐπιχειρήσεων διανέμονται μετά τήν λήξιν της λογιστικῆς περιόδου.

(β) Τήν ὑστέρησιν εἰσοδήματος - καταναλώσεως * (the income - consumption lag). Ἡ ὑστέρησις αὕτη ἀναφέρεται εις τήν μή ἄμεσον ἀνταπόκρισιν της δαπάνης καταναλώσεως, ἔναντι μιᾶς αύξήσεως τοῦ εἰσοδήματος. Τοὺς λόγους δι' οὓς συμβαίνει τούτο ἀνεπτύξαμεν εις τὰ

* Ταύτην συνήθως καλοῦμεν ὑστέρησιν τύπου Robertson.

περί καταναλώσεως, ὡς ἡ παρουσιαζομένη ἀδράνεια ἀμέσου ἐκδηλώσεως τῆς αὐξήσεως τῆς καταναλώσεως, ἢ μόνον κατὰ μακρὰ χρονικά διαστήματα μεταβολὴ τῶν καταναλωτικῶν προτύπων, τὸ γεγονός τῆς μὴ θεωρήσεως μιᾶς αὐξήσεως τοῦ εἰσοδήματος ὡς μονίμου, ἀλλὰ ὡς προσωρινῆς κ.ἄ.

Ἐφ' ὅσον γίνῃ δεκτὴ ὑστέρησις εἰς τὴν καταναλωτικὴν δαπάνην μιᾶς περιόδου, δυνάμεθα νὰ διατυπώσωμεν τὴν συνάρτησιν καταναλώσεως ὡς ἐξῆς : $C_t = C(Y_{t-1})$, ὅπου t εἶναι ἡ τρέχουσα περίοδος. Ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι λαμβάνει χώραν μία αὐξήσις τῶν αὐτονόμων ἐπενδύσεων κατὰ 1 νομισματικὴν μονάδα, μὴ ἐπαναλαμβανομένης ταύτης εἰς τὰς ἐπομένας περιόδους καὶ ὅτι ἡ καταναλωτικὴ ροπὴ εἶναι ἴση πρὸς 0,80, τῆς σχεδιαζομένης καταναλώσεως πραγματοποιουμένης κατὰ τὴν ἐπομένην περίοδον καὶ τῆς ἀποταμίευσως προκυπτούσης ἐξ ὑπολοίπου. Τὸ ἀποτέλεσμα τῆς ὡς ἄνω αὐξήσεως τῆς ἐπενδυτικῆς δαπάνης ἐμφαίνεται εἰς τὸν ἀκόλουθον πίνακα :

Πολλαπλασιαστικὴ διαδικασίαν

Περίοδοι	ΔΙ	ΔΥ	ΔC	ΔS		
				Προβλεπομένη διὰ τὴν περίο- δον t (sY_{t-1})	Μεταβολὴ εἰσοδήματος ($Y_t - Y_{t-1}$)	Πραγματο- ποιηθεῖσα
	1	1	—	0	1	1
2	—	c	c	(1 - c)	— (1 - c)	0
3	—	c	c ²	(1 - c)c	— (c - c ²)	0
4	—	c ³	c ³	(1 - c)c ²	— (c ³ - c ²)	0
.
.
.
*Ἀθροισμα	1	$\frac{1}{1-c}$	$\frac{c}{1-c}$	$\frac{1-c}{1-c} = 1$	0	1

Ἐκ τοῦ ἀνωτέρω πίνακος προκύπτει ὅτι ἡ κατανάλωσις τῆς περιόδου t δὲν ἐπηρεάζεται ἐκ τοῦ εἰσοδήματος τῆς αὐτῆς περιόδου, διὸ καὶ δὲν ὑφίσταται κονδύλιον εἰς τὴν στήλην ΔC. Συνεπῶς ὁλόκληρον τὸ ποσὸν ἀντιστοιχεῖ πρὸς ἀποταμίευσιν. Τὸ ποσὸν τῆς αὐξήσεως τοῦ εἰσοδήματος κατὰ 1 ν.μ. θὰ δώσῃ ἀποταμίευσιν διὰ τὴν δευτέραν περίοδον (προβλεπομένην) ἴσην

πρός (1 - c). Κατά την περίοδο 2 ή κατανάλωσις, ὡς ἐξαρτωμένη ἐκ τῆς περιόδου 1, θά εἶναι ἴση πρὸς c, ἀλλὰ δεδομένου ὅτι c θά εἶναι ἡ αὔξησις τοῦ εισοδήματος, ἔπεται ὅτι ἡ πραγματοποιηθεῖσα ἀποταμίευσις θά εἶναι μηδέν. Τελικῶς ἡ πραγματοποιηθεῖσα ἀποταμίευσις εἶναι ἴση πρὸς τὴν προβλεφθεῖσαν τοιαύτην, ὡς ἐμφαίνει ὁ ἀνωτέρω πίναξ.

(γ) Τὴν ὑστέρησιν δαπάνης - παραγωγῆς*. (The expenditure-production lag). Ἡ ὑστέρησις αὕτη ἀναφέρεται εἰς τὴν μὴ ἄμεσον ἀνταπόκρισιν τῆς παραγωγῆς ἐναντι τῶν μεταβολῶν τῆς ζητήσεως. Ἡ καθ' ἐκάστην περίοδον συντελουμένη παραγωγή ἐπηρεάζεται ἐκ τῶν προβλέψεων περὶ ἐξελίξεως τῆς ζητήσεως. Ὑπὸ ὀμαλᾶς συνθήκας, ἡ πρόβλεψις ἀναφέρεται εἰς μέγεθος ζητήσεως κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον σταθερόν. Αἱ ἐμφανιζόμεναι μεταβολαὶ τῆς ζητήσεως καὶ αἱ διαφοραὶ ταύτης μετὰ τὸ τρέχον ἐπίπεδον τῆς παραγωγῆς ἀντισταθμίζονται διὰ τῆς αὐξομειώσεως τῶν ἀποθεμάτων. Ἐάν κατὰ τὴν τρέχουσαν περίοδον ἡ ζήτησις ὑπερβαίνει τὴν τρέχουσαν παραγωγήν, ἡ ἐπὶ πλέον διαφορά ταύτης θά καλυφθῇ ἐκ τῆς μειώσεως τῶν ὑπαρχόντων ἀποθεμάτων. Αἱ ἐπιχειρήσεις διατηροῦν ἐν ἐπιθυμητὸν ποσοστὸν ἀποθεμάτων ἐν σχέσει πρὸς τὴν τρέχουσαν παραγωγήν. Μετὰ τὴν πτώσιν τῶν ἀποθεμάτων, ἥτις ἐγένετο πρὸς ἀντιμέτωπισιν τῆς ἐπὶ πλέον ζητήσεως, αἱ ἐπιχειρήσεις προσπαθοῦν διὰ τῆς παραγωγῆς τῆς ἐπομένης περιόδου νὰ ἀναπληρώσουν ταῦτα καὶ τὰ ἐπαναφέρουν εἰς τὸ ἐπιθυμητὸν ἐπίπεδον. Ἡ παραγωγή συνεπῶς ἐκάστης περιόδου συνίσταται τόσον ἐκ τῆς παραγωγῆς πρὸς ἀντιμέτωπισιν τῆς προβλεπομένης ζητήσεως, ὅσον καὶ ἐκ τῆς παραγωγῆς πρὸς ἀναπλήρωσιν τῆς μεταβολῆς τῶν ἀποθεμάτων. Τὸ δεύτερον τοῦτο μέρος τῆς παραγωγῆς εἶναι θετικὸν ἢ ἀρνητικὸν ἀναλόγως τῆς ἐπιθυμίας αὐξήσεως ἢ μειώσεως τῶν ἀποθεμάτων.

* Ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι ἡ παραγωγή προσαρμύζεται πρὸς τὴν ζήτησιν μετὰ ὑστέρησιν μιᾶς περιόδου, ἥτοι $Y_t = Z_{t-1}$, ὅτι ἡ κατανάλωσις τῆς τρεχούσης περιόδου ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ εισοδήματος τῆς αὐτῆς περιόδου, ὁπότε ἔχομεν $C_t = cY_t = cZ_{t-1}$ καὶ ὅτι ἡ αὐτόνομος ἐπένδυσις εἶναι I_t . Ἡ διαφορά μεταξὺ ζητήσεως τρεχούσης περιόδου καὶ ζητήσεως προηγούμενης περιόδου ἐξ ἧς ἐξαρτᾶται, ὡς ὑπεθέσαμεν, τὸ ἐπίπεδον τῆς τρεχούσης παραγωγῆς, καλύπτεται ἐκ τῶν ἀποθεμάτων. Ἡ μεταβολὴ τῶν ἀποθεμάτων ἀποτελεῖ ὡς ἐλέχθη εἰς τὴν σελ. 61, μέρος τῶν ἀκαθαρίστων ἐπενδύσεων. Συνεπῶς ἡ συνολικὴ ζήτησις τῆς τρεχούσης περιόδου θά ἀποτελεῖται ἐκ τῆς καταναλώσεως τῆς τρεχούσης περιόδου, ἢ ὅποια εἶναι συνάρτησις τῆς ζητήσεως τῆς προηγούμενης περιόδου, ἐκ τῶν αὐτονόμων ἐπενδύσεων τῆς τρεχούσης περιόδου καὶ ἐκ τῆς διαφορᾶς ζητήσεως, ἥτις ὑφίστατο κατὰ τὴν προηγούμενην περίοδον, ἥτοι :

* Ταύτην συνήθως καλοῦμεν ὑστέρησιν τύπου Lundberg.

$$Z_t = cZ_{t-1} + I_t + Z_- - Z_{t-2}$$

Ἐάν ὑποθέσωμεν ὅτι $Z_{t-1} = Z_{t-2} = 1000$, $T_t = 200$ καὶ $c = 0,80$, τότε $Z_t = 1000$. Ἐὰς δεχθῶμεν ὅτι αἱ αὐτόνομοι ἐπενδύσεις αὐξάνονται κατὰ 100 ν.μ. εἰς τὴν ἐπομένην περίοδον ἀνερχόμενοι οὕτω εἰς 300 ν.μ., μὴ ἐπαναλαμβανομένης τῆς αὐξήσεως εἰς τὰς ἐπομένας περιόδους. Οὕτω κατὰ τὴν περίοδον $t+1$ θὰ ἔχωμεν :

$$Z_{t+1} = cZ_t + I_{t+1} + Z_- - Z_-$$

Ἦτοι, εἰς ἀριθμούς : $Z_{t+1} = 1000(0,80) + 300 + 1000 - 1000 = 1100$. Κατὰ τὴν περίοδον $t+2$ θὰ ἔχωμεν :

$$Z_{t+2} = cZ_{t+1} + I_{t+2} + Z_{t+1} - Z_t$$

$$Z_{t+2} = 880 + 200 + 1100 - 1000 = 1180$$

Κατὰ τὴν περίοδον $t+3$:

$$Z_{t+3} = cZ_{t+2} + I_{t+3} + Z_{t+2} - Z_{t+1}$$

$$Z_{t+3} = 944 + 200 + 1180 - 1100 = 1224$$

Κατὰ τὰς ἐπομένας τρεῖς περιόδους θὰ ἔχωμεν :

$$Z_{t+4} = cZ_{t+3} + I_{t+4} + Z_{t+3} - Z_{t+2}$$

$$(Z_{t+4} = 979 + 200 + 1224 - 1180 = 1223)$$

$$Z_{t+5} = cZ_{t+4} + I_{t+5} + Z_{t+4} - Z_{t+3}$$

$$(Z_{t+5} = 978 + 200 + 1223 - 1224 = 1177)$$

$$Z_{t+6} = 942 + 200 + 1177 - 1223 = 1096$$

Κατὰ τὰ ἀνωτέρω δυνάμεθα νὰ συνεχίσωμεν ὑπολογίζοντες τὰ ποσὰ τῶν ἐπομένων περιόδων. Ἐκ τῶν ἀνωτέρω ὑπολογισμῶν προκύπτει ὅτι τὸ μέγεθος τῆς συνολικῆς ζητήσεως αὐξάνει μέχρι καὶ τῆς τρίτης περιόδου καὶ ἄρχεται μειούμενον συνεχῶς ἀπὸ τῆς τετάρτης περιόδου. Ἡ μείωσις θὰ συνεχισθῇ μέχρι τῆς δεκάτης περιόδου, ὅποτε ἡ ζήτησις θὰ ἀρχίσῃ καὶ πάλιν νὰ ἀνέρχεται δημιουργουμένων οὕτω κυκλικῶν κινήσεων. Ἡ ἐμφάνισις κυκλικῆς κινήσεως προκύπτει ἐκ τῆς ὑπάρξεως ὑστερήσεως εἰς τὴν παραγωγήν καὶ ὀφείλεται εἰς τὸ γεγονός ὅτι πλὴν τῆς πολλαπλασιαστικῆς ἐπιδράσεως τῶν αὐτονόμων ἐπενδύσεων, ὑφίσταται ἡ ζήτησις δι' ἀποθέματα, προκύπτουσα ὡς διαφορὰ τῶν μεγεθῶν ζητήσεως τῶν δύο προηγουμένων περιόδων. Ἡ προσπάθεια αὐξήσεως τῆς παραγωγῆς πρὸς ἀντιμετώπισιν τῆς ἠδξημένης ζητήσεως, ὀδηγεῖ εἰς συνεχῆ αὐξήσιν τοῦ

είσοδήματος μέχρι της καλύψεως της διαφοράς, όποτε θα έμφανισθῆ μειωμένη ζήτηση. Ἡ μείωσις τῆς ζήτησεως θα δημιουργήσῃ ἐπὶ πλέον ἀποθέματα, ἐάν ἡ παραγωγή συνεχισθῆ. Ἡ δημιουργία ἀποθεμάτων πλέον τοῦ ἐπιθυμητοῦ ἐπιπέδου θα προκαλέσῃ πτώσιν τῆς παραγωγῆς καὶ τοῦ εἰσοδήματος με πιθανὴν τὴν ἐκ νέου δημιουργίαν ἐπὶ πλέον ζήτησεως, ἣτις θα ἰκανοποιηθῆ ἐκ τῶν ἀποθεμάτων κ.ο.κ. *

Κατ' ἀκολουθίαν τῶν ἀνωτέρω, δύναται νὰ λεχθῆ ὅτι ἡ ὑπαρξίς τῆς ὑστερήσεως δημιουργεῖ διακυμάνσιν τοῦ πραγματικοῦ εἰσοδήματος περίξ τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ ὑποδεικνυομένου ὑπὸ τοῦ στατικοῦ πολλαπλασιαστοῦ, μὴ ὑπαρχούσης σταθερῆς βραχυχρονίου ἰσορροπίας.

8.5. Ὁ Πολλαπλασιαστής καὶ αἱ Αὐτόνομοι Μεταβολαὶ τῆς Καταναλώσεως

Ἀνωτέρω ἐξητάσαμεν τὴν πολλαπλασιαστικὴν διαδικασίαν, ὅταν ἐπισυμβαῖνῃ μία αὐξήσις εἰς τὰς ἐπιθυμητὰς ἐπενδύσεις. Ἡ συνάρτησις καταναλώσεως παραμένει σταθερά. Ἡ κατόπιν τῆς αὐξήσεως τῆς ἐπενδύσεως αὐξήσις τοῦ εἰσοδήματος θα ἐξαρτηθῆ ἐκ τοῦ μεγέθους τοῦ πολλαπλασιαστοῦ, ὅστις ἐν προκειμένῳ καλεῖται πολλαπλασιαστής ἐπενδύσεως. Ἐάν πρόκειται περὶ τοῦ συνθέτου πολλαπλασιαστοῦ, τότε ἡ αὐξήσις τοῦ εἰσοδήματος θα εἶναι μεγαλύτερα ἐκείνης, ἡ ὅποια προκύπτει ἐκ τῆς ἐπενεργείας τοῦ ἀπλοῦ πολλαπλασιαστοῦ.

Ἐν τούτοις πᾶσα αὐξήσις τῶν ἐπὶ μέρους στοιχείων τῆς συνολικῆς δαπάνης δύναται νὰ δημιουργήσῃ πολλαπλασιαστικὰ ἐπὶ τοῦ εἰσοδήματος ἀποτελέσματα, ὡς ἡ αὐξήσις τῆς αὐτονόμου καταναλώσεως, τῆς δημοσίας δαπάνης καὶ τῶν αὐτονόμων ἐξαγωγῶν. Ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι λαμβάνει χώραν μία αὐτόνομος αὐξήσις τῆς συναρτήσεως καταναλώσεως κατὰ μίαν μονάδα, ὅπερ σημαίνει ὅτι εἰς πᾶν ἐπίπεδον εἰσοδήματος οἱ καταναλωταὶ ἐπιθυμοῦν νὰ αὐξήσουν τὴν καταναλωτικὴν δαπάνην τῶν κατὰ μίαν μονάδα. Τοῦτο θα ὀδηγήσῃ εἰς ἰσόποσον αὐξήσιν τῆς παραγωγῆς, ἡ ὅποια με τὴν σειράν τῆς θα προκαλέσῃ παραγωγὸς αὐξήσεις τῆς καταναλώσεως, αἱ ὅποια, με δεδομένην τὴν ΟΡΚ, θα εἶναι τοῦ αὐτοῦ μεγέθους, ὡς εἰς τὴν περίπτωσιν καθ' ἣν ἡ ἀρχικὴ αὐξήσις τῆς παραγωγῆς (εἰσοδήματος) προέρχεται ἀπὸ αὐξήσιν τῆς ἐπενδυτικῆς δαπάνης. Τὴν κατόπιν αὐξήσεως τῆς αὐτονόμου

* Βλ. F. S. Brooman, *Macroeconomics*, George Allen and Unwin, 1962, σελ. 133—135. Ἐπίσης L. M. Metzler, «Three lags in the circular flow of income», εἰς *Income, Employment and Public Policy* (Essays in honor of A. H. Hansen), 1948.

καταναλώσεως κατά 1 μονάδα πολλαπλασιαστικήν διαδικασίαν περιγράφει ὁ κατωτέρω πίναξ :

Πολλαπλασιαστική διαδικασία

Γῦροι	ΔY	ΔC	ΔS	
			Αὐτόνομοι	Παράγωγοι
		1	$\rightarrow 1$	
1	1	c		1 - c
2	c	c ²		c (1 - c)
3	c ²	c ³		c ² (1 - c)
.
.
.
"Αθροισμα	$\frac{1}{1 - c}$	$\frac{1}{1 - c}$	$\rightarrow 1$	$\frac{1 - c}{1 - c} = 1$

Πᾶσα αὐξησης τῆς αὐτονόμου δαπάνης κατά ΔZ προκαλεῖ αὐξησην τοῦ πραγματικοῦ εισοδήματος ἴσην πρὸς

$$\Delta Y = \frac{1}{(1 - c)} \Delta Z, \text{ ἢ}$$

$$\Delta Y = \Delta Z + \frac{c}{1 - c} \Delta Z$$

"Ἦτοι, ἡ αὐξησης τοῦ εισοδήματος εἶναι τὸ ἄθροισμα τῆς αὐτονόμου αὐξήσεως ΔZ καὶ τῆς παραγώγου αὐξήσεως τῆς καταναλωτικῆς δαπάνης $(c/1-c) \Delta Z$.

"Ἐκ τοῦ ἀνωτέρω πίνακος ἐμφαίνεται ὅτι αἱ ἀποταμιεύσεις παρέμεινον ἀμετάβλητοι παρά τὴν αὐξησην τοῦ εισοδήματος. Τοῦτο συμβαίνει διότι ἡ προκληθεῖσα ἐκ τῆς αὐξήσεως τοῦ εισοδήματος ἀποταμίευσις (παράγωγος), ἀντεσταθμίσθη ὑπὸ τῆς ἀρχικῆς αὐτονόμου μειώσεώς της (ἰσόποσος αὐξησης τῆς αὐτονόμου καταναλώσεως).

8.6. Ὁ Πολλαπλασιαστής καὶ αἱ Ἀποταμιεύσεις τῶν Ἑταιριῶν

"Ἐν μέρος τοῦ παραγομένου εισοδήματος ὑπὸ τῶν ἐπιχειρήσεων παρακρατεῖται ὑπὸ τῶν ἐχουσῶν ἐταιρικὴν μορφήν τοιούτων ὡς ἀδιανέμητα κέρ-

δη και ἀποσβέσεις*. Ἡ συμπερίληψις πλὴν τῆς ἀποταμιευτικῆς συμπεριφορᾶς τῶν ἀτόμων και ἐκείνης τῶν ἑταιριῶν καθιστᾶ τὸ ὑπόδειγμα τοῦ πολλαπλασιαστοῦ πλέον πραγματικόν.

Ἄς ἐξετάσωμεν τὴν περίπτωσιν τῆς κρατήσεως ἑνὸς μέρους τῶν ἐσόδων τῶν ἑταιριῶν διὰ πρόβλεψιν ἀποσβέσεων (D). Τὸ εἰσόδημα μειοῦται κατὰ D και γίνεται (Y - D), ἡ κατανάλωσις εἶναι c(Y - D) και συνεπῶς μειοῦται κατὰ cD. Εἰς τὸν δεῦτερον γύρον ἡ κατανάλωσις θὰ εἶναι c.c(Y - D), ἥτοι μειωμένη κατὰ c² D. Ἡ διαδικασία αὕτη συνεπαγομένη συνεχεῖς μειώσεις τοῦ εἰσοδήματος θὰ συνεχισθῇ μέχρις ἐξαντλήσεώς της. Τὸ ἄθροισμα τῆς σειρᾶς τῶν γύρων, τὸ ὁποῖον εἶναι ἴσον πρὸς τὴν συνολικὴν μεταβολὴν τοῦ εἰσοδήματος, θὰ εἶναι cD + c²D + c³D + ...

Ἡ ἀνωτέρω σειρά ἀποτελεῖ φθίνουσαν γεωμετρικὴν πρόοδον, τὸ ἄθροισμα τῆς ὁποίας ἰσοῦται πρὸς $\Delta Y = \frac{1}{1-c} cD$

Ἡ μεταβολὴ τοῦ πραγματικοῦ εἰσοδήματος ἐπισυμβαίνει εἰς τὸν κλάδον τῶν καταναλωτικῶν ἀγαθῶν, δεδομένου ὅτι μόνον ἡ καταναλωτικὴ δαπάνη μεταβάλλεται.

Τὸ ἀνωτέρω ἀποτέλεσμα τῆς μεταβολῆς τοῦ εἰσοδήματος δύναται νὰ δειχθῇ διὰ τῆς συγκρίσεως τῶν ἐπιπέδων ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος πρὸ και μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν τοῦ ποσοῦ D :

$$Y_0 = a + cY + I$$

$$Y_1 = a + c(Y - D) + I$$

*Ἐξ αὐτῶν προκύπτει

$$(1) \quad Y_0 = \frac{1}{1-c} (a + I)$$

$$(2) \quad Y_1 = \frac{1}{1-c} (a - cD + I)$$

Ἡ διαφορὰ μεταξύ τῶν (1) και (2) εἶναι $\left(\frac{1}{1-c}\right) cD$, ἥτοι τὸ ποσὸν μειώσεως τοῦ εἰσοδήματος, λόγω τῆς ἀρχικῆς παρακρατήσεως ἐκ τοῦ εἰσοδήματος ποσοῦ D δι' ἀποσβέσεις. Δέον νὰ σημειωθῇ ὅτι ἡ ἀνωτέρω διαφορὰ προκύπτει λόγω παρακρατήσεως εἰσοδήματος εἰς τὴν πηγὴν δημιουργίας τούτου. Ἐκ τῆς προηγηθείσης ἀναλύσεως ὁμως προκύπτει ὅτι, ἐὰν εἴχομεν αὐξήσιν τῆς ἀποταμιεύσεως τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων κατὰ D (μετατό-

* Βλ. πίστωση λογαρασμοῦ «Σχηματισμός Κεφαλαίου», σελ. 72.

πισιν καμπύλης καταναλώσεως πρὸς τὰ κάτω ἢ καμπύλης ἀποταμιεύσεων πρὸς τὰ ἄνω), τότε ἡ συνολικὴ μεταβολὴ τοῦ εισοδήματος θὰ ἦτο

$$\Delta Y = \left(\frac{1}{1-c} \right) D$$

*Ἦτοι, θὰ ὑφίστατο διαφορὰ ἴση πρὸς

$$\left(\frac{1}{1-c} \right) D - \left(\frac{1}{1-c} \right) cD = D$$

Τοῦτο συμβαίνει διότι εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς αὐξήσεως τῶν ἀποταμιεύσεων ὑπὸ μορφήν παρακρατήσεως ἐσόδων δι' ἀποσβέσεις ἐκ μέρους τῶν ἑταιριῶν, ἡ ἐπίδρασις ἐπὶ τῆς δαπάνης συντελεῖται μέσῳ τῆς ἐπιδράσεως ἐπὶ τοῦ διαθεσίμου εισοδήματος τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων. Διὰ τὸν λόγον τοῦτον ἡ ἀρχικὴ ἐπίδρασις εἶναι cD καὶ οὐχὶ D , ὡς εἶναι εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς αὐτονόμου αὐξήσεως τῶν ἀποταμιεύσεων τῶν ἰδιωτῶν.

Ἐκ τῆς ἀνωτέρω ἀναλύσεως προκύπτει ὅτι, ἡ διενέργεια ἀποσβέσεων ἐκ μέρους τῶν ἑταιρικῶν ἐπιχειρήσεων δι' ἀφαιρέσεως ποσοῦ ἐκ τῶν πρὸς διανομὴν κερδῶν δὲν μεταβάλλει τὴν τιμὴν τοῦ πολλαπλασιαστοῦ, διότι ἐθεωρήσαμεν τὰς ἀποσβέσεις ἀνεξαρτήτους τῶν μεταβολῶν τοῦ εισοδήματος.

Ἄς ἔλθωμεν τώρα εἰς τὴν ἐξέτασιν τῆς σημασίας τῆς ἀποταμιεύσεως τῶν ἑταιρικῶν ἐπιχειρήσεων ὑπὸ τὴν μορφήν τῶν ἀδιδανέμητων κερδῶν. Ἐάν τὰ ἀδιανεμήτα κέρδη (U) εἶναι ἀνεξάρτητα τοῦ εισοδήματος τῆς κοινωνίας, τότε τὸ ἀποτέλεσμα εἶναι τὸ αὐτὸ ὡς ἀνωτέρω. Ἡ συνάρτησις καταναλώσεως καὶ ἡ εισοδηματικὴ ἐξίσωσις θὰ εἶναι

$$C = a + c(Y - U)$$

$$Y = a + c(Y - U) + I$$

Ἐάν ὅμως τὰ ἀδιανεμήτα κέρδη εἶναι τμήμα τοῦ συνόλου τῶν κερδῶν τῶν ἐπιχειρήσεων καὶ συσχετίζονται πρὸς τὸ εισόδημα, ὡς πράγματι συμβαίνει, τὸ ἐπὶ τοῦ πολλαπλασιαστοῦ ἀποτέλεσμα θὰ εἶναι διάφορον. Ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι τὰ ἀδιανεμήτα κέρδη ἀποτελοῦν ποσοστὸν λ τῶν συνολικῶν κερδῶν τῶν ἑταιρικῶν ἐπιχειρήσεων (Π), ἦτοι $U = \lambda \Pi$, καὶ τὰ κέρδη εἶναι συνάρτησις τοῦ ἐπιπέδου τοῦ εισοδήματος κατὰ σταθερὸν ποσοστὸν, ἦτοι $\Pi = \mu Y$. Τότε τὰ ἀδιανεμήτα κέρδη εἶναι ἐπίσης ποσοστὸν τοῦ ἐθνικοῦ εισοδήματος $U = \lambda \mu Y$. Ἐάν $\lambda \mu = u$, τότε ἡ σχέσις ἀδιανεμήτων κερδῶν πρὸς εισόδημα εἶναι $U = uY$.

Ἐάν ὑποθέσωμεν ὅτι ἡ οἰκονομία μας εἶναι κλειστὴ καὶ δὲν ὑφίστανται φόροι καὶ μεταβιβάσεις τοῦ Δημοσίου, τότε τὸ εισόδημα τὸ ὁποῖον

περιέρχεται εις χείρας τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων εἶναι $(Y - uY)$ καὶ συνεπῶς ἡ συνάρτησις καταναλώσεως εἶναι $C = a + c(1 - u)Y$. Τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος θὰ εἶναι :

$$(3) \quad Y = a + c(1 - u)Y + I$$

Δεχόμενοι μίαν αὐξησιν εἰς τὰς αὐτονόμους ἐπενδύσεις κατὰ ΔI θὰ ἔχομεν νέον ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος

$$(4) \quad Y + \Delta Y = a + [c(1 - u)](Y + \Delta Y) + I + \Delta I$$

*Αφαιροῦντες τὴν (3) ἐκ τῆς (4) ἔχομεν

$$\Delta Y = c(1 - u) \Delta Y + \Delta I$$

$$(5) \quad \eta \quad \Delta Y = \frac{1}{1 - c(1 - u)} \Delta I$$

*Ἡ ποσότης $\frac{1}{1 - c(1 - u)}$ εἶναι ὁ πολλαπλασιαστής, ὅστις ἐπηρεάζεται ὄχι μόνον ἐκ τῆς c , ἀλλὰ καὶ ἐκ τοῦ u , ἤτοι ἐκ τῆς ὀριακῆς ροπῆς πρὸς ἀποταμίευσιν τῶν ἐταιριῶν καὶ τοῦ ποσοστοῦ τῶν ἐταιρικῶν κερδῶν εἰς τὸ συνολικὸν εἰσόδημα. *Ἡ τιμὴ τοῦ πολλαπλασιαστοῦ θὰ εἶναι μικροτέρα, ὅσον μεγαλυτέρα εἶναι ἡ ἀποταμιευτικὴ ροπὴ τῶν ἐταιριῶν καὶ μεγαλύτερον τὸ ποσοστὸν τῶν κερδῶν τῶν εἰς τὸ ἐθνικὸν εἰσόδημα. *Ἡ μὴ διανομὴ κερδῶν προκαλεῖ μείωσιν εἰς τὴν παράγωγον κατανάλωσιν καὶ μείωσιν τοῦ βραχυχρονίου ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος.

Πολλαπλασιαστικὴ διαδικασία

Γῦροι	ΔI	ΔY	ΔU	$\Delta(Y - uY)$	ΔC	ΔS
1	1	1	u	$(1 - u)$	$c(1 - u)$	$(1 - u)(1 - c)$
2	—	$c(1 - u)$	$uc(1 - u)$	$c(1 - u)^2$	$c^2(1 - u)^2$	$c(1 - u)^2(1 - c)$
3	—	$c^2(1 - u)^2$	$uc^2(1 - u)^2$	$c^2(1 - u)^3$	$c^3(1 - u)^3$	$c^2(1 - u)^3(1 - c)$
.
.
.
*Ἀθροισμα	1	$\frac{1}{1 - c(1 - u)}$	$\frac{u}{1 - c(1 - u)}$	$\frac{1 - u}{1 - c(1 - u)}$	$\frac{1 - u}{1 - c(1 - u)}$	$\frac{(1 - u)(1 - c)}{1 - c(1 - u)}$

Ἐὰν ὑποθέσωμεν μίαν αὐτόνομον αὐξησην τῆς ἐπενδύσεως κατὰ ΔI , ἡ ἀρχικὴ αὐξησης τοῦ εἰσοδήματος εἰς χεῖρας τῶν ἰδιωτῶν θὰ εἶναι $(1-u)\Delta I$ καὶ ἡ αὐξησης τῆς καταναλώσεως $c(1-u)\Delta I$. Τὴν πολλαπλασιαστικὴν διαδικασίαν διὰ μίαν κατὰ μίαν μονάδα αὐξησην τῶν αὐτονόμων ἐπενδύσεων δεικνύει ὁ ἀνωτέρω πίναξ (σελ. 178) ὑπὸ μορφήν σειρῶν.

Ἐκ τοῦ ἀνωτέρω πίνακος προκύπτει ὅτι ἡ αὐξησης τῶν ἐπενδύσεων κατὰ 1 μονάδα ὀδηγεῖ εἰς αὐξησην τοῦ εἰσοδήματος (προϊόντος) κατὰ $1 / 1-c(1-u)$. Ἡ κατὰ ΔI αὐξησης τῶν ἐπενδύσεων θὰ ἐπιφέρῃ τὴν ἀκόλουθον αὐξησην τοῦ Y :

$$\Delta Y = \frac{\Delta I}{1-c(1-u)}$$

Δέον νὰ σημειωθῇ ὅτι ἡ αὐξησης τοῦ εἰσοδήματος εἶναι τοιαύτη, ὥστε ἡ αὐξησης τῆς συνολικῆς ἀκαθαρίστου ἀποταμιεύσεως ($\Delta U + \Delta S$) νὰ εἶναι ἴση πρὸς τὴν αὐξησην τῆς ἐπενδύσεως (ΔI). Ὡς προκύπτει ἐκ τοῦ ἀνωτέρω πίνακος θὰ ἔχωμεν:

$$\frac{u}{1-c(1-u)} + \frac{(1-c)(1-u)}{1-c(1-u)} = 1$$

Ἐὰν ὑποθέσωμεν, τέλος, ὅτι αἱ ἐταιρικαὶ ἐπιχειρήσεις παρακρατοῦν τόσον τὸ ποσὸν τῶν ἀποσβέσεων, ὅσον καὶ τὰ ἀδιανεμήτα κέρδη, τότε ἡ συνάρτησις καταναλώσεως θὰ εἶναι:

$$C = a + c(1-u)Y - cD$$

Τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος θὰ εἶναι:

$$Y = a + c(1-u)Y - cD + I$$

$$\text{ἢ } Y = \frac{1}{1-c(1-u)} (a-cD + I)$$

Ἡ αὐξησης τῶν αὐτονόμων δαπανῶν (Δa , ΔI) θὰ ἐπιφέρῃ αὐξησην τοῦ εἰσοδήματος, ὡς αὕτη ὑπαγορεύεται ὑπὸ τοῦ ἀνωτέρω πολλαπλασιαστοῦ, ἡ δὲ αὐξησης τοῦ ποσοῦ τῶν ἀποσβέσεων κατὰ ΔD θὰ ὀδηγήσῃ εἰς μείωσιν τοῦ εἰσοδήματος κατὰ

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c(1-u)} c\Delta D$$

Ο ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΤΟΥ ΕΙΣΟΔΗ-
ΜΑΤΟΣ ΕΙΣ ΚΛΕΙΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΝ

9.0. Είσαγωγή

Ἡ ἔννοια τῆς ἰσορροπίας εἶναι ἐκ τῶν πλέον χρησιμοποιουμένων ἐννοιῶν εἰς τὴν οἰκονομικὴν ἀνάλυσιν, τόσον ὡς μεθοδολογικὸν ὄργανον, ὅσον καὶ ὡς χαρακτηριστικὸν γνώρισμα συγκεκριμένης οἰκονομικῆς καταστάσεως. Διὰ νὰ εἶναι δυνατὴ ἡ ἐξέτασις τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς μεταβολῆς μιᾶς ἢ περισσοτέρων μεταβλητῶν ἢ παραμέτρων ἐπὶ τοῦ ὅλου ὑπὸ ἐξέτασιν συστήματος, θὰ πρέπει νὰ ἐκκινήσωμεν ἐκ μιᾶς καταστάσεως ἰσορροπίας. Ἡ ἀρχικὴ θέσις ἰσορροπίας, κατόπιν τῆς διαταρακτικῆς μεταβολῆς (νέα δεδομένα ἢ συμβάν) καὶ τῶν ἀναγκαίων προσαρμοστικῶν μεταβολῶν (ἀντιδράσεων), μετασχηματίζεται εἰς νέαν θέσιν ἰσορροπίας. Ἡ μετάβασις ἐκ τῆς ἀρχικῆς πρὸς τὴν τελικὴν θέσιν ἰσορροπίας δύναται νὰ θεωρηθῇ εἴτε ὡς στιγμιαίως γενομένη, εἴτε ὡς βαθμιαίως γενομένη, λαμβανομένων ὑπ' ὄψιν τῶν κατὰ τὸ μεσολαβοῦν χρονικὸν διάστημα προσαρμοστικῶν μεταβολῶν. Εἰς μὲν τὴν πρώτην περίπτωσιν ὀμιλοῦμεν περὶ τοῦ στατικοῦ ὑποδείγματος, εἰς δὲ τὴν δευτέραν περὶ τοῦ δυναμικοῦ τοιούτου.

Ἐξετάζοντες εἰς τὸ προηγούμενον κεφάλαιον τὴν πολλαπλασιαστικὴν διαδικασίαν, διεπιστώσαμεν ὅτι, ἐκκινούντες ἐξ ἐνὸς ἐπίπεδου ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος, ἡ αὔξησις τῆς αὐτονόμου δαπάνης ὀδηγεῖ μέσω τοῦ πολλαπλασιαστοῦ εἰς αὔξησιν τοῦ εἰσοδήματος καὶ εἰς νέον ἐπίπεδον ἰσορροπίας τούτου. Εἰς τὰ προηγούμενα ἐπίσης εἶδομεν ὅτι, πρὸς ἐπίτευξιν τῆς μακροοικονομικῆς ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος, ἀπαιτεῖται ὅπως ἡ ἐπιθυμητὴ δαπάνη εἶναι ἴση πρὸς τὸ ἐπιθυμητὸν ἐπίπεδον παραγωγῆς, ἢ ἄλλως, ἡ ἐπιθυμητὴ ἐπένδυσις εἶναι ἴση πρὸς τὸ ἐπιθυμητὸν ἐπίπεδον ἀποταμιεύσεως. Εἰς τὸ παρὸν κεφάλαιον θὰ ἐξετάσωμεν τὸν μηχανισμόν ἐπιτεύξεως τῆς μακροοικονομικῆς ἰσορροπίας διὰ τὸ ἀπλοῦν ὑπόδειγμα

κλειστής οικονομίας, ως και τās συνθήκας εϋσταθείας τῆς ἰσορροπίας ταύτης.

9.1. Ἡ Ἴσορροπία τοῦ Εἰσοδηματικοῦ Κυκλώματος

Εἰς τὸ Κεφ. 1 ὠμιλήσαμεν περὶ τῆς κυκλικῆς εἰσοδηματικῆς ροῆς, τῆς ὁποίας διεκρίναμεν τρεῖς φάσεις: τὴν φάσιν τῆς παραγωγῆς τοῦ προϊόντος, τὴν φάσιν τῆς διανομῆς τούτου διὰ τῆς πληρωμῆς τῶν ἀμοιβῶν τῶν παντὸς εἶδους συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς καὶ τὴν φάσιν τῆς δαπάνης διὰ τῆς ἀπορροφῆσεως τοῦ προϊόντος τῆς παραγωγῆς. Δυνάμεθα νὰ παρουσιάσωμεν τὴν ἰσορροπίαν τοῦ εἰσοδηματικοῦ κυκλώματος τῆς κλειστῆς οἰκονομίας δι' ἑνὸς διαγράμματος ροῆς, ἐκκινουντες ἐκ τοῦ λίαν ἀπλοποιημένου ὑποδείγματος τοῦ περιλαμβάνοντος τὸν παραγωγικὸν καὶ τὸν καταναλωτικὸν τομέα. Ἐὰς ὑποθέσωμεν ὅτι κατὰ τὴν τρέχουσαν περίοδον ὁ παραγωγικὸς τομεὺς παράγει προϊόν 100 ν.μ. καὶ πληρώνει ἰσοπόσους ἀμοιβὰς πρὸς τοὺς συντελεστὰς τῆς παραγωγῆς (καταναλωτικὸς τομεὺς). Οἱ συντελεσταὶ τῆς παραγωγῆς δαπανοῦν τὸ εἰσόδημά των, ὅπερ προέκυψεν ἐκ τῆς συμμετοχῆς των εἰς τὴν παραγωγικὴν διαδικασίαν, καθ' ἑαυτὴν τῆς ἀγορᾶς τοῦ προϊόντος τῆς παραγωγῆς, ἢ ὁποία ἀποτελεῖται, καθ' ὑπόθεσιν, ἐκ καταναλωτικῶν ἀγαθῶν. Οὕτω ἡ ροὴ τῶν εἰσοδημάτων ἐκ τοῦ παραγωγικοῦ τομέως πρὸς τὸν καταναλωτικὸν τομέα ἀντικρῦζεται ἐξ ἰσοπόσου ροῆς ἐκ τοῦ καταναλωτικοῦ πρὸς τὸν παραγωγικὸν τομέα (Βλ. διτομεακὸν σύστημα λογ/σμῶν, σελ. 66 - 67).

Ἐὰν προσομοιάσωμεν τὸ ἀνωτέρω εἰσοδηματικὸν κύκλωμα πρὸς ῥοὴν σταθερᾶς ποσότητος ὕδατος ἐκ μιᾶς δεξαμενῆς (παραγωγικὸς τομεὺς) πρὸς ἑτέραν (καταναλωτικὸς τομεὺς) κατὰ τρόπον κυκλικόν, τότε ἡ αὐτὴ ποσότης ὕδατος θὰ διέρχεται ἐκ τῆς μιᾶς πρὸς τὴν ἄλλην δεξαμενὴν συνεχῶς. Τὸ κύκλωμα θὰ εὐρίσκεται εἰς διαρκῆ ἰσορροπίαν μὲ ποσότητα 100; ἀνευ ἀξομειώσεων ταύτης. Ἐὰν ὁμως ἤθελεν ἀνοιχθῆ ὀπή εἰς μίαν δεξαμενὴν, τότε θὰ διέρρεεν ὕδωρ καὶ βαθμιαίως, μετὰ ὀρισμένον ἀριθμὸν κυκλικῶν ροῶν, ἡ ποσότης θὰ ἐξηντλεῖτο. Ἐὰς φαντασθῶμεν ὁμως, ὅτι τὸ διαρρέον ὕδωρ συλλέγεται καὶ διὰ μηχανισμοῦ ἐκτὸς τῆς δεξαμενῆς ἐπαναφέρεται εἰς τὸ κύκλωμα. Τότε βεβαίως ἡ ἐντὸς τοῦ κυκλώματος ροὴ ὕδατος δὲν θὰ ἠλαττοῦτο, ἀλλὰ θὰ παρέμενεν ἡ αὐτὴ, ὑφισταμένη καὶ πάλιν ἰσορροπίας εἰς τὸ ἐπίπεδον τῶν 100.

Τὴν αὐτὴν εἰκόνα ἔχομεν προκειμένου περὶ τοῦ εἰσοδηματικοῦ κυκλώματος. Ἐὰς ὑποθέσωμεν ὅτι, ἐκ τῶν 100 ν.μ. ἃς λαμβάνει ὁ καταναλωτικὸς τομεὺς διὰ τὴν παροχὴν τῶν πρὸς τὴν παραγωγικὴν διαδικασίαν ὑπηρεσιῶν του, ἀποταμιεύει τὸ 20 % καὶ δαπανᾷ 80 ν.μ. διὰ τὴν ἀγορὰν ἀγαθῶν. Οὕτω ἡ ζήτησις θὰ εἶναι ἴση πρὸς 80 καὶ ἡ προσφορά ἴση πρὸς

100, ύφισταμένης διαστάσεως μεταξύ των δύο τούτων μεγεθών. Λόγω τῆς μὴ ἀπορροφήσεως ὀλοκλήρου τῆς τρεχούσης παραγωγῆς, θά δημιουργηθοῦν ἀνεπιθύμητα ἀποθέματα καταναλωτικῶν ἀγαθῶν ἴσα πρὸς 20 ν.μ., ὅσον ἀκριβῶς εἶναι ἡ ἠθελημένη ἀποταμίευσις. Ἡ διαφορὰ μεταξύ ἐπιθυμητῆς ζητήσεως καὶ παραγωγῆς καὶ ἡ δημιουργία ἀνεπιθυμητῶν ἀποθεμάτων θά ὀδηγήσουν εἰς μείωσιν τῆς παραγωγῆς κατὰ τὴν ἐπομένην περίοδον εἰς ἐπίπεδον ἴσον πρὸς τὰς ἀπαιτήσεις τῆς ζητήσεως. Ἐάν ὁμως καὶ κατὰ τὰς ἐπομένας περιόδους ἔν μέρος τῶν εἰσοδημάτων τοῦ καταναλωτικοῦ τομέως διαρρέυση ὡς ἀποταμίευσις, ἡ μείωσις τῆς παραγωγῆς καὶ ἐν συνεχείᾳ τῶν εἰσοδημάτων θά συνεχισθῆ, μέχρις ἐκκενώσεως τοῦ συστήματος καὶ παύσεως τοῦ κυκλώματος. Συνεπῶς ἡ ὑπάρξις διαρροῆς (ἀποταμίευσις) εἰς τὸ κύκλωμα, ἄνευ ἐπαναφορᾶς ταύτης, ὀδηγεῖ εἰς σωρευτικὴν μείωσιν τῆς παραγωγῆς.

Εἰς τὸ ὑπόδειγμα τῶν δύο τομέων καὶ συνεπῶς τὸ σύστημα τῶν δύο λογ/σμῶν τῆς σελ. 66, ἡ ὑπάρξις διαρροῆς, ἣτις λαμβάνει τὴν μορφήν τῆς ἀποταμιεύσεως, ὀδηγεῖ εἰς ἐκκένωσιν τούτου, ὅταν δὲν ὑφίσταται ἐπαναφορὰ (re - injection). Ἡ ἐπαναφορὰ τῆς διαρροῆς δύναται νὰ γίνῃ διὰ τῆς προσθήκης τοῦ τρίτου τομέως, ἢ τοῦ τρίτου λογ/σμοῦ, τοῦ σχηματισμοῦ κεφαλαίου, ὡς δεικνύει τὸ Σχ. 5.1. Ἐάν τὸ διαρρέυσαν ποσὸν τῶν ἀποταμιεύσεων ἐπανέλθῃ εἰς τὸν παραγωγικὸν τομέα, ὑπὸ τὴν μορφήν ζητήσεως ἐπενδυτικῶν ἀγαθῶν, τὸ σύστημα θά συνεχίσῃ νὰ εὐρίσκεται εἰς ἰσορροπίαν μὲ τὰς 100 ν.μ.

9.2. Ἡ Διάστασις μεταξύ Ἐπιθυμητῶν Ἀποταμιεύσεων καὶ Ἐπενδύσεων

Ἐλέχθη ἀνωτέρω ὅτι ἡ διαρροή, ὑπὸ μορφήν ἀποταμιεύσεως, εἰς τὸ διτομεακὸν σύστημα ὀδηγεῖ εἰς δημιουργίαν ἰσοπόσου ἀνεπιθυμητοῦ ἀποθέματος καταναλωτικῶν ἀγαθῶν. Εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην ὑφίσταται διάστασις μεταξύ ἐπιθυμητῆς (planned) ἀποταμιεύσεως καὶ ἐπιθυμητῶν ἀποθεμάτων. Τοῦτο ἰσοδυναμεῖ πρὸς διάστασιν μεταξύ ἐπιθυμητῆς συνολικῆς ζητήσεως καὶ προσφορᾶς. Γνωρίζομεν ἤδη ὅτι ἡ μεταβολὴ τῶν ἀποθεμάτων ἀποτελεῖ τμῆμα τῶν συνολικῶν ἐπενδύσεων. Συνεπῶς, ἐνῶ οἱ ἀποταμιευταὶ ἐπιθυμοῦν νὰ ἀποταμιεύσουν 20 ν.μ., οἱ ἐπιχειρηματῆαι δὲν ἐπιθυμοῦν νὰ ἐπενδύσουν ἴσον ποσόν, ἥτοι ὑφίσταται διάστασις μεταξύ τῶν ex - ante μεγεθῶν ἀποταμιεύσεως καὶ ἐπενδύσεως. Ἐν τούτοις, ὁμως, τὰ ex - post ἢ πραγματοποιηθέντα μεγέθη εἶναι ἴσα μεταξύ τῶν, διότι αἱ ἀποταμιεύσεις ἰσοῦνται μὲ τὸ ποσόν τῶν ἀνεπιθυμητῶν (unplanned) ἀποθεμάτων.

Τὴν δυνατότητα ὑπάρξεως διαστάσεως μεταξύ τῶν ἐπιθυμητῶν μεγε-

θών αποταμιεύσεως και επενδύσεως ή μεταξύ των επιθυμητών μεγεθών συνολικής ζητήσεως και προσφοράς, ως και την έξ ὀρισμοῦ και ἀναγκαίαν ισότητα μεταξύ των πραγματοποιηθέντων μεγεθών, δυνάμεθα νά παρακολουθήσωμεν διά τοῦ τριτομεακοῦ συστήματος κλειστής οἰκονομίας, ἄνευ δραστηριότητος τοῦ δημοσίου τομέως. Οὕτω ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι ἐκκινουμέν ἐξ ἑνός ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδηματικοῦ κυκλώματος μέ 100 ν.μ. και ὅτι ἡ μέση και ὀριακή ροπή πρὸς κατανάλωσιν εἶναι 0,80. Ὁ παραγωγικός τομεὺς (π.τ.) διανέμει τὸ ἐξ 100 ν.μ. προϊόν τῆς παραγωγῆς (προστιθεμένη ἀξία) εἰς τοὺς συντελεστὰς τῆς παραγωγῆς, ὡς ἀμοιβήν των. Οὗτοι, ὡς καταναλωτικὸς τομεὺς (κ.τ.), ἀποφασίζουσι νά δαπανήσουσι 80 ν.μ. δι' ἀγοράν καταναλωτικῶν ἀγαθῶν και νά αποταμιεύσουσι 20 ν.μ. Τὰ ἄτομα ὅμως, τὰ ὁποῖα ἀποφασίζουσι νά αποταμιεύσουσι, δέν εἶναι ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα ἀποφασίζουσι νά επενδύσουσι και συνεπῶς αἱ ἐπιθυμηταὶ ἀποταμιεύσεις δυνατὸν νά διαφέρουσι τῶν ἐπιθυμητῶν επενδύσεων. Ἐξ ἄλλου, τὸ μέγεθος τῶν ἀποταμιεύσεων ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ εἰσοδήματος, συμφώνως πρὸς τὴν ἀποταμιευτικὴν ροπήν. Εἰς τὸ σημεῖον ἀκριβῶς τοῦτο διαπιστοῦμεν διαφωνίαν μεταξύ κενυσιανῆς θεωρίας και κλασσικῆς τοιαύτης. Κατὰ τὴν πρώτην, ἡ διάστασις μεταξύ $ex - ante S$ και I ὀδηγεῖ εἰς ἀξομειώσιν τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος και μέσω τῆς ἀξομειώσεως ταύτης τὰ μεγέθη S και I καθίστανται ἴσα. Κατὰ τὴν δευτέραν, ἡ ἰσότης μεταξύ S και I ἐπέρχεται διὰ τῆς ἀξομειώσεως τοῦ τόκου τῆς ἀγορᾶς, ἤτοι μέσω τοῦ μηχανισμοῦ τῶν τιμῶν. Κατὰ δὲ τὴν παλαιότεραν κλασσικὴν θεωρίαν, αἱ ἀποταμιεύσεις ἐξισοῦνται αὐτὸμάτως πρὸς τὰς επενδύσεις, δεδομένου ὅτι αὕτη ἐδέχετο ὅτι ἀποταμιευτικὴν λειτουργίαν ἐπιτελοῦν μόνον οἱ ἐπιχειρηματῆαι και συνεπῶς τὸ πρόσωπον τοῦ ἀποταμιεύοντος συμπίπτει μέ τὸ πρόσωπον τοῦ επενδύοντος.

Ἐάν αἱ ἀποφασισθεῖσαι επενδύσεις εἶναι 20 ν.μ., ὅσαι ἀκριβῶς και αἱ ἀποφασισθεῖσαι ἀποταμιεύσεις, τότε ἡ συνολικὴ δαπάνη (80+20) εἶναι ἴση πρὸς τὴν παραγωγήν (100) και τὸ κύκλωμα εὐρίσκεται εἰς ἰσορροπίαν. Ἐάν, ἀντιθέτως, ἐκ τοῦ εἰσοδήματος τῶν 100 ν.μ., ἀποφασίσῃ ὁ κ.τ. νά δαπανήσῃ 70 ν.μ. και ἀποταμίωσῃ 30 ν.μ., τότε θὰ ὑπάρξῃ διάστασις μεταξύ $ex - ante S$ και I , ἤτοι $S > I$. Θὰ ἐκδηλωθῇ συνολικὴ ζήτησις 90 ν.μ. ($C=70, I=20$), ἐνῶ ὁ π.τ. θὰ ἀναμένῃ εἰσπράξεις ἐκ τῆς διαθέσεως τῆς παραγωγῆς 100 ν.μ. Οὕτω θὰ δημιουργηθοῦν ἀνεπιθύμητα ἀποθέματα 10 ν.μ., ἅτινα ἐξομοιοῦνται πρὸς μὴ σχεδιασθεῖσας επενδύσεις. Αἱ $ex - post S$ και I εἶναι ἴσαι, $30=20+10$, ἐνῶ αἱ $ex - ante$ διαφέρουσι, $30 > 20$. Τὸ γεγονός τῆς ἐλλειποῦς ζητήσεως (90) ἐναντι τῆς παραγωγῆς (100) τῆς τρεχούσης περιόδου, θὰ ὀδηγήσῃ εἰς μείωσιν τῆς τελευταίας ταύτης κατὰ τὴν ἐπομένην περίοδον, διότι εἰς περίπτωσιν καθ' ἣν ἤθελε συνεχισθῇ ἡ παραγωγή τῶν 100 ν.μ. θὰ ἐδημιουργοῦντο

περαιτέρω ανεπιθύμητα αποθέματα. Ἡ μείωσις τῆς παραγωγῆς σημαίνει μείωσιν τῶν εισοδημάτων καὶ μείωσιν τῆς ἀποταμιεύσεως μέχρι τοῦ ἐπιπέδου ἐκείνου, εἰς τὸ ὁποῖον ἡ συνολικὴ ζήτησις θὰ εἶναι ἴση πρὸς τὴν συνολικὴν προσφορὰν, ὅπερ συμβαίνει, ὅταν αἱ ἀποταμιεύσεις καταστοῦν ἴσαι πρὸς τὰς ἐπιθυμητὰς ἐπενδύσεις, ἥτοι ἴσαι πρὸς 20 ν.μ. Τὸ ἐπίπεδον τοῦ ἐθνικοῦ εισοδήματος, τὸ ὁποῖον δίδει ἀποταμιεύσιν ἴσην πρὸς 20 ν.μ., εἶναι τὸ νέον ἐπίπεδον ἰσορροπίας, ὅπερ εἶναι χαμηλότερον τοῦ ἀρχικοῦ.

Ἐξετάσωμεν τώρα τὴν περίπτωσιν καθ' ἣν ἡ συνολικὴ ζήτησις ὑπερβαίνει τὴν συνολικὴν προσφορὰν. Ἐξ ὑποθέσωμεν ὅτι ἡ ἀποταμιευτικὴ ροπὴ μειοῦται καὶ ἐκ τοῦ εισοδήματος τῶν 100 ν.μ. ὁ κ.τ. προτίθεται νὰ δαπανήσῃ 90 ν.μ. καὶ ἀποταμιεύσῃ 10 ν.μ. Ἡ συνολικὴ ζήτησις, συντιθεμένη ἐκ τῆς καταναλωτικῆς (90) καὶ τῆς ἐπενδυτικῆς τοιαύτης (20), ἰσοῦται πρὸς 110 ν.μ. καὶ ὑπερβαίνει τὴν συνολικὴν προσφορὰν κατὰ 10 ν.μ. Ὁ π.τ. θὰ προβῇ εἰς μείωσιν τῶν ἀποθεμάτων καὶ αὐξήσιν τῆς παραγωγῆς κατὰ τὴν ἐπομένην περίοδον. Ἡ μείωσις τῶν ἀποθεμάτων ἰσοδυναμεῖ πρὸς ἀνεπιθύμητον μείωσιν τῶν ἐπενδύσεων, ἀφοῦ ἡ μεταβολὴ τῶν ἀποθεμάτων εἶναι τμήμα τῶν ἐπενδύσεων. Οὕτω αἱ ἐπιθυμηταὶ ἐπενδύσεις θὰ εἶναι μεγαλύτεραι τῶν πραγματοποιηθεισῶν τοιούτων. Μεταξὺ τῶν ἐπιθυμητῶν S καὶ I ὑφίσταται διάστασις, ἥτοι $ex - ante S < I$. Τὰ $ex - post$ ὅμως μεγέθη εἶναι ἴσα διότι αἱ πραγματοποιηθεῖσαι ἐπενδύσεις εἶναι $20 - 10 = 10$, ὅσον δηλαδὴ καὶ αἱ ἀποταμιεύσεις. Ἡ ἀνωτέρω διάστασις ὀδηγεῖ, ὡς εἶδομεν, εἰς αὐξήσιν τῆς παραγωγῆς, τοῦ εισοδήματος καὶ τῶν ἀποταμιεύσεων μέχρι τοῦ ἐπιπέδου ἐκείνου, εἰς τὸ ὁποῖον ἡ συνολικὴ ζήτησις θὰ εἶναι ἴση πρὸς τὴν συνολικὴν προσφορὰν, ὅπερ συμβαίνει, ὅταν αἱ ἐπιθυμηταὶ ἀποταμιεύσεις καταστοῦν ἴσαι πρὸς τὰς ἐπιθυμητὰς ἐπενδύσεις. Τὸ ἐπίπεδον τοῦ εισοδήματος, τὸ ὁποῖον δίδει ἀποταμιεύσιν ἴσην πρὸς 20 ν.μ. θὰ εἶναι τὸ νέον ἐπίπεδον ἰσορροπίας, ὅπερ εἶναι ὑψηλότερον τοῦ προηγουμένου.

Κατ' ἀκολουθίαν τῶν ἀνωτέρω, προκύπτει ὅτι, διάστασις μεταξὺ $ex - ante S$ καὶ I , ἢ μεταξὺ συνολικῆς ζητήσεως (Z) καὶ παραγωγῆς (Y), δημιουργεῖ διατάραξιν τῆς εισοδηματικῆς ἰσορροπίας, ἢ ὁποῖα διὰ προσαρμοστικῆς διαδικασίας θὰ ὀδηγήσῃ εἰς νέον χαμηλότερον ἢ ὑψηλότερον ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εισοδήματος. Σχηματικῶς τὰ ἀποτελέσματα τῶν ἀνωτέρω δύο περιπτώσεων διαστάσεως μεταξὺ $ex - ante S$ καὶ I ἔχουν ὡς ἀκολουθῶς:

$$S > I \rightarrow \text{μείωσις } Y \rightarrow \text{μείωσις } S \rightarrow S = I$$

$$S < I \rightarrow \text{αὐξήσις } Y \rightarrow \text{αὐξήσις } S \rightarrow S = I$$

9.3. Ἡ Διαδικασία Ἐπιτεύξεως τῆς Μακροοικονομικῆς Ἴσορροπίας εἰς Κλειστὴν Οἰκονομίαν ἄνευ Δημοσίου Τομέως

*Ἀνωτέρω διεπιστώσαμεν ὅτι, ἐκκινούμενοι ἐξ ἑνὸς ἐπιπέδου μακροοικονομικῆς ἰσορροπίας, ἢ ὑπαρξίς διαφορᾶς μεταξύ ἐπιθυμητῆς συνολικῆς ζήτησεως καὶ συνολικῆς προσφορᾶς ἢ διαφορᾶς μεταξύ ἐπιθυμητῆς ἀποταμιεύσεως καὶ ἐπενδύσεως θέτει εἰς λειτουργίαν δυνάμεις, αἱ ὁποῖαι διὰ καταλλήλου προσαρμοστικῆς διαδικασίας ὀδηγοῦν εἰς τὴν ἐπιτευξίν νέου ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος. Τίνι τρόπῳ ὅμως ἐπιτυγχάνεται τὸ νέον ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος ;

*Υπάρχουν διάφοροι τρόποι παρουσιάσεως τῆς διαδικασίας ἐπιτεύξεως τῆς μακροοικονομικῆς ἰσορροπίας ἢ τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος. Ἦδη εἰς τὸ Κεφ. 5 ἠσχολήθημεν μὲ τὰς μορφάς παρουσιάσεως τῆς δομῆς τοῦ οἰκονομικοῦ συστήματος. Ἐκάστη δὲ μορφή ἐδείκνυε διὰ τοῦ τρόπου τῆς τὴν στατικὴν εἰς ὠρισμένην χρονικὴν στιγμήν ἢ περίοδον ἰσορροπίαν τοῦτου. Τὰ μεγέθη ὅμως τοῦ μακροσυστήματος ἦσαν πραγματοποιηθέντα, *ex-post* ἢ ἀπολογιστικὰ μεγέθη. Ἐνταῦτα, εἰς τὴν θεωρίαν προσδιορισμοῦ τοῦ εἰσοδήματος, ἐνδιαφερόμεθα, ὡς ἔχει γίνεαι σαφές, διὰ τὰ ἐπιθυμητά, προγραμματιζόμενα ἢ *ex-ante* μεγέθη, διότι αὐτὰ εἶναι ἐκεῖνα, τὰ ὁποῖα ὀδηγοῦν εἰς μεταβολάς τοῦ εἰσοδήματος καὶ τῆς ἀπασχολήσεως. Πρὸς παρουσίαις τῆς διαδικασίας προσαρμογῆς πρὸς τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος, κατόπιν μιᾶς διαστάσεως τῶν *ex-ante* S καὶ I ἢ διαστάσεως μεταξύ Z καὶ Y , θὰ μεταχειρισθῶμεν τρεῖς τρόπους : (α) Τὴν ἀριθμητικὴν, (β) Τὴν διαγραμματικὴν καὶ (γ) Τὴν ἀλγεβρικὴν παρουσίαις. Ἦδη ἔχομεν ἐξοικειωθῆ μὲ τοὺς ἀνωτέρω τρόπους παρουσιάσεως τῆς μακροοικονομικῆς ἰσορροπίας. Συγκεκριμένως, εἰς τὴν παράγραφον 6.6. (Σχ. 6.1) ἐδείξαμεν διαγραμματικῶς τὴν μακροοικονομικὴν ἰσορροπίαν εἰς διάφορα ἐπίπεδα ἀπασχολήσεως διὰ τῆς συσχετίσεως τῆς καμπύλης τῆς συνολικῆς ζήτησεως καὶ τῆς διαγωνίου γραμμῆς τοῦ ἐθνικοῦ προϊόντος. Εἰς τὸ Κεφ. 8, ἐξετάζοντες τὴν πολλαπλασιαστικὴν διαδικασίαν, ἠσχολήθημεν μὲ τὴν μετάβασιν ἐξ ἑνὸς ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος, κατόπιν αὐξήσεως τῆς αὐτονόμου δαπάνης, εἰς ἕτερον (ἀνώτερον) ἐπίπεδον ἰσορροπίας. Πρὸς τοῦτο ἐχρησιμοποιήσαμεν τόσον τὸ διάγραμμα τῶν καμπύλων S καὶ I , ὅσον καὶ τὸ σιμοποιηθῆσαμεν τόσον τὸ διάγραμμα τῶν καμπύλων Z καὶ Y . Ἐπίσης αὐτόθι τὰ αὐτὰ θέματα ἐτυγχον ἐξετάσεως καὶ παρουσιάσεως διὰ τῶν εἰσοδηματικῶν ἰσοτήτων καὶ ἐξισώσεων συμπεριφορᾶς, ὡς καὶ διὰ ἀριθμητικῶν παραδειγμάτων (πολλαπλασιαστικὴ διαδικασία). Συνεπῶς ἐνταῦθα δὲν θὰ προσθέσωμεν τι ἐπὶ

πλέον, αλλά θα παρουσιάσωμεν τὴν διαδικασίαν ἐπιτευξέως τῆς ἰσορροπίας δι' ἑνὸς παραδείγματος καὶ διὰ γνωστῶν τεχνικῶν.

(α) Ἀριθμητικὴ παρουσίασις. Ἐὰς ὑποθέσωμεν, ὡς ἀνωτέρω, ὅτι ἡ ἀπλὴ οἰκονομία μας εὐρίσκεται πρὸς στιγμὴν εἰς ἰσορροπίαν εἰς ἐπίπεδον παραγωγῆς καὶ συνολικῆς ζήτησεως 100 ν.μ. καὶ ὅτι τὸ ἐπίπεδον τῶν ἐπιθυμητῶν (αὐτονόμων) ἐπενδύσεων εἶναι 20 ν.μ. Τώρα, ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι αὐξάνει ἡ καταναλωτικὴ ροπὴ ἀπὸ 0,80 εἰς 0,90 ἢ μειοῦται ἡ ἀποταμιευτικὴ ροπὴ ἀπὸ 0,20 εἰς 0,10. Μὲ τὰ δεδομένα ταῦτα καὶ συμφώνως πρὸς ὅσα ἀνωτέρω ἐλέχθησαν, δυνάμεθα νὰ κατασκευάσωμεν τὸν κανωτέρω πίνακα, ὅστις δεικνύει τὴν διαδικασίαν προσαρμογῆς τοῦ συστήματος πρὸς νέον ἐπίπεδον ἰσορροπίας (200 ν.μ.), κατόπιν τῆς μείωσης τῆς ἀποταμιευτικῆς ροπῆς καὶ συνεπῶς τῆς ἐμφανίσεως διαφορᾶς μεταξὺ ἐπιθυμητῶν S καὶ I.

Διαδικασία προσαρμογῆς πρὸς ἐπίπεδον ἰσορροπίας εἰσοδήματος

Περίοδοι :	1	2	3 ... ν ...	v+j...		
1. Συνολικὴ Προσφορὰ	100	100	110	119	200	300
2. Ἐπιθυμητὴ Κατανάλ.	80	90	99	107	180	270
3. Ἐπιθυμητὴ Ἀποταμ.	20	10	11	12	20	30
4. Ἐπιθυμητὴ Ἐπένδυσις	20	20	20	20	20	20
5. Συνολικὴ ζήτησις (2) + (4)	100	110	119	127	200	290
6. Διαφορὰ (1)—(5) ἢ (3)—(4)	0	-10	-9	-8	0	10
7. Πραγματ. ἐπένδυσις (4) + (6)	20	10	11	12	20	30
8. Πραγματ. ἀποταμ. (1)—(2)	20	10	11	12	20	30

Ἐκ τῆς ἐπισκοπῆσεως τοῦ ἀνωτέρω πίνακος παρατηροῦμεν τὰ ἑξῆς: Ἡ οἰκονομία εὐρίσκειτο εἰς ἰσορροπίαν εἰς ἐπίπεδον παραγωγῆς 100 ν.μ., ὅτε ἡ ἐπιθυμητὴ ἀποταμίευσις ἦτο 20 ν.μ. καὶ ἴση πρὸς τὰς ἐπιθυμητὰς ἐπενδύσεις. Μετὰ ὅμως τὴν ἀπόφασιν τῶν ἀτόμων νὰ ἀποταμιεύουν τὸ 10% τοῦ εἰσοδήματός των, ὑφίσταται διαφορὰ μεταξὺ τῶν ἐπιθυμητῶν ἐπιπέδων S καὶ I. Ἡ συνολικὴ ζήτησις ὑπερβαίνει τὴν παραγωγὴν κατὰ 10 ν.μ. καὶ ὁδηγεῖ εἰς ἀνεπιθύμητον μείωσιν τῶν ἀποθεμάτων (-10), ὥστε ἡ πραγματοποιηθεῖσα I εἶναι ἴση πρὸς τὴν ἐπιθυμητὴν καὶ πραγματοποιηθεῖσαν S. Τὴν δευτέραν περίοδον ἡ παραγωγή θὰ αὐξηθῇ εἰς τὸ ἐπίπεδον τῶν 110 ν.μ. Αἱ ἐπιθυμηταὶ S εἶναι 11 (=10% × 110), μικρότεραι τῶν ἐπιθυμητῶν I. Ἡ συνολικὴ ζήτησις ὑπερβαίνει τὴν παραγωγὴν κατὰ 9 ν.μ. καὶ ὁδηγεῖ εἰς περαιτέρω αὐξισιν τῆς παραγωγῆς. Ἡ διαδικασία, τὴν ὁποίαν ἐμφανίζει ὁ πίναξ, θὰ συνεχισθῇ μέχρι τοῦ ἐπιπέδου παραγωγῆς καὶ εἰσοδήματος 200 ν.μ., τὸ ὁποῖον ἐξασφαλίζει ἀποταμίευσιν ἴσην πρὸς.

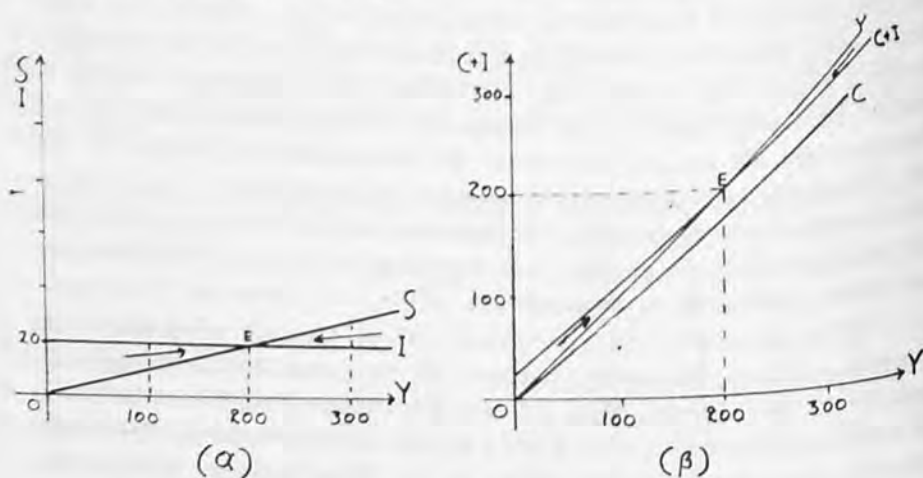
τάς επιθυμητάς επενδύσεις (20 ν.μ.). Ἐκ τῶν σειρῶν τοῦ πίνακος παρατηροῦμεν ὅτι ἡ παραγωγή συνεχῶς αὐξάνει. Συνεπεία τούτου συνεχῶς αὐξάνουν ἡ κατανάλωσις καὶ ἡ ἀποταμίευσις. Ἡ διαφορὰ ὁμῶς μεταξύ συνολικῆς ζητήσεως καὶ παραγωγῆς ἀφ' ἑνός, καὶ μεταξύ ἐπιθυμητῆς ἀποταμιεύσεως καὶ ἐπιθυμητῆς επενδύσεως ἀφ' ἑτέρου, συνεχῶς μειοῦται μέχρις ἐκμηδενίσεως ταύτης εἰς ἐπίπεδον παραγωγῆς καὶ εισοδήματος ἴσον πρὸς 200 ν.μ.

Ὅμοίως, ἐὰν εὐρισκώμεθα εἰς ἐπίπεδον εισοδήματος ἴσον πρὸς 300 ν.μ. θὰ ἐδημιουργοῦντο ἀνεπιθύμητα ἀποθέματα (10 ν.μ.), συνεπεία τῆς ὑπερβαλλούσης, ἔναντι τῆς συνολικῆς ζητήσεως, παραγωγῆς ἢ τῆς ὑπερβαλλούσης, ἔναντι τῆς ἐπιθυμητῆς επενδύσεως, ἀποταμιεύσεως. Τοῦτο θὰ ὠδήγει εἰς συνεχῆ μείωσιν τῆς παραγωγῆς καὶ τοῦ εισοδήματος μέχρι τοῦ ἐπιπέδου τῶν 200 ν.μ., εἰς τὸ ὁποῖον θὰ ἀπεκαθίστατο ἡ ἰσορροπία διὰ τῆς ἐξισώσεως ἐπιθυμητῶν ἀποταμιεύσεων καὶ επενδύσεων, ὡς καὶ συνολικῆς ζητήσεως καὶ προσφορᾶς. Ἡ ἐξεύρεσις τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας διὰ τῆς ἀνωτέρω διαδικασίας εἶναι λίαν κοπιώδης καὶ ὡς ἐκ τούτου προτιμῶνται ἕτεροι τρόποι, ὡς οἱ ἐπόμενοι δύο.

(β) Γ ρ α φ ι κ ῆ π α ρ ο υ σ ί α σ ι ς. Ἡ γραφικὴ παρουσίασις τῆς μακροοικονομικῆς ἰσορροπίας δύναται νὰ γίνη διὰ δύο διαγραμματικῶν μορφῶν, ὡς ἤδη ἐξετέθη, ἤτοι διὰ τοῦ διαγράμματος εἰς ὃ συσχετίζονται αἱ καμπύλαι τῶν $e x - a n t e S$ καὶ I διὰ καὶ τοῦ διαγράμματος εἰς ὃ συσχετίζονται αἱ καμπύλαι τῶν Z καὶ Y . Τὸ Σχ. 9.1(α) δεικνύει τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εισοδήματος, τὸ ὁποῖον ἀντιστοιχεῖ εἰς τὸ σημεῖον τομῆς τῆς καμπύλης S καὶ τῆς γραμμῆς τῶν αὐτονόμων επενδύσεων I (Ε). Ἡ κλίσις τῆς καμπύλης S εἶναι 0,10 (ἀποταμιευτικὴ ροπή). Μὲ τοιαύτην κλίσιν ἡ ἀποταμιευτικὴν ροπήν μόνον εἰς ἐπίπεδον εισοδήματος 200 ν.μ. κλίσιν ἢ ἀποταμιευτικὴν ροπήν μόνον εἰς ἐπίπεδον εισοδήματος 200 ν.μ., αἱ ἐπιθυμηταὶ ὑφίσταται ἰσορροπία. Εἰς ἐπίπεδον Y κάτω τῶν 200 ν.μ., αἱ ἐπιθυμηταὶ επενδύσεις ὑπερβαίνουν τὰς ἐπιθυμητάς ἀποταμιεύσεις, δημιουργουμένης τάσεως αὐξήσεως τοῦ εισοδήματος καὶ ἀποκαταστάσεως τῆς ἰσορροπίας εἰς τὸ ἐπίπεδον τῶν 200 ν.μ. Εἰς ἐπίπεδον εισοδήματος ἄνω τῶν 200 ν.μ., αἱ ἐπιθυμηταὶ ἀποταμιεύσεις ὑπερβαίνουν τὰς ἐπιθυμητάς επενδύσεις, δημιουργουμένης τάσεως μείωσεως τοῦ εισοδήματος μέχρι τοῦ ἐπιπέδου τῶν 200 ν.μ., ὅπερ δίδει ποσὸν ἀποταμιεύσεων ἴσον πρὸς τὸ ποσὸν τῶν επενδύσεων.

Τὸ Σχ. 9.1(β) δεικνύει τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ ἔθνικοῦ εισοδήματος, τὸ ὁποῖον ἀντιστοιχεῖ εἰς τὸ σημεῖον (Ε) τομῆς τῆς καμπύλης τῆς συνολικῆς ζητήσεως μὲ τὴν γραμμὴν τοῦ ἔθνικοῦ προϊόντος. Ἡ κλίσις τῆς καμπύλης Z εἶναι ἢ αὐτὴ μὲ τὴν κλίσιν τῆς καμπύλης C (καταναλωτικὴ ροπή), δεδομένου ὅτι αἱ προστιθέμεναι καθέτως επενδύσεις

είναι αί αυταί εις όλα τὰ επίπεδα εισοδήματος. Εις επίπεδον εισοδήματος κάτω των 200 ν.μ., ή συνολική ζήτησις υπερβαίνει την συνολικήν προσφοράν και συνεπώς ύφίσταται τάσις αύξήσεως τής παραγωγής μέχρι του σημείου εις τὸ ὁποῖον τὰ δύο μεγέθη καθίστανται ἴσα. Ἐξ ἄλλου, εις επίπεδον εισοδήματος ἄνω των 200 ν.μ., ή συνολική προσφορά υπερβαίνει την συνολικήν ζήτησιν και συνεπώς θά μειωθῇ ή παραγωγή και τὸ εισόδημα μέχρι του σημείου εις τὸ ὁποῖον τὰ δύο μεγέθη καθίστανται ἴσα, ἥτοι εις επίπεδον 200 ν.μ.



Σχ. 9.1.

(γ) Ἀλγεβρική παρουσίασις. Ἡ μακροοικονομική ἰσορροπία ἐπιτυγχάνεται τόσον διὰ τής ἐξισώσεως συνολικῆς ζήτησεως και συνολικῆς προσφορᾶς, ὅσον και διὰ τής ἐξισώσεως ἐπιθυμητῶν ἀποταμιεύσεων και ἐπενδύσεων, διὸ και ἀνωτέρω παρουσιάσαμεν γραφικῶς ταύτην διὰ δύο διαγραμμάτων. Ἐνταῦθα θά παρουσιάσωμεν ἀναλυτικῶς τὸν τρόπον ἐξευρέσεως τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εισοδήματος, ὅστις εἶναι και ὁ πλέον ἄμεσος.

Ἡ συνθήκη μακροοικονομικῆς ἰσορροπίας δύναται νὰ γραφῇ ὡς ἐξῆς: $Y = Z$. Ἡ συνολική ζήτησις συνίσταται ἐκ δύο ἐπὶ μέρους στοιχείων, τὴν συνάρτησιν καταναλώσεως και τὴν αὐτόνομον ἐπενδυτικὴν δαπάνην. Συνεπῶς θά ἔχωμεν:

$$Y = C(Y) + I$$

Ἐάν ή συνάρτησις καταναλώσεως εἶναι $C = a + cY$, τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εισοδήματος εὐρίσκεται διὰ λύσεως τής ἐξισώσεως ὡς πρὸς Y , ἥτοι

$$Y = a + cY + I$$

$$Y = \frac{a + I}{1 - c}$$

Συμφώνως πρὸς τὰ ἀνωτέρω ἀριθμητικὰ δεδομένα θὰ ἔχωμεν: $C = 0,90Y$ καὶ $I = 20$. Συνεπῶς δυνάμεθα ἀμέσως νὰ εὕρωμεν τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εισοδήματος ὡς ἑξῆς: $Y = 0,90Y + 20$ καὶ

$$Y = \frac{I}{1 - 0,90} (20) = 200$$

Ἐρωτᾶται: ἐπίπεδον εισοδήματος ἴσον πρὸς 300 ν.μ. εἶναι ἐπίπεδον ἰσορροπίας συμφώνως πρὸς τὰς ἀνωτέρω παραμέτρους; Ἡ ἀπάντησις εἶναι ἀρνητικὴ, διότι εἰσόδημα 300 ν.μ. δίδει ἐπιθυμητὴν κατανάλωσιν ἴσην πρὸς 270 ν.μ., εἰς τὴν ὁποίαν ἐὰν προστεθῇ ἡ ἐπιθυμητὴ ἐπένδυσις 20 ν.μ. θὰ λάβωμεν συνολικὴν ζήτησιν ἴσην πρὸς 290 ν.μ., ἐνῶ ἡ προσφορά εἶναι 300 ν.μ. Συνεπῶς $Y \neq Z$, ἤτοι εἰς ἀριθμοὺς

$$300 \neq 0,90(300) + 20$$

Ἡ συνθήκη μακροοικονομικῆς ἰσορροπίας δύναται ἐπίσης νὰ γραφῆ ὡς ἑξῆς: $S = I$. Δεδομένου ὅτι ἡ ἀποταμίευσις εἶναι συνάρτησις τοῦ εισοδήματος, ἔστω sY , θὰ ἔχωμεν: $sY = I$. Τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας εὐρίσκεται διὰ τῆς λύσεως τῆς ἐξίσωσως ὡς πρὸς Y , ἤτοι

$$Y = \frac{1}{s} I$$

Συμφώνως πρὸς τὰ ἀνωτέρω ἀριθμητικὰ δεδομένα εὐρίσκομεν ἀμέσως τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εισοδήματος $Y = \frac{1}{0,10} (20) = 200$. Ἐπίπεδον εισοδήματος ἴσον πρὸς 300 ν.μ. δὲν δύναται νὰ ἐξασφαλίσῃ ἰσορροπίαν, διότι τοῦτο δίδει ἀποταμίευσιν ἴσην πρὸς 30 ν.μ. ($0,10 \times 300$), ἡ ὁποία ὁμως ὑπερβαίνει τὸ ἐπίπεδον τῆς ἐπιθυμητῆς ἐπενδύσεως, ἤτοι $0,10(300) \neq 20$.

Κατ' ἀκολουθίαν τῶν ἀνωτέρω, προκύπτει ὅτι ἡ παρουσίασις τῆς μακροοικονομικῆς ἰσορροπίας δύναται νὰ γίνῃ τόσο εἰς ὄρους συνολικῆς ζήτησεως καὶ προσφορᾶς (εἰσοδηματικῆ ἰσότητος), ὅσον καὶ εἰς ὄρους διαρροῶν καὶ ἐπανεκχύσεων (ἐξίσωσις ἀποταμιεύσεων-ἐπενδύσεων) εἰς τὸ σύστημα.

9.4 Ἡ Εὐστάθεια τῆς Μακροοικονομικῆς Ἴσορροπίας

9.4.0. Ἡ εὐστάθεια τοῦ ὑποδείγματος μὲ αὐτονόμους ἐπενδύσεις.

Ἐκ τῶν εἰς τὰ προηγούμενα ἐκτεθέντων προέκυψεν ὅτι, ἡ ἔκτασις τῆς διαδικασίας μεταβάσεως ἐξ ἑνὸς ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος πρὸς ἕτερον, κατόπιν αὐξήσεως τῶν αὐτοτόμων ἐπενδύσεων, θὰ ἐξαρτηθῇ ἐκ τῆς ΟΡΚ ἢ τῆς ΟΡΑ, ἤτοι τῆς κλίσεως τῆς καμπύλης καταναλώσεως ἢ τῆς καμπύλης ἀποταμιεύσεων. Ὅσον μεγαλύτερα εἶναι ἡ κλίσις τῆς καμπύλης καταναλώσεως ἢ ὅσον μικρότερα εἶναι ἡ γωνία μεταξύ ταύτης καὶ τῆς γραμμῆς 45° (γραμμὴ ἰσορροπίας), τόσον περισσότερο εὐαίσθητος εἶναι ἡ ἰσορροπία καὶ μακρὰ ἡ διαδικασία ἐπιτεύξεως ταύτης. Ὅταν ὅμως ἡ ἰσορροπία παρουσιάξῃ εὐαισθησίαν εἰς τὰς μεταβολὰς τῶν προσδιορισουσῶν ταύτην μεταβλητῶν, τότε ὑφίσταται ἡ πιθανότης διακυμάνσεων τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος μεταξύ πληθωρικῶν καὶ ἀντιπληθωρικῶν καταστάσεων, ὡς καὶ σωρευτικῶν διαδικασιῶν, ὀδηγουσῶν εἰς ἐκρηκτικὰς καταστάσεις.

Τὸ παρουσιασθὲν ἄπλοῦν (κεῖνσιανόν) μακροσύστημα εἶναι εὐσταθές, διότι πληροῦται ἡ συνθήκη εὐσταθείας τούτου, κατὰ τὴν ὁποίαν ἡ ΟΡΚ πρέπει νὰ εἶναι μικρότερα τῆς μονάδος. Ἡ κεῖνσιανὴ θεωρία θέτει ὡς προϋπόθεσιν λειτουργίας τοῦ ὑποδείγματος τὴν σταθερὰν συνάρτησιν καταναλώσεως, μὲ ΟΡΚ μικρότεραν τῆς μονάδος καὶ σταθερὸν τὸ ποσὸν τῶν ἐπενδύσεων. Ἡ παρουσιαζομένη ἰσορροπία εἰς τὸ Σχ. 9.1 εἶναι εὐσταθής, διότι ὁ καθορισμὸς ἐπιπέδου εἰσοδήματος μικροτέρου ἢ μεγαλύτερου ἐκείνου τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας θέτει εἰς κίνησιν διαδικασίαν ἐπαναφορᾶς πρὸς τοῦτο, ὡς τὰ βέλη δεικνύουν. Εἰς ἐπίπεδον εἰσοδήματος 300 ν.μ. αἱ ἐπιθυμηταὶ ἀποταμιεύσεις εἶναι μεγαλύτεραι τῶν ἐπενδύσεων. Ἡ διάστασις αὕτη θὰ ὀδηγήσῃ, ὡς εἶδομεν, εἰς τὴν δημιουργίαν ἀποθεμάτων, τὴν μείωσιν τῆς παραγωγῆς καὶ τοῦ εἰσοδήματος βαθμιαίως μέχρι τοῦ ἐπιπέδου τῶν 200 ν.μ., εἰς ὃ αἱ ἀποταμιεύσεις εἶναι ἴσαι πρὸς τὰς ἐπενδύσεις. Ἐπίσης εἰς ἐπίπεδον εἰσοδήματος 100 ν.μ. αἱ ἐπενδύσεις εἶναι μεγαλύτεραι τῶν ἀποταμιεύσεων, προκαλουμένης οὕτω αὐξήσεως τῆς παραγωγῆς καὶ τοῦ εἰσοδήματος μέχρι τοῦ ἐπιπέδου τῶν 200 ν.μ.

Οὕτω εἰς τὴν περίπτωσιν καθ' ἣν ἡ ἀποταμιευτικὴ ροπὴ εἶναι θετικὴ, ἤτοι ἡ ΟΡΚ εἶναι μικρότερα τῆς μονάδος καὶ τὸ ἐπίπεδον τῶν ἐπενδύσεων σταθερὸν, ἡ ἐπιτυγχανομένη μακροοικο-

νομική ισορροπία είναι εύσταθής. Ἀποτέλεσμα δὲ τῶν προϋποθέσεων τῆς ἰσορροπίας ταύτης εἶναι τὸ γεγονός ὅτι, ἢ μὲν αὐξήσις (παράλληλος μετατόπισις τῆς καμπύλης πρὸς τὰ ἄνω) τῶν ἐπενδύσεων ὀδηγεῖ εἰς αὐξήσιν τοῦ εἰσοδήματος, ἢ δὲ μείωσις τούτων ὀδηγεῖ εἰς μείωσιν τοῦ εἰσοδήματος.

Ἀντιθέτως, εἰς τὴν περίπτωσιν καθ' ἣν ἡ ΟΡΚ εἶναι μεγαλυτέρα τῆς μονάδος, καὶ συνεπῶς ἢ ἢ ἀποταμιευτικὴ ῥοπὴ ἀρνητικὴ ἔστω καὶ μὲ σταθερὸν τὸ ποσὸν τῶν ἐπενδύσεων, ἢ μακροοικονομικὴ ἰσορροπία εἶναι ἀσταθής. Συνεπεία τούτου, προκύπτει τὸ ἀποτέλεσμα κατὰ τὸ ὁποῖον, ἢ μὲν αὐξήσις τῶν ἐπενδύσεων νὰ ὀδηγῇ εἰς μείωσιν τοῦ εἰσοδήματος, ἢ δὲ μείωσις τούτων εἰς αὐξήσιν τοῦ εἰσοδήματος.

Ἐστω τὸ κατωτέρω ἀπλοῦν κεύσιναν ὑπόδειγμα εἰς τὸ ὁποῖον ἡ ΟΡΚ εἶναι μεγαλυτέρα τῆς μονάδος (ἢ ἢ ΟΡΑ εἶναι ἀρνητικὴ) :

$$C = -50 + 1,20Y$$

$$I_0 = 20$$

$$Y_0 = -50 + 1,20Y + 20$$

$$Y_0 = 150$$

Μία μείωσις τῶν ἐπενδύσεων ἀπὸ $I_0 = 20$ εἰς $I_1 = 10$ θὰ ἔχη ὡς ἀποτέλεσμα τὴν αὐξήσιν τοῦ εἰσοδήματος :

$$C = -50 + 1,25Y$$

$$I_1 = 10$$

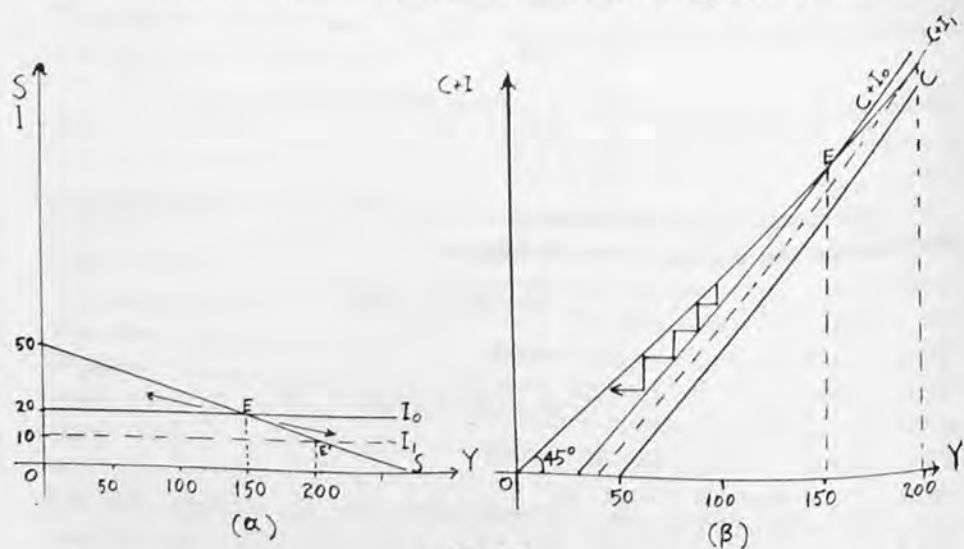
$$Y_1 = -50 + 1,20Y + 10$$

$$Y_1 = 200$$

Κατ' ἀκολουθίαν τῶν ἀνωτέρω, δυνάμεθα νὰ εἰπῶμεν ὅτι τὸ ἀπλοῦν κεύσιναν ὑπόδειγμα δὲν δύναται νὰ λειτουργήσῃ, ὅταν $OPK > 1$. Ἐν τούτοις τὸ ὑπόδειγμα τοῦτο μᾶς δίδει διὰ τῆς λύσεώς του ἓν ἐπίπεδον στατικῆς ἰσορροπίας. Ἡ ἰσορροπία ὁμῶς αὕτη εἶναι ἀσταθής, διότι διατάραξις μιᾶς τῶν τιμῶν ἰσορροπίας τῶν μεταβλητῶν δὲν ἐπαναφέρει εἰς τὸ ἀρχικὸν ἐπίπεδον ἰσορροπίας, ἀλλ' ἀπομακρύνει ἐκ τούτου. Παραδείγματός χάριν, εἰς ἐπίπεδον εἰσοδήματος 300 ν.μ. ἢ συνολικὴ ζήτησις εἶναι : $C + I = Z = -50 + 1,20(300) + 20 = 330$ ν.μ., ἢτοι $Y < Z$. Συνολικὴ ζήτησις ὁμῶς

μεγαλύτερα της συνολικής προσφοράς οδηγεί εις περαιτέρω αύξησιν τοῦ εισοδήματος καὶ ὄχι εις ἐπαναφορὰν εις τὸ σχηματισθὲν ἐπίπεδον ἰσορροπίας τῶν 150 ν.μ. Ἐπίσης, ἐὰν ἐπιλέξωμεν ἐπίπεδον εισοδήματος κάτω τῶν 150 ν.μ. θὰ ὑφίσταται ὑπερβάλλουσα προσφορά ἢ ἐλλειμματικὴ ζήτησις, ἥτις θὰ ὀδηγήσῃ εις περαιτέρω μείωσιν τοῦ εισοδήματος καὶ ὄχι εις ἐπαναφορὰν εις τὸ ἐπίπεδον τοῦτο.

Δυνάμεθα νὰ παρουσιάσωμεν τὰ ἀνωτέρω ἐναργῶς διὰ τῆς γραφικῆς μεθόδου. Τὸ Σχ. 9.2(α) δεικνύει τὴν μακροοικονομικὴν ἰσορροπίαν διὰ τῆς τομῆς (E) τῶν καμπύλων S καὶ I, εις ἣν τομὴν ἀντιστοιχεῖ εἰσόδημα, 150 ν.μ. Ἡ ἰσορροπία αὕτη εἶναι ἀσταθῆς, διότι ἐὰν ἤθελεν ἐπιλεγῆ εἰσόδημα διάφορον ἐκείνου τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας (ἄνευ βεβαίως μετακινήσεως ἐκατέρας τῶν καμπύλων) θὰ ἐδημιουργεῖτο τάσις ἀπομακρύνσεως ἐκ τούτου. Τοῦτο δὲν συμβαίνει εις τὴν περίπτωσιν τοῦ Σχ. 9.1. Ἐπίσης εις τὴν περίπτωσιν καθ' ἣν ἤθελεν ὀρισθῆ ἐπίπεδον ἐπενδύσεως (I_1) κατώτερον τοῦ προηγουμένου (I_0), θὰ ἐσχηματιζέτο νέον ἐπίπεδον ἰσορροπίας (E'), τὸ ὁποῖον ὅμως εἶναι ἀνώτερον τοῦ προηγουμένου, ὅπερ



Σχ. 9.2.

ἀπαράδεκτον. Τὴν αὐτὴν εἰκόνα παρουσιάζει καὶ τὸ Σχ. 9.2(β). Τὸ σημεῖον τομῆς (E) τῶν καμπύλων συνολικῆς ζήτησεως ($C + I_0$) καὶ συνολικῆς προσφοράς (Y) ἀντιστοιχεῖ εις εἰσόδημα 150 ν.μ. Ἡ ἰσορροπία ὅμως αὕτη εἶναι ἀσταθῆς, λόγω τῆς κλίσεως (OPK) τῆς καμπύλης συνολικῆς ζήτησεως. Ἐὰν διαταραχθῆ ἡ ἰσορροπία αὕτη διὰ τῆς ἐπιλογῆς εἰσοδήματος διαφόρου τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας, δὲν ὑφίσταται τάσις ἐπαναφορᾶς, ἀλλὰ

ἀπομακρύνσεως ἐκ ταύτης, ὡς δεικνύει τὸ βέλος. Καὶ εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην, ἐὰν ἤθελεν καθορισθῆ ποσὸν ἐπενδύσεων κατώτερον τοῦ προηγουμένου, θὰ ἐλαμβάνετο νέα καμπύλη (διακεκομμένη) συνολικῆς ζητήσεως ($C + I_t$), ἢ ὁποῖα δίδει νέον ἐπίπεδον ἀσταθοῦς καὶ πάλιν ἰσορροπίας (200 ν.μ.), ὅπερ εἶναι ἀνώτερον τοῦ ἐπιπέδου τοῦ σχηματισθέντος μὲ μεγαλύτερον ποσὸν ἐπενδύσεων.

Τὴν ἀνωτέρω περίπτωσιν ἀσταθοῦς ἰσορροπίας δυνάμεθα ἀναλυτικῶς νὰ παρουσιάσωμεν, ἐφ' ὅσον ὑποθέσωμεν χρονικὴν ὑστέρησιν μιᾶς περιόδου εἰς τὴν συνάρτησιν καταναλώσεως, ὡς κατωτέρω :

$$C_t = -50 + 1,20 Y_{t-1}$$

$$I_t = 20$$

$$Y_t = C_t + I_t = -30 + 1,20 Y_{t-1}$$

Ἐὰν θέσωμεν $Y_t = Y_{t-1} = Y_E$ (ὅπου $Y_E =$ ἐπίπεδον ἰσορροπίας), θὰ ἔχωμεν δι' ἀντικαταστάσεως :

$$Y_E = -30 + 1,20 Y_E$$

$$Y_E = 150$$

Ἦτοι, προκύπτει τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος, τὸ ὁποῖον καὶ προηγουμένως εὑρομεν. Ἐὰν ὁμως ὑποθέσωμεν, ὅτι τὸ ἐπίπεδον τῶν ἐπενδύσεων πίπτει εἰς 10 τὴν ἐπομένην περίοδον, θὰ ἔχωμεν :

$$Y_{t+1} = C_{t+1} + I_{t+1}$$

$$Y_{t+1} = -50 + 1,20 Y_t + 10 = -40 + 1,20(150) = 140$$

$$Y_{t+2} = -50 + 1,20 Y_{t+1} + 10 = -40 + 1,20(140) = 128$$

$$Y_{t+3} = -50 + 1,20 Y_{t+2} + 10 = -40 + 1,20(128) = 113,6$$

$$Y_{t+4} = -50 + 1,20 Y_{t+3} + 10 = -40 + 1,20(113,6) = 96,3 \text{ κ.ο.κ.}$$

Κατὰ τὰ ἀνωτέρω, τὸ εἰσόδημα συνεχῶς μειοῦται, κατόπιν μιᾶς μειώσεως τοῦ ποσοῦ τῶν ἐπενδύσεων, δταν ὑποθέσωμεν χρονικὴν ὑστέρησιν εἰς τὴν συνάρτησιν τῆς καταναλώσεως. Ἐν τούτοις ὑφίσταται νέον ἐπίπεδον ἰσορροπίας, κατόπιν τῆς μειώσεως τῶν ἐπενδύσεων, εἰς εἰσόδημα 200 ν.μ., ὡς εἶδομεν προηγουμένως. Ἐὰν ὑποθέσωμεν ὅτι $Y_E = Y_{t+1} = 200$, θὰ ἔχωμεν :

$$Y_t = -50 + 1,20 Y_{t-1} + 10 = -40 + 1,20(200) = 200$$

$$Y_{t+1} = -50 + 1,20 Y_t + 10 = -40 + 1,20(200) = 200$$

$$Y_{t+2} = -50 + 1,20 Y_{t+1} + 10 = -40 + 1,20(200) = 200$$

Τὸ ἀνωτέρω ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος δύναται μὲν νὰ ἐπιτευχθῆ, δὲν δύναται ὁμως νὰ διατηρηθῆ, διότι πρόκειται περὶ ἀσταθοῦς ἰσορροπίας.

Κατ' ἀκολουθίαν τῶν ἀνωτέρω, δυνάμεθα νὰ εἰπώμεν ὅτι, ὅταν $OPK > 1$ καὶ αἱ ἐπενδύσεις εἶναι αὐτόνομοι, μία μείωσις τῶν ἐπενδύσεων κατὰ τὸ στατικὸν μὲν ὑπόδειγμα (βλέπε Σχ. 9.2) δίδει ἀνώτερον ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος (ὄπερ ἀπαράδεκτον), κατὰ τὸ δυναμικὸν δὲ ὑπόδειγμα (ὕστέρησις εἰς τὴν συνάρτησιν καταναλώσεως) ὁδηγεῖ εἰς συνεχῆ μείωσιν τοῦ εἰσοδήματος. Ἡ εὐστάθεια συνεπῶς τῆς ἰσορροπίας δὲν δύναται νὰ κριθῆ βάσει τοῦ στατικῆς ὑποδείγματος, ἀλλὰ βάσει τοῦ δυναμικοῦ.

9.4.1. Ἡ εὐστάθεια τοῦ ὑποδείγματος μὲ παραγώγους ἐπενδύσεις

Ὅταν αἱ ἐπενδύσεις δὲν εἶναι αὐτόνομος παράγων εἰς τὸ ὑπόδειγμα προσδιορισμοῦ τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος, ἀλλ' ἐξαρτῶνται ἐκ τῶν μεταβολῶν τῆς καταναλώσεως, τότε ἡ συνθήκη ἰσορροπίας, καθ' ἣν ἡ $OPK < 1$, δὲν ἐπαρκεῖ διὰ τὴν ἐξασφάλισιν τῆς ἰσορροπίας. Τοῦτο συμβαίνει, διότι κατὰ τὸν προσδιορισμὸν τοῦ εἰσοδήματος, κατόπιν μιᾶς αὐξήσεως τῆς δαπάνης, δὲν ὑπεισέρχεται μόνον ὁ ἀπλὸς πολλαπλασιαστικὸς, ἀλλὰ καὶ ὁ ἐπιταχυντικὸς. Εἰς τὸ Κεφ. 8 ἀνελύσαμεν τὴν διαδικασίαν μεταβασεως ἐξ' ἑνὸς ἐπιπέδου ἰσορροπίας πρὸς ἕτερον ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος, κατόπιν μιᾶς αὐξήσεως τῆς αὐτονομοῦ δαπάνης. Εἶδομεν ἐπίσης ὅτι τὸ ἐπὶ τοῦ εἰσοδήματος ἀποτέλεσμα τοῦ πολλαπλασιαστοῦ εἶναι ἐνισχυμένον, ἐφ' ὅσον κατὰ τὸν ὑπολογισμὸν αὐτοῦ ληφθῆ ὑπ' ὄψιν τὸ ἄθροισμα τῆς OPK καὶ τοῦ συντελεστοῦ τῆς συναρτήσεως ἐπενδύσεων, ἥτοι ἀθροιστικῶς ἡ ὀριακὴ ροπή πρὸς δαπάνην.

Συνεπῶς δὲν ἀρκεῖ μόνον ἡ OPK νὰ εἶναι μικροτέρα τῆς μονάδος, ἀλλὰ μικροτέρα τῆς μονάδος πρέπει νὰ εἶναι ἡ ὀριακὴ ροπή πρὸς δαπάνην, ἥτοι τὸ ἄθροισμα τῆς OPK καὶ τῆς ὀριακῆς ροπῆς πρὸς ἐπένδυσιν, ἵνα ἐξασφαλισθῆ ἡ εὐστάθεια τοῦ ὑποδείγματος. Μὲ ἄλλας λέξεις δυνάμεθα νὰ εἰπώμεν ὅτι, ἡ OPA πρέπει νὰ εἶναι μεγαλύτερα τῆς ὀριακῆς ροπῆς πρὸς ἐπένδυσιν. Γραφικῶς τοῦτο σημαίνει ὅτι ἡ καμπύλη S πρέπει νὰ τέμνῃ

τὴν καμπύλην I ἐκ τῶν κάτω, ἦτοι ἡ κλίσις τῆς πρώτης νὰ εἶναι μεγαλύτερα τῆς δευτέρας.

Ἡ πορεία τῆς συνολικῆς ζητήσεως καὶ ἡ σταθερότης ταύτης δὲν ἐξαρτῶνται πλέον ἐκ τῆς σταθερότητος τῆς συναρτήσεως καταναλώσεως μόνον, ἀλλὰ καὶ ἐκ τῆς συναρτήσεως ἐπενδύσεων. Ἦδη ὁμως ἀνεφέραμεν ὅτι ἡ συνάρτησις ἐπενδύσεων εἰσάγει τὸ στοιχεῖον τῆς διακυμάνσεως καὶ τῆς ἀβεβαιότητος εἰς τὴν συνολικὴν ζήτησιν καὶ συνεπῶς εἰς τὴν οἰκονομικὴν δραστηριότητα. Ἡ κλίσις τῆς καμπύλης τῆς συνολικῆς ζητήσεως δὲν ἐξαρτᾶται μόνον ἐκ τῆς κλίσεως τῆς καμπύλης τῆς καταναλώσεως, ἀλλὰ ἐπιπροσθέτως καὶ ἐκ τῆς κλίσεως τῆς καμπύλης ζητήσεως ἐπενδυτικῶν ἀγαθῶν, ἦτοι ἐκ τῆς τιμῆς τοῦ ἐπιταχυντοῦ. Οὕτω εὐρισκόμεθα ἐνώπιον τῆς ἀλληλεπιδράσεως δύο συναρτήσεων, τῆς συναρτήσεως καταναλώσεως καὶ τῆς συναρτήσεως ἐπενδύσεων, ἢ ὅπως εἶναι γνωστὴ ὑπὸ τὸ ὄνομα «ἀλληλεπιδράσεις πολλαπλασιαστοῦ ἐπιταχυντοῦ»*. Ἡ διαδικασία τῆς ἀλληλεπιδράσεως ταύτης εἶναι μὲ ἀπλῆς λέξεις ἢ ἐξῆς: Εἰς μίαν αὔξησιν τῆς καταναλώσεως, οἱ ἐπιχειρηματῆται αὐξάνουν τὰς πωλήσεις των καὶ ἐφ' ὅσον προβλέπουν συνέχισιν ταύτης, ἀγοράζουν νέα μηχανήματα διὰ τὴν παραγωγὴν περισσοτέρων καταναλωτικῶν ἀγαθῶν. Ἡ ἀγορὰ νέων μηχανημάτων προστιθεμένη εἰς ἐκείνην διὰ τὴν ἀντικατάστασιν φθειρομένων μηχανημάτων ὁδηγεῖ εἰς πολλαπλασίαν αὔξησιν τῆς παραγωγῆς των, ἐναντι τῆς αὔξεως τῆς καταναλώσεως (ἀρχὴ ἐπιταχύνσεως). Ἡ αὔησις ὁμως τῆς παραγωγῆς ὁδηγεῖ εἰς αὔξησιν τῶν εισοδημάτων τῶν φορέων τῶν ὑπηρεσιῶν τῶν προσφερομένων εἰς τὴν παραγωγὴν. Τὰ εισοδήματα ταῦτα δαπανῶνται κατὰ ἓν μέρος καὶ κατὰ τὸ ἕτερον μέρος ἀποταμιεύονται. Ἐκ τῆς δαπάνης ταύτης προέρχεται αὔησις τῶν πωλήσεων καταναλωτικῶν ἀγαθῶν, νέα αὔησις τῶν ἐπενδύσεων, νέα αὔησις τῶν εισοδημάτων κ.ο.κ. Οὕτω διὰ τῆς ἐπενεργείας πολλαπλασιαστοῦ καὶ ἐπιταχυντοῦ ἔχομε συνεχὴ πρὸς τὰ ἄνω κίνησιν τοῦ εισοδήματος ἄνευ ἰσορροπίας. Ἡ αὐτὴ πρὸς τὰ κάτω σωρευτικὴ κίνησις θὰ συμβῆ εἰς περίπτωσιν μειώσεως τῆς καταναλώσεως.

Κατὰ τὰ ἀνωτέρω, ἡ εἰσαγωγή τοῦ ἐπιταχυντοῦ εἰς τὸ κεῖνσιανὸν ὑπόδειγμα τοῦ πολλαπλασιαστοῦ δημιουργεῖ ἀστάθειαν εἰς τὸ σύστημα καὶ σωρευτικὰς πρὸς τὰ ἄνω ἢ κάτω κινήσεις ἄνευ τέρματος. Εἰς τὸν πραγματικὸν ὁμως κόσμον τὸ σύστημα δὲν εἶναι τόσο ἀπλοῦν, εἰς τὸ ἀνωτέρω περιγράφεται. Εἰς τὸ σύστημα ὑπάρχουν βεβαίως ἀποσταθεροποιητὰί (destabilizers), ἀλλ' ὑπάρχουν ἐπίσης καὶ αὐτόμα-

* P. A. Samuelson, «Interaction between the multiplier analysis and the principle of acceleration», *Review of Economic Statistics*, Μάιος 1939.

τοί η ένδογενείς σταθεροποιείται (built-in stabilizers), οί όποιοί δέν αφήνουν τās κινήσεις του είσοδήματος νά εξελιχθούν κατά τρόπον έκρηκτικόν. Ἡ πρὸς τὰ ἄνω κινήσεις του πραγματικοῦ είσοδήματος θά σταματήσῃ, ἄπαξ ἢ παραγωγή πλησιάζῃ τήν πλήρη ἀπασχόλησιν. Ἐφικτὴ θά καταστῇ ἢ περαιτέρω αὐξήσις, μόνον όταν μεταβληθούν αἱ συνθήκαι καί τὰ δεδομένα του οἰκονομικοῦ συστήματος διὰ τῆς τεχνολογικῆς προόδου, τῆς ἀνακαλύψεως νέων πόρων κ.λπ. Ἡ πρὸς τὰ κάτω ἐπίσης κινήσεις προσκρούει εἰς ἓν κατώτατον ὄριον, όταν αἱ καθαραι ἐπενδύσεις καθίστανται μηδενικαί. Ἡ ὑπαρξίς συνεπῶς ἀνωτάτου καί κατώτατου ὁρίου προσκρούσεως του πραγματικοῦ είσοδήματος ἀποτρέπει τήν έκρηκτικὴν τούτου κίνησιν καί δημιουργεῖ κυκλικὴν μᾶλλον κίνησιν*. Ἡ κυκλικὴ κίνησις του είσοδήματος δύναται νά ἔχῃ τὸ αὐτὸ εὖρος μεταξύ ἀνωτάτου καί κατώτατου ὁρίου εἰς ὅλας τās περιόδους ἄνευ συνεπῶς συγκλίσεως πρὸς ἓν νέον ἐπίπεδον ἰσορροπίας. Τὸ εὖρος ὁμως τῆς κυκλικῆς κινήσεως δύναται νά εἶναι συνεχῶς φθίνον ἢ ἐξασθενούμενον (damped), ὡς ἐπίσης καί συνεχῶς διευρυνόμενον. Εἰς τήν πρώτην περίπτωσιν τὸ σύστημα ὀδηγεῖται πρὸς νέον ἐπίπεδον ἰσορροπίας μετὰ ὠρισμένον ἀριθμὸν περιόδων, ἐνῶ εἰς τήν δευτέραν περίπτωσιν ἀποκλίνει, ἄνευ δυνατότητος ὑπάρξεως νέας ἰσορροπίας.

* Ἄς λάβωμεν τὸ κατωτέρω ὑπόδειγμα εἰς ὃ ἡ συνάρτησις καταναλώσεως καί ἡ συνάρτησις ἐπενδύσεως ἐμφανίζουσι ὑστέρησιν μιᾶς περιόδου:

$$(1) \quad C_t = a + cY_{t-1}$$

$$(2) \quad I_t = I_0 + \beta \Delta Y \quad \text{ἢ} \quad I_t = I_0 + \beta(Y_{t-1} - Y_{t-2})$$

$$(3) \quad Y = C_t + I_t$$

Δι' ἀντικαταστάσεως ἔχομεν :

$$Y_t = cY_{t-1} + \beta(Y_{t-1} - Y_{t-2}) + a + I_0$$

$$(4) \quad Y_t = (c + \beta) Y_{t-1} - \beta Y_{t-2} + a + I_0$$

Τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας του είσοδήματος, με δεδομένας τās παραμέτρους δύναται νά εὑρεθῇ θέτοντες

$$Y_t = Y_{t-1} = Y_{t-2} = Y_E$$

ὡς ἑξῆς :

$$Y_E = (c + \beta) Y_E - \beta Y_E + a + I_0$$

$$Y_E = \frac{1}{1 - c} (a + I_0)$$

* Σ. Σαραντίδη, op. cit. σελ. 158 - 161.

Τὸ ἀνωτέρω εἶναι τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος, ὡς καθορίζεται ὑπὸ τοῦ πολλαπλασιαστοῦ. Ὁ ἐπιταχυντής, καίτοι ὑπάρχει εἰς τὸ ὑπόδειγμα, δὲν ἐμφανίζεται εἰς τὴν ἐξίσωσιν τοῦ εἰσοδήματος ἰσορροπίας καὶ τοῦτο διότι ἡ ἐμφάνισις τοῦ ἐπιταχυντοῦ ἀπαιτεῖ ὅπως τὸ εἰσόδημα μεταβάλλεται. Ἀνωτέρω, ὅμως, τὸ εἰσόδημα παραμένει σταθερόν. Ἐὰν αἱ συναρτήσεις καταναλώσεως καὶ ἐπενδύσεων εἶναι :

$$C_t = 15 + 0,60 Y_{t-1}$$

$$I_t = 5 + 1,5 (Y_{t-1} - Y_{t-2}),$$

τότε τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος θὰ εἶναι :

$$Y_E = \frac{1}{1 - 0,60} (15 + 5) = 50$$

Ἐὰν αὐξηθοῦν αἱ αὐτόνομοι ἐπενδύσεις ἀπὸ 5 εἰς 10, ἢ αὐξηθῇ διαζευκτικῶς, ἢ αὐτόνομος κατανάλωσις, τότε τὸ νέον ἐπίπεδον ἰσορροπίας θὰ εἶναι :

$$Y_E = \frac{1}{1 - 0,60} (15 + 10) = 62,5$$

Ἄς ὑποθέσωμεν ὅμως ὅτι ἐκκινούμεν ἐκ τοῦ ἐπιπέδου 50 τῶν περιόδων $t - 1$ καὶ $t - 2$ καὶ ἄς δεχθῶμεν μίαν αὐξησιν τῶν αὐτονόμων ἐπενδύσεων ἀπὸ 5 εἰς 10. Ἡ αὐξησις αὕτη, δίκην διαταράξεως, θὲ θέση εἰς λειτουργίαν τὴν διαδικασίαν μεταβολῆς τοῦ εἰσοδήματος εἰς τὴν ὁποίαν θὰ παίξουν ρόλον ὁ ἐπιταχυντής καὶ ὁ πολλαπλασιαστής. Θέτοντες τὰ δεδομένα εἰς τὴν ἐξίσωσιν (4) θὰ ἔχωμεν :

$$Y_t = (0,60 + 1,50) 50 - 1,5 (50) + 15 + 10 = 55$$

Κατὰ τὰς ἐπομένους περιόδους θὰ ἔχωμεν :

$$Y_{t+1} = (c + \beta) Y_t - \beta Y_{t-1} + \alpha + I_0$$

$$Y_{t+1} = 2,10 (55) - 1,5 (50) + 25 = 65,5$$

$$Y_{t+2} = 2,10 (65,5) - 1,5 (55) + 25 = 80$$

$$Y_{t+3} = 2,10 (80) - 1,5 (65,5) + 25 = 95$$

$$Y_{t+4} = 2,10 (95) - 1,5 (80) + 25 = 104,5$$

$$Y_{t+5} = 2,10 (104,5) - 1,5 (95) + 25 = 102$$

$$Y_{t+6} = 2,10 (102) - 1,5 (104,5) + 25 = 82,5$$

$$Y_{t+7} = 2,10 (82,5) - 1,5 (102) + 25 = 45,3$$

$$Y_{t+8} = 2,10 (45,3) - 1,5 (82,5) + 25 = - 3,6$$

$$Y_{t+9} = 2,10 (- 3,6) - 1,5 (4,53) + 25 = - 50,5$$

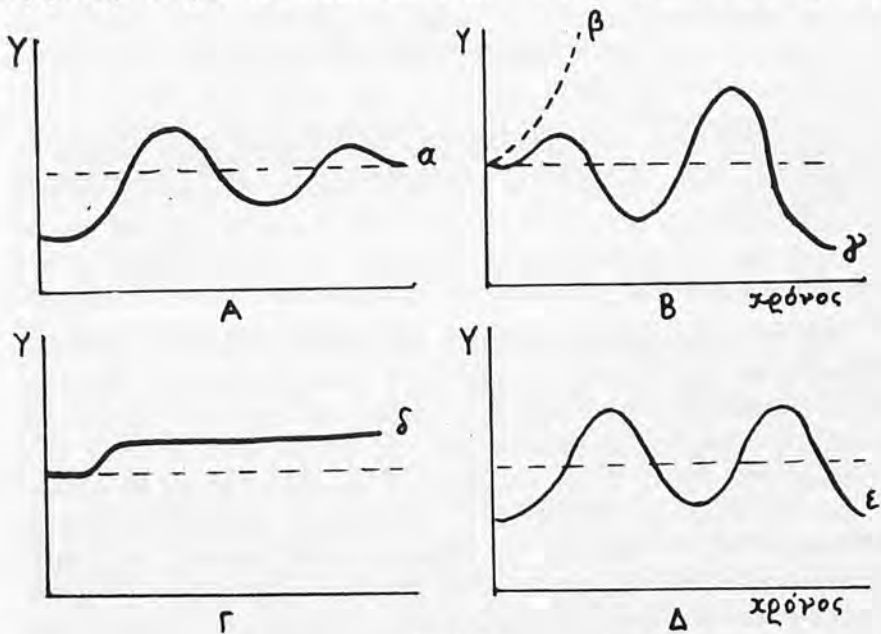
Ἐκ τῆς ἀνωτέρω διαδικασίας ὑπολογισμοῦ τοῦ εισοδήματος κατὰ τὰς διαδοχικὰς περιόδους, διαπιστοῦται ὅτι τὸ εἰσόδημα ἀνῆλθεν εἰς τὸ ὑψηλότερον ἐπίπεδον κατὰ τὴν πρώτην περίοδον, μετὰ τὴν ὁποίαν ἤρχισε μειούμενον καὶ κατὰ τὴν ὀγδόην περίοδον κατῆλθεν εἰς ἀρνητικὸν ἐπίπεδον. Τὸ ἀποτέλεσμα τοῦτο δὲν δύναται νὰ γίνῃ δεκτόν, διότι δὲν συμβαίνει εἰς τὸν πραγματικὸν κόσμον. Ὡς ἐτονίσθη ἀνωτέρω, ἡ ἐκρηκτικὴ κυκλικὴ κίνησις τοῦ εἰσοδήματος δὲν δύναται πρακτικῶς νὰ ὑπερβῇ τὰ ὄρια προσκρούσεως. Ἡ ἀνάλυσις ὅμως τῶν κυκλικῶν φαινομένων ἀνήκει εἰς τὴν θεωρίαν τοῦ οἰκονομικοῦ κύκλου ἢ τῶν οἰκονομικῶν διακυμάνσεων καὶ συνεπῶς δὲν θὰ ἀσχοληθῶμεν ἐνταυθὰ μὲ τὰ δημιουργούμενα προβλήματα, ἀλλὰ εἰς ἕτερον τόπον. Ἐνταῦθα ἀπλῶς θέλομεν νὰ τονίσωμεν πῶς περιπλέκεται τὸ πρόβλημα τῆς στατικῆς μακροοικονομικῆς ἰσορροπίας, ὅταν εἰς τὸ ἀπλοῦν ὑπόδειγμα ὑπείσέρχεται καὶ ὁ ἐπιταχυντής. Ἡ ὑπείσέλευσις τοῦ ἐπιταχυντοῦ ἄνευ ὑστερήσεως δημιουργεῖ σωρευτικὴν, πρὸς τὰ ἄνω ἢ πρὸς τὰ κάτω, κίνησιν τοῦ εἰσοδήματος. Ἡ ὑπαρξις, ὅμως, ὑστερήσεως δημιουργεῖ κυκλικὰς κινήσεις, τὸ εὖρος καὶ ἡ ἐξέλιξις τῶν ὁποίων ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς τιμῆς τοῦ ἐπιταχυντοῦ καὶ τῶν ὑποθέσεων τοῦ ὑποδείγματος προσδιορισμοῦ τοῦ εἰσοδήματος. Συνεπῶς, τὰ ἀποτελέσματα τοῦ ἀνωτέρω ὑποδείγματος θὰ ἦσαν διάφορα, ἐὰν διάφοροι ἦσαν αἱ σχέσεις καὶ παράμετροι ὡς ἐλάβομεν ὑπ' ὄψιν. Οὕτω, ἐνῶ ἀνωτέρω ὁ ἐπιταχυντής ἐφαρμόζεται εἰς τὰς μεταβολὰς τοῦ εἰσοδήματος, δηλ. τὰς μεταβολὰς τῆς συνολικῆς παραγωγῆς, θὰ ἠδυνάμεθα νὰ ἐφαρμόσωμεν τοῦτον εἰς τὰς μεταβολὰς τῆς καταναλώσεως, δηλ. τὰς μεταβολὰς τῆς παραγωγῆς καταναλωτικῶν ἀγαθῶν, ὅποτε ἡ συνάρτησις ἐπενδύσεων θὰ εἶναι :

$$I_t = I_0 + \beta (C_t - C_{t-1}), \text{ ἄνευ ὑστερήσεως}$$

$$\text{ἢ} \quad I_t = I_0 + \beta (C_{t-1} - C_{t-2}), \text{ μετὰ τῆς ὑστερήσεως}$$

Ἐνταποκρίνεται περισσότερο πρὸς τὴν πραγματικότητα ἡ ὑπόθεσις καθ' ἣν ἡ παραγωγὴ ἐπενδυτικῶν ἀγαθῶν ἀνταποκρίνεται εἰς τὴν ἀξίωσιν τῆς ζήτησεως μὲ κάποιαν ὑστέρησιν καὶ οὐχὶ ἀμέσως. Ἐκτὸς τῆς συναρτήσεως ἐπενδύσεων καὶ ἡ συνάρτησις καταναλώσεως δύναται νὰ ληφθῇ μετὰ ἡ ἄνευ ὑστερήσεως. Ἀνωτέρω ἐλήφθη μὲ ὑστέρησιν.

Καθ' όσον άφορ ά τής τιμές τών β και c δέον νά λεχθῆ ότι : (α) Μικράι τιμαί τοῦ δ και σχετικώς ύψηλαί τιμαί τοῦ c ($c < 1$) δημιουργοῦν κυκλικάς διακυμάνσεις συνεχώς έξασθενουμένας, τοῦ εισοδήματος σταθεροποιουμένου εἰς ἓν κεντρικόν επίπεδον, ώς εκείναι τοῦ Σχ. 9.3(Α). (β) Ὑψηλαί τιμαί τοῦ β συνδυαζόμεναι μέ ύψηλάς τιμές τοῦ c δημιουργοῦν έκρηκτικὴν κίνησιν τοῦ εισοδήματος. (γ) Ὑψηλαί τιμαί τοῦ β και χαμη-



Σχ. 9.3.

λαί ἢ μέτριαι τιμαί τοῦ c δημιουργοῦν κυκλικὴν κίνησιν μέ συνεχώς διευρυνομένους κύκλους. Αἱ περιπτώσεις (β) και (γ) δεικνύονται εἰς τὸ Σχ. 9.3(Β). (δ) Μικράι τιμαί τοῦ β και μικράι ἢ μέτριαι τιμαί τοῦ c δημιουργοῦν κίνησιν τοῦ εισοδήματος, ἡ όποία συγκλίνει πρὸς νέον επίπεδον ἰσορροπίας, ώς τὸ Σχ. 9.3(Γ). Αἱ περιπτώσεις (α) και (δ) όμοιάζουν, διότι άμφότεραι δεικνύουν σύγκλισιν πρὸς νέον επίπεδον ἰσορροπίας. (ε) Εἰδικὴ περίπτωση εἶναι εκείνη καθ' ἣν ἡ τιμὴ τοῦ β εἶναι ἴση πρὸς 1, δημιουργουμένων κυκλικῶν κινήσεων τοῦ εισοδήματος σταθεροῦ εὔρους, όπότε τοῦτο οὔτε άποκλίνει, άλλ' οὔτε και συγκλίνει πρὸς ἓν επίπεδον ἰσορροπίας, ώς δεικνύει τὸ Σχ. 9.3(Δ).

Ο ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΤΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΕΙΣ ΚΛΕΙΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΝ ΜΕ ΔΗΜΟΣΙΟΝ ΤΟΜΕΑ

10.0 Εἰσαγωγή

Εἰς τὴν προηγηθεῖσαν ἀνάλυσιν τοῦ προσδιορισμοῦ τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος, εἶδομεν ὅτι ἡ συνολικὴ ζήτησις, ἣτις ἀποτελεῖ τὸν προσδιοριστικὸν παράγοντα τούτου, ἀπετελεῖτο ἐκ τῆς καταναλωτικῆς ζήτησεως τῶν οἰκοκυριῶν καὶ τῆς ἐπενδυτικῆς ζήτησεως τῶν ἐπιχειρηματιῶν. Εἰς τὸ παρὸν κεφάλαιον, ἡ συνολικὴ ζήτησις θὰ περιλάβῃ καὶ τὴν δημοσίαν κατανάλωσιν. Αἱ δημόσιαι ἐπενδύσεις, αἱ ὁποῖαι διενεργοῦνται εἰς τὸ πλαίσιον τῆς ἐπιχειρηματικῆς δράσεως τοῦ Δημοσίου περιλαμβάνονται εἰς τὰς ἐν γένει ἐπενδύσεις. Ἐν τούτοις δυνάμεθα νὰ θεωρήσωμεν ὅτι πᾶσα αὐτόνομος δαπάνη διενεργουμένη ἐκ μέρους τοῦ Δημοσίου ἀποτελεῖ τὸ τρίτον στοιχεῖον (G) τῆς συνολικῆς ζήτησεως καὶ ἔχει τὰ αὐτὰ ἐπὶ τοῦ συνολικοῦ εἰσοδήματος ἀποτελέσματα, ὡς αἱ ἐπενδύσεις (I). Κατόπιν τούτου ἡ εἰσοδηματικὴ ἐξίσωσις δύναται νὰ γραφῇ ὡς: $Y = C + I + G$.

Τὸ Δημοσίον ἐκτὸς τῆς δαπάνης δι' ἀγορὰν ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν προβαίνει εἰς χορηγήσεις ἢ μεταβιβάσεις πρὸς ἰδιώτας (T_r), αὐξάνον οὕτω τὸ εἰς χεῖρας τῶν τελευταίων εἰσόδημα. Μεταξὺ ὧν δημοσίας δαπάνης καὶ μεταβιβάσεως ὑφίσταται διαφορὰ ὡς πρὸς τὸ εἰσοδηματικὸν ἀποτέλεσμα ἐκάστης. Δημοσία δαπάνη ποσοῦ G θὰ ἔχῃ ὡς πρῶτον ἀποτέλεσμα τὴν αὐξήσιν τῆς συνολικῆς ζήτησεως καὶ τοῦ εἰσοδήματος κατὰ G . Ἐνῶ ἡ μεταβίβασις ποσοῦ T_r πρὸς τοὺς ἰδιώτας δὲν θὰ ἔχῃ ὡς πρῶτον ἀποτέλεσμα τὴν αὐξήσιν τῆς ζήτησεως κατὰ T_r , ἀλλὰ κατὰ cT_r , ἦτοι κατὰ τὸ ποσόν, τὸ ὅποσον οἱ λαμβάνοντες τὸ εἰσόδημα ἰδιῶται θὰ διαθέσουν πρὸς κατανάλωσιν. Τὸ ὑπόλοιπον ποσόν, $(T_r - cT_r)$, θὰ ἀποτελέσῃ τὴν ἀποταμίευσιν συμφώνως πρὸς τὴν ἀποταμιευτικὴν ροπήν $(1 - c)$.

Ἡ δραστηριότης τοῦ Δημοσίου τομέως, ἐκτὸς τῶν δαπανῶν καὶ

μεταβιβάσεων, περιλαμβάνει τὰς εἰσπράξεις τῶν ἀμέσων καὶ ἐμμέσων φόρων, ὡς ἀναλυτικώτερον ἐμφαίνονται εἰς τὸν Λογ/σμόν τοῦ Δημοσίου Τομέως τῶν σελίδων 73 καὶ 79. Αἱ δαπάναι καὶ τὰ ἔσοδα τοῦ Κράτους προϋπολογίζονται ἐκάστοτε καὶ ἀναγράφονται εἰς τὸν Δημοσίον Προϋπολογισμόν. Ἐὰν αἱ δαπάναι εἶναι ἴσαι πρὸς τὰ ἔσοδα ὀμιλοῦμεν περὶ ἰσοσκελισμένου ἢ ἐξισωμένου προϋπολογισμοῦ (balanced budget). Εἶναι δυνατόν πολλάκις τὸ σκέλος τῶν δαπανῶν νὰ εἶναι μεγαλύτερον τοῦ σκέλους τῶν ἐσόδων, ὅποτε ἔχομεν τὸν ἐλλειμματικὸν προϋπολογισμόν, ὅστις μεταξὺ τῶν ἄλλων, ἀποβλέπει εἰς τὴν τόνωσιν τῆς ἀποτελεσματικῆς ζητήσεως καὶ μέσω ταύτης εἰς αὐξήσιν τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος. Ἀντιθέτως, ὅταν τὰ ἔσοδα ὑπερβαίνουν τὰς δαπάνας ὁ προϋπολογισμὸς εἶναι πλεονασματικός. Ἐκαστὸν ἐκ τῶν βασικῶν στοιχείων τῆς δραστηριότητος τοῦ Δημοσίου, ἦτοι τῶν φόρων, τῶν μεταβιβατικῶν πληρωμῶν καὶ τῶν δαπανῶν, ἀσκεῖ ἐπίδρασιν ἐπὶ τοῦ πραγματικοῦ εἰσοδήματος τῆς κοινωνίας, οἷα ἀκριβῶς ἀσκεῖ ἢ ἐπένδουςις καὶ ἢ ἀποταμίευσις. Οἱ φόροι γενικῶς ἀποτελοῦν διαρροὴν εἰς τὸ εἰσοδηματικὸν κύκλωμα, ὡς ἀκριβῶς αἱ ἀποταμίευσις. Μία αὐξήσις τοῦ ποσοῦ τῶν φόρων ἰσοδυναμεῖ πρὸς μετατόπισιν τῆς καμπύλης ἀποταμιεύσεων πρὸς τὰ ἄνω. Ἡ διάρροη αὕτη δύναται νὰ ἐπανεέλθῃ εἰς τὸ εἰσοδηματικὸν κύκλωμα δι' ἐνεργείας ἐκτὸς τοῦ συστήματος, ἦτοι διὰ τῶν δημοσίων δαπανῶν, ὡς ἀκριβῶς συμβαίνει διὰ τῶν αὐτονόμων ἐπενδύσεων. Αἱ μὲν δημοσῖαι δαπάναι συνεπῶς ἀσκοῦν ἐπεκτατικὴν ἐπίδρασιν, αἱ δὲ εἰσπράξεις φόρων συσταλικὴν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς συνολικῆς ζητήσεως. Ἰσόποσος ἐν τούτοις αὐξομειώσεις τῶν δύο κονδυλίων δὲν σημαίνει μηδενικὸν ἐπὶ τῆς συνολικῆς ζητήσεως ἀποτέλεσμα, ὡς θὰ ἴδωμεν κατωτέρω. Ὁ ἰσοσκελισμὸς προϋπολογισμὸς ἀσκεῖ θετικὴν ἐπὶ τοῦ εἰσοδήματος ἐπίδρασιν. Ἐκτὸς τῶν ἀμέσων δαπανῶν δι' ἀγορὰν ἀγαθῶν, αἱ πληρωμαὶ τοῦ Δημοσίου περιλαμβάνουν, ὡς ἀνωτέρω ἐλέχθη, καὶ τὰς μεταβιβαστικὰς πληρωμὰς. Αἱ πληρωμαὶ αὗται δύνανται νὰ θεωρηθοῦν ὡς ἀρνητικοὶ φόροι, ἢ οἱ φόροι δύνανται νὰ θεωρηθοῦν ὡς ἀρνητικαὶ μεταβιβαστικαὶ πληρωμαὶ, διότι οἱ μὲν πρῶτοι ἀφαιροῦν εἰσόδημα ἐκ τῶν ἰδιωτῶν, αἱ δὲ δευτέραι προσθέτουν εἰσόδημα εἰς χεῖρας τῶν ἰδιωτῶν. Τὸ ἀποτέλεσμα συνεπῶς ἐπὶ τῆς ζητήσεως μιᾶς αὐξήσεως τῶν φόρων θὰ εἶναι τὸ αὐτὸ μὲ ἐκεῖνο μιᾶς ἰσοπόσου μειώσεως τῶν μεταβιβαστικῶν πληρωμῶν, ὅταν βεβαίως ἢ ΟΡΚ τῶν φορολογουμένων εἶναι ἢ αὐτὴ μὲ ἐκείνην τῶν ἐπιδοτουμένων. Ὁ πολλαπλασιαστὴς τῶν φόρων εἶναι ἴσος πρὸς τὸν πολλαπλασιαστὴν τῶν μεταβιβαστικῶν πληρωμῶν, ὡς θὰ διαπιστώσωμεν κατωτέρω. Ὁ πολλαπλασιαστὴς ὁμῶς τῶν δημοσίων δαπανῶν εἶναι μεγαλύτερος, διὸ καὶ ἡ εἰσοδηματικὴ ἐπίδρασις τοῦ ἰσοσκελισμένου προϋπολογισμοῦ δὲν εἶναι οὐδετέρα, ἀλλὰ ἐπεκτατικὴ.

Εἰς τὸ παρὸν κεφάλαιον θὰ προβῶμεν εἰς τὴν ἀνάλυσιν τῆς ἐπιδράσεως τοῦ Δημοσίου τομέως ἐπὶ τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος, ἤτοι εἰς τὸν προσδιορισμὸν τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος, λαμβανομένων ὑπ' ὄψιν τῶν ἀνωτέρω δημοσιονομικῶν μεταβλητῶν. Κατὰ τὴν ἀνάλυσιν θὰ ὑποθέσωμεν ὅτι ἡ ΟΡΚ εἶναι σταθερὰ καὶ ἡ αὐτὴ δι' ὄσας τὰς ομάδας τοῦ πληθυσμοῦ, μὴ λαμβανομένης ὑπ' ὄψιν τῆς διανομῆς τοῦ εἰσοδήματος, χάριν ἀπλουστεύσεως τῆς ἀναλύσεως ταύτης. Ἐπίσης θὰ ὑποθέσωμεν, ὡς καὶ εἰς τὰ προηγούμενα, ὅτι ἡ οἰκονομία εὐρίσκεται κάτω τοῦ σημείου τῆς πλήρους ἀπασχολήσεως, ὥστε πᾶσα αὔξεις τοῦ εἰσοδήματος νὰ θεωρῆται ὡς πραγματικὴ. Τέλος, ἡ ἀνάλυσις περιορίζεται εἰς ἐξέτασιν δύο καταστάσεων ἰσορροπίας, χωρὶς νὰ λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν ἡ μεταξὺ τούτων χρονικὴ πορεία, ἤτοι πρόκειται περὶ στατιστικοσυγκριτικῆς ἀναλύσεως. Κατωτέρω, ὡς καὶ εἰς τὰ προηγούμενα, ἡ ἐξεύρεσις τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος θὰ γίνῃ τόσον διὰ τῆς συσχετίσεως τῶν διαρροῶν καὶ ἐκχύσεων, ὅσον καὶ διὰ τῆς συνολικῆς ζητήσεως καὶ προσφορᾶς.

10.1 Τὸ Μακροοικονομικὸν Ὑπόδειγμα μὲ Δημοσίας Δαπάνας. Ὁ Πολλαπλασιαστὴς Δημοσίων Δαπανῶν.

Τὸ μέγεθος τῆς συνολικῆς δαπάνης ἐπαυξάνεται διὰ τῆς προσθήκης τῶν δημοσίων δαπανῶν. Αἱ δημόσιαι δαπάναι εἶναι ἀνεξάρτητοι τοῦ εἰσοδήματος, θεωρούμεναι ἐνταῦθα ὡς ὄργανον πολιτικῆς (policy instrument), τὸ ὁποῖον χρησιμοποιεῖται πρὸς ἐπηρεασμὸν τῆς συνολικῆς ζητήσεως τῆς οἰκονομίας. Ἐπίσης θὰ ὑποθέσωμεν ὅτι αὗται δὲν ἐπηρεάζονται ἀπὸ τὴν οἰκονομικὴν δραστηριότητα καὶ τὰς δημοσίας προσόδους καὶ συνεπῶς εἰς τὸ παρὸν πρῶτον ὑπόδειγμα θὰ ἀποτελέσουν ἐν πρόσθετον αὐτόνομον στοιχεῖον τῆς συνολικῆς δαπάνης. Κατόπιν τούτου ἡ εἰσοδηματικὴ ἐξίσωσις θὰ εἶναι :

$$Y = a + cY + I + G$$

Πρὸς καθορισμὸν τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος θὰ πρέπει ἡ προβλεπομένη συνολικὴ ζήτησις νὰ εἶναι ἴση πρὸς τὴν συνολικὴν προσφορὰν. Ἐκ τῆς (1) προκύπτει :

$$(2) \quad Y = \frac{1}{1-c} (a + I + G)$$

Μία αὔξεις τῶν δημοσίων δαπανῶν κατὰ ΔG θὰ ὀδηγήσῃ εἰς αὔξισιν τοῦ εἰσοδήματος κατὰ ΔY , ὡς ἀκριβῶς μία αὔξεις τῶν αὐτονό-

μων ιδιωτικων επενδυσεων. Η αυξησις αυτη θα ειναι πολλαπλασια της αυξησεως των δημοσιων δαπανων, συμφωνως προς την αριθμητικην τιμην του πολλαπλασιαστου, ητοι

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c} \Delta G \quad \text{και}$$

$$(3) \quad \frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1-c}$$

Ο ανωτερω λογος της αυξησεως του εισοδηματος ως προς την αυξησιν των δημοσιων δαπανων καλειται πολλαπλασιαστικη δημοσιων δαπανων και ειναι ακριβως ο αυτος, ως ο γνωστος απλους πολλαπλασιαστικη επενδυσεων.

Ας λαβωμεν εν αριθμητικον παραδειγμα : $C = 30 + 0,75Y$, $I = 20$ και $G = 10$. Με τα δεδομενα ταυτα το επιπεδον ισορροπιας του εισοδηματος ειναι :

$$Y = 30 + 0,75Y + 20 + 10$$

$$Y = \frac{1}{1-0,75} (30 + 20 + 10) = 240$$

Ας υποθεσωμεν οτι αι δημοσιαι δαπαναι αυξανονται κατα 10. Το νεον επιπεδον ισορροπιας του εισοδηματος θα ειναι : $Y = \frac{1}{0,25} (30 + 20 + 20) = 280$. Η κατοπιν αυξησεως του G αυξησις του Y ειναι 40, ητοι

$$\Delta Y = 4(10) = 40$$

Η διαγραμματικη παρουσιασις της εισοδηματικης ισορροπιας ειναι ευκολος. Η καμπυλη της συνολικης ζητησεως δια της προσθηκης του G θα μετατοπισθη παραλληλως προς τα ανω, απο $Z = C + I$ εις $Z = C + I + G$, και το σημειον τομης ταυτης με την γραμμην του προιοντος (45°) θα αποτελεση το σημειον της ισορροπιας.

10.2. Το Μακροοικονομικον Υπόδειγμα με Δημοσίας Δαπάνας και Φόρους

10.2.0. Η επίδρασις των δημοσιων δαπανων και «αυτονόμων» φόρων επί της εισοδηματικης ισορροπιας

Εις το ανωτερω υπόδειγμα δέν ελήφθη υπ' όψιν η πηγή χρηματο-

δοτήσεως τῶν δημοσίων δαπανῶν. Ἐκ τοῦ λογ/σμοῦ τοῦ Δημοσίου Τομέως ὁμως διεπιστώσαμεν ὅτι αἱ δαπάναι δι' ἀγοράν ἀγαθῶν καὶ διὰ καταβολὴν εἰσοδηματικῶν μεταβιβάσεων εἰς τοὺς ἰδιώτας χρηματοδοτοῦνται ἐκ τῶν πάσης κατηγορίας φόρων. Οἱ φόροι ἔχουν μειωτικὸν ἐπὶ τοῦ εἰσοδηματικοῦ κυκλώματος ἀποτέλεσμα, διότι ἐνεργοῦν ὡς διαρροή, ἀκριβῶς ὅπως αἱ ἀποταμιεύσεις. Ἡ διαρροή αὕτη δύναται νὰ ἐπανεκχυθῇ εἰς τὸ κύκλωμα διὰ τῶν δημοσίων δαπανῶν, ὡς ἀκριβῶς αἱ αὐτόνομοι ἐπενδύσεις ἐπαναφέρουν τὰς ἀποταμιεύσεις εἰς τὸ ἐν λόγω κύκλωμα.

Εἰς τὴν παροῦσαν παράγραφον θὰ ὑποθέσωμεν ὅτι τὸ ποσὸν τῶν φόρων (T) εἶναι ἀνεξάρτητον τοῦ εἰσοδήματος, ἐξ οὗ καὶ ὁ ὅρος «αὐτόνομοι» φόροι, πρᾶγμα ὅπερ σημαίνει, ὅτι εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον εἰσοδήματος ἀφαιρεῖται τὸ αὐτὸ ποσὸν φόρου, ὅποτε τὸ διαθέσιμον εἰσόδημα εἶναι $Y_s = Y - T$. Ἡ συνάρτησις καταναλώσεως εἶναι : $C = a + c(Y - T)$, ἥτοι κατόπιν ἐπιβολῆς τῶν φόρων ἢ κατανάλωσις εἶναι μειωμένη κατὰ cT εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον Y . Τοῦτο γραφικῶς ἰσοδυναμεῖ μὲ παράλληλον μετατόπισιν τῆς καμπύλης καταναλώσεως πρὸς τὰ κάτω κατὰ cT , ὅποτε παραλλήλως καὶ πρὸς τὰ κάτω μετατοπίζεται ἡ καμπύλη τῆς συνολικῆς ζητήσεως κατὰ τὸ αὐτὸ ποσόν. Τοῦτο ἀκριβῶς ὁμοιάζει πρὸς τὴν ἀπόφασιν τῶν ἀτόμων νὰ ἀποταμιεύσουν ποσὸν ἴσον πρὸς cT ἐπὶ πλέον εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον εἰσοδήματος.

Κατόπιν ἐπιβολῆς τῆς φορολογίας μὲ δεδομένον ἐπίπεδον αὐτονόμων ἐπενδύσεων καὶ δημοσίων δαπανῶν, τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος ὀρίζεται διὰ τῆς ἐξισώσεως τῆς συνολικῆς ζητήσεως πρὸς τὴν συνολικὴν προσφοράν :

$$Y = C + I + G$$

$$Y = a + c(Y - T) + I + G$$

Ἡ ἀνωτέρω ἐξίσωσις ἰσορροπίας δύναται νὰ γραφῇ :

$$Y = \frac{1}{1-c} (a - cT + I + G)$$

Ἐκ τῆς ἀνωτέρω ἐξισώσεως προκύπτει ὅτι τὸ εἰσόδημα ἰσορροπίας εἶναι μειωμένον κατὰ $cT/1-c$, ἔναντι ἐκείνου, ὅπερ θὰ προέκυπτεν ἐκ τῆς μὴ ὑπάρξεως τῶν φόρων. Ἡ ἀΐησις οἰουδήποτε αὐτονόμου παράγοντος ἐκ τῶν a, I καὶ G κατὰ τὸ αὐτὸ ποσὸν θὰ ἐπιφέρῃ ἀΐησιν τοῦ Y κατὰ $\Delta Y = \frac{\Delta a}{1-c} = \frac{\Delta I}{1-c} = \frac{\Delta G}{1-c}$. Ἡ ἀΐησις ὁμως τοῦ ποσοῦ τῶν φόρων θὰ ἐπιφέρῃ μείωσιν τοῦ Y κατὰ

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c} (-c\Delta T)$$

Ὁ λόγος τῆς μεταβολῆς τοῦ εἰσοδήματος πρὸς τὴν μεταβολὴν τῶν φόρων καλεῖται πολλαπλασιαστὴς φόρων (tax multiplier) καὶ εἶναι μικρότερος τοῦ πολλαπλασιαστοῦ τῶν δημοσίων δαπανῶν, ἥτοι :

$$\frac{\Delta Y}{\Delta T} = \frac{-c}{1-c}$$

Ἐκ τῆς συγκρίσεως τῶν δύο πολλαπλασιαστῶν προκύπτει ὅτι ὁ πολλαπλασιαστὴς δημοσίων δαπανῶν εἶναι μεγαλύτερος τοῦ πολλαπλασιαστοῦ τῶν φόρων κατὰ μίαν μονάδα, ἥτοι :

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} + \frac{\Delta Y}{\Delta T} = \frac{1}{1-c} + \frac{-c}{1-c} = 1$$

Ἄς λάβωμεν τὸ ἀριθμητικὸν παράδειγμα τῆς προηγουμένης παραγράφου καὶ ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι $T = 10$. Τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος θὰ εἶναι :

$$Y = 30 + 0,75(Y - 10) + 20 + 10$$

$$Y = \frac{1}{1-0,75} (30 - 7,5 + 20 + 10) = 210.$$

Ἦτοι, ἡ ἐπιβολὴ φορολογίας 10 ν.μ. ἐμείωσε τὸ εἰσόδημα ἀπὸ 240 εἰς 210.

Ἐὰν ὑποθέσωμεν ὅτι ἀυξάνονται οἱ φόροι κατὰ 10, τὸ νέον ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος θὰ εἶναι :

$$Y = 30 + 0,75(Y - 20) + 20 + 10 = 180.$$

Ἦτοι, ἡ κατὰ 10 ν.μ. αὐξησης τῶν φόρων, μὲ σταθερὸν τὸ ἐπίπεδον τῶν δημοσίων δαπανῶν (πλεονασματικὸς προϋπολογισμὸς, $T > G$), ὀδηγεῖ εἰς κατὰ 30 ν.μ. μείωσιν τοῦ εἰσοδήματος. Ὡς παρατηροῦμεν, ἐνῶ ἡ κατὰ 10 ν.μ. αὐξησης τῶν δημοσίων δαπανῶν ὀδηγεῖ εἰς κατὰ 40 ν.μ. αὐξησης τοῦ εἰσοδήματος, ἡ ἰσόποσος αὐξησης τῶν φόρων ὀδηγεῖ εἰς κατὰ 30 ν.μ. μείωσιν τοῦ εἰσοδήματος. Τοῦτο ὀφείλεται εἰς τὸ γεγονός ὅτι, ἐνῶ ὁ πολλαπλασιαστὴς δημοσίων δαπανῶν εἶναι $1/1-c = 4$, ὁ πολλαπλασιαστὴς φόρων εἶναι :

$$\frac{\Delta Y}{\Delta T} = \frac{-c}{1-c} = \frac{-0,75}{0,25} = 3$$

Ἦτοι, ὡς ἀνωτέρω ἐλέγχθη, μεταξὺ τῶν δύο πολλαπλασιαστῶν ὑφίσταται διαφορὰ ἴση πρὸς 1 ($= 4 - 3$).

Ἡ εἰσοδηματικὴ ἰσορροπία δύναται νὰ δειχθῆ καὶ διὰ τῆς ἐξισώσεως τῶν διαρροῶν πρὸς τὰς ἐκχύσεις εἰς τὸ εἰσοδηματικὸν κύκλωμα. Αἱ διαρροαὶ εἶναι αἱ ἀποταμιεύσεις καὶ οἱ φόροι, ἐνῶ αἱ ἀντίστοιχοι ἐκχύσεις εἶναι αἱ ἐπενδύσεις καὶ αἱ δημόσιαι δαπάναι, ἥτοι

$$S + T = I + G$$

$$-a + (1 - c)(Y - T) + T = I + G$$

Θέτοντες τὰ ἀριθμητικὰ δεδομένα, λαμβάνομεν

$$-30 + 0,25Y - 2,5 + 10 = 30$$

$$Y = 210$$

10.2.1. Τὸ θεώρημα τοῦ ἐξισωμένου προϋπολογισμοῦ

Εἶδομεν ἀνωτέρω ὅτι μία ἰσόποσος μεταβολὴ τῶν G καὶ T ὀδηγεῖ εἰς διάφορον μεταβολὴν τοῦ Y , ἥτοι :

$$\frac{\Delta G}{1-c} > \left| \frac{c\Delta T}{1-c} \right|$$

Ἡ ἀνωτέρω ἀνισότης προκύπτει, διότι ἡ ποσότης ΔT πολλαπλασιάζεται ἐπὶ πολλαπλασιαστὴν κατὰ μίαν μονάδα μικρότερον τοῦ πολλαπλασιαστοῦ μὲ τὸν ὅποιον πολλαπλασιάζεται ἡ ποσότης ΔG .

Ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι ἐκκινουῦμεν ἐξ ἐνὸς ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος $Y_0 = 30 + 0,75(Y_0 - 10) + 20 + 10 = 210$, ὅπου $G = T$ (ἰσοσκελισμένος προϋπολογισμός). Ἐστω ὅτι αἱ δημόσιαι δαπάναι καὶ οἱ φόροι αὐξάνονται κατὰ τὸ αὐτὸ ποσόν, ἥτοι $\Delta G = \Delta T = 10$, ὥστε ὁ δημόσιος προϋπολογισμὸς νὰ παραμείνῃ ἰσοσκελισμένος. Τὸ νέον ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ ἰσοδήματος θὰ εἶναι $Y_1 = 30 + 0,75(Y_1 - 20) + 20 + 20 = 220$. Οὕτω διαπιστοῦμεν ὅτι τὸ ἐπὶ τοῦ εἰσοδήματος ἀποτέλεσμα τῆς ἰσοπόσου αὐξήσεως τῶν δαπανῶν καὶ τῶν φόρων δὲν εἶναι μηδενικόν, ἀλλὰ θετικόν, ἥτοι $Y_1 - Y_0 = 220 - 210 = 10$. Τοῦτο ὀφείλεται εἰς τὸ γεγονός ὅτι ἡ αὐξησης τοῦ εἰσοδήματος ἢ προερχομένη ἐκ τῆς αὐξήσεως τῶν δημοσίων δαπανῶν εἶναι μεγαλύτερα τῆς μειώσεως τῆς προερχομένης ἐκ τῆς αὐξήσεως τῶν φόρων, ἥτοι :

$$\Delta Y = \frac{\Delta G}{1-c} + \frac{-c\Delta T}{1-c} = \frac{10}{1-0,75} + \frac{-0,75(10)}{1-0,75} = 40 - 30 = 10$$

Τὸ ἀνωτέρω παράδειγμα περιέχει μίαν σπουδαίαν ἀρχὴν τῆς δημοσιονομικῆς δράσεως, κατὰ τὴν ὅποιαν δὲν δυνάμεθα νὰ κρίνωμεν τὴν ἐπίδρασιν

ἐπὶ τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος διὰ τῆς ἀπλῆς συγκρίσεως τῶν δημοσίων δαπανῶν καὶ φόρων. Αἱ πρῶται ἐπηρεάζουν ἀμέσως τὴν συνολικὴν ζήτησιν, ἐνῶ οἱ δευτέροι ἐπηρεάζουν τὸ διαθέσιμον εἰσόδημα καὶ μέσῳ τούτου τὴν ζήτησιν τῶν ἰδιωτῶν κατὰ cT ($= 7,5$). Ἀκριβῶς αὐτὴ ἡ μεταβολὴ εἶναι ἐκείνη, ἣ ὁποία πρέπει νὰ συγκριθῆ μετὰ τὸ G . Τὸ ποσὸν τῶν φόρων δύναται νὰ ἐκληφθῆ ὡς ἀρνητικὸν ποσὸν εἰσοδηματικῆς μεταβιβάσεως. Οὕτω ποσὸν φόρων T δὲν θὰ ἔχη ὡς ἄμεσον ἀποτέλεσμα τὴν μείωσιν τῆς ζητήσεως κατὰ T , ἀλλὰ κατὰ cT , ἦτοι κατὰ τὸ ποσὸν ὅπερ θὰ ἔδαπανᾶτο, ἐὰν τοῦτο ἐδίδοτο ὡς εἰσόδημα ἐκ μέρους τοῦ κράτους πρὸς τοὺς ἰδιώτας. Ἐνῶ ἡ αὐξησις τῆς δημοσίας δαπάνης κατὰ 10 θὰ ὀδηγήσῃ εἰς αὐξησιν τοῦ εἰσοδήματος ἴσην πρὸς τὸ ἄθροισμα: $10 + 7,5 + 5,6 + \dots = 40$, ἡ αὐξησις τῶν φόρων κατὰ 10 θὰ ὀδηγήσῃ εἰς μείωσιν τοῦ εἰσοδήματος ἴσην πρὸς τὸ ἄθροισμα: $7,5 + 5,6 + 4,2 + \dots = 30$. Μεταξὺ τῶν δύο σειρῶν διαδοχικῶν μεταβολῶν τοῦ εἰσοδήματος ὑπάρχει διαφορὰ 10, διότι ἐκ τῆς δευτέρας σειρᾶς ἔλλειπει ὁ πρῶτος ὄρος. Μία αὐξησις, λοιπὸν, τοῦ G ἀποτελεῖ καθ' ὅλοκληρίαν αὐξησιν τῆς συνολικῆς ζητήσεως, ἐνῶ ἡ αὐξησις τοῦ T δὲν ἀποτελεῖ καθ' ὅλοκληρίαν μείωσιν τῆς συνολικῆς ζητήσεως, ἀλλ' ἔν μέρους ταύτης ἀπορροφᾶται ἐκ τῆς μειώσεως τῆς ἀποταμιεύσεως. Οὕτω ἡ κατὰ ΔT αὐξησις τῶν φόρων ἐπηρεάζει (μειώνει) τὴν ζήτησιν κατὰ $c\Delta T$ καὶ τὴν ἀποταμιεύσιν τῶν ἰδιωτῶν κατὰ $(1 - c)\Delta T$. Κατ' ἀκολουθίαν, ἐὰν τὸ κράτος, παραδείγματος χάριν, ἐπιθυμῆ νὰ δαπανήσῃ δι' ἐκτέλεσιν κοινοφελῶν ἔργων 10 ἑκατ. δρχ., ἅτινα ἐξευρίσκει διὰ τῆς φορολογίας ($G = T$), θὰ προκύψῃ ἀρχικῶς μία αὐξησις τῆς συνολικῆς ζητήσεως κατὰ $10 - 0,75(10) = 2,5$ ἑκατ. δρχ. ($G - cT$) καὶ αὐξησις τοῦ εἰσοδήματος κατὰ $[1/(1 - 0,75)]2,5 = 10$. Ἡ μὲν δαπάνη τῶν 10 ἑκατ. δρχ. ὀδηγεῖ πολλαπλασιαστικῶς εἰς αὐξησιν τοῦ εἰσοδήματος κατὰ 40 ἑκατ. δρχ., ἡ δὲ φορολόγησις τῶν εἰσοδημάτων τῶν ἰδιωτῶν εἰς μείωσιν κατὰ 30 ἑκατ. δρχ., με δεδομένην τὴν $OPK (= 0,75)$, ὥστε τελικῶς προκύπτει αὐξησις τοῦ εἰσοδήματος κατὰ 10 ἑκατ. δρχ. Τὸ αὐξητικὸν ἐπὶ τοῦ εἰσοδήματος ἀποτέλεσμα τῶν δημοσίων δαπανῶν δὲν ἐξουδετεροῦται πλήρως ὑπὸ τοῦ μειωτικοῦ ἀποτελέσματος τῶν φόρων καὶ συνεπῶς ὁ ἐξισωμένος κρατικὸς προϋπολογισμὸς δὲν εἶναι οὐδέτερος. Τὸ ἄνωτέρω παράδειγμα περιγράφει τὸ γνωστὸν θεώρημα τοῦ ἐξισωμένου προϋπολογισμοῦ (balanced-budget theorem) ἢ τὸ θεώρημα τοῦ μοναδιαίου πολλαπλασιαστοῦ (unit-multiplier theorem)*.

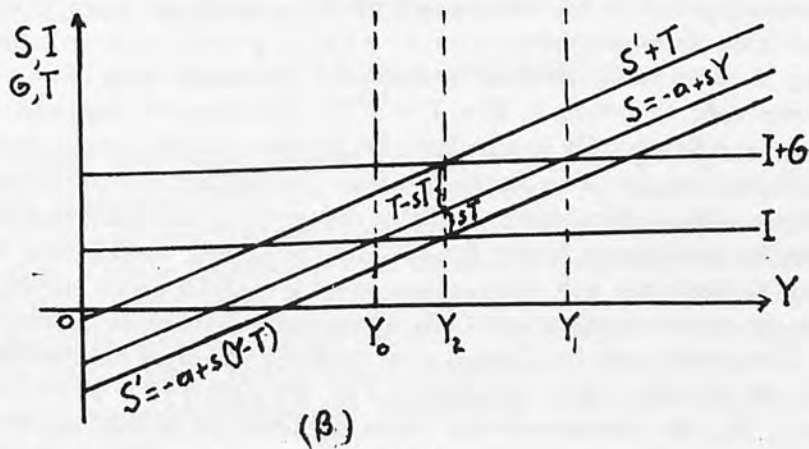
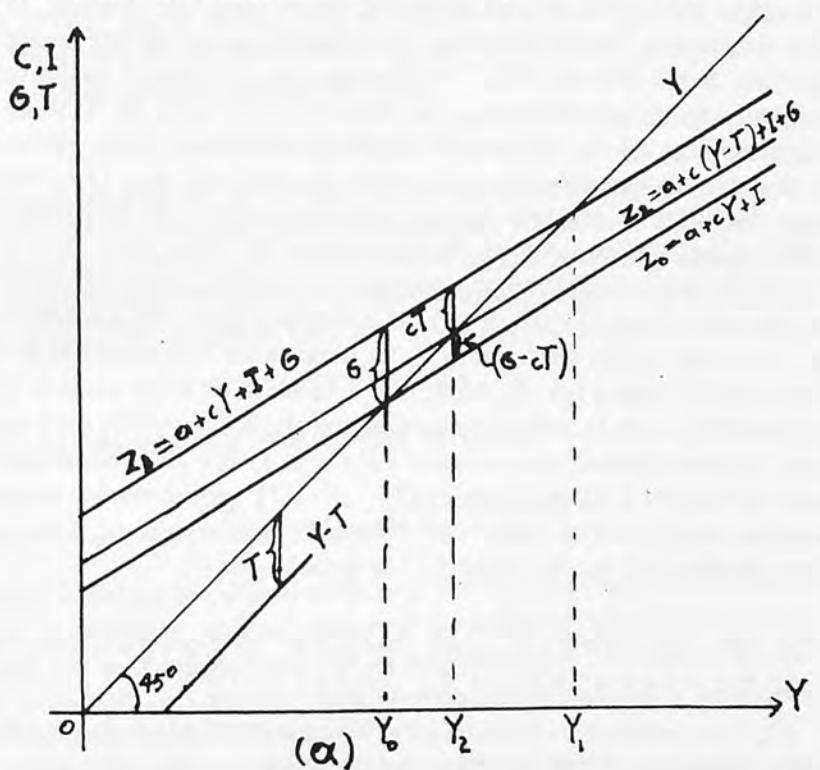
Τοῦτο εἶναι γνωστὸν καὶ ὡς «ἀποτέλεσμα τοῦ Haavelmo» (Haavelmo effect). Βλ. σχετικῶς T. Haavelmo, «Multiplier effects of a balanced budget», εἰς *Econometrica*, 1945 καὶ W. A. Salant, «Taxes, income determination and the balanced budget theorem», εἰς *Review of Economics and Statistics*, 1957.

Όταν τὸ κράτος αὐξάνη τὰς δημοσίας δαπάνας κατὰ ΔG προκαλεῖ αὐξησιν τῶν εἰσοδημάτων κατὰ τὸ αὐτὸ ποσόν. Ἀλλὰ καθὼς τὸ κράτος ἀφαιρεῖ δι' αὐξήσεως τῆς φορολογίας ἴσον ποσόν ἐκ τῶν εἰσοδημάτων, τὸ διαθέσιμον εἰσόδημα παραμένει τὸ αὐτό. Ἡ αὐξησις τῆς παραγωγῆς περιλαμβάνει μόνον τὸ μέρος ἐκεῖνο τῆς παραγωγῆς, τὸ ὁποῖον τὸ κράτος ἀπορροφᾷ. Ἐκ τοῦ ἀνωτέρω θεωρήματος τοῦ ἐξισωμένου προϋπολογισμοῦ προκύπτει ὅτι ἡ δημοσιονομικὴ πολιτικὴ δύναται νὰ αὐξήσῃ τὸ ἔθνικόν εἰσόδημα, ὅταν τοῦτο εὑρίσκεται κάτω τοῦ ἐπιπέδου τῆς πλήρους ἀπασχολήσεως, διὰ τῆς αὐξήσεως τῶν δημοσίων δαπανῶν, τὰς ὁποίας χρηματοδοτεῖ πλήρως διὰ τῆς αὐξήσεως τῆς φορολογίας, χωρὶς νὰ παρίσταται ἡ ἀνάγκη προσφυγῆς εἰς ἄσκησιν πολιτικῆς ἐλλειμματικοῦ προϋπολογισμοῦ (deficit financing). Ἡ αὐξησις τῶν δημοσίων δαπανῶν κατὰ 10 ἑκατ. δρχ. με ταυτόχρονον αὐξησιν τῶν φόρων κατὰ 10 ἑκατ. δρχ., θὰ ἔξη ὡς συνέπειαν τὴν αὐξησιν τοῦ ἔθνικοῦ εἰσοδήματος κατὰ 10 ἑκατ., δρχ., ὡς ἀνωτέρω διεπιστώσαμεν. Ἄς σημειωθῇ ὅμως, ὅτι ἡ κατὰ τὰ ἀνωτέρω μηχανιστικὴ λειτουργία τοῦ ὑποδείγματος δὲν ἐγγυᾶται οὐδόλως τὴν εἰς τὸν πραγματικόν κόσμον ἐμφάνισιν τοῦ ἀνωτέρω ἀποτελέσματος. Τοῦτο διότι τὸ ἀνωτέρω ὑπόδειγμα, ὡς πᾶν ὑπόδειγμα, στηρίζεται εἰς ὑποθέσεις καὶ ὑπεραπλουστεύσεις, αἱ ὁποῖαι δὲν ἀνταποκρίνονται βεβαίως πρὸς τὸ πολύπλοκον καὶ τὴν πολλαπλότητα τοῦ πραγματικοῦ κόσμου, εἶναι ὅμως ἀπαραίτητοι διὰ τὰς ἀνάγκας τῆς ἀναλύσεως καὶ τῆς διδασκαλίας*.

Τέλος, τὸ θεώρημα τοῦ ἐξισωμένου προϋπολογισμοῦ δύναται νὰ τύχῃ διαγραμματικῆς παρουσιάσεως εἰς τὸ κατωτέρω Σχ. 10.1. Ἐστω ὅτι ἐκκινούμεν ἐξ ἑνὸς ἐπιπέδου ἰσορροπίας Y_0 με $G = 0$ καὶ $T = 0$ (Σχ. 10.1.α) Ἡ συνολικὴ ζήτησις, ἀποτελουμένη ἐκ τῆς καταναλωτικῆς καὶ τῆς ἐπενδυτικῆς δαπάνης, εἶναι $Z_0 = a + cY + I$. Ὑποθέσωμεν ὅτι τὸ κράτος προβαίνει εἰς δαπάνην ἴσην πρὸς G . Ἡ συνολικὴ ζήτησις αὐξάνει κατὰ τὸ ποσόν G καὶ ἡ καμπύλη Z μετατοπίζεται πρὸς τὰ ἄνω κατὰ τὸ ποσόν τοῦτο, ἤτοι $Z_1 = a + cY + I + G$. Τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος εἶναι OY_1 , αὐξηθὲν κατὰ Y_0Y_1 . Ὑποθέσωμεν τώρα ὅτι ἡ δημοσία δαπάνη χρηματοδοτεῖται δι' ἐπιβολῆς ἴσου ποσοῦ φόρων ($T = G$). Κατ' ἀρχὴν τὸ διαθέσιμον εἰσόδημα θὰ εἶναι $(Y - T)$ καὶ τοῦτο διαγραμματικῶς θὰ ἀντιστοιχῇ πρὸς μετατόπισιν τῆς γραμμῆς εἰσοδήματος πρὸς τὰ κάτω κατὰ τὸ ποσόν T . Ἡ καμπύλη συνολικῆς ζήτησεως θὰ μετατοπισθῇ πρὸς τὰ κάτω, ἐκ τῆς θέσεως Z_1 εἰς τὴν θέσιν $Z_2 = a + c(Y - T) + I + G$. Ἡ πρὸς τὰ κάτω μετατόπισις δὲν γίνεται καθ' ὅλον τὸ ποσόν T , ἀλλὰ κατὰ τὸ ποσόν cT , κατὰ τὸ ὁποῖον

* R. A. Musgrave, The Theory of Public Finance, McGraw - Hill, 1959.
E. Shapiro, Macroeconomic Analysis, 2nd Ed., 1970, σελ. 272—79.

έπηρεάζεται η ζήτηση των ιδιωτών. Το νέο επίπεδο ισορροπίας του εισοδήματος είναι OY_2 , ήτοι ανώτερο του αρχικού κατά Y_0Y_2 . Ούτω παρὰ



σις εἶχεν ὡς ἀποτέλεσμα τὴν αὔξησιν τοῦ εἰσοδήματος κατὰ $Y_0Y_2 (= G)$.

Τὴν αὐτὴν εἰκόνα εἰς ὄρους διαρροῶν καὶ ἐπανεκχύσεων παρουσιάζει τὸ β τμήμα τοῦ Σχ. 10.1. Ἄνευ υπάρξεως δημοσιονομικῆς δράσεως, τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος, τὸ σχηματιζόμενον διὰ τῆς τομῆς τῶν καμπύλων S καὶ I εἶναι OY_0 . Ὑποθέσωμεν ὅτι τὸ κράτος προβαίνει δι' ἐλλειμματικῆς χρηματοδοτήσεως εἰς δαπάνην ἴσην πρὸς G , ἢ ὁποῖα διὰ προσθέσεώς της εἰς τὴν αὐτόνομον ἰδιωτικὴν ἐπένδυσιν I , δίδει τὴν καμπύλην $(I + G)$. Τὸ σχηματιζόμενον ἐπίπεδον εἰσοδήματος εἶναι OY_1 . Ὑποθέσωμεν τώρα ὅτι ἡ δημοσία δαπάνη χρηματοδοτεῖται δι' ἐπιβολῆς ἴσου ποσοῦ φόρου. Ἡ συνάρτησις ἀποταμιεύσεως θὰ εἶναι $S' = -a + (1 - c)(Y - T)$. Ἡ ἀποταμίευσις, λόγῳ μειώσεως τοῦ διαθέσιμου εἰσοδήματος, θὰ εἶναι μειωμένη κατὰ $(1 - c)T$ (ἢ sT). Ἡ προσθήκη ὁμως τῆς δευτέρας διαρροῆς, ἤτοι τῶν φόρων κατὰ ποσὸν T , θὰ μετατοπίσῃ τὴν καμπύλην S' πρὸς τὰ ἄνω κατὰ T , ὁπότε διὰ τῆς τομῆς τῶν καμπύλων $(S' + T)$ καὶ $(I + G)$ θὰ σχηματισθῇ τὸ νέον ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος OY_2 . Ἡ διαφορὰ μεταξὺ S (ἀποταμίευσις ἄνευ φόρων) καὶ $(S' + T)$ δὲν εἶναι ὁλόκληρον τὸ ποσὸν τῶν φόρων T , ἀλλὰ ἡ διαφορὰ $[T - (1 - c)T]$, ἤτοι τὸ ποσὸν τῶν φόρων μειωμένον ὁμως κατὰ τὸ ποσὸν καθ' ὃ ἐμειώθη ἡ ἀποταμίευσις, λόγῳ μειωμένου εἰσοδήματος ἐκ τῆς ἐπιβολῆς τῆς φορολογίας.

10.2.2. Ἡ ἐπίδρασις τοῦ φόρου εἰσοδήματος ἐπὶ τῆς εἰσοδηματικῆς ἰσορροπίας

Εἰς τὸ προηγούμενον ὑπόδειγμα ὑπεθέσαμεν ὅτι οἱ φόροι εἶναι σταθερὸν ποσόν, ἀνεξάρτητον τοῦ ἐπιπέδου τοῦ εἰσοδήματος. Ἐν μέγα μέρος τῶν φόρων ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ εἰσοδήματος τῶν οικονομικῶν μονάδων. Ὁ σημαντικώτερος τῶν φόρων τούτων εἶναι ὁ φόρος εἰσοδήματος (income tax). Ἐνταῦθα θὰ ἐξετάσωμεν τὴν ἐπίδρασιν τῶν φόρων, ὅταν οὗτοι συναρτῶνται πρὸς τὸ εἰσόδημα, ἤτοι $T = T(Y)$. Δέον ὁμως νὰ σημειωθῇ ὅτι ὁ φόρος εἰσοδήματος δὲν ὑπολογίζεται ἐπὶ τῇ βάσει τοῦ ἔθνικοῦ εἰσοδήματος, ἀλλὰ μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν ἐκ τῶν ἀτομικῶν εἰσοδημάτων καὶ ἐταιρικῶν κερδῶν τῶν νομίμων ἐκπτώσεων, ἐλαχίστων συντηρήσεως καὶ οἰκογενειακῶν βαρῶν. Θὰ ὑποθέσωμεν ἐπίσης ὅτι, αἱ ἐταιρικῆς μορφῆς ἐπιχειρήσεις διανέμουν τὰ κέρδη των καθ' ὅλοκληρίαν, ὁπότε ἡ ἐπιβολὴ φόρου εἰσοδήματος ἔχει ὡς συνέπειαν τὴν μείωσιν τῶν προσωπικῶν διαθέσιμων εἰσοδημάτων.

Ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι οἱ φόροι εἶναι σταθερὸν ποσοστὸν τοῦ εἰσοδήματος $T = tY$, ἤτοι ὅτι ἰσχύει ἀναλογικὴ φορολογία εἰσοδήματος. Εἰς τὴν πραγματικότητα ἰσχύει προοδευτικὴ φορολογία, ἤτοι τὰ ποσοστὰ φορολογικῆς ἐπιβαρύνσεως ἀνέρχονται προοδευτικῶς μὲ τὴν αὔξησιν τοῦ εἰσοδήματος τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων. Τὸ ποσοστὸν t τῆς

συναρτήσεως τῶν φόρων, ἀποτελεῖ τὸσον τὸν ὀριακὸν συντελεστικὴν φορολογίας, ἢ τὸν ὀριακὸν συντελεστικὴν φορολογικῆς ἐπιβαρύνσεως ($\Delta T/\Delta Y$), ὅσον καὶ τὸν μέσον τοιοῦτον (T/Y). Ἐάν ἡ συνάρτησις τῶν φόρων ἦτο $T = T_0 + tY$, τότε τὸ ὀριακὸν ποσοστὸν θὰ διέφερε τοῦ μέσου, (T/Y) t.

Ἡ συνάρτησις καταναλώσεως θὰ εἶναι :

$$C = a + c(Y - tY)$$

Ἡ καταναλωτικὴ δαπάνη τῶν ἀτόμων ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ διαθέσιμου εἰσοδήματος, ἦτοι τοῦ εἰσοδήματος μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν τοῦ φόρου, $Y_b = Y - tY$. Ὑποθέτοντες ὅτι ἡ ἐπενδυτικὴ δαπάνη καὶ ἡ δημοσία δαπάνη παραμένουν σταθεραί, τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος ὀρίζεται ἐκ τῆς ἐξίσωσως τῆς συνολικῆς ζήτησεως πρὸς τὴν συνολικὴν προσφορὰν, ἦτοι

$$Y = a + c(Y - tY) + I + G$$

Ἡ ἀνωτέρω ἐξίσωσις ἰσορροπίας δύναται νὰ γραφῆ :

$$Y = \frac{1}{1 - c(1 - t)} (a + I + G)$$

Ἐκ τῆς ἀνωτέρω ἐξίσωσεως προκύπτει ὅτι, ἐφ' ὅσον τὸ t εἶναι μεγαλύτερον τοῦ μηδενός, ὁ πολλαπλασιαστὴς φορολογίας εἰσοδήματος εἶναι μικρότερος τοῦ πολλαπλασιαστοῦ τῶν αὐτονόμων φόρων. Ἡ ὑπαρξίς λοιπὸν ὀριακοῦ ποσοστοῦ φορολογικῆς ἐπιβαρύνσεως ἀσκει μειωτικὴν ἐπίδρασιν ἐπὶ τοῦ συνήθους πολλαπλασιαστοῦ.

Ἡ αὔξησις οἰουδήποτε αὐτονόμου παράγοντος ἐκ τῶν a, I καὶ G θὰ ἔχῃ ὡς ἀποτέλεσμα τὴν αὔξησιν τοῦ εἰσοδήματος κατὰ

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - c(1 - t)} (\Delta a, \Delta I, \Delta G).$$

Τὸ ἀνωτέρω ἀποτέλεσμα διαφέρει ἐκείνου τοῦ προηγουμένου ὑποδείγματος τῶν πολλαπλασιαστῶν τῶν αὐτονόμων φόρων. Ἄς ἀποκαλέσωμεν τὸ ὑπόδειγμα τῶν αὐτονόμων φόρων ὑπόδειγμα A καὶ τὸ ὑπόδειγμα τῶν παραγωγῶν φόρων B καὶ ἄς ὑποθέσωμεν μίαν αὔξησιν τῶν δημοσίων δαπανῶν κατὰ ΔG . Κατὰ τὸ ὑπόδειγμα A, ἡ πρωταρχικὴ αὔξησις τοῦ διαθέσιμου εἰσοδήματος θὰ εἶναι ΔG καὶ ἡ σειρὰ τῶν ποσῶν τῆς παραγωγῆς καταναλώσεως: $c\Delta G, c^2\Delta G, c^3\Delta G, \dots$ Τὸ ἄθροισμα τῆς σειρᾶς ταύτης εἶναι $(c\Delta G)/(1 - c)$ καὶ συνεπῶς ἡ συνολικὴ αὔξησις τοῦ εἰσοδήματος: $\Delta Y = \Delta G + (c\Delta G)/(1 - c) = [1/(1 - c)]\Delta G$.

Κατὰ τὸ ὑπόδειγμα B, ἡ πρωταρχικὴ αὔξησις τοῦ διαθέσιμου εἰσοδή-

ματος είναι μόνον $(1-t)\Delta G$, διότι τὸ Δημόσιον παρακρατεῖ ὡς φόρον εἰσοδήματος $t\Delta G$. Ἡ σειρά τῶν ποσῶν τῆς παραγωγῆς καταναλώσεως κατὰ τὰς ἐπομένους περιόδους θὰ εἶναι : $c(1-t)\Delta G$, $c^2(1-t)^2\Delta G$, $c^3(1-t)^3\Delta G$... Τὸ ἄθροισμα τῆς σειράς ταύτης εἶναι $[c(1-t)\Delta G] / [1-c(1-t)]$ καὶ συνεπῶς ἡ συνολικὴ αὐξησις τοῦ εἰσοδήματος :

$$\Delta Y = \Delta G + \frac{c(1-t)}{1-c(1-t)} \Delta G = \frac{1}{1-c(1-t)} \Delta G$$

Ἄς λάβωμεν ἓν ἀριθμητικὸν παράδειγμα τὸ ὁποῖον δεικνύει τὴν μειωτικὴν ἐπίδρασιν τῆς φορολογίας εἰσοδήματος. Ἄς ὑποθέσωμεν τὰ κάτωθι δεδομένα δι' ἀμφότερα τὰ ὑποδείγματα :

Α	Β
$C = 30 + 0,75(Y - T)$	$C = 30 + 0,75(Y - tY)$
$T = 10, I = 20, G = 10$	$T = 0,0476Y, I = 20, G = 10$
$Y = 30 + 0,75(Y - T) + 20 + 10 = 210$	$Y = 30 + 0,75(Y - tY) + 20 + 10 = 210$

Τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος καὶ κατὰ τὰ δύο ὑποδείγματα εἶναι 210. Ἐὰν ὑποθέσωμεν μίαν αὐξησιν κατὰ 10 εἰς μίαν τῶν αὐτονόμων δαπανῶν, ἔστω εἰς τὴν δημοσίαν δαπάνην, τότε ἡ αὐξησις τοῦ εἰσοδήματος θὰ εἶναι κατὰ μὲν τὸ Α ὑπόδειγμα : $\Delta Y = [1/(1-0,75)]10 = 40$, κατὰ δὲ τὸ Β ὑπόδειγμα : $\Delta Y = [1/[1-0,75(1-0,0476)]]10 = 35$. Οὕτω προκύπτει ὅτι ὁ δριακὸς συντελεστὴς φορολογικῆς ἐπιβαρύνσεως μειώνει τὸ εἰσόδημα ἀπὸ 250 (= 210 + 40) εἰς 245 (= 210 + 35). Ὁ πολλαπλασιαστὴς τοῦ ὑποδείγματος Α εἶναι 4, ἐνῶ τοῦ ὑποδείγματος Β 3,5, λόγῳ τῆς μειωτικῆς ἐπιδράσεως ἣν ἀσκεῖ τὸ t .

Ὡς διαπιστοῦται ἀνωτέρω, εἰς ἐπίπεδον εἰσοδήματος 210, τὸ ποσὸν τῶν φόρων εἰς ἀμφότερα τὰ ὑποδείγματα εἶναι ἴσον πρὸς τὴν δημοσίαν δαπάνην, $T = G = 10$ καὶ $tY = G = 10$. Κατόπιν αὐξήσεως τοῦ G κατὰ 10, ὁ κρατικὸς προϋπολογισμὸς ἐμφανίζεται εἰς τὸ ὑπόδειγμα Α ἑλλειμματικὸς κατὰ 10, διότι $G = 20$ καὶ $T = 10$, ἐνῶ εἰς τὸ ὑπόδειγμα Β τὸ ἑλλεμμα περιορίζεται εἰς 8,5, διότι $G = 20$ καὶ $T = 0,0476(245) = 11,5$ περίπου. Τὸ ἀποτέλεσμα τοῦτο εἶναι σημαντικὸν διὰ τὴν κρίσιν τῆς ἐκτάσεως τῆς ἑλλειμματικότητος τοῦ κρατικοῦ προϋπολογισμοῦ ἐκ μιᾶς αὐξήσεως τῶν δημοσίων δαπανῶν. Ἐν μέρος τῶν δαπανῶν ἐκ μέρους τοῦ κράτους ἐπανερχεται εἰς τὸ δημόσιον ταμεῖον διὰ τῆς φορολογήσεως τῶν ἐκ τῶν δαπανῶν τούτων δημιουργουμένων εἰσοδημάτων καὶ συνεπῶς αἱ τυχόν ἀσκούμεναι πληθωριστικαὶ πιέσεις ἐξασθενοῦν ἀναλόγως.

Εἰς τὴν πρᾶξιν ἡ φορολογία εἰσοδήματος δὲν εἶναι ἀναλογικὴ, ὡς

ύπετέθη άνωτέρω, αλλά προοδευτική, πράγμα όπερ σημαίνει ότι, όσον αύξένεται τó εισόδημα αύξάνει και ó φορολογικός συντελεστής. Τó σύστημα τής προοδευτικής φορολογίας ένεργεί ως αὐτόματος σταθεροποιητής εἰς τήν οίκονομίαν, μειώνων τās ένδεχομένως πληθωριστικάς τάσεις, όταν τó εισόδημα πλησιάζει τó επίπεδον τó αντίστοιχόν εἰς τήν πλήρη άπασχόλησιν. "Όσον αύξάνει τó t , λόγω αύξήσεως τού εισοδήματος, μεγαλύτερον ποσόν άφαιρείται άπό τó εισόδημα και συνεπώς ή κατανάλωσις αύξάνει μέ μικρότερον ρυθμόν. Τó αντίθετον θά συμβῆ εἰς περίπτωσιν μειώσεως τού εισοδήματος. Όλονέν μικρότερον ποσόν θά άφαιρηται και οὕτω ή κατανάλωσις θά μειούται μέ μικρότερον ρυθμόν εκείνου τού εισοδήματος. Οὕτω ή ύπαρξις προοδευτικής φορολογίας συμβάλλει εἰς τήν εξασθένισιν τών διακυμάνσεων τής συνολικῆς ζητήσεως και συνεπώς τών άποτόμων διακυμάνσεων τής οίκονομικῆς δραστηριότητος.

Εἶδομεν άνωτέρω ότι, όταν τó ποσόν τών φόρων εἶναι «αὐτόνομον», ανεξάρτητον τού επιπέδου τού εισοδήματος, μία μεταβολή τούτου όδηγεῖ εἰς τήν κατωτέρω μεταβολήν τού εισοδήματος :

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c} c \Delta T$$

Εἰς τήν περίπτωσιν τού φορολογικοῦ συντελεστοῦ, κατά τόν όποῖον τó ποσόν τών φόρων αύξάνει μέ τήν αύξησιν τού εισοδήματος, μία μεταβολή τούτου άπό t_0 εἰς t_1 θά όδηγήσῃ εἰς τήν κατωτέρω μεταβολήν τού εισοδήματος :

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c(1-t_1)} c(t_0-t_1)Y_0,$$

όπου Y_0 εἶναι τó επίπεδον ίσορροπίας τού εισοδήματος ἐπὶ τού όποῖου ύπολογίζεται τó t_0 . Τó διαθέσιμον εισόδημα εἶναι μειωμένον κατά $t_0 Y_0$. "Όταν μεταβληθῆ ό συντελεστής φορολογίας εἰς t_1 , τότε τó διαθέσιμον εισόδημα μεταβάλλεται κατά $t_0 Y_0 - t_1 Y_0 = (t_0 - t_1) Y_0$ και ή κατανάλωσις κατά $c(t_0 - t_1) Y_0$.

10.2.3. Ἡ ἐπίδρασις τών ἐμμέσων φόρων ἐπὶ τῆς εἰσοδηματικῆς ίσορροπίας

Ἄνωτέρω εἶδομεν τήν επίδρασιν ἣν άσκει ἐπὶ τῆς εἰσοδηματικῆς ίσορροπίας ή επιβολή «αὐτονόμων» φόρων (σταθεροῦ ποσοῦ εἰς όλα τά επίπεδα εισοδήματος) και φόρων συναρτωμένων πρὸς τó εισόδημα (φορολογία εισοδήματος). Εἰς τήν παράγραφον αὐτήν θά προβώμεν εἰς τήν άνάλυσιν τών άποτελεσμάτων ἐπὶ τού εισοδήματος, ἄτινα προκύπτουν εκ τῆς επιβολῆς

ἐμμέσων φόρων (T_i). Θὰ ὑποθέσωμεν ὅτι ἡ δημοσιονομικὴ δράσις περιλαμβάνει δημοσίας δαπάνας (G) καὶ μόνον ἔμμεσον φορολογίαν.

Ἡ ἐπιβολὴ ἐμμέσων φόρων (π.χ. φόροι καταναλώσεως, φόρος κύκλου ἐργασιῶν, τοπικοὶ φόροι κ.ἄ.) ἔχει ὡς ἀποτέλεσμα τὴν αὐξησιν τῶν τιμῶν τῶν ἀγαθῶν. Ἐὰν τὸ γενικὸν ἐπίπεδον τῶν τιμῶν εἶναι P_0 , τότε ἡ ἐπιβολὴ ἑνὸς ποσοστοῦ g ἐφ' ὅλων τῶν ἐτοιμῶν ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν θὰ ἔχη ὡς ἀποτέλεσμα τὴν αὐξησιν τούτου κατὰ $(1 + g)$ καὶ τὸ νέον ἐπίπεδον τιμῶν θὰ εἶναι $P_1 = (1 + g)P_0$. Τὸ ποσὸν τῶν δημοσίων εἰσπράξεων ἐξ ἐμμέσων φόρων εἶναι $T_i = gY$. Τὸ εἰς τρεχούσας ἀγοραίας τιμᾶς εἰσόδημα θὰ εἶναι $Y_m = Y + gY$ ἢ P_1Y . Τὸ εἰς σταθεράς τιμᾶς εἰσόδημα θὰ εἶναι $Y = Y_m / (1 + g)$ καὶ ἡ σταθερὰ ἀξία τοῦ ποσοῦ τῶν φόρων : $T_i / (1 + g)$.

Ἡ μέχρι τοῦδε εἰσοδηματικὴ ἀνάλυσις ἐγένετο εἰς πραγματικὰ μεγέθη καὶ ἡ παροῦσα ἀνάλυσις θὰ γίνῃ ἐπίσης εἰς πραγματικὰ μεγέθη. Οὕτω τὸ εἰς τρεχούσας ἀγοραίας τιμᾶς διαθέσιμον εἰσόδημα ($Y_m - T_i$) διὰ διαιρέσεώς του μὲ τὸν δείκτην τιμῶν δίδει τὸ πραγματικὸν διαθέσιμον εἰσόδημα $Y_b = (Y_m - T) / (1 + g) = Y / (1 + g)$.

Ἡ συνάρτησις καταναλώσεως εἰς πραγματικοὺς ὄρους θὰ εἶναι :

$$C = a + c \left(\frac{Y}{1 + g} \right)$$

Ἐὰν εἰς τὸ μέγεθος τῆς πραγματικῆς καταναλωτικῆς δαπάνης προστεθοῦν αἱ ἐπενδυτικαὶ καὶ δημόσια δαπάναι προκύπτει τὸ μέγεθος τῆς συνολικῆς ζήτησεως, τὸ ὁποῖον ὑπὸ συνθήκας εἰσοδηματικῆς ἰσορροπίας θὰ πρέπει νὰ ἰσοῦται πρὸς τὴν συνολικὴν προσφορὰν :

$$Y = a + c \left(\frac{Y}{1 + g} \right) + I + G$$

Ἐκ τῆς ἀνωτέρω ἐξισώσεως προκύπτει :

$$Y = \frac{1 + g}{1 + g - c} (a + I + G)$$

Αὐξήσις εἰς μίαν τῶν αὐτονόμων δαπανῶν θὰ ἔχη ὡς συνέπειαν τὴν κατὰ ΔY αὐξήσιν τοῦ εἰσοδήματος, ἥτοι

$$\Delta Y = \frac{1 + g}{1 + g - c} (\Delta a, \Delta I, \Delta G)$$

Ὁ ἀνωτέρω πολλαπλασιαστὴς ἐμμέσων φόρων, $(1 + g) / (1 + g - c)$, δύναται νὰ γραφῆ ὡς ἐξῆς :

$$\frac{1}{1 - c \left(1 - \frac{g}{1 + g} \right)}$$

Δέον νά σημειωθῆ ὅτι ὁ ἀνωτέρω πολλαπλασιαστῆς δύναται νά παραλληλισθῆ μὲ τὸν πολλαπλασιαστήν, ὅστις προκύπτει ἐκ τῶν ἀμέσων φόρων, ἥτοι $1/[1 - c(1 - t)]$. Ἐν τούτοις, ἐὰν $g = t$, τότε ὁ πολλαπλασιαστῆς ἐμμέσων φόρων εἶναι μεγαλύτερος τοῦ πολλαπλασιαστοῦ ἀμέσων φόρων, διότι $[g/(1 + g)] < t$. Πράγματι θέτοντες ἀριθμητικὰ δεδομένα εἰς τοὺς ἀνωτέρω τύπους λαμβάνομεν :

$$\text{Πολ./στῆς ἀμέσων φόρων} = \frac{1}{1 - 0,75(1 - 0,0476)} = 3,496$$

$$\text{Πολ./στῆς ἐμμέσων φόρων} = \frac{1 + 0,0476}{1 + 0,0476 - 0,75} = 3,52$$

10.2.4. Τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος εἰς περίπτωσιν ἐπιβολῆς τῶν τριῶν μορφῶν φόρου

Ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι ἡ δημοσιονομικὴ δρᾶσις περιλαμβάνει τὰς τρεῖς μορφὰς φορολογίας καὶ τὴν διενέργειαν δημοσίων δαπανῶν. Ἡ συνάρτησις καταναλώσεως εἰς πραγματικούς ὄρους θὰ εἶναι :

$$C = \alpha + c \left(\frac{Y}{1 + g} - T - t \frac{Y}{1 + g} \right)$$

Δέον νά σημειωθῆ ὅτι οἱ ἔμμεσοι φόροι, ὧν ὁ συντελεστῆς εἶναι g , δὲν ἀποτελοῦν ἄμεσον ἀφαίρεσιν εἰσοδήματος ἐκ τῶν χειρῶν τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων, ὡς οἱ αὐτόνομοι καὶ οἱ φόροι εἰσοδήματος, ἀλλὰ μειώνουν τὴν ἀγοραστικὴν δύναμιν τοῦ εἰσοδήματος αὐτῶν, λόγω ἐπιβαρύνσεως τῶν τιμῶν τῶν ἐτοιμῶν ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν. Διὸ καὶ εἰς τὴν συνάρτησιν καταναλώσεως δὲν ἐμφανίζεται ὁ ὅρος T . Οἱ αὐτόνομοι φόροι, T , εἶναι σταθεροῦ ποσοῦ καὶ δὲν γεννᾶται πρόβλημα τιμῶν. Οἱ ἔμμεσοι φόροι, τὸ ποσοστὸν τῶν ὁποίων εἶναι t , ἐξαρτῶνται ἐκ τοῦ εἰσοδήματος τῶν ἰδιωτῶν, τὸ ὁποῖον ὅμως εἶναι ἠϋξημένον κατὰ $(1 + g)$, λόγω αὐξήσεως τῶν τιμῶν ἐκ τῆς ἐπιβολῆς ἐμμέσων φόρων. Συνεπῶς διὰ νὰ ἔχωμεν τὸ μέγεθος τῶν ἀμέσων φόρων (φόρος εἰσοδήματος) εἰς σταθερὰς τιμὰς διαιροῦμεν τούτους διὰ $(1 + g)$, ὡς εἰς τὴν ἀνωτέρω συνάρτησιν καταναλώσεως ἐμφαίνεται.

Τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος θὰ εἶναι :

$$Y = a + c \left(\frac{Y}{1+g} - T - t \frac{Y}{1+g} \right) + I + G$$

Ἐξ οὗ προκύπτει :
$$Y = \frac{1+g}{1+g-c(1-t)} (a - cT + I + G)$$

Ἡ ἀριθμητικὴ τιμὴ τοῦ ἀνωτέρω πολλαπλασιαστοῦ εἶναι ἀνεξάρτητος τῶν μεταβολῶν τοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν, αἱ ὁποῖαι προκαλοῦνται λόγῳ τῶν ἐμμέσων φόρων, ἐξαρτωμένη ἐκ τῶν παραμέτρων (ποσοστῶν) τοῦ ὑποδείγματος. Ἐὰν $g = t = 0,0476$ καὶ $c = 0,75$, ἡ ἀριθμητικὴ τιμὴ τοῦ πολλαπλασιαστοῦ τοῦ προκύπτοντος ἐκ τῆς περιπτώσεως ἐφαρμογῆς ὅλων τῶν μορφῶν φορολογίας θὰ εἶναι 3,15, ἔναντι 3,52 τοῦ πολλαπλασιαστοῦ τῆς περιπτώσεως τῶν ἐμμέσων φόρων καὶ 3,5 περίπου τοῦ πολλαπλασιαστοῦ τοῦ φόρου εἰσοδήματος.

10.3. Τὸ Μακροοικονομικὸν Ὑπόδειγμα μὲ Δημοσίας Δαπάνας, Φόρους καὶ Μεταβιβαστικὰς Πληρωμὰς

Ἀνεφέρθημεν ἤδη εἰς τὴν ἀρχὴν τοῦ παρόντος κεφαλαίου εἰς τὴν ὑφισταμένην διαφορὰν, ἀπὸ πλευρᾶς εἰσοδηματικοῦ ἀποτελέσματος, μεταξὺ τῆς δημοσίας δαπάνης δι' ἀγορὰν ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν καὶ τῆς μεταβιβαστικῆς πληρωμῆς ἢ εἰσοδηματικῆς μεταβιβάσεως ἐκ μέρους τοῦ κράτους πρὸς τοὺς ἰδιώτας. Οὕτω ποσὸν ΔG ἴσον πρὸς ΔT, θὰ ἔχη τελικὸν ἐπὶ τοῦ Y ἀποτέλεσμα μεγαλύτερον ἐκείνου τοῦ T_r. Τοῦτο συμβαίνει, διότι ἡ αὔξησης τῆς δημοσίας δαπάνης ἀποτελεῖ καθ' ὅλοκληρίαν αὔξησης τῆς ζητήσεως καὶ τὸν πρῶτον ὄρον τῆς σειρᾶς τῆς πολλαπλασιαστικῆς διαδικασίας. Ἐνῶ ἡ ἰσόποσος αὔξησης τῶν εἰσοδηματικῶν μεταβιβάσεων τοῦ δημοσίου πρὸς τοὺς ἰδιώτας δὲν ἀποτελεῖ καθ' ὅλοκληρίαν αὔξησης τῆς ζητήσεως, ἀλλὰ καθ' ὃ μέρος αὕτη καταναλίσκεται συμφώνως πρὸς τὴν ΟΡΚ*.

Κατὰ τὴν ἀνάλυσιν τῆς ἐπιδράσεως τῶν διαφόρων παραγόντων τῆς δημοσιονομικῆς δράσεως ἐπὶ τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος θὰ ἠδύνατο νὰ παραλειφθῇ τὸ ποσὸν τῶν μεταβιβαστικῶν πληρωμῶν, ἀφαιρούμενον ἐκ τῶν αὐτονόμων φόρων, δεδομένου ὅτι τὸ ἀποτέλεσμα τόσον τῶν πρώτων ὅσον καὶ τῶν δευτέρων εἶναι τὸ αὐτὸ ποσοτικῶς. Ἡ αὔξησης τοῦ T_r αὐξάνει τὸ εἰσόδημα κατὰ ΔY, ὅσον ἀκριβῶς τὸ μειώνει ἢ αὔξησης τοῦ T. Διὸ καὶ οἱ «αὐτόνομοι» φόροι δύνανται νὰ ἐκκληφθοῦν ὡς ἀρνητικαὶ μεταβιβαστικαὶ πληρωμαί.

* Βλέπε σελ. 201 καὶ 207.

Ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι ἡ δημοσιονομικὴ δρᾶσις περιλαμβάνει δημοσίας δαπάνας, μεταβιβαστικὰς πληρωμὰς καὶ «αὐτονόμους» φόρους. Τὸ διαθέσιμον εἰσοδήμαθι θὰ εἶναι: $Y_s = Y - T + T_r$, ἡ συνάρτησις καταναλώσεως: $C = a + c(Y - T + T_r)$ καὶ τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος:

$$Y = a + c(Y - T + T_r) + I + G$$

Ἡ ἀνωτέρω ἐξίσωσις ἰσορροπίας δύναται νὰ γραφῆ:

$$Y = \frac{1}{1-c} (a - cT + cT_r + I + G)$$

Τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος δύναται ἐπίσης νὰ εὑρεθῆ διὰ τῆς ἐξισώσεως τῶν διαρροῶν πρὸς τὰς ἐκχύσεις:

$$\begin{aligned} S + T &= I + G + T_r \\ -a + (1-c)(Y - T + T_r) + T &= I + G + T_r \\ \text{καὶ } Y &= \frac{a - cT + cT_r + I + G}{1-c} \end{aligned}$$

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω προκύπτει ὅτι μία αὐξησις εἰς οἰονδήποτε αὐτόνομον παράγοντα θὰ ἔχη ὡς συνέπειαν τὴν μεταβολὴν τοῦ εἰσοδήματος, ὡς κατωτέρω:

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c} (\Delta a, c\Delta T, c\Delta T_r, \Delta I, \Delta G)$$

Ὡς ἐλέχθη ἀνωτέρω, ἡ αὐξησις τοῦ G κατὰ ΔG ἔχει διάφορον ἀποτέλεσμα ἐπὶ τοῦ εἰσοδήματος ἐκείνου τὸ ὁποῖον ἔχει ἡ αὐξησις τοῦ T κατὰ ΔT_r , ὅταν $\Delta G = \Delta T_r$ καὶ $c < 1$, ἦτοι

$$\frac{1}{1-c} \Delta G > \frac{1}{1-c} c\Delta T_r$$

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω προκύπτει ὅτι ὁ πολλαπλασιαστὴς τῶν δημοσίων μεταβιβαστικῶν πληρωμῶν (government-transfers multiplier), ὡς ἀκριβῶς ὁ πολλαπλασιαστὴς τῶν αὐτονόμων φόρων, εἶναι μικρότερος τοῦ πολλαπλασιαστοῦ δημοσίων δαπανῶν κατὰ 1. Ὁ πρῶτος εἶναι $\Delta Y / \Delta T_r = c/(1-c)$ καὶ ὁ δεύτερος $\Delta Y / \Delta G = 1/(1-c)$. Ἐκ τῆς συγκρίσεως τῶν δύο τούτων πολλαπλασιαστικῶν προκύπτει:

$$\frac{1}{1-c} - \frac{c}{1-c} = \frac{1-c}{1-c} = 1$$

Θὰ ἡδυνάμεθα νὰ ἐπεκτείνωμεν τὸ ἀνωτέρω ὑπόδειγμα τῶν μεταβιβα-
στικῶν πληρωμῶν τοῦ δημοσίου πρὸς τοὺς ἰδιώτας διὰ τῆς συμπεριλήψεως
ὄλων τῶν μορφῶν τῶν φόρων. Εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην τὸ ἐπίπεδον ἰσορρο-
ροπίας τοῦ εἰσοδήματος εἶναι :

$$Y = a + c \left(\frac{Y}{1+g} - T - \frac{tY}{1+g} + T_r \right) + I + G$$

$$\text{καὶ } Y = \frac{1+g}{1+g-c(1-t)} (a - cT + cT_r + I + G)$$

10.4. Δημοσιονομικὴ Πολιτικὴ καὶ Πλήρης Ἀπασχόλησις

Εἰς τὰς προηγουμένας σελίδας ἐγένετο προσπάθεια ἀναλύσεως τοῦ
ρόλου τοῦ Δημοσίου τομέως εἰς τὸν προσδιορισμὸν τοῦ ἐπιπέδου ἰσορρο-
πίας τοῦ εἰσοδήματος καὶ τῶν μεταβολῶν τούτου. Οἱ περιγραφέντες μηχαν-
ισμοὶ προσδιορισμοῦ τοῦ ἐπιπέδου καὶ τῶν μεταβολῶν, ὡς προέκυψαν ἐκ
τῶν διαδοχικῶν ὑποδειγμάτων, ἀπλῶς ὑποδηλοῦν τάσεις καὶ πιθανὰς κ¹
νήσεις τῶν μεταβλητῶν, ἐξ ὧν προκύπτουν πιθανὰ ἀποτελέσματα διὰ τὸν
πραγματικὸν κόσμον. Τοῦτο διότι τὰ ἀνωτέρω ὑποδείγματα ἀποτελοῦν
ὑπεραπλουστεύσεις τῆς πραγματικότητος, στηριζόμενα εἰς πλῆθος ὑπο-
θέσεων. Τὸ ἂν τὸ α' ἢ β' δημοσιονομικὸν μέτρον ἢ ἡ ἐν γένει δημοσιονο-
μικὴ δρᾶσις ἐπιφέρῃ τὸ ἐπιθυμητὸν ἀποτέλεσμα, βάσει τῶν ὑπὸ τῶν ὑπο-
δειγμάτων ὑποδεικνυομένων, δὲν δύναται νὰ προλεχθῇ μετὰ βεβαιότητος ἢ
ἔστω μετὰ ποσοστῶν βεβαιότητος. Παρ' ὅλα ταῦτα ἡ ἀνωτέρω ἀνάλυσις τοῦ
Δημοσίου τομέως εἰς τὸ πλαίσιον τῆς θεωρίας τοῦ εἰσοδήματος ἀποτελεῖ
ἀπαραίτητον γνῶσιν διὰ τὸν ἀσκοῦντα τὴν δημοσιονομικὴν πολιτικὴν,
διότι ἀφ' ἐνὸς μὲν ὑποδεικνύει τὰς κατευθύνσεις δράσεως καὶ τὰ πιθανὰ
ἀποτελέσματα ταύτης, ἀφ' ἑτέρου δὲ διαφωτίζει τὸν ἐρευνητὴν περίξ ὀρι-
σμένων ἐσφαλμένως ἐπικρατησασῶν ἰδεῶν ἢ ἀρχῶν μὴ ἐπαρκῶς θεμελιω-
μένων.

Ἡ δημοσιονομικὴ δρᾶσις καλύπτει εὐρὴ φάσμα κοινωνικοοικονομικῶν
σκοπῶν. Ἡ ἀποτελεσματικότης ὅμως ταύτης πρὸς ἐπίτευξιν οἰκονομικῶν
στόχων ἐξαρτᾶται καὶ ἐκ τῆς συμπληρωματικῆς καὶ συνεργατικῆς δράσεως
ἑτέρων μέσων οἰκονομικῆς πολιτικῆς, ὡς ἡ νομισματικὴ πολιτικὴ, ἢ πολι-
τικὴ τοῦ ἰσοζυγίου πληρωμῶν κ.ἄ. Ἡ παροῦσα ἀνάλυσις περιορίζεται
μόνον εἰς τὴν ἐξέτασιν τῆς ἐπιδράσεως τῆς δημοσιονομικῆς δράσεως ἐπὶ

τοῦ ἐπιπέδου καὶ τῶν μεταβολῶν τοῦ πραγματικοῦ εἰσοδήματος. Ἐκεῖνο τὸ ὅποῖον ἐνδιαφέρει ἐντὸς τοῦ πλαισίου τούτου εἶναι ἡ διακρίβωσις τῆς ἀποτελεσματικότητος τῶν ἐναλλακτικῶν μορφῶν τῆς δημοσιονομικῆς δράσεως πρὸς ἐπίτευξιν ἐπιπέδου εἰσοδήματος καὶ παραγωγῆς πλήρους ἀπασχολήσεως. Βάσει τῆς προηγηθείσης ἀναλύσεως, ἐρωτᾶται ποῖαν δημοσιονομικὴν μεταβλητὴν, ἢ ποῖον συνδυασμὸν τούτων, θὰ πρέπει νὰ ἐπιλέξωμεν διὰ νὰ ἀπομακρύνωμεν ἀνεπιθυμήτους καταστάσεις εἰς τὴν οἰκονομίαν, ὡς ἡ ἀνεργία ἢ ὁ πληθωρισμός; Ἦδη κατέστη σαφές ὅτι τὸ κράτος διαθέτει δύο κύρια μέσα ρυθμιστικῆς καὶ διορθωτικῆς παρεμβάσεως, τὰς δημοσίας δαπάνας (περιλαμβανομένων καὶ τῶν μεταβιβαστικῶν πληρωμῶν) καὶ τοὺς πάσης μορφῆς φόρους. Τὸν κατάλληλον (ἄριστον) χειρισμὸν καὶ ἔλεγχον τούτων πρὸς ἐπίδωξιν τοῦ σκοποῦ τῆς πλήρους ἀπασχολήσεως διδάσκει ἡ *Λεϊτουργικὴ Δημοσία Οἰκονομικὴ**, ἡ ὁποία προήλθεν ἐκ τῆς διδασκαλίας τοῦ Keynes.

Διὰ τοῦ καταλλήλου χειρισμοῦ τῶν μέσων τῆς δημοσιονομικῆς δράσεως, ἦτοι διὰ τῆς θέσεως τῶν καταλλήλων τιμῶν εἰς τὰς δημοσιονομικὰς μεταβλητάς καὶ παραμέτρους τῶν ὑποδειγμάτων μας, δυνάμεθα νὰ λάβωμεν τὸ ἐπιθυμητὸν ἐπίπεδον εἰσοδήματος καὶ ἀπασχολήσεως. Τοῦτο ὅμως ἀπαιτεῖ, ὅπως μὴ ὑπάρξη προκατάληψις ἐναντι ὠρισμένων «ἀποκρύφων» ἀρχῶν, ὡς ὁ κατὰ τοὺς κλασσικοὺς καὶ συντηρητικοὺς οἰκονομολόγους «χρυσοὺς κανὼν» τοῦ ἰσοσκελισμένου προϋπολογισμοῦ. Εἶναι βεβαίως, ὡς ἀπεδείχθη, δυνατόν νὰ αὐξήσωμεν, *ceteris paribus*, τὸ ἐθνικὸν εἰσόδημα καὶ μὲ ἐξισωμένον προϋπολογισμὸν, διὰ τῆς ἰσοπόσου αὐξήσεως δαπανῶν καὶ φόρων, ἀλλὰ ὅταν ἀπαιτῆται πρὸς ἐπίτευξιν τοῦ σκοποῦ τούτου, ἡ δημιουργία ἐλλειμματικοῦ προϋπολογισμοῦ δὲν θὰ πρέπει τὸ τοιοῦτον νὰ θεωρῆται «κακόν». Τὸ κύριον μέλημα θὰ πρέπει νὰ εἶναι ἡ ἀποφυγὴ δημιουργίας ἐκδήλων πληθωριστικῶν πιέσεων καὶ δυσμενοῦς κλίματος διὰ τὴν ἰδιωτικὴν ἐπιχειρηματικὴν δρᾶσιν. Διὸ καὶ ὁμιλοῦμεν περὶ ἀρίστων συνδυασμῶν καὶ χειρισμῶν. Ἄλλωστε ἡ διὰ τῆς δημοσίας δαπάνης (ἐλλειμματικὸς προϋπολογισμός) αὐξήσις τοῦ εἰσοδήματος, ὀδηγεῖ διὰ τῆς προοδευτικῆς φορολογίας εἰς τὴν δημιουργίαν δημοσίων ἐσόδων. Καὶ ἡ προοδευτικὴ φορολογία ἀποτελεῖ, ὡς εἶδομεν, σταθεροποιητικὸν παράγοντα ἐντὸς τοῦ συστήματος. Ἡ ἐλλειμματικότης τοῦ κρατικοῦ προϋπολογισμοῦ δὲν θὰ κριθῆ δι' ἐν ἔτος κατὰ τὸ ὅποῖον ἡ οἰκονομικὴ δραστηριότης εὐρίσκεται ἐν ὑφέσει, ἀλλὰ διὰ περίοδον ἐτῶν, ἐντὸς τῆς ὁποίας δύναται ὁ προϋπολογισμὸς νὰ ἐμφανίσῃ πλεόνασμα, ὥστε ἀθροιστικῶς καθ' ὅλην τὴν περίοδον νὰ εἶναι οὗτος ἰσοσκελισμένος.

* Ὁ ὅρος ὀφείλεται εἰς τὸν Ἀμερικανὸν καθηγητὴν *Abba Lerner*.

Ἐλέχθη ἀνωτέρω ὅτι διὰ νὰ ἐπιτευχθῇ ὠρισμένον ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος, τὸ ἐπίπεδον τῆς πλήρους ἀπασχολήσεως ἐν προκειμένῳ, δυνάμεθα νὰ προβῶμεν εἰς τὴν αὐξομείωσιν μιᾶς, ἢ συνδυασμοῦ, τῶν δημοσιονομικῶν μεταβλητῶν καὶ παραμέτρων εἰς τὸ ὑπόδειγμα καὶ νὰ λύσωμεν τὸ ὑπόδειγμα ὡς πρὸς τὰς μεταβλητὰς ἢ παραμέτρους ταύτας. Ἡ ἀπάντησις εἰς τὸ ἐρώτημα : «ποῖον ποσοστὸν φορολογίας θὰ πρέπει νὰ ἐπιλεγῇ διὰ νὰ ἐπιτευχθῇ ἐπίπεδον εἰσοδήματος ἴσον πρὸς 300, μὲ δεδομένους τοὺς λοιποὺς παράγοντας», δίδεται διὰ τῆς λύσεως τοῦ ὑποδείγματος (τῆς ἐξισώσεως ἰσορροπίας) ὡς πρὸς t . Γενικῶς δυνάμεθα νὰ εὑρῶμεν οἰανδήποτε μεταβλητὴν, ἐνδογενῆ ἢ ἐξωγενῆ, διὰ τῆς λύσεως τῆς ἐξισώσεως ὡς πρὸς τὴν μεταβλητὴν ταύτην, ὅταν αἱ λοιπαὶ μεταβληταὶ καὶ σταθεραὶ εἶναι δεδομένα.

Ἐστω ὅτι τὸ ὑπόδειγμά μας εἶναι τὸ κατωτέρω :

$$Y = a + c(Y - T - tY + T_r) + I + G$$

Ὄταν $C = 30 + 0,75Y_b$, $T = 10$, $t = 0,10$, $T_r = 5$, $I = 20$ καὶ $G = 20$, τότε ἔχομεν :

$$Y = 30 + 0,75(Y - 10 - 0,10Y + 5) + 20 + 20$$

$$Y = 203,4, C = 30 + 0,75(178,1) = 163,6, tY = 20,3$$

$$\text{Δημόσια ἔσοδα} = 10 + 20,3 = 30,3, \text{ δημόσια ἔξοδα} = 20 + 5 = 25$$

Κατὰ τὸ ἀνωτέρω παράδειγμα τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος εἶναι 203,4 καὶ ὁ προϋπολογισμὸς ἐμφανίζει πλεόνασμα ἴσον πρὸς 5,3 (οἱ ἀριθμοὶ εἶναι στρογγυλευμένοι κατὰ προσέγγισιν). Ἄς ὑποθέσωμεν ὅμως ὅτι τὸ εἰσόδημα (προϊὸν) πλήρους ἀπασχολήσεως εἶναι 250. Ἐρωτᾶται : διὰ ποίου δημοσιονομικοῦ χειρισμοῦ δύναται νὰ ἐπιτευχθῇ τὸ ἀνωτέρω ἐπίπεδον εἰσοδήματος; Οἱ τρόποι διὰ τῶν ὁποίων ὁ στόχος οὗτος δύναται νὰ ἐπιτευχθῇ εἶναι :

α) Ἡ αὐξησις τῶν δημοσίων δαπανῶν.

β) Ἡ μείωσις τῶν φόρων. Ὡς ἐκ τῆς προηγηθείσης ἀναλύσεως διεπιστώθη, τὸ αὐξητικὸν ἀποτέλεσμα τῆς μειώσεως τῶν φόρων εἶναι μικρότερον τοῦ αὐξητικοῦ ἐπὶ τοῦ εἰσοδήματος ἀποτελέσματος τῆς ἰσοπόσου αὐξήσεως τῆς δημοσίας δαπάνης.

γ) Ἡ αὐξησις τόσον τῶν δαπανῶν, ὅσον καὶ τῶν φόρων, μὲ $G = T$ (ἰσοσκελισμένος προϋπολογισμὸς), εἰς τοιοῦτον ὕψος, ὥστε νὰ ἐξασφαλί- ζεται τὸ ἐπίπεδον εἰσοδήματος 250. Ὅσον μεγαλυτέρα εἶναι ἡ αὐξησις ἀμφοτέρων τῶν σκελῶν τοῦ προϋπολογισμοῦ, ἐξασφαλιζομένης ὁμοῦ τῆς

ισότητος τούτων, τόσον μεγαλύτερον θά εἶναι τὸ αὐξητικὸν ἐπὶ τοῦ εἰσοδήματος ὑποτέλεσμα, συμφώνως πρὸς τὸ θεώρημα τοῦ ἐξισωμένου προϋπολογισμοῦ.

Περὶ τὸν νὰ λεχθῆ, βεβαίως, ὅτι οἱ ἀνωτέρω χειρισμοὶ εἶναι ἀποτελεσματικοί, ἐφ' ὅσον δὲν θίγονται αἱ λοιπαὶ σχέσεις, τὰ δεδομένα καὶ αἱ ὑποθέσεις τοῦ ὑποδείγματος. Εἰς τὸν πραγματικὸν κόσμον τῶν πολυπλόκων σχέσεων, τὰ ποσοτικὰ ἀποτελέσματα, ἅτινα προκύπτουν ἐκ τῆς ἐφαρμογῆς μηχανισμῶν καὶ συνταγῶν, δίκην μαθηματικῶν ἀσκήσεων ἢ... ποσολογιῶν, μικρὰν πιθανότητα ἔχουν νὰ ἐμφανισθοῦν... ἀξιοπρεπῶς.

Ἄς ἐπιλέξωμεν τὸν (α) τρόπον διὰ τὴν αὐξησην τοῦ εἰσοδήματος ἐκ τοῦ ἐπιπέδου 203,4 εἰς τὸ ἐπίπεδον 250. Διὰ νὰ εὕρωμεν τὴν αὐξησην τοῦ G, ἢ ὁποία ἀπαιτεῖται διὰ νὰ αὐξηθῆ τὸ εἰσόδημα κατὰ (250 - 203,4), λύομεν τὴν ἐξίσωσιν τοῦ πολλαπλασιαστοῦ ὡς πρὸς ΔG :

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - c(1 - t)} (\Delta G)$$

$$46,6 = (1/[1 - 0,75(1 - 0,10)])\Delta G$$

$$\text{καὶ } \Delta G = 15,2 \text{ (κατὰ προσέγγισιν)}$$

Οὕτω διὰ νὰ ἐπιτευχθῆ εἰσόδημα πλήρους ἀπασχολήσεως 250 πρέπει νὰ αὐξηθοῦν αἱ δημόσιαι δαπάναι κατὰ 15,2, ἥτοι νὰ ἀνέλθουν εἰς τὸ ἐπίπεδον $G = 35,2$. Εἰς τὸ ἐπίπεδον τοῦτο τοῦ εἰσοδήματος οἱ καθαροὶ φόροι εἶναι 30 (= 10 + 25 - 5). Συνεπῶς ὁ προϋπολογισμὸς ἐμφανίζει ἔλλειμμα 5,2.

Ο ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΤΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΕΙΣ ΤΗΝ ΑΝΟΙΚΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΝ

11.0. Ἡ Λογιστικὴ Ἀποψὶς τοῦ Ἴσοζυγίου Πληρωμῶν

Εἰς τὸ παρὸν κεφάλαιον θὰ ἐπεκτείνωμεν τὸ ὑπόδειγμα προσδιορισμοῦ τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος τῆς κλειστῆς οἰκονομίας διὰ τῆς προσθήκης ἐτέρου τομέως, δηλονότι τοῦ τομέως τῶν ἐξωτερικῶν συναλλαγῶν, ὥστε νὰ λάβωμεν τὸ πῆρες ὑπόδειγμα τῆς «ἀνοικτῆς οἰκονομίας». Ὁ μηχανισμὸς διαμορφώσεως τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος, ὁ ἐξετασθεὶς εἰς τὰ προηγούμενα, ἔδον νὰ τροποποιηθῆ καταλλήλως διὰ νὰ περιλάβῃ τὴν ἐπίδρασιν τῶν ἐξωτερικῶν συναλλαγῶν τῆς Χώρας, τόσον ἐπὶ τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας, ὅσον καὶ ἐπὶ τῶν μεταβολῶν τούτου Ὡς ἐκ τούτου, τὸ ὑπόδειγμα θὰ εὐρίσκεται πλησιέστερον πρὸς τὴν πραγματικότητα .

Πρὸ τῆς ἀναλύσεως τοῦ ἐξωτερικοῦ τομέως ἀπὸ εἰσοδηματικῆς σκοπιᾶς, κρίνεται σκόπιμον ὅπως ἀναφερθῶμεν δι' ὀλίγων εἰς τὴν ἔννοιαν καὶ τὸ περιεχόμενον τῶν ἐξωτερικῶν συναλλαγῶν ἢ τοῦ ἰσοζυγίου πληρωμῶν, ὡς ἄλλως ἀποκαλεῖται. Εἰς τὸ Κεφ 4 ἀνελύσαμεν τὴν σχέσιν τοῦ λογαριασμοῦ τοῦ Ἐξωτερικοῦ Τομέως πρὸς τοὺς λοιποὺς λογαριασμοὺς τοῦ συστήματος εἰς τὸ πλαίσιον τῆς κοινωνικολογιστικῆς, ἢ ὁποία ὅμως, ὡς ἐτονίσαμεν ἐπανελημμένως, ἀναφέρεται εἰς μεγέθη *ex-post*. Ὁ λογ/σμός 6 τῆς σελ 80 ἀποτελεῖ τὸ ἰσοζύγιον ἐξωτερικῶν συναλλαγῶν, ὡς καθορίζεται εἰς τὸ τυποποιημένον σύστημα ἐθνικῶν λογαριασμῶν τοῦ ΟΗΕ. Ἐκ τῆς ἐπισκοπῆσεως τοῦ λογαριασμοῦ τούτου λαμβάνομεν μίαν εἰκόνα τοῦ περιεχομένου του. Ὁ λογαριασμὸς οὗτος ἀποτελεῖ τὴν συστηματικὴν, κατὰ τὴν διγραφικὴν μέθοδον, καταγραφὴν ὄλων τῶν οικονομικῶν συναλλαγῶν μιᾶς χώρας μετὰ τῶν ὑπολοίπων χωρῶν τοῦ κόσμου καθ' ὄρισμένην περίοδον, συνήθως ἓν ἔτος. Αἱ συναλλαγαι τῆς χώρας μετὰ τοῦ ἐξωτερικοῦ δύνανται νὰ διακριθοῦν εἰς διαφόρους κατηγορίας συμφώνως πρὸς τὴν φύσιν τούτων καὶ τὴν σχέσιν των πρὸς τὴν ἐθνικὴν οἰκονομίαν. Αἱ βασικαὶ κατηγορίαι εἶναι δύο : τὸ ἰσοζύγιον τρεχουσῶν συναλλα-

γών και ὁ λογαριασμὸς κινήσεως κεφαλαίων. Τὸ ἰσοζύγιον τρεχουσῶν συναλλαγῶν περιλαμβάνει εἰσπράξεις (πηγή) καὶ πληρωμὰς (διάθεσις) εἰς συνάλλαγμα, αἱ ὁποῖαι προκύπτουν ἐκ τῆς λειτουργίας τῆς παραγωγῆς καὶ τῆς διανομῆς, τόσον τοῦ ἐγχωρίου, ὅσον καὶ τῶν εἰσοδημάτων ἀλλοδαπῶν οικονομιῶν. Τὸ ἰσοζύγιον τρεχουσῶν συναλλαγῶν περιλαμβάνει τὸ ἰσοζύγιον ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν, ὡς καὶ τὸ ἰσοζύγιον τῶν εἰσοδηματικῶν μεταβιβάσεων. Τὸ ἰσοζύγιον ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν ἀναλύεται περαιτέρω εἰς τὸ ἐμπορικὸν ἰσοζύγιον, τὸ ὁποῖον περιλαμβάνει τὰς ἐξαγωγὰς (πηγή) καὶ εἰσαγωγὰς (διάθεσις συν/τος) ἀγαθῶν καὶ εἰς τὸ ἰσοζύγιον τῶν ἀδήλων πόρων καὶ πληρωμῶν. Τὸ τελευταῖον τοῦτο περιλαμβάνει τὰς εἰσπράξεις καὶ πληρωμὰς συναλλάγματος διὰ τουρισμὸν, μεταφοράς, ἀμοιβὰς παρεχομένων καὶ λαμβανομένων ὑπηρεσιῶν, προμηθείας, ἀσφαλείας, τόκους, κέρδη, μερίσματα, κ.ἄ. Τὸ ἰσοζύγιον τῶν εἰσοδηματικῶν μεταβιβάσεων, περιλαμβάνει τὰς ἰδιωτικὰς μονομερεῖς μεταβιβάσεις (δωρεαί, μεταναστευτικὰ ἐμβάσματα, συντάξεις, κ.ἄ.), ὡς καὶ τὰς δημοσίας τοιαύτας (βοήθεια, ἐπανορθώσεις).

Τὸ ἰσοζύγιον τρεχουσῶν συναλλαγῶν δύναται νὰ εἶναι ἐνεργητικὸν ἢ παθητικόν. Εἰς τὴν πρώτην περίπτωσιν ἐμφανίζει πλεόνασμα συναλλαγματικῶν εἰσπράξεων, ἔναντι τῶν πληρωμῶν, ἔνεκα τῆς αἰτίας τῶν ἐπιμέρους συναλλαγῶν, ἃς περιλαμβάνει. Εἰς τὴν δευτέραν περίπτωσιν ἐμφανίζει ἔλλειμμα συναλλαγματικῶν εἰσπράξεων ἔναντι τῶν πληρωμῶν. Τὸ ἔλλειμμα ἢ τὸ πλεόνασμα τοῦ ἰσοζυγίου τρεχουσῶν συναλλαγῶν καλύπτεται ὑπὸ τῆς καθαρᾶς κινήσεως κεφαλαίων καὶ τῆς αὐξομειώσεως τῶν συναλλαγματικῶν διαθεσίμων.

Ὁ λογ/σμὸς τῆς κινήσεως κεφαλαίων περιλαμβάνει: τὰς ἀμέσους ἐπενδύσεις (direct investment), τὰς ἐπενδύσεις χαρτοφυλακίου (portfolio investment), τὰς ἐμπορικὰς πιστώσεις (suppliers' credits), τὰς βραχυπροθέσμους κινήσεις κεφαλαίου καὶ τὸν μακροχρόνιον ἰδιωτικὸν καὶ κρατικὸν δανεισμὸν. Αἱ ἄμεσοι ἐπενδύσεις ἀναφέρονται εἰς τὴν ἐκ μέρους ξένων ἐπιχειρηματιῶν ἐκδήλωσιν ἀμέσου καὶ διαρκοῦς ἐνδιαφέροντος δι' ἐπιχειρηματικὴν δρᾶσιν εἰς τὴν χώραν δι' ἀγορᾶς μετοχῶν ὑφισταμένων ἐπιχειρήσεων ἢ ἰδρύσεως νέων ἐπιχειρήσεων. Αἱ ἐπενδύσεις χαρτοφυλακίου ἀναφέρονται εἰς τὴν ἐκ μέρους ἀλλοδαπῶν ἀγορὰν χρηματιστηριακῶν τίτλων ἄνευ ἀμέσου ἐνδιαφέροντος τούτων εἰς τὴν διοίκησιν καὶ διαχείρησιν τῶν ἐπιχειρήσεων. Αἱ ἐμπορικαὶ πιστώσεις χορηγοῦνται ὑπὸ ἀλλοδαπῶν προμηθευτῶν πρὸς ἡμεδαποὺς εἰσαγωγεῖς δι' ὑπογραφῆς συναλλαγματικῶν ἐξωτερικοῦ, ἢ λῆξις τῶν ὁποίων δύναται νὰ ποικίλη ἀναλόγως πρὸς τὴν φύσιν τοῦ εἰσαγομένου ἀγαθοῦ. Βραχυχρόνιοι πιστώ-

σεις χορηγούνται προκειμένου περί αγαθών καταναλώσεως, μεσοπρόθεσμοι προκειμένου περί ενδιαμέσων αγαθών ή πρώτων βιομηχανικών υλών και μακροπρόθεσμοι πιστώσεις προκειμένου περί κεφαλαιουχικών αγαθών. Αί βραχυχρόνιοι κινήσεις κεφαλαίων αναφέρονται συνήθως εις την κερδοσκοπικήν εισοδον ή έξοδον κεφαλαίων, αίτια της οποίας είναι ή διαφορά έπιτοκίων εις τας διαφόρους χώρας, τὸ arbitrage κ.ά. Ὁ έξωτερικὸς δανεισμός δύναται νά εἶναι βραχυχρόνιος ή μακροχρόνιος και αναφέρεται εις την σύναψιν δανείου μεταξύ ήμεδαπῶν, ιδιωτῶν ή τοῦ κράτους, και άλλοδαπῶν, ιδιωτῶν ή κράτους, άνευ έμφιλοχωρήσεως έμπορικῆς πράξεως. Ἡ σύναψις δύναται νά γίνη άπ' εὐθείας ή μέσω της διεθνούς κεφαλαιαγορῆς διά της έκδόσεως όμολογιακοῦ δανείου.

Οἱ δύο βασικοὶ λογαριασμοί, τῶν τρεχουσῶν συναλλαγῶν και τῆς κινήσεως κεφαλαίων, άλληλοσυμπληροῦνται, υπό την έννοιαν ότι τὸ έλλειμμα τοῦ πρώτου χρηματοδοτεῖται άπό πλεόνασμα τοῦ δευτέρου και τὸ πλεόνασμα τοῦ πρώτου υπό έλλείμματος τοῦ δευτέρου. Εἰς περίπτωσιν μή πλήρους καλύψεως τοῦ έλλείμματος τῶν τρεχουσῶν συναλλαγῶν υπό τῆς κινήσεως κεφαλαίων έπέρχεται μείωσις τῶν ύφισταμένων συναλλαγματικῶν διαθεσίμων τῆς χώρας. Ἀντιθέτως, εις περίπτωσιν καθ' ήν ή κινήσεις κεφαλαίων ύπερκαλύπτει τὸ έλλειμμα τρεχουσῶν συναλλαγῶν, έπέρχεται αύξησης τῶν συναλλαγματικῶν διαθεσίμων.

Δέον νά σημειωθῆ ότι τὰ μεγέθη τοῦ ἰσοζυγίου πληρωμῶν εἶναι μεταβληταί ροῆς, ώς δεικνύοντα τὰς έντός ώρισμένης χρονικῆς περιόδου μεταβολάς εις την συναλλαγματικὴν θέσιν τῆς χώρας *, ένῶ ὁ λογ/σμός τῶν συναλλαγματικῶν διαθεσίμων εἶναι έννοια άποθέματος προσομοιάζων πρὸς τὸ «ταμεῖον» μιᾶς έπιχειρήσεως. Τὰ συναλλαγματικά διαθέσιμα αποτελοῦνται άπό άποθεματικά και λοιπά σκληρά νομίσματα και άπό τὸν χρυσόν και συνιστοῦν τὰ μέσα διεθνῶν πληρωμῶν. Τελευταίως (1970) προσετέθη μία νέα μορφή μέσων διεθνῶν πληρωμῶν ή άλλως διεθνούς ρευστότητος, τὰ εἰδικὰ τραπεζικὰ δικαιώματα (special drawing rights) **, άτινα δημιουργοῦνται έκ τοῦ μηδενός, δι' έγγραφῆς εις τὰ βιβλία υπό τοῦ Διεθνούς Νομισματικοῦ Ταμείου.

Ἀνωτέρω έσκιαγραφήθη ή λογιστικὴ θεώρησις τοῦ ἰσοζυγίου τῶν έξωτερικῶν πληρωμῶν. Ἡ διαμόρφωσις ὁμως τῶν διαφόρων μεγεθῶν, ή μεταξύ τῶν συσχέτισις και άλληλουχία, ὁ μηχανισμός και αί συνθηκαι ἰσορροπίας τοῦ ἰσοζυγίου πληρωμῶν, ώς και τὰ μέτρα διορθώσεως τῆς έμφανιζομένης άνισορροπίας αποτελοῦν την θεωρίαν και πολι-

* Βλ. Α. Δ. Κυρκιλιτση, Διεθνεις Οικονομικαι Σχέσεις, Α', Ἀθῆναι, 1959.

** Βλ. Σ. Α. Σαραντίδη, Προβλήματα διεθνούς νομισματικῆς ρευστότητος (Ἀνάτυπον έκ τῶν «ΣΠΟΥΔΩΝ», 1959).

τικήν τοῦ ἰσοζυγίου πληρωμῶν* (balance-of-payments theory and policy), ἡ ὁποία ἀποτελεῖ τμήμα τῆς θεωρίας τοῦ διεθνοῦς ἐμπορίου (international trade theory). Εἰς τὸ τέλος τοῦ παρόντος κεφαλαίου παραθέτομεν περιληπτικῶς στοιχεῖα τῆς θεωρίας τῆς διεθνούς οικονομικῆς ἰσορροπίας.

11.1 Αἱ Ἐξαγωγαὶ καὶ Εἰσαγωγαὶ Ἀγαθῶν καὶ Ὑπηρεσιῶν εἰς τὸ Πλαίσιον τῆς Ἀναλύσεως τοῦ Μηχανισμοῦ τῶν Τιμῶν

Τὸ ἄμεσον ἐνδιαφέρον εἰς τὸ παρὸν κεφάλαιον εἶναι νὰ ἴδωμεν κατὰ ποῖον τρόπον τὸ ἐξωτερικὸν ἐμπόριον (ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν) τῆς χώρας συνδέεται πρὸς τὸν μηχανισμόν διαμορφώσεως τοῦ ἐπιπέδου τῆς οικονομικῆς δραστηριότητος. Ὡς ἐκ τούτου μᾶς ἐνδιαφέρει τὸ τμήμα ἐκεῖνο τοῦ ἰσοζυγίου πληρωμῶν, τὸ ὁποῖον ἀναφέρεται εἰς τὸ ἰσοζύγιον ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν.

Ἡ θεώρησις τοῦ ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου μιᾶς χώρας, ὡς τμήματος τῆς συνολικῆς δαπάνης καὶ τῆς συνολικῆς προσφορᾶς, ἦτοι μέρους τοῦ εἰσοδηματικοῦ κυκλώματος, προέκυψε κυρίως ἀπὸ τὴν κεῦνσιανὴν εἰσοδηματικὴν ἀνάλυσιν. Πρὶν ἢ προβῶμεν ὁμως εἰς τὴν θεώρησιν τῆς σχέσεως ταύτης, ἄς ἴδωμεν δι' ὀλίγων τὰς παλαιότερας θεωρίας σχετικῶς μὲ τὸ ἰσοζύγιον πληρωμῶν. Οἱ ἐμποροκράται ἐπρέσβευον ὅτι ὁ πλοῦτος τῆς χώρας ἐπαυξάνεται διὰ τῆς δημιουργίας πλεονάσματος εἰς τὸ ἰσοζύγιον πληρωμῶν, ἐξ οὗ εἰσρέει χρυσὸς εἰς τὴν χώραν. Ἡ συνεχῆς πλεονασματικὴ κατάστασις δύναται νὰ διατηρηθῇ διὰ τῆς θέσεως ἐμποδίων εἰς τὴν εἰσαγωγὴν ἀγαθῶν. Τὴν ἄποσιν τατῆν ὄχι μόνον δὲν ἐδέχθησαν, ἀλλ' ἐπολέμησαν σφοδρῶς οἱ κλασσικοὶ οἰκονομολόγοι, οἱ ὁποῖοι ὑπεστήριξαν ὅτι δὲν εἶναι δυνατόν νὰ διατηρηθῇ κατάστασις πλεονασματικῆ ἢ ἐλλειμματικῆ (ἀνισορροπία) μακροχρονίως. Τοῦτο διότι, ἢ κατόπιν τοῦ πλεονάσματος εἰσροῆ χρυσοῦ ἐπιφέρει διόγκωσιν τῆς νομισματικῆς κυκλοφορίας, ἢ ὁποία ὀδηγεῖ εἰς αὔξησιν τῶν τιμῶν. Ἡ αὔξησις τῶν τιμῶν ὀδηγεῖ εἰς μείωσιν τῶν εξαγωγῶν καὶ συνεπῶς εἰς βαθμιαίαν ἐξάλειψιν τοῦ πλεονάσματος. Αἱ τιμαὶ εἰς τὴν χώραν ἰσορροποῦν εἰς ἓν ἐπίπεδον, εἰς ὃ ὑφίσταται ἐπίσης ἰσότης εἰσαγωγῶν καὶ εξαγωγῶν. Ἀκριβῶς τὰ ἀντίθετα ἀποτελέσματα θὰ ἔχη ἡ δημιουργία ἐνὸς ἐλλείμματος, τὸ ὁποῖον διὰ τοῦ αὐτοῦ μηχανισμοῦ θέλει ἐξαλειφθῆ.

Ἡ βασικὴ ἰδέα τῆς ἐξισορροπήσεως τοῦ ἰσοζυγίου πληρωμῶν κατὰ

* Βλ. Ε. Πανᾶ, «Ἡ διαδικασία προσαρμογῆς τοῦ ἰσοζυγίου Πληρωμῶν εἰς τὰς ἐν ἀναπτύξει οἰκονομίας», (Ἀνάτυπον ἐκ τῶν ΣΠΟΥΔΩΝ, τ. 4, 1971).

καταστούν ίσαι πρὸς τὰς ἐξαγωγάς, ἤτοι $X = M$. Οὕτω διὰ τῶν μεταβολῶν τοῦ εισοδήματος ἐπέρχεται ἡ ισότης $X = M$. Κατὰ τὴν νεωτέραν, μὴ κλασσικὴν, εισοδηματικὴν ἀνάλυσιν ἡ ἐξισορρόπησις τοῦ ἰσοζυγίου πληρωμῶν πραγματοποιεῖται διὰ τῶν εισοδηματικῶν μεταβολῶν.

Ἄς ἐκκινήσωμεν ἐξ ἑνὸς σημείου ἰσορροπίας $X = M$ καὶ ἄς ὑποθέσωμεν, ὅτι δὲν ὑφίστανται ἐπενδύσεις καὶ ἀποταμιεύσεις. Ὑπὸ αὐτὰς τὰς συνθήκας μία αὔξησις τῶν ἐξαγωγῶν κατὰ ΔX θὰ δημιουργήσῃ εἰς πρώτην φάσιν ἰσόποσον αὔξησιν τοῦ εισοδήματος Ἐκ τοῦ εισοδήματος τούτου ποσὸν ἴσον πρὸς $m\Delta X$ θὰ διαρρέυσῃ πρὸς εἰσαγωγάς καὶ ποσὸν $(1-m)\Delta X$ θὰ δημιουργήσῃ ζήτησιν δι' ἐγχώρια ἀγαθὰ. Τὸ ποσοστὸν m εἶναι ἡ ὀριακὴ ροπή πρὸς εἰσαγωγάς, ἡ ὁποία ὑποδηλοῖ τὴν αὔξησιν τῶν εἰσαγωγῶν ἔναντι αὔξησεως τοῦ εισοδήματος κατὰ μίαν μονάδα. Κατὰ τὴν ἐπομένην περίοδον, οἱ λαβόντες τὸ ποσὸν $(1-m)\Delta X$, θὰ διαθέσουν $m(1-m)\Delta X$ εἰς εἰσαγωγάς καὶ $(1-m)(1-m)\Delta X$ εἰς ζήτησιν ἐγχωρίων ἀγαθῶν κ.ο.κ. Οὕτω θὰ ἔχωμεν τὴν κάτωθι σειρὰν τῶν εισοδηματικῶν αὔξεσεων : $\Delta X + (1-m)\Delta X + (1-m)^2\Delta X + (1-m)^3\Delta X + \dots$. Τὸ ἄθροισμα τῆς σειρᾶς ταύτης δίδει τὴν τελικὴν αὔξησιν τοῦ εισοδήματος : $\Delta Y = [1/(1-m)]\Delta X = (1/m)\Delta X$. Τὸ ἄθροισμα τῶν διαδοχικῶν αὔξεσεων τῶν εἰσαγωγῶν εἶναι : $m\Delta X + m(1-m)\Delta X + m(1-m)^2\Delta X + \dots$, ἤτοι $(m\Delta X) / [1-(1-m)] = \Delta X$. Τελικῶς ἡ αὔξησις τῶν εἰσαγωγῶν, ἣτις προέρχεται ἐκ τῆς αὔξησεως τοῦ εισοδήματος, εἶναι ἴση πρὸς τὴν αὔξησιν τῶν ἐξαγωγῶν :

$$1/m \Delta X = \Delta Y$$

καὶ

$$\Delta X = m\Delta Y$$

$$m\Delta Y = \Delta M$$

$$\Delta X = \Delta M$$

Ἀνωτέρω περιεγράψαμεν τὸν μηχανισμόν ἰσορροπίας τοῦ ἰσοζυγίου πληρωμῶν κατὰ τὴν κεῦνσιανὴν μέθοδον ἀναλύσεως, καθ' ἣν ἡ ἐξισορρόπησις ἐπέρχεται μέσω τῶν μεταβολῶν τοῦ εισοδήματος. Ἡ αὔξησις τῶν ἐξαγωγῶν ὀδηγεῖ εἰς αὔξησιν τοῦ εισοδήματος κατὰ ΔY , εἰς ἣν ἀντιστοιχεῖ αὔξησις εἰσαγωγῶν ἴση πρὸς $m\Delta Y$, ἡ ὁποία εἶναι ἴση πρὸς τὴν ἀρχικὴν αὔξησιν τῶν ἐξαγωγῶν.

11.2.1 Ἡ συνάρτησις εἰσαγωγῶν.

Εἶπομεν ἀνωτέρω ὅτι αἱ εἰσαγωγαὶ ἀποτελοῦν τμήμα τοῦ συνολικοῦ εισοδήματος, τὸ ὅποιον δαπανᾶται εἰς τὴν ἀλλοδαπήν. Συνεπῶς βραχυχρο-νίως αὗται ἐξαρτῶνται ἐκ τοῦ εισοδήματος. Ὑφίστανται βεβαίως καὶ ἕτεροι.

παράγοντες, οί όποιοί επιδροϋν επί τής δαπάνης δι' εισαγωγάς, ώς αί σχετικαί τιμαί και αί προτιμήσεις. Τούς παράγοντας δμως τούτους θεωροϋμεν σταθερούς και συνεπώς δεχόμεθα τήν εξάρτησιν τών εισαγωγών εκ τού εισοδήματος*. Ἡ σχέσις μεταξύ εισαγωγών και εισοδήματος άποτελεῖ τήν συνάρτησιν εισαγωγών, ή όποία δύναται νά εἶναι τής μορφής: $M = M_0 + mY$. Εἰς τήν συνάρτησιν ταύτην τό M_0 εἶναι τό αυτόνομον μέρος τών εισαγωγών, τό όποιον δέν εξαρτᾶται εκ τού εισοδήματος. Ὁ λόγος εἶναι τό μεταβλητόν μέρος τό εξαρτώμενον εκ τού εισοδήματος. Ὁ λόγος τής άπειροστής μεταβολῆς τών εισαγωγών πρὸς τήν όμόσημον άπειροστήν μεταβολήν τού εισοδήματος καλεῖται όριακή ροπή πρὸς εισαγωγάς [(dM / dY) = m]. Μέση ροπή πρὸς εισαγωγάς εἶναι ό λόγος τών εισαγωγών πρὸς τό εισόδημα εἰς ἕκαστον επίπεδον εισοδήματος (M/Y).

Αἱ εισαγωγαί δύνανται νά θεωρηθοϋν επίσης ώς ποσοστόν τής συνολικῆς ἔθνικῆς δαπάνης, ή όποία άποτελεῖται άπό τήν ιδιωτικὴν καταναλωτικὴν δαπάνην, τήν ιδιωτικὴν ἐπενδυτικὴν δαπάνην, τήν δημοσίαν δαπάνην και τήν δαπάνην τών ἀλλοδαπῶν διά ἐγχώρια προϊόντα (ἐξαγωγαί). Ἐκαστον τμήμα τής συνολικῆς δαπάνης ἔχει ἔν ποσοστόν εισαγωγῶν (import - content), ἤτοι ἔν μέρος τών εἰς τήν διάθεσιν τής οἰκονομίας καταναλωτικῶν ἀγαθῶν άποτελεῖται άπό εισαγόμενα ἀγαθά και τό αὐτό ἰσχύει και διά τά λοιπά τμήματα τής συνολικῆς δαπάνης. Ἐάν τό ποσοστόν τοϋτο εἶναι σταθερόν δι' ὅλα τά τμήματα, τότε αί εισαγωγαί εἶναι: $M = m(C + I + G + X)$, ὅπου $0 \leq m \leq 1$. Εἰς τήν πραγματικότητα τό m διαφέρει άναλόγως πρὸς τήν κατηγορίαν δαπάνης. Δηλονότι, τό ποσοστόν εισαγωγῶν ἐπί τών ἀγαθῶν καταναλώσεως εἶναι μεγαλύτερον τού ποσοστοϋ εισαγωγῶν ἐπί τής δημοσίας δαπάνης. Εἰς τās άναπτυσσομένης χώρας τό ποσοστόν εισαγωγῶν ἐπί τής ιδιωτικῆς δαπάνης παγίου κεφαλαίου εἶναι λίαν ὕψηλόν. Ἐπίσης τό m εξαρτᾶται εκ τών σχετικῶν τιμῶν, τών μεθόδων παραγωγῆς, τών προτιμήσεων τών καταναλωτῶν και τού βαθμοϋ άπασχολήσεως τών διαφορῶν κλάδων τής οἰκονομίας.

11.2.2. Αἱ ἐξαγωγαί, ώς ἐξωγενῆς παράγων και ώς συνάρτησις τών εισαγωγῶν

Αἱ ἐξαγωγαί δύνανται νά θεωρηθοϋν ώς αυτόνομος παράγων καθορίζόμενος ἐξωγενῶς, ὅποτε άποτελοϋν στοιχείον τής συνολικῆς δαπάνης, ώς

* Βλ. Σ. Α. Σαραντίδη, Συναρτήσεις εισαγωγῶν εἰς τήν Ἑλληνικὴν οἰκονομίαν, (Ἀνάτυπον εκ τών «ΣΠΟΥΔΩΝ», 1970) και «Import demand functions for Greece, 1953-64,

αί επενδύσεις. Αί εξαγωγαι, ως αποτελοῦσαι ζήτησιν ἐκ μέρους τῶν ἀλλοδαπῶν οἰκονομιῶν, ἐξαρτῶνται ἐκ τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος εἰς αὐτάς. Ἡ αὔξησις τοῦ εἰσοδήματος εἰς τὴν ἀλλοδαπὴν ὁδηγεῖ εἰς αὔξησιν τῶν εξαγωγῶν ἐγχωρίων ἀγαθῶν.

Τόσον αἱ εισαγωγαι ὅσον καὶ αἱ εξαγωγαι ἔχουν ἀνατροφοδοτικὰ ἀποτελέσματα (feed - back effects) ἐπὶ τοῦ εἰσοδηματικοῦ κυκλώματος. Ἡ αὔξησις τοῦ εἰσοδήματος τῆς χώρας ὁδηγεῖ εἰς αὔξησιν τῶν εισαγωγῶν, ἢ ὅποια δημιουργεῖ εἰσοδήματα εἰς τὰς ξένας οἰκονομίας. Ἡ αὔξησις τῶν εἰσοδημάτων τῶν ξένων οἰκονομιῶν ὁδηγεῖ εἰς αὔξησιν τῶν εισαγωγῶν τῶν καὶ συνεπῶς αὔξησιν τῶν εξαγωγῶν τῆς χώρας. Τελικῶς, διαπιστοῦται ὅτι, ἢ αὔξησις τοῦ εἰσοδήματος τῆς χώρας ὁδηγεῖ εἰς αὔξησιν τῶν εξαγωγῶν τῆς καὶ ὅτι ἡ οἰκονομικὴ δραστηριότης τῶν διαφόρων χωρῶν εὐρίσκεται ἐν ἀλληλεξαρτήσῃ μέσω τοῦ διεθνοῦς ἐμπορίου. Τὰ ἀνατροφοδοτικὰ ὅμως ἀποτελέσματα θὰ ἐξαρτηθοῦν ἐκ τοῦ μεγέθους τῆς χώρας καὶ τῆς συμμετοχῆς ταύτης εἰς τὸ διεθνὲς ἐμπόριον καὶ τὸ διεθνὲς εἰσόδημα. Πράγματι, προκειμένου περὶ μικρῶν οἰκονομιῶν, ἢ ἔστω σημαντικῆ αὔξησις τοῦ εἰσοδήματός των καὶ ἢ ὡς ἐκ τούτου σημαντικὴ σχετικῶς αὔξησις τῶν εισαγωγῶν των δὲν δύναται νὰ ὁδηγήσῃ εἰς σημαντικὴν αὔξησιν τῶν εἰσοδημάτων καὶ συνεπῶς τῶν εισαγωγῶν τοῦ λοιποῦ κόσμου. Αἱ μεγάλου μεγέθους χώραι ἔχουν μὲν μικρὸν ποσοστὸν ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου ἐπὶ τοῦ ἐθνικοῦ των εἰσοδήματος, καταλαμβάνουν δὲ σημαντικὸν μέρος τοῦ διεθνοῦς ἐμπορίου. Ἀντιθέτως, αἱ μικραὶ χώραι ἔχουν μὲν ὑψηλὸν ποσοστὸν ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου ἐπὶ τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματός των, ὡς καὶ ὑψηλὴν ὀριακὴν ροπὴν πρὸς εισαγωγάς, ἢ ποσοστιαία ὅμως συμμετοχὴν των εἰς τὸ διεθνὲς ἐμπόριον εἶναι μικρά. Ὡς ἐκ τούτου μεγάλαι ποσοστιαίαι μεταβολαὶ τῶν εἰσοδημάτων καὶ τοῦ ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου τῶν μικρῶν χωρῶν ἀντιπροσωπεύονται ἀπὸ μεταβολὰς ἀντιστοίχων μεγεθῶν τῶν ἐτέρων χωρῶν μικροῦ ἀπολύτου ὕψους.

11.3. Ὁ Προσδιορισμὸς τοῦ Ἐπιπέδου Ἴσορροπίας τοῦ Εἰσοδήματος

11.3.0. Ὁ προσδιορισμὸς τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος, ὅταν αἱ εισαγωγαι εἶναι συνάρτησις τοῦ εἰσοδήματος καὶ αἱ εξαγωγαι ἐξωγενῶς καθοριζόμεναι

Ἀνωτέρω διεπιστώσαμεν ὅτι αἱ εισαγωγαι ἀποτελοῦν διαρροὴν εἰς τὸ εἰσοδηματικὸν κύκλωμα, διότι μέρος τῶν εἰς τὴν χώραν δημιουργηθέντων

είσοδημάτων διαρρέει εις τὴν ἀλλοδαπὴν, οἱ κάτοικοι τῆς ὁποίας λαμβάνουν τοῦτο καὶ ἀντιστοίχως καὶ ἰσοπόσως μειοῦνται ἢ ζήτησις ἐγχωρίων ἀγαθῶν. Αἱ ἐξαγωγαὶ δημιουργοῦν εἰσοδήματα εἰς τὴν χώραν, μέρος τῶν ὁποίων θὰ κατευθυνθῆ πρὸς τὴν ζήτησιν ἐγχωρίων ἀγαθῶν καταναλώσεως, χωρὶς ὅμως νὰ προσθέτουν εἰς τὴν προσφορὰν τῆς χώρας ταύτης.

Τὰ εἰς τὴν χώραν παραγόμενα ἀγαθὰ εἶναι τὰ καταναλωτικά, τὰ κεφαλαιουχικά, τὰ δημοσίας καταναλώσεως ἀγαθὰ καὶ τὰ πρὸς ἐξαγωγήν προοριζόμενα, ἤτοι $C + I + G + X$. Τὸ ἐξ αὐτῶν δημιουργούμενον εἰσόδημα δύναται νὰ κατανεμηθῆ μεταξὺ καταναλώσεως ἐγχωρίων ἀγαθῶν, ἀποταμίσεως, πληρωμῆς φόρων καὶ εισαγωγῆς ξένων ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν, ἤτοι $C + S + T + M$. Διὰ νὰ ὑφίσταται ἰσορροπία εἰς τὸ εἰσοδηματικὸν κύκλωμα πρέπει τὰ δύο ταῦτα ρεύματα νὰ εἶναι ἴσα, ἤτοι

$$\begin{aligned} C + S + T + M &= C + I + G + X, \text{ καὶ} \\ (1) \quad S + T + M &= I + G + X \end{aligned}$$

Τὸ μὲν ἀριστερὸν μέρος τῆς ἀνωτέρω ἰσότητος ($S + T + M$) ἀποτελεῖ τὸ ἄθροισμα τῶν διαρροῶν εἰς τὸ σύστημα, τὸ δὲ δεξιὸν ($I + G + X$) τὰς ἐπανεκχύσεις. Οὕτω διὰ τῆς συμπεριλήψεως τοῦ ἐξωτερικοῦ καὶ τοῦ δημοσίου τομέως, τὸ ὑπόδειγμα προσδιορισμοῦ τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος διευρύνεται καθιστάμενον πλήρες. Ἡ ἐξίσωσις (1) μᾶς δίδει τὴν συνθήκην ἰσορροπίας καὶ ἐφ' ὅσον θεωρήσωμεν ὅτι, τὰ μὲν I, G, X καὶ T αὐτονόμως καθορίζονται, τὰ δὲ $S [= -a + (1-c)(Y-T)]$ καὶ $M (= M_0 + mY)$ καθορίζονται ἐνδογενῶς, τότε αὕτη δύναται νὰ γραφῆ :

$$-a + (1-c)(Y-T) + T + M_0 + mY = I + G + X$$

Ἐκ ταύτης λαμβάνομεν τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος :

$$(2) \quad Y = \frac{1}{1-c+m} (I + G + X + a - cT - M_0)$$

Ἡ ποσότης $1 / (1-c+m)$ εἶναι ὁ πολλαπλασιαστὴς ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου (foreign-trade multiplier). Μὲ βάσιν τὸν πολλαπλασιαστὴν τοῦτον δυνάμεθα νὰ εὐρωμεν τὴν μεταβολὴν τοῦ εἰσοδήματος, ἣτις προέρχεται ἐκ μιᾶς μεταβολῆς τῶν αὐτονόμων παραγόντων, ἤτοι

$$(3) \quad \Delta Y = \frac{1}{1-c+m} (\Delta I, \Delta G, \Delta X, \dots)$$

Ὡς διαπιστοῦται ἐκ τοῦ τύπου τοῦ ἀνωτέρω πολλαπλασιαστοῦ, ἡ ὑπαρ-

ξίς τοῦ m , ἤτοι τῆς ὀριακῆς ροπῆς πρὸς εἰσαγωγάς, ἔχει μειωτικὸν ἐπὶ τῆς τιμῆς τοῦ πολλαπλασιαστοῦ ἀποτελέσμα, διότι εἰς τὴν διαρροὴν $(I-c)$, ἤτοι τὴν OPA , προστίθεται καὶ ἕτερα διαρροή.

Τὸ ἐπίπεδον, ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος δυνάμεθα νὰ εὔρωμεν διὰ τῆς ἐξίσωσως τῆς (*ex-ante*) συνολικῆς ζητήσεως πρὸς τὴν (*ex-ante*) συνολικὴν προσφορὰν $(Y + M)$, ἤτοι

$$(4) \quad Y + M = C + I + G + X$$

$$\text{ἢ} \quad Y = C + I + G + (X - M)$$

Ἐφ' ὅσον ἡ κατανάλωσις καὶ αἱ εἰσαγωγαὶ εἶναι συναρτήσεις τοῦ εἰσοδήματος, θὰ ἔχωμεν

$$Y = a + c(Y-T) + I + G + X - M_0 - mY$$

$$\text{ἢ} \quad Y = \frac{1}{1-c+m} (I + G + X + a - cT - M_0)$$

Ἡ ἀνωτέρω ἐξίσωσις ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος εἶναι ἀκριβῶς ἡ αὐτὴ πρὸς τὴν (2), ἢ ὅποια προέκυψεν ἐκ τῆς ἐξίσωσως διαρροῶν καὶ ἐκχύσεων εἰς τὸ εἰσοδηματικὸν κύκλωμα. Τὸ ἀρίστερον μέρος τῆς ἐξίσωσως (4) μᾶς δίδει τὸ ἄθροισμα τῆς προσφορᾶς τῶν ἐγχωρίως παραγομένων (ἐγχωρίων προϊόντων) καὶ τῶν εἰσαγομένων ἀγαθῶν, ἐνῶ τὸ δεξιὸν μέρος τὴν συνολικὴν ζήτησιν τὴν προερχομένην τόσον ἀπὸ τὸ ἐσωτερικόν, ὅσον καὶ ἀπὸ τὸ ἐξωτερικόν. Συναφῶς δεόν νὰ παρατηρηθῇ ὅτι ἡ ζήτησις καταναλωτικῶν ἀγαθῶν ἐκ μέρους τῶν ἰδιωτῶν (C) ἀναφέρεται τόσον εἰς ἀγαθὰ παραγόμενα εἰς τὸ ἐσωτερικόν, ὅσον καὶ εἰς ἀγαθὰ εἰσαγόμενα ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ, ἀδιακρίτως. Πρὸς ὑπολογισμὸν ὅμως τοῦ πολλαπλασιαστοῦ, ἢ παράμετρος, ἣτις ἔχει σημασίαν εἶναι ἡ ὀριακὴ ροπή πρὸς κατανάλωσιν ἀγαθῶν παραγομένων εἰς τὴν χώραν, διότι μόνον ἡ κατανάλωσις ἐγχωρίων προϊόντων ἐπαναφέρει τὸ εἰσοδηματικὸν ρεῦμα εἰς τὸν παραγωγικὸν τομέα τῆς οἰκονομίας. Ἡ ὑπαρξίς τοῦ m μειώνει τὴν ὀριακὴν ροπήν πρὸς κατανάλωσιν ἐγχωρίου προϊόντος, ἢ ὅποια καθίσταται ἴση πρὸς $(c-m)$ καὶ αὐξάνει τὸν παρονομαστήν τοῦ κλάσματος τοῦ πολλαπλασιαστοῦ καὶ συνεπῶς μειώνει τὴν τιμὴν τούτου.

Ἄς λάβωμεν τὸ κατωτέρω ἀριθμητικὸν παράδειγμα διὰ τὸν προσδιορισμὸν τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος: $I = 20$, $G = 10$, $T = 10$, $X = 15$, $C = 30 + 0,75(Y-T)$, $M = 3 + 0,10Y$. Ἡ ἐξίσωσις τῆς εἰσοδηματικῆς ἰσορροπίας εἶναι:

$$Y = 30 + 0,75(Y - 10) + 20 + 10 + 15 - (3 + 0,10Y)$$

$$Y = \frac{1}{1 - 0,75 + 0,10} (20 + 10 + 15 + 30 - 7,5 - 3)$$

$$Y = 2,857(64,5) = 184 * \text{ περίπου}$$

Κατόπιν εύρεσης του επιπέδου του εισοδήματος, δυνάμεθα να υπολογίσωμεν την κατανάλωσιν, τὰς εισαγωγὰς καὶ τὰς ἐγχωρίους ἀποταμιεύσεις εἰς τὸ ἐπίπεδον τοῦτο : $C = 160,5$, $M = 21,5$, $S = 13,5$. Τὸ ἐπίπεδον 184 εἶναι ἐπίπεδον ἰσορροπίας, διότι ἡ προβλεπομένη συνολικὴ ζήτησις εἶναι ἴση πρὸς τὴν συνολικὴν προσφορὰν. Ἐπίσης εἰς τὸ ἐπίπεδον τοῦτο τὸ ἄθροισμα τῶν διαρροῶν εἶναι ἴσον πρὸς τὸ ἄθροισμα τῶν αὐτονόμων δαπανῶν, ἦτοι :

$$S + T + M = I + G + X$$

$$13,5 + 10 + 21,5 = 20 + 10 + 15$$

Ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι αἱ ἐξαγωγὰι αὐξάνονται κατὰ $\Delta X = 10$. Ἡ συνεπεία ταύτης αὐξήσεως τοῦ εισοδήματος, ὡς καὶ τὸ νέον ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εισοδήματος, θὰ εἶναι :

$$\Delta Y = 2,857(10) = 28,57, \text{ αὐξήσεως εισοδήματος}$$

$$Y + \Delta Y = 184 + 28,6 = 212,6, \text{ νέον ἐπίπεδον εισοδήματος.}$$

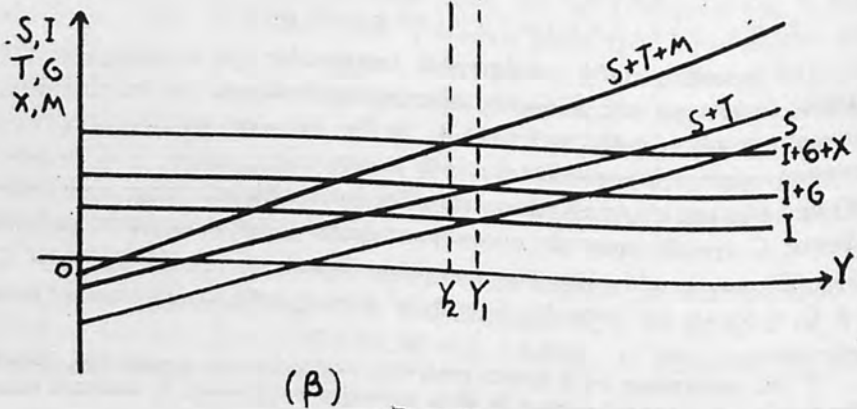
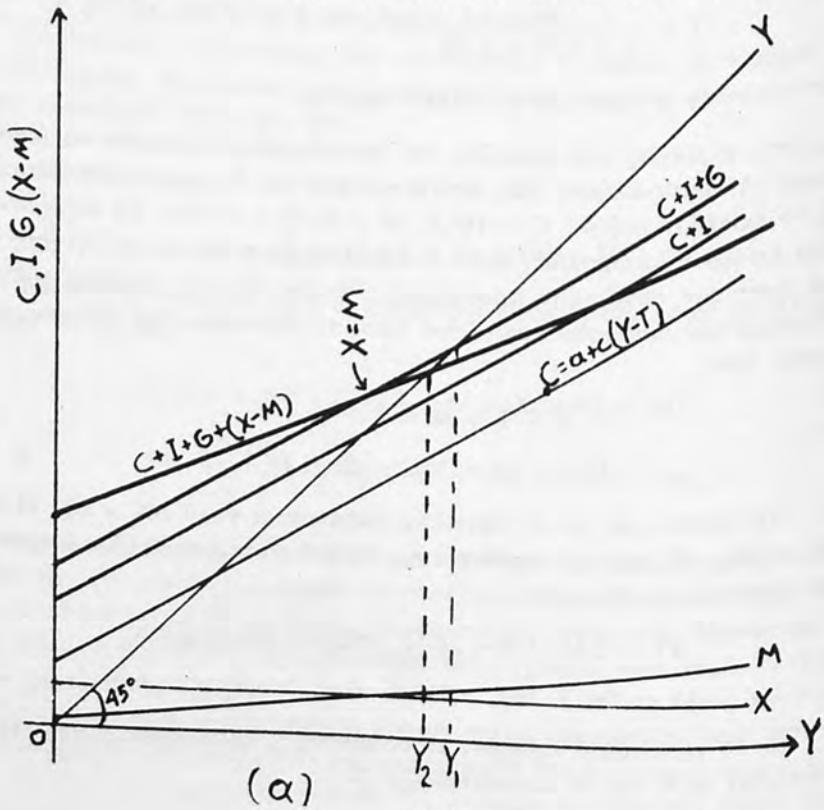
Εἰς τὸ νέον τοῦτο ἐπίπεδον εισοδήματος ἡ κατανάλωσις εἶναι 182. αἱ εισαγωγὰι 24,30 καὶ αἱ ἀποταμιεύσεις 20,7.

11.3.1. Διαγραμματικὴ παρουσίασις τῆς ἰσορροπίας εἰς ἀνοικτὴν οἰκονομίαν

Τὸν προσδιορισμὸν τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εισοδήματος εἰς τὸ πλήρες ὑπόδειγμα τῆς ἀνοικτῆς οἰκονομίας δυνάμεθα νὰ παρουσιάσωμεν διαγραμματικῶς, ὡς εἰς τὸ Σχ. 11.1. Τὸ Σχ. 11.1.(α) παρουσιάζει τὴν μακροοικονομικὴν ἰσορροπίαν διὰ τῆς τομῆς τῆς γραμμῆς τοῦ προϊόντος (Y) ὑπὸ τῆς καμπύλης τῆς συνολικῆς ζήτησεως. Εἰς τὴν καμπύλην καταναλώσεως C προσθέτομεν τὰς αὐτονόμους δαπάνας ἐπενδύσεων (I) καὶ δημοσίου (G) καὶ λαμβάνομεν τὴν καμπύλην συνολικῆς ζήτησεως $Z_1 = C + I + G$, ἡ ὁποία, ἐφ' ὅσον δὲν ληφθῇ ὑπ' ὄψιν ἡ καθαρὰ ἐξωτερικὴ ζήτησις

* Ἐὰν ὑποθέσωμεν ὅτι ἡ ὀριακὴ ροπὴ πρὸς εισαγωγὰς εἶναι μεγαλυτέρα, ἔστω 0,20 τότε ἡ τιμὴ τοῦ πολλαπλασιαστοῦ θὰ εἶναι μικροτέρα καὶ συνεπῶς τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εισοδήματος χαμηλότερον, ἦτοι : $Y = 2,22(64,5) = 143$ περίπου.

($X-M$), εξασφαλίζει επίπεδον ισορροπίας του εισοδήματος ίσον προς OY_1 . Είς την καμπύλην ταύτην προσθέτομεν επίσης τὰς εξαγωγὰς (X),



ὡς αυτόνομον παράγοντα, ἀλλ' ἀφαιροῦμεν τὰς εισαγωγὰς (M). Κατόπιν τῆς ἀφαιρέσεως τῶν τελευταίων τούτων, ἡ κλίσις τῆς καμπύλης συνολικῆς ζητήσεως δὲν θὰ εἶναι πλέον οἷα τῆς καμπύλης καταναλώσεως, ἦτο c , ἀλλὰ $(c-m)$ *. Οὕτω ἡ καμπύλη συνολικῆς ζητήσεως, περιλαμβάνουσα τὴν καθαρὰν ἐπίδρασιν τῶν τρεχουσῶν συναλλαγῶν, εἶναι ἡ $Z_2 = C + I + G + (X-M)$. Ἡ καμπύλη αὕτη τέμνει τὴν γραμμὴν ἰσορροπίας εἰς ἐπίπεδον εἰσοδήματος ἴσον πρὸς OY_2 , ὅπερ εἶναι τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος. Τοῦτο εἶναι μικρότερον ἐκείνου τὸ ὅποιον διεμορφώθη ἄνευ τῆς ἐπιδράσεως τοῦ ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου, διότι ἡ ἐπίδρασις αὕτη εἶναι ἀρνητικὴ, λόγῳ τῆς ἀνισότητος $M > X$. Αἱ ἐξαγωγαὶ εἶναι ἴσαι πρὸς τὰς εισαγωγὰς εἰς ἐπίπεδον εἰσοδήματος κάτω τοῦ Y_2 , ὅπου τέμνονται αἱ καμπύλαι Z_2 καὶ Z_1 , ἢ αἱ καμπύλαι X καὶ M , ἀλλὰ τοῦτο δὲν εἶναι ἐπίπεδον ἰσορροπίας.

Τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος παρουσιάζει καὶ τὸ (β) μέρος τοῦ Σχ. 11.1. διὰ τῆς χρησιμοποίησεως τῶν καμπύλων αυτόνομων δαπανῶν (ἐκχύσεων) καὶ διαρροῶν. Εἰς τὴν καμπύλην ἀποταμιεύσεως S προσθέτομεν τοὺς αυτόνομους φόρους T , οἱ ὅποιοι, ὡς εἶπομεν, ἀσκοῦν μειωτικὸν ἐπὶ τοῦ εἰσοδηματικοῦ κυκλώματος ἀποτέλεσμα, ὡς καὶ τὰς εισαγωγὰς, αἱ ὁποῖαι ἀποτελοῦν διαρροὴν ἐπίσης. Ἡ καμπύλη $(S + T + M)$ ἔχει διάφορον κλίσιν τῆς S , διότι εἰς τὴν κλίσιν τῆς τελευταίας ταύτης (1-c), προστίθεται καὶ ἡ κλίσις τῆς M , ἦτοι $(1-c + m)$ **. Εἰς τὸ σημεῖον ὅπου αἱ καμπύλαι $(S + T + M)$ καὶ $(I + G + X)$ τέμνονται, σχηματίζεται τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος.

11.3.2. Ὁ Πολλαπλασιαστὴς ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου με ἀνατροφοδοτικὰ ἀποτελέσματα

Εἰς τὴν παράγραφον 11.2.2. διεπιστώσαμεν ὅτι ἡ αὔξησις τοῦ εἰσοδήματος εἰς μίαν χώραν ὀδηγεῖ εἰς τελικὴν ἀνάλυσιν εἰς αὔξησιν τῶν ἐξαγωγῶν τῆς ἰδίας χώρας, μέσω τῶν ἀνατροφοδοτικῶν ἀποτελεσμάτων, ἅτινα προκύπτουν ἀπὸ τὴν μεταξὺ τῶν χωρῶν ἀλληλεξάρτησιν. Ἡ ἔκτασις τῶν ἀνατροφοδοτικῶν ἀποτελεσμάτων θὰ ἐξαρτηθῇ ἀπὸ τὰς τιμὰς τῶν ὀριακῶν ροπῶν πρὸς εισαγωγὰς καὶ τὰς εἰσοδηματικὰς ἐλαστικότητας εισαγωγῶν εἰς τὰς διαφόρους χώρας. Αἱ τιμαὶ τῶν ὀριακῶν ροπῶν καθορίζουν, ὡς γνωστόν, καὶ τὰς τιμὰς τῶν πολλαπλασιαστῶν. Ἐνταῦθα θὰ ἐξετάσωμεν

* Κατὰ τὸ ἀριθμητικὸν παράδειγμα, ἡ κλίσις ἀπὸ 0,75 θὰ μειωθῇ εἰς 0,65 ($=0,75 - 0,10$).

** Κατὰ τὸ ἀριθμητικὸν παράδειγμα, ἡ κλίσις τῆς S εἶναι 0,25 καὶ τῆς M εἶναι 0,10. Ἄρα ἡ κλίσις τῆς $(S + T + M)$ εἶναι 0,35.

τὴν διαμόρφωσιν τοῦ πολλαπλασιαστοῦ τοῦ ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου, ὅταν ὑφίστανται ἀνατροφοδοτικά ἀποτελέσματα.

Πρὸς διευκόλυνσιν τῆς ἀναλύσεως, ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι ὑφίστανται δύο χῶραι - ἐμπορικοὶ ἐταῖροι, ἡ α καὶ β , καὶ ὅτι δὲν ὑφίσταται δημόσιος τομεύς. Ἡ συνθήκη ἰσορροπίας ἀπαιτεῖ ὅπως ἡ αὐξησις τῆς συνολικῆς ζητήσεως συνοδεύεται ἀπὸ αὐξησιν τῆς προσφορᾶς εἰς ἐκάστην χῶραν, ἥτοι

$$(1) \quad \Delta Y_{\alpha} = c_{\alpha} \Delta Y_{\alpha} + \Delta I_{\alpha} - \Delta X_{\alpha} - m_{\alpha} \Delta M_{\alpha}, \quad \text{διὰ τὴν χῶραν } \alpha.$$

$$(2) \quad \Delta Y_{\beta} = c_{\beta} \Delta Y_{\beta} + \Delta I_{\beta} - \Delta X_{\beta} - m_{\beta} \Delta M_{\beta}, \quad \text{διὰ τὴν χῶραν } \beta.$$

Δεδομένου ὅτι ὑφίστανται δύο μόνον χῶραι, ἡ αὐξησις τῶν ἐξαγωγῶν τῆς μῆς εἶναι αὐξησις τῶν εἰσαγωγῶν τῆς ἐτέρας, ἥτοι

$$\Delta X_{\alpha} = m_{\beta} \Delta Y_{\beta} \quad \text{καὶ} \quad \Delta X_{\beta} = m_{\alpha} \Delta Y_{\alpha}$$

Ἐάν ὑποθέσωμεν ὅτι λαμβάνει χῶραν αὐξησις τῶν αὐτονόμων ἐπενδύσεων εἰς τὴν α , ἐνῶ ἡ αὐξησις εἰς τὴν β $\Delta I_{\beta} = 0$ καὶ ὅτι δὲν ὑφίστανται παράγωγοι ἐπενδύσεις, τότε αἱ ἐξισώσεις (1) καὶ (2) δύνανται δι' ἀντικαταστάσεως νὰ γραφοῦν :

$$(3) \quad \Delta Y_{\alpha} = c_{\alpha} \Delta Y_{\alpha} + \Delta I_{\alpha} - m_{\beta} \Delta Y_{\beta} - m_{\alpha} \Delta Y_{\alpha}$$

$$(4) \quad \Delta Y_{\beta} = c_{\beta} \Delta Y_{\beta} - m_{\alpha} \Delta Y_{\alpha} - m_{\beta} \Delta Y_{\beta}$$

Ἐκ τῆς ἐξισώσεως (4) λαμβάνομεν

$$\Delta Y_{\beta} = \frac{1}{1 - c_{\beta} - m_{\beta}} (m_{\alpha} \Delta Y_{\alpha})$$

Ἐάν τὴν ἀνωτέρω ποσότητα ἀντικαταστήσωμεν εἰς τὴν (3), λαμβάνομεν

$$\Delta Y_{\alpha} = c_{\alpha} \Delta Y_{\alpha} + \Delta I_{\alpha} + \frac{m_{\beta} m_{\alpha} \Delta Y_{\alpha}}{1 - c_{\beta} - m_{\beta}} - m_{\alpha} \Delta Y_{\alpha}$$

Ἡ ἀνωτέρω ἐξίσωσις δύναται νὰ γραφῆ ὡς λόγος τῆς αὐξήσεως τοῦ εἰσοδήματος τῆς α ὡς πρὸς τὴν αὐξησιν τῶν ἐπενδύσεων :

$$(5) \quad \frac{\Delta Y_{\alpha}}{\Delta I_{\alpha}} = \frac{1}{(1 - c_{\alpha} + m_{\alpha}) - \frac{m_{\alpha} m_{\beta}}{1 - c_{\beta} - m_{\beta}}}$$

Ἡ ἀνωτέρω ἐξίσωσις εἶναι ὁ γενικός πολλαπλασιαστής ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου, ὁ ὁποῖος προκύπτει, ὅταν ληθοῦν ὑπ' ὄψιν τὰ ἀνατροφοδοτικά ἀποτελέσματα, ἅτινα προέρχονται ἐκ τῆς αὐξήσεως τῶν αὐτονόμων ἐπενδύσεων* εἰς τὴν χώραν α. Ὁ πολλαπλασιαστής οὗτος διαφέρει τοῦ ἀπλοῦ πολλαπλασιαστοῦ ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου κατὰ τὸν ὅρον

$\frac{m_\alpha m_\beta}{1 - c_\beta + m_\beta}$, ὁ ὁποῖος λόγω τοῦ ἀρνητικοῦ προσήμου ἀσκεῖ αὐξητικὴν ἐπίδρασιν ἐπ' αὐτοῦ. Ἄς λάβωμεν ἐν ἀριθμητικὸν παράδειγμα: $c_\alpha = 0,75$, $c_\beta = 0,70$, $m_\alpha = 0,10$, $m_\beta = 0,20$. Ὁ ἀπλοῦς πολλαπλασιαστής ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου εἶναι 2,857, ἐνῶ ὁ γενικός πολλαπλασιαστής ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου εἶναι 3,22.

Ἄνωτέρω ἢ πολλαπλασιαστικὴ διαδικασία ἐκινήθη διὰ τῆς αὐξήσεως τῶν αὐτονόμων ἐπενδύσεων. Ὁ πολλαπλασιαστής θὰ ἦτο διάφορος, ἐὰν ἢ μεταβολὴ προήρχετο ἐκ τῶν ἐξαγωγῶν. Αἱ ἐξαγωγαὶ τῆς α εἶναι εἰσαγωγαὶ τῆς β καὶ συνεπῶς μία αὐτόνομος αὐξησης τῶν πρώτων ἀποτελεῖ αὐτόνομον αὐξησησιν τῶν δευτέρων. Ἡ ἐξίσωσις (4) δύναται νὰ τροποποιηθῇ, ὥστε νὰ περιλάβῃ τὴν αὐτόνομον αὐξησησιν τῶν ἐξαγωγῶν τῆς α, ὡς ἀρνητικὸν ποσὸν διὰ τὴν β, ἥτοι

$$\Delta Y_\beta = c_\beta \Delta Y_\beta + m_\alpha \Delta Y_\alpha - m_\beta \Delta Y_\beta - \Delta X$$

Ἐξ αὐτῆς λαμβάνομεν :

$$\Delta Y_\beta = \frac{m_\alpha \Delta Y_\alpha}{1 - c_\beta + m_\beta} - \frac{\Delta X}{1 - c_\beta + m_\beta}$$

Ἐὰν τὴν ἀνωτέρω ποσότητα ἀντικαταστήσωμεν εἰς τὴν (3), λαμβάνομεν :

$$(6) \quad \frac{\Delta Y_\alpha}{\Delta X} = \frac{1 - \frac{m_\beta}{1 - c_\beta + m_\beta}}{(1 - c_\alpha + m_\alpha) - \frac{m_\alpha m_\beta}{1 - c_\beta + m_\beta}}$$

Ὁ ἀνωτέρω πολλαπλασιαστής διαφέρει τοῦ προηγουμένου (5) κατὰ τὴν εἰς τὸν ἀριθμητικὴν ποσότητα $m_\beta / (1 - c_\beta + m_\beta)$ ἢ ὁποῖα ἀσκεῖ μειωτικὴν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς τιμῆς τούτου, λόγω τοῦ ἀρνητικοῦ προσήμου.

* Ὁ αὐτὸς πολλαπλασιαστής ἰσχύει καὶ εἰς τὴν περίπτωσιν καθ' ἣν ἐπέρχεται αὐξησης τῆς αὐτονόμου καταναλώσεως καὶ τῶν δημοσίων δαπανῶν.

11.3.3. Τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος, ὅταν αἱ εἰσαγωγαὶ εἶναι ποσοστὸν τῆς συνολικῆς δαπάνης

Ἐάν ὑποθέσωμεν ὅτι ἕκαστον στοιχεῖον τῆς συνολικῆς ζητήσεως ($C + I + G + X$) περιλαμβάνει ἓν ποσοστὸν εἰσαγωγῶν (m), ἥτοι $m_1 C + m_2 I + m_3 G + m_4 X$, τότε τὸ σύνολον τῶν εἰσαγωγῶν τῆς χώρας εἶναι συνάρτησις τοῦ ἐπιπέδου τῆς συνολικῆς δαπάνης τῆς οἰκονομίας. Ἐάν περαιτέρω ὑποθέσωμεν ὅτι τὸ ποσοστὸν τοῦτο εἶναι τὸ αὐτὸ δι' ὅλας τὰς κατηγορίας δαπάνης, ὅπερ ἐκτὸς πραγματικότητος, τότε θὰ ἔχωμεν $M = m(C + I + G + X)$. Ἡ σταθερὰ m εἶναι τόσον ὁ ὀριακὸς, ὅσον καὶ ὁ μέσος λόγος εἰσαγωγῶν πρὸς τὴν συνολικὴν δαπάνην (*import-expenditure ratio*).

Εἰς ἀνοικτὴν οἰκονομίαν εἶδομεν ὅτι $Y = C + I + G + X - M$ καὶ συνεπῶς $Y = (C + I + G + X) - m(C + I + G + X) = (1-m)(C + I + G + X)$. Τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος δίδεται διὰ τῆς λύσεως τῆς ἐξίσωσως τῆς εἰσοδηματικῆς ἰσορροπίας ὡς πρὸς Y , ἥτοι

$$Y = (1-m)[a + c(Y-T) + I + G + X]$$

$$\text{καὶ } Y = \frac{1}{1-c(1-m)} (1-m)(a - cT + I + G + X).$$

Πᾶσα αὐτόνομος μεταβολὴ τῆς δαπάνης θὰ ἔχη ὡς συνέπειαν τὴν μεταβολὴν τοῦ εἰσοδήματος κατὰ :

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c(1-m)} (1-m) (\Delta a, \Delta T, \Delta I, \Delta G, \Delta X).$$

Ἡ αὐξησις, παραδείγματος χάριν, τῶν ἐπενδύσεων κατὰ μίαν μονάδα θὰ ὀδηγήσῃ εἰς αὐξήσιν τοῦ εἰσοδήματος κατὰ $(1-m) / [1-c(1-m)]$. Ἡ ποσότης αὕτη εἶναι ὁ πολλαπλασιαστικὸς. Οὗτος εἶναι μικρότερος τοῦ πολλαπλασιαστοῦ τῆς περιπτώσεως ἐκείνης, καθ' ἣν αἱ εἰσαγωγαὶ θεωροῦνται συνάρτησις τοῦ εἰσοδήματος (Y). Ἐνταῦθα ὁ πολλαπλασιαστικὸς (αὐτόνομος αὐξήσις τῆς δαπάνης) ἀναφέρεται εἰς αὐξήσιν ζητήσεως διὰ ἐγχωρίως παραγόμενα, ὅσον καὶ διὰ εἰσαγόμενα ἀγαθὰ.

Αἱ εἰσαγωγαὶ κατὰ τὴν ἔννοιαν τοῦ ποσοστοῦ τῆς συνολικῆς δαπάνης ἢ συνολικῆς προσφορᾶς ($Y + M$) ἀποτελοῦν διαρροὴν μεταξὺ τῆς δαπάνης ἐπὶ τοῦ συνόλου τῶν διαθέσιμων ἀγαθῶν καὶ τῆς δαπάνης ἐπὶ τῶν ἐγχωρίως παραγομένων ἀγαθῶν. Ἀντιθέτως, αἱ εἰσαγωγαὶ λαμβανόμεναι ὡς συνάρτησις Y , ἀποτελοῦν διαρροὴν μεταξὺ διαθέσιμου εἰσοδήματος καὶ καταναλωτικῆς δαπάνης.

11.4. Ἡ Εἰσοδηματικὴ Ἴσορροπία καὶ τὸ Ἴσοζύγιον Πληρωμῶν

Εἶδομεν ἀνωτέρω ὅτι ἡ εἰσοδηματικὴ ἰσορροπία εἰς τὸ ἀπλοῦν κενύσιανόν υπόδειγμα κλειστῆς οἰκονομίας δύναται νὰ ἐξασφαλισθῇ διὰ τῆς ἰσότητος τῶν $ex-ante$ S καὶ I καὶ ὅτι εἰς περίπτωσιν διαστάσεως τῶν μεγεθῶν τούτων προκαλεῖται μεταβολὴ τοῦ Y τοιαύτη, ὥστε τελικῶς νὰ ἔχωμεν $S = I$, εἰς ἓν νέον ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ Y . Εἰς τὴν κλειστὴν λοιπὸν οἰκονομίαν, ἄνευ δημοσίου τομέως, δὲν δύναται νὰ ὑπάρξῃ ἰσορροπία ἄνευ τῆς ἰσότητος $S = I$. Ὄταν ὅμως τὸ ἀπλοῦν υπόδειγμα περιλάβῃ καὶ τὸν δημόσιον τομέα, τότε ἡ εἰσοδηματικὴ ἰσορροπία δὲν ἀπαιτεῖ τὴν ἰσότητα $S = I$. Τοῦτο διότι, δεδομένης τῆς συνθήκης $S + T = I + G$, ἡτις ἐξασφαλίζει τὴν ἰσορροπίαν, τὸ ἔλλειμμα τῆς ἰδιωτικῆς ἐπενδυτικῆς δαπάνης, $S > I$, ἀντισταθμίζεται ἀπὸ τὸ ἔλλειμμα τοῦ δημοσίου προϋπολογισμοῦ $T < G$. Ἀντιθέτως, τὸ ἔλλειμμα τῆς ἰδιωτικῆς ἀποταμιεύσεως, $S < I$, ἀντισταθμίζεται ἀπὸ τὸ πλεόνασμα τοῦ δημοσίου προϋπολογισμοῦ. Ἐὰν ἄντισταθμίζεται ἀπὸ τὸ πλεόνασμα τοῦ δημοσίου προϋπολογισμοῦ, ὅμως $T = G$, τότε πᾶσα διάστασις μεταξὺ I καὶ S θὰ ὀδηγήσῃ εἰς μεταβολὴν τοῦ Y τοιαύτην, ὥστε νὰ ἐπιτευχθῇ νέον ἐπίπεδον ἰσορροπίας.

Μὲ τὴν συμπερίληψιν τοῦ ἐξωτερικοῦ τομέως, τὸ υπόδειγμα τροποποιεῖται περαιτέρω, ὥστε ὄχι μόνον νὰ μὴ εἶναι ἀπαραίτητος ἡ ἰσότης $S = I$, ἀλλὰ οὔτε καὶ ἡ ἰσότης $S + T = I + G$. Ἐκεῖνο τὸ ὅποιον ἀπαιτεῖται πλέον εἶναι ἡ ἰσότης $S + T + M = I + G + X$. Πρὸς διατήρησιν τῆς εἰσοδηματικῆς ἰσορροπίας, τὸ τυχὸν ἔλλειμμα ἀποταμιευτικῶν πόρων, $(S + T) < (I + G)$, θὰ πρέπει νὰ ἀντισταθμισθῇ ἀπὸ ἀνάλογον ἔλλειμμα τοῦ ἰσοζυγίου πληρωμῶν $M < X$ καὶ τὸ τυχὸν πλεόνασμα, ἀπὸ ἀντίστοιχον πλεόνασμα ἰσοζυγίου πληρωμῶν $M > X$. Οὕτω διαπιστοῦμεν, ὅτι εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς ἀνοικτῆς οἰκονομίας, ἡ ὑπερβάλλουσα ἀποταμίευσις, ἡτις εἶναι διαρροὴ ἐκ τοῦ εἰσοδηματικοῦ κυκλώματος, δὲν ὀδηγεῖ ἀπαραιτήτως εἰς μείωσιν τοῦ εἰσοδήματος τῆς χώρας, διότι ἀντισταθμίζεται ἀπὸ αὐξησίν τῶν ἐξαγωγῶν, ἢτοι πλεονασματικὸν ἰσοζύγιον πληρωμῶν, $X > M$. Ἐὰν $G = T$, τότε τὸ ἔλλειμμα ἢ πλεόνασμα τῶν ἀποταμιεύσεων (savings gap), $S - I$, θὰ πρέπει νὰ εἶναι ἴσον πρὸς τὸ ἔλλειμμα ἢ τὸ πλεόνασμα τοῦ ἰσοζυγίου πληρωμῶν (balance-of-payments gap), $X - M$.

Κατ' ἀκολουθίαν τῶν ἀνωτέρω, ἡ εἰσοδηματικὴ ἰσορροπία εἰς μίαν χώραν δὲν ἐξασφαλίζει τὴν ἰσορροπίαν εἰς τὰς ἐξωτερικὰς τῆς συναλλαγὰς, ἀφοῦ ἐξ ὀρισμοῦ θὰ πρέπει τὸ ἄνοιγμα τῶν ἐγχωρίων ἀποταμιευτικῶν πόρων νὰ καλυφθῇ ἀπὸ τὸ ἄνοιγμα τοῦ ἰσοζυγίου πληρωμῶν. Ἡ προσπάθεια αὐξήσεως τοῦ εἰσοδήματος διὰ τῆς αὐξήσεως τῶν ἐπενδύσεων, ὅταν δὲν ὑφίστανται ἐπαρκεῖς ἐγχώριοι ἀποταμιευτικοὶ πόροι, ὀδηγεῖ εἰς ἔλλειμμα τοῦ ἰσοζυγίου πληρωμῶν. Τὸ ἔλλειμμα δὲ τοῦτο πρέπει νὰ διατηρηθῇ κατὰ

τάς ἐπομένους περιόδους, διά να είναι δυνατή ἡ αὐξησις τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος, ἐκτός ἐάν μειωθῇ ἡ ὀριακὴ ροπή πρὸς εἰσαγωγὰς ἢ αὐξηθοῦν αἱ αὐτόνομοι ἐξαγωγαί. Ὅταν τὸ εἰσοδήμα ἀνέλθῃ εἰς τὸ ἐπίπεδον τῆς πλήρους ἀπασχολήσεως, τότε περαιτέρω αὐξησις τούτου δὲν εἶναι δυνατή καὶ συνεπῶς θὰ ἔχομεν αὐξησιν τοῦ χρηματικοῦ εἰσοδήματος καὶ τοῦ γενικοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν. Ἡ τοιαύτη ὁμως αὐξησις τοῦ γενικοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν δύναται νὰ ἀποφρευχθῇ διὰ τῆς αὐξήσεως τῶν εἰσαγωγῶν. Ἡ ὑπερβάλλουσα ζήτησις ἀσκεῖ πίεσιν ἐπὶ τῆς ἐγχωρίου παραγωγῆς, καὶ μὴ δυναμένη νὰ ἰκανοποιηθῇ, δεδομένου ὅτι ἡ οἰκονομία εὐρίσκεται εἰς τὴν περιοχὴν τῆς πλήρους ἀπασχολήσεως, ὁδηγεῖ εἰς αὐξησιν τῶν εἰσαγωγῶν, ὥστε ἡ συνολικὴ προσφορά (ἐγχώριος καὶ ξένη), $Y + M$, εἰς τὴν οἰκονομίαν νὰ εἶναι ἴση πρὸς τὴν συνολικὴν δαπάνην, $C + I + G + X$, ἄνευ αὐξήσεως τοῦ γενικοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν.

Ὁὔτω ἡ ἰσορροπία εἰς τὴν οἰκονομίαν ἐπιτυγχάνεται μὲν ἄνευ τῆς διαταράξεως τοῦ γενικοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν καὶ συνεπῶς ἄνευ ἐκδηλώσεως σαφῶν πληθωρικῶν τάσεων, ἀλλὰ δημιουργοῦνται προβλήματα ἰσοζυγίου πληρωμῶν. Ἐφ' ὅσον ἡ χώρα διαθέτει ἐπαρκῆ συναλλαγματικά ἀποθέματα δύναται νὰ διατηρήσῃ τὴν ἰσορροπίαν ἐπιπέδου πλήρους ἀπασχολήσεως, ἄνευ διαταράξεως τῆς σχετικῆς νομισματικῆς σταθερότητος. Τὸ τοιοῦτον ὁμως δὲν δύναται νὰ διαρκέσῃ ἐπὶ μακρὸν χρονικὸν διάστημα. Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν ἀπαιτεῖται αὐξησις τῶν ἀποταμιεύσεων καὶ φόρων καὶ συνεπῶς μείωσις τῆς καταναλώσεως, ἡ ὁποία θὰ ὁδηγήσῃ εἰς μείωσιν ζήτησεως εἰσαγομένων ἀγαθῶν, μέχρι τοῦ ἐπιπέδου τῶν ἐξαγωγῶν, ἀποκαθισταμένης τῆς ἰσορροπίας εἰς τὸ ἰσοζύγιον πληρωμῶν, $X = M$, ἄνευ μεταβολῆς τῶν I , G καὶ X .

Τὰ ἀνωτέρω λεχθέντα, δεικνύοντα τὴν διασύνδεσιν τῶν δύο ἀνοιγμάτων, ἦτοι τοῦ $S-I$ καὶ $X-M$, ἀποτελοῦν θεωρίαν ἰσοζυγίου πληρωμῶν, ἐντασσομένη εἰς τὸ πλαίσιον τῆς εἰσοδηματικῆς θεωρίας, ἡ ὁποία κατὰ βάσιν εἶναι κεύσιναν, καίτοι ὁ Keynes εἶχεν ὑπ' ὄψιν τὴν κλειστὴν οἰκονομίαν. Κατὰ τὴν θεωρίαν ταύτην τὸ πλεόνασμα τῶν ἀποταμιεύσεων ἀντικρύζεται ἀπὸ τὸ πλεόνασμα τῶν ἐξαγωγῶν. Τὸ πλεόνασμα τῶν ἐξαγωγῶν ἀποτελεῖ μίαν μορφήν ἐπενδύσεως καὶ συνεπῶς τρόπον αὐξήσεως τῆς ἀπασχολήσεως. Ἄλλ' ἀκριβῶς τὸ ἐξαγωγικὸν πλεόνασμα ἐπεζήτητον καὶ οἱ ἔμποροκράται, οἱ ὁποιοὶ ἐθεώρουν ὅτι μία χώρα καθίσταται πλουσιωτέρα, ὅσον περισσοτέραν ποσότητα χρυσοῦ σωρεῖ διὰ τοῦ εὐνοϊκοῦ ἐμπορικοῦ ἰσοζυγίου της. Προσέτι ἡ εἰσροή χρυσοῦ*, λόγῳ εὐνοϊκοῦ ἰσοζυγίου, αὐξάνει τὴν νομισματικὴν προσφοράν καὶ ὁδηγεῖ εἰς πῶσιν τοῦ ἐπιτοκίου, ἡ ὁποία μὲ τὴν σειρὰν της ὁδηγεῖ εἰς αὐξησιν τῶν ἐπεν-

* Πρόκειται περὶ τοῦ χρυσοῦ κανόνος, ὅστις ἴσχυε τὴν παλαιὰν ἐποχὴν.

Ἐπίμετρον : Ἡ Θεωρία τῆς Διεθνοῦς Οἰκονομικῆς Ἴσορροπίας*

Εἰσαγωγή

Τὸ πρόβλημα τῆς ἰσορροπίας εἰς τὰς διεθνεῖς οἰκονομικὰς σχέσεις καὶ ἡ ἀνάλυσις τῶν συνθηκῶν ὑπὸ τὰς ὁποίας δύναται νὰ ἐπιτευχθῇ ἡ ἰσορροπία αὕτη ἀντιμετωπίσθη ἔνωρις ὑπὸ τῆς οἰκονομικῆς θεωρίας. Ἡ μὲ τὸ πρόβλημα τοῦτο ἐνασχόλησις τῆς θεωρίας δὲν παρουσιάζει μόνον τυπικὸν θεωρητικὸν ἐνδιαφέρον, ἀλλὰ πρωτίστως ἀποβλέπει εἰς πρακτικοὺς σκοποὺς, δηλονότι εἰς οὐσιαστικὴν ἀντιμετώπισιν ὑφισταμένων προβλημάτων διεθνῶν πληρωμῶν καὶ οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως.

Ἡ διατάραξις τῆς ἰσορροπίας τῶν διεθνῶν Ἴσοζυγίων Πληρωμῶν, αἱ συναλλαγματικαὶ κρίσεις, ἡ ὑπαρξις μονίμως πλεονασματικῶν καὶ ἐλλειμματικῶν χωρῶν κ.ά., ἀπετέλεσαν ἀντικείμενον ἐρεῦνης τῆς ἐκάστοτε ἐπικρατούσης οἰκονομικῆς θεωρητικῆς σκέψεως. Ἐὰν ἀφήσωμεν κατὰ μέρος τὴν ἐμποροκρατικὴν ἐπιχειρηματολογίαν, ἡ ὁποία ἐστερεῖτο συστηματικῆς βάσεως καὶ ἦτο μονολιθική, τὰ προβλήματα τῶν διεθνῶν συναλλαγῶν ἤρχισαν νὰ ἀποτελοῦν ἀντικείμενον συστηματικῆς ἐξετάσεως ἀπὸ τοῦ Hume (1752). Αἱ σχέσεις τῆς Μ. Βρεταννίας μὲ τὸν ὑπόλοιπον κόσμον, καὶ ἰδίᾳ μὲ τὰς ἀποικίας, κατὰ τὸν 18ον καὶ 19ον αἰῶνα, τὰ δημιουργηθέντα μετὰ τὸν πρῶτον Παγκόσμιον Πόλεμον ἐσωτερικὰ καὶ ἐξωτερικὰ οἰκονομικὰ προβλήματα, ἡ μεγάλη κρίσις τῆς περιόδου 1929 - 32 καὶ τὰ ἐξ αὐτῆς τεράστια προβλήματα, ἡ μεσοπολεμικὴ περίοδος, ὁ δεῦτερος Παγκόσμιος Πόλεμος καὶ τὰ μετὰ τοῦτον δημιουργηθέντα προβλήματα καὶ τέλος τὰ φαινόμενα τῶν τελευταίων ἐτῶν, ἀπετέλεσαν συγκεκριμένους στόχους τῶν ἀγγῶδους οἰκονομικῆς πολιτικῆς τῶν κρατῶν. Ἡ θεωρία, ἔχουσα νὰ ἀντιμετωπίσῃ ὅλα τὰ παρουσιαζόμενα προβλήματα καὶ ὑπὸ τὴν πίεσιν τούτων κατὰ πρὸς ὑπόδειξιν συγκεκριμένων μέσων θεραπείας, ἀνεπτύχθη καὶ συνεχῶς ἐβελτιώθη. Χαρακτηριστικόν, ὅμως, εἶναι ὅτι μέχρι τῆς Κεϋνσιανῆς Ἐπαναστάσεως τὰ προβλήματα τῆς διεθνοῦς ἰσορροπίας συνεζητοῦντο ἐντὸς τοῦ θεωρητικοῦ πλαισίου τῶν κλασσικῶν. Ἡ θεωρία τῆς ἀπασχολήσεως τοῦ Keynes ἔτυχεν ἐφαρμογῆς ὑπὸ τῶν ὁπαδῶν τοῦ Keynes καὶ τῶν νεοκεϋνσιανῶν εἰς τὰ προβλήματα τῆς διεθνοῦς οἰκονομίας, γνωστῆς ὡς εἰσοδηματικῆς ἀναλύσεως ἢ μεθόδου (income approach).

Ἡ ἀνάλυσις τῆς ἐξισορροπήσεως τῶν διεθνῶν πληρωμῶν ὑπὸ τῶν κλασσικῶν ἐστηρίζετο εἰς τὸ γνωστὸν πρότυπον τῶν δύο ἀγαθῶν δύο χωρῶν καὶ δύο παραγωγικῶν συντελεστῶν. Ἐξητάζετο μεμονομένως ἡ ζήτη-

* Βλέπε «ΣΠΟΥΔΑΙ», Τόμος ΙΓ', τ. 3, 1963.

σις και ἡ προσφορά ἐνὸς ἀγαθοῦ ἀνεξαρτήτως τῆς συνολικῆς προσφορᾶς - ζητήσεως ἢ τοῦ ἐπιπέδου τῆς γενικῆς «*ceteris paribus*» και ἡ ἀνάλυσις τῆς παραγωγῆς. Ἰσχυε δηλαδὴ ἡ ὑπόθεσις «*ceteris paribus*» και ἡ ἀνάλυσις συνεπῶς ἦτο ἀνάλυσις τῆς μερικῆς ἰσορροπίας. Ἡ ἀνάλυσις ὁμως τῆς μερικῆς ἰσορροπίας ἐφαρμοζομένη τόσον εἰς προβλήματα ἐσωτερικῆς, ὅσον και προβλήματα ἐξωτερικῆς οἰκονομίας, ἀγνοοῦσα τὸ πλέγμα τῶν ἀλληλεξαρτήσεων και ἀλληλεπιδράσεων τῶν οἰκονομικῶν μεταβλητῶν δὲν ἦτο δυνατόν νὰ δώσῃ ἱκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα κατὰ τὴν ἐξέτασιν τῶν διεθνῶν προβλημάτων. Καί αἱ διάφοροι προσπάθειαι τελειοποιήσεως τῆς κλασσικῆς θεωρίας ἀντιμετώπιζον τὰ προβλήματα τῶν διεθνῶν πληρωμῶν ἀπὸ τῆς μερικῆς σκοπιᾶς τῶν. Τὸ πρόβλημα τῆς οἰκονομικῆς ἰσορροπίας διεκρίνετο εἰς δύο διακεκριμένας προτάσεις, (α) τὸν μηχανισμόν ἐξισοροπήσεως τῶν Ἰσοζυγίων Διεθνῶν Πληρωμῶν και (β) τὴν ἰσορροπίαν τοῦ ἐσωτερικοῦ ἐπιπέδου τῆς ἀπασχολήσεως. Ἡ πατροπαράδοτος θεωρία ἐθετέν ὀρόσημα εἰς τὰ δύο ταῦτα προβλήματα και παρά τὰ σπέρματα τῆς συνδέσεως, ἅτινα ἀνευρίσκονται εἰς ἔργα κλασσικῶν οἰκονομολόγων, αὐτὴ ἀντιμετώπισε τὰ δύο ταῦτα θέματα κεχωρισμένως και διεμόρφωσε τελικῶς τὴν θεωρίαν τοῦ διεθνοῦς ἐμπορίου ἀφ' ἐνὸς και τὴν θεωρίαν τοῦ οἰκονομικοῦ κύκλου ἀφ' ἑτέρου. Ἡ ἐφαρμογὴ τῶν κείνσιανων ἀντιλήψεων εἰς τὴν ἀντιμετώπισιν τῶν προβλημάτων διεθνοῦς οἰκονομικῆς ἰσορροπίας μᾶς παρέχει μίαν ταυτόχρονον συνεχέτασιν τῶν δύο θεμάτων διὰ τῆς μεταβιβάσεως ἀπὸ τὴν μίαν εἰς τὴν ἄλλην χώραν τῶν διακυμάνσεων εἰς τὴν ἀπασχόλησιν και τὴν ἐν γένει οἰκονομικὴν δραστηριότητα διὰ τῆς διαδικασίας τοῦ πολλαπλασιαστοῦ, τῶν ὀριακῶν ροπῶν πρὸς εἰσαγωγήν και τῶν εἰσοδηματικῶν ἐλαστικότητων, ὡς ἀνωτέρω εἶδομεν.

Ἡ οἰκονομικὴ θεωρία προσπαθοῦσα νὰ ἀνεύρῃ τὰ μέσα θεραπείας τῆς διαταράξεως τῆς διεθνοῦς οἰκονομικῆς ἰσορροπίας ἀπέδωσε τὴν ἀνισορροπίαν εἰς διάφορα αἷτια. Κατὰ τὴν ἔρευναν περὶ τὰ αἷτια ταῦτα ἐξηνέχθησαν πολλαὶ γνῶμαι. Ἐν πάσῃ περιπτώσει δυνάμεθα νὰ κατατάξωμεν τὰ αἷτια τῆς διαταράξεως τῆς ἰσορροπίας εἰς τὰς ἐξωτερικὰς συναλλαγὰς εἰς τὰς ἐξῆς κατηγορίας : (α) διαρθρωτικὰ αἷτια, (β) κυκλικὰ - εἰσοδηματικὰ αἷτια, (γ) πραγματικὰ αἷτια, (δ) νομισματικὰ αἷτια και (ε) διεθνεῖς κινήσεις κεφαλαίων. Τὰ διαρθρωτικὰ αἷτια ἀναφέρονται εἰς τὰς καταστροφὰς κοινικοῦ κεφαλαίου, εἰς πολιτικὰς και κοινωνικὰς ἀλλαγὰς, εἰς ἀλλαγὴν τοῦ τύπου τῆς παραγωγῆς, ζητήσεως, καταναλώσεως και ἐμπορίου. Τὰ διαταρακτικὰ αἷτια δροῦν μεμονωμένως ἢ ἀθροιστικῶς και ἐπιφέρουν ἀνισορροπίας εἰς τοὺς ἐξωτερικοὺς λογαριασμοὺς τῶν κρατῶν. Αἱ διάφοροι θεωρίαι ἀπέδωσαν τὰς ἐκάστοτε διαταράξεις τῆς ἐξωτερικῆς ἰσορροπίας

εις ἓν ἢ περισσότερα τῶν ἀνωτέρω αἰτίων *. Κατωτέρω ἀναλύονται ἐν συντομίᾳ αἱ διάφοροι θεωρίαι ἀπὸ τῶν πρώτων κλασσικῶν μέχρι σήμερον. Ἰδιαίτερος δὲ ἐξαιρεται ἡ σημασία τῆς συμβολῆς νεωτέρων θεωριῶν εἰς τὴν ἐξήγησιν τοῦ φαινομένου τῆς μὴ ὑπάρξεως ἐξισορροπήσεως εἰς τοὺς διεθνεῖς λογαριασμούς.

Ἡ Νομισματικὴ θεωρία

Εἰς τοὺς νομισματικούς παράγοντας κυρίως ἀπέδωσε τὰ αἷτια τῆς διατάξεως τῶν Ἴσοζυγίων Διεθνῶν Πληρωμῶν ἡ κλασσικὴ θεωρία. Πρῶτος ὁ D. Hume στηριζόμενος εἰς τὴν ποσοτικὴν θεωρίαν του περὶ χρήματος ἀπέδωσε κεντρικὸν ρόλον εἰς τὸ νομισματικὸν σύστημα διὰ τὸν ἐξισορροπητικὸν μηχανισμόν. Βασικαὶ ὑποθέσεις τῆς κλασσικῆς θεωρίας εἶναι ὅτι αἱ νομισματικαὶ κινήσεις οὐδόλως ἐπηρεάζουν τὸ ἐπίπεδον τῆς ἀπασχολήσεως καὶ οἱ συντελεσταὶ τῆς παραγωγῆς μετακινῶνται ἐλευθέρως μόνον ἐντὸς τῆς χώρας καὶ οὐχὶ διεθνῶς. Οὕτω ἡ κλασσικὴ θεωρία ὑπὸ τὸ ὄνομα θεωρία τῶν τιμῶν (price theory) δέχεται ὅτι μία ἀξομείωσις εἰς τὴν ποσότητα τοῦ χρήματος ὀδηγεῖ εἰς ἀξομείωσιν τῆς χρηματικῆς ζήτησεως καὶ μία ἀξομείωσις τῆς τελευταίας ταύτης ἐπιδρᾷ μᾶλλον ἐπὶ τοῦ κόστους ἢ τῶν τιμῶν παρὰ ἐπὶ τῆς παραγωγῆς ἢ τῆς ἀπασχολήσεως * *. Αἱ ἀλλοιώσεις εἰς τὸ σύστημα τῶν τιμῶν ἐπιφέρουν ἀλλοιώσεις εἰς τὸ Ἴσοζύγιον τῶν Συναλλαγῶν. Οἱ κλασσικοὶ κυρίως ἐμελέτησαν τὸ Ἴσοζύγιον τῶν Συναλλαγῶν καὶ ὄχι τὸ Ἴσοζύγιον Κινήσεως Κεφαλαίων, διότι, ὡς ἐλέχθη, ἐλάμβανον τοὺς παραγωγικοὺς συντελεστάς ὡς διεθνῶς ἀμετακινήτους. Ἀργότερον εἰς τὴν κλασσικὴν θεωρίαν ὑπεισήληθε καὶ ἡ ἔρευνα τοῦ ρόλου τῆς κινήσεως τῶν κεφαλαίων ληφθέντος ὑπ' ὄψιν τοῦ μηχανισμοῦ τοῦ τόκου. Πρῶτος συστηματικῶς εἰσδύσας εἰς τὰ αἷτια τῆς παθητικότητος τοῦ ἐμπορικοῦ ἰσοζυγίου ἦτο ὁ Ricardo, ὁ ὁποῖος ἀπέδωσε ταῦτα εἰς τὴν «σχετικὴν πληθῶραν τοῦ χρήματος» (relative redundancy of currency), ἦτοι τὴν σχέσιν κυκλοφοροῦντος χρήματος πρὸς τὰ ἀγαθὰ * * *. Δημιουργομένου πλεονάσματος εἰς τὰς ἐξαγωγὰς μιᾶς χώρας εἰσρέει εἰς αὐτὴν χρυσὸς ἢ ἕτερα μέσα διεθνῶν πληρωμῶν μὲ συνέπειαν τὴν αὐξησιν τῆς κυκλοφορίας τοῦ χρήματος. Ἡ αὐξησης τῆς κυκλοφορίας ὀδηγεῖ εἰς ὕψωσιν τῶν τιμῶν. Ἡ ὕψωσις τῶν τιμῶν ὀδηγεῖ εἰς μείωσιν τῶν ἐξαγωγῶν καὶ αὐξησιν τῶν εἰσαγωγῶν, ὅποτε ἐπέρχεται ἰσορροπία εἰς τοὺς λογαρια-

* A. Κυρκιλίση, *op. cit.*

** L. A. Metzler, *The theory of International Trade*, εἰς *A Survey of Contemporary Economics* (H. S. Ellis).

*** Π. Χριστοδουλοπούλου, Ἡ ἐξισορρόπησις τῶν Διεθνῶν Πληρωμῶν εἰς Ἀρχεῖον Κοινωνικῶν καὶ Οἰκονομικῶν Ἐπιστημῶν, 1935

σμούς της ἐν λόγῳ χώρας, ἡ ὁποία πρότερον εἶχε πλεόνασμα. Τὰ ἀντίθετα ἀκριβῶς θὰ συμβοῦν διὰ τὴν ἐλλειμματικὴν χώραν. Ἡ παλαιὰ αὕτη κλασικὴ ἀντίληψις, ἡ ὁποία ἐστηρίζετο εἰς τὸν μηχανισμόν τοῦ χρυσοῦ κα- νόνος, εἶναι γνωστὴ ὡς *price - specie - flow doctrine*.

Ὅσον ἀφορᾷ, τώρα, τὰς διεθνεῖς κινήσεις κεφαλαίων, ὡς ἐλέχθη, οἱ παλαιοὶ κλασσικοὶ δὲν ἠσχολήθησαν μὲ αὐτὰς ὡς ἐξισορροπητικὰς δυνά- μεις, αἱ ὁποῖαι συμβάλλουν εἰς τὴν διατήρησιν τῆς ἐξωτερικῆς ἰσορρο- πίας, παρὰ τὴν προσπάθειαν τοῦ J. S. Mill. Μὲ τὰς κινήσεις αὐτὰς ἠσχο- λήθη κυρίως ἡ νεοκλασσικὴ θεωρία καὶ κυρίως οἱ Bertil Ohlin* καὶ Gott- fried Haberler**. Ὁ πρῶτος ἀναθεώρησε καὶ ἀνανέωσε παλαιότερας μεθόδους δίδοντας ἔμφασιν εἰς τὰ ἄμεσα ἐξισορροπητικὰ ἀποτελέσματα τῆς μεταβιβάσεως ἀγοραστικῆς δυνάμεως ἀπὸ τὴν δανεῖζουσαν εἰς τὴν δα- νειζομένην χώραν, καθισταμένης μὴ ἀπαραιτήτου τῆς κινήσεως χρυσοῦ ἢ τῶν μεταβολῶν τῶν τιμῶν***.

Ἡ κλασσικὴ θεωρία, ἡ ὁποία στηρίζεται εἰς τὴν ποσοτικὴν θεωρίαν τοῦ χρήματος ἀπὸ ἀπόψεως τοῦ ἐξισορροπητικοῦ μηχανισμοῦ καὶ εἰς τὴν Ρικαρδιανὴν θεωρίαν τῶν συγκριτικῶν δαπανῶν ἀπὸ ἀπόψεως ὠφελημάτων ἐκ τοῦ διεθνοῦς ἐμπορίου, παρὰ τὴν ἀναμφισβήτητον λογικὴν δομὴν αὐτῆς, δὲν ἀνταποκρίνεται εἰς τὴν πραγματικότητα τῶν διεθνῶν φαινομένων. Οἱ δὲν ἀνταποκρίνεται εἰς τὴν πραγματικότητα τῶν διεθνῶν φαινομένων. Οἱ αὐτόματοι ἐξισορροπητικοὶ μηχανισμοὶ οἱ βασιζόμενοι ἐπὶ τῶν τιμῶν δὲν ἠδύναντο νὰ λύσουν τὸ πρόβλημα πρακτικῶς.

Ἡ προσθήκη ἐπίσης τῆς ἐρεῦνης τῆς κινήσεως κεφαλαίων, ἡ αὐξο- μειώσεως τῶν ἀποθεμάτων συναλλάγματος, ἡ ὁποία ἐγένετο ὑπὸ τῶν νεο- κλασσικῶν δὲν ἠδυνήθη νὰ ὀδηγήσῃ εἰς τὴν ἐξασφάλισιν τῆς οικονομικῆς ἰσορροπίας, παρὰ τὴν δυνατότητα ἐπιτεύξεως μιᾶς νομισματικῆς ἰσορρο- πίας. Ἡ ἀντινομία μεταξύ ἐσωτερικῆς σταθερότητος (*domestic stability*) καὶ ἐξωτερικῆς ἰσορροπίας, ἡ ὁποία ἦτο γνωστὴ εἰς τὴν κλασσικὴν νο- μισματικὴν θεωρίαν, εἶναι σπουδαίας σημασίας, διότι τελικῶς δὲν ἐνδια- φέρει ἡ σταθερότης τῶν τιμῶν ἐν σχέσει μὲ τὴν ἐξωτερικὴν ἰσορροπίαν, ἀλλὰ ἡ σταθερότης τῆς ἀπασχολήσεως ἐν σχέσει μὲ τὴν ἐξωτερικὴν ἰσορ- ροπίαν. Ἡ ὑπόθεσις τῆς πλήρους ἀπασχολήσεως εἰς τὴν ἐσωτερικὴν οἰκο- νομίαν δὲν ἀνταποκρίνεται εἰς τὴν πραγματικότητα. Συνεπῶς τὰ ἀποτελέ- σματα τῶν ἀνωτέρω μηχανισμῶν θὰ εἶναι διαφορετικὰ εἰς περιπτώσιν ὑπάρξεως ἀνεργίας. Μία νομισματικὴ ἐπέκτασις δὲν θὰ ἀβξήσῃ τόσον ὑπέρ τῶν τιμῶν, ὅσον τὴν ἀπασχολήσῃ καὶ τὸ εἰσόδημα μὲ περαιτέρω ἐπι- δράσεις ἐπὶ ἄλλων μεταβλητῶν τῆς οἰκονομίας. Ἡ δξύτης τοῦ φαινο-

* B. Ohlin, *Interregional and International Trade*, 1935.

** G. Haberler, *The Theory of International Trade*, 1936.

*** R. Nurske, *Problems of Capital Formation in Underdeveloped Countries*, 1955.

μένου τῶν πλεονασματικῶν καὶ ἔλλειμματικῶν χωρῶν θὰ ἠδύνατο νὰ ὑποστῇ μίαν ἄμβλυνσιν διὰ τῆς κοινῆς πολιτικῆς τῶν δύο κατηγοριῶν χωρῶν, διὰ τῆς συμπίεσεως τοῦ κόστους εἰς τὴν ἔλλειμματικὴν χώραν καὶ ὑψώσεως τοῦ κόστους εἰς τὴν πλεονασματικὴν. Αἱ πλεονασματικαὶ ὁμως χώραι δὲν εἶναι πρόθυμοι διὰ μίαν πληθωριστικὴν πολιτικὴν, ἀλλὰ νομίζουσιν ὅτι τὰ πλεονάσματα δημιουργοῦντα ἠύξημένην ρευστότητα θὰ ὀδηγήσουν εἰς τὸ ἐπιθυμητὸν ἀποτέλεσμα. Ἡ συμπίεσις ἐξ ἄλλου τοῦ κόστους τῆς ἔλλειμματικῆς χώρας δὲν εἶναι εὐκόλος ὑπόθεσις συνδεομένη μὲ πραγματικοὺς παράγοντας, ὡς ἡ παραγωγικότης κ.λπ. (βλ. κατωτέρω).

Μία δυνατότης πρὸς τὴν κατεύθυνσιν τῆς ἐξισορροπήσεως εἶναι αἱ μεταφοραὶ κεφαλαίων. Ἀλλὰ καὶ πάλιν ἀμφισβητεῖται κατὰ πόσον δύναται αὕτη νὰ ἐξαλείψῃ τὰ ἔλλειμματα πραγματικῶς. Ὁ L. A. Hahn ὑποστηρίζει ὅτι ἡ ἐξαγωγή κεφαλαίων ἀπὸ μίαν χώραν εἰς ἄλλην μεταφέρει ἀγοραστικὴν δύναμιν ἀπὸ τὴν ἐξάγουσαν εἰς τὴν εἰσάγουσαν χώραν. Ἡ εἰσάγουσα χώρα μὲ τὴν σειράν της μεταφέρει ἀγοραστικὴν δύναμιν εἰς τὴν ἐξάγουσαν δι' ἀγορᾶς τῶν προϊόντων της, ὁπότε ἡ ἀρχικὴ μεταφορὰ ἐνεργεῖ ὡς ἀνταποδοτικὸν ἀποτέλεσμα (boomerang effect).

Ἡ ἀνωτέρω διαδικασία, γνωστὴ ὡς «Boomerang Theory» ἐνεργεῖ ἐφ' ὅσον ἡ ἐξαγωγή κεφαλαίων τῆς ἐν λόγῳ χώρας αὐξάνει τὴν παγκόσμιον ἐξαγωγήν κεφαλαίων καὶ δὲν ἀντισταθμίζεται ἀπὸ μείωσιν ἐτέρας χώρας. Ἀλλὰ καὶ ἡ ἀνωτέρω μέθοδος εἶναι ἀπορριπτεᾶ, ὡς μὴ ἐξασφαλίζουσα τὴν ἰσορροπίαν εἰς τὰς χρονίως ἔλλειμματικὰς χώρας. Διὰ τὸν λόγον τοῦτον ἡ πολιτικὴ τῆς εὐκάμπτου τιμῆς συναλλάγματος ἐκρίθη ὡς ἀποτελεσματικωτέρα.

Ἡ θεωρία τῆς ἰσοτιμίας τῶν ἀγοραστικῶν δυνάμεων

Ἡ θεωρία αὕτη προκύπτει καὶ στηρίζεται εἰς τὰ φαινόμενα τοῦ πληθωρισμοῦ καὶ ἐξηγεῖ τὴν ἀνισορροπίαν εἰς τοὺς διεθνεῖς λογαριασμοὺς ἐκ τῆς ὑπάρξεως διαφορετικῶν ἐπιπέδων καὶ ρυθμῶν πληθωρισμοῦ εἰς τὰς διαφόρους χώρας καὶ συνεπῶς ἐκ τῆς ὑπάρξεως ὑπεκτιμωμένων ἢ ὑπερεκτιμωμένων νομισμάτων. Γνωστὴ ἡ θεωρία αὕτη ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τοῦ Ricardo, ἔλαβε τὴν τελικὴν μορφήν της καὶ ἐσυστηματοποιήθη ἀπὸ τὸν Gustav Cassel. Ἡ θεωρία τῆς I. A. Δ. ἦτο λίαν προσφιλεῖς εἰς τὰς θεωρητικὰς συζητήσεις καὶ ἀναλύσεις κατὰ τὰς ἐποχὰς ἐντόνων πληθωρισμῶν καὶ δὲν ἔπαυσε μέχρι σήμερον, παρὰ τὴν ἀσκηθεῖσαν δριμεῖαν κριτικὴν, νὰ τυγχάνῃ ἐφαρμογῆς κατὰ τὰς ἀναπροσαρμογὰς τῶν συναλλαγματικῶν τιμῶν. Ὡς ἐλέχθη ἀνωτέρω ἡ πολιτικὴ κυμαινομένων τιμῶν συναλλάγματος, παρὰ τὸ γεγονός ὅτι δίδει λαβὴν εἰς κερδοσκοπικὰς κινήσεις κεφαλαίων, ἀποτελεῖ ἰσχυρὸν μέσον ἐπιτεύξεως κάποιας ἰσορροπίας εἰς τὴν

προσφορᾶς τοῦ προϊόντος καὶ τῶν δύο περιοχῶν, ὡς τὸ ἀνωτέρω.

Μὲ δεδομένην τὴν διεθνή τιμὴν τοῦ προϊόντος, ἡ ὁποία προκύπτει ἐκ τῆς τομῆς τῶν συνολικῶν καμπύλων ζητήσεως (D_{A+B}) καὶ προσφορᾶς (S_{A+B}) ἢ περιοχῆ Α προσφέρει ποσότητα ΠΝ, δηλ. εἰς τὸ σημεῖον ὄπου ἡ καμπύλη προσφορᾶς τῆς Α περιοχῆς (S_A) τέμνει τὴν τιμὴν ἰσορροπίας ΡΜ ἢ ΟΡ, καὶ ἡ περιοχῆ Β προσφέρει ποσότητα ΟΚ. Ἡ καμπύλη ζητήσεως τῆς περιοχῆς Α μᾶς δεικνύει ὅτι ἡ ζητούμενη ποσότης εἶναι ΟΛ καὶ συνεπῶς αὕτη ὑπερβαίνει τὴν προσφορὰν κατὰ τὴν ποσότητα ΝΛ. Ἡ διαφορὰ αὕτη θὰ καλυφθῇ δι' εἰσαγωγῆς ἐκ τῆς περιοχῆς Β, τῆς ὁποίας ἡ προσφορὰ εἶναι μεγαλύτερα τῆς ζητήσεως (εἰς τὸ διάγραμμα δὲν δίδεται ἡ καμπύλη ζητήσεως τῆς Β πρὸς ἀποφυγὴν συγχύσεως τῶν γραμμῶν). Συνεπῶς τὸ τελικὸν ἀποτέλεσμα εἶναι ὅτι εἰς τὴν τιμὴν πού ἐπικρατεῖ διεθνῶς ἡ Β ἔχει πλεόνασμα καὶ ἡ Α ἔλλειμμα. Ἐστὼ λόγῳ πληθωρισμοῦ εἰς τὴν Α περιοχὴν ἡ καμπύλη προσφορᾶς μετατίθεται πρὸς τὰ ἄνω (S'_A), ὁπότε καὶ ἡ συνολικὴ καμπύλη προσφορᾶς συντιθεμένη ἐκ τῶν ἐπὶ μέρος καμπύλων θὰ μετακινηθῇ πρὸς τὰ ἄνω (S'_{A+B}). Τότε θὰ δημιουργηθῇ νέα τιμὴ ἰσορροπίας διὰ τῆς τομῆς τῶν καμπύλων S'_{A+B} καὶ D_{A+B} , ἢ Ρ'Μ' ἢ ΟΡ'. Εἰς τὴν νέαν τιμὴν ἡ προσφορὰ τῆς Α περιοχῆς θὰ εἶναι ΟΝ', τῆς Β περιοχῆς ΟΚ' (μεγαλύτερα). Ἡ ζήτησις τῆς Α περιοχῆς θὰ εἶναι ΟΛ', καὶ θὰ ὑπερβαίνῃ τὴν προσφορὰν κατὰ Ν'Λ' ποσότητα, τὴν ὁποίαν θὰ εἰσαγάγῃ ἐκ τῆς περιοχῆς Β, τῆς ὁποίας ἡ προσφορὰ εἶναι μεγαλύτερα τῆς ἐγχωρίου ζητήσεως. Θὰ ἠδυνάμεθα νὰ ὑποθέσωμεν ὅτι λόγῳ τοῦ πληθωρισμοῦ ἡ καμπύλη ζητήσεως D_A θὰ μετετίθετο δεξιώτερον, ὁπότε θὰ ἠυξάνετο τὸ ἔλλειμμα τῆς Α' περιοχῆς, ἡ δὲ συνολικὴ καμπύλη ζητήσεως θὰ μετετίθετο ἐπίσης δεξιώτερον μὲ συνέπειαν τὴν δημιουργίαν νέας τιμῆς ἰσορροπίας εἰς ὑψηλότερον ἐπίπεδον καὶ αὔξησιν τῆς συνολικῆς προσφορᾶς δεξιώτερον τοῦ χημείου Μ'.

Ἐκ τοῦ ἀνωτέρω διαγράμματος προκύπτουν τὰ ἑξῆς: Ἡ τιμὴ τοῦ προϊόντος εἶναι ἡ αὐτὴ εἰς τὰς δύο περιοχάς, ἄρα αἱ ἐξαγωγαὶ τῆς Β' περιοχῆς αὔξάνουν χωρὶς τοῦτο νὰ ὀφείλεται εἰς διαφορετικὰς τιμάς. Δεδομένου ὅτι αἱ τιμαὶ εἶναι αἱ αὐταὶ εἰς τὰς δύο περιοχάς, οἱ τιμάρηθμοι δὲν θὰ δεῖξουν τὸν διαφορετικὸν πληθωρισμὸν εἰς αὐτάς καὶ ἐφ' ὅσον τὸ ἀγαθὸν ἀγοράζεται ἀπὸ τοὺς καταναλωτάς εἰς τὴν αὐτὴν τιμὴν καὶ εἰς τὰς δύο περιοχάς, τοῦτο σημαίνει ὅτι ἡ συναλλαγματικὴ τιμὴ δεικνύει τὴν ἰσοτιμίαν τῶν ἀγοραστικῶν δυνάμεων τῶν δύο νομισμάτων, ἐφ' ὅσον αὕτη ὑπολογίζεται βάσει τῶν τιμαρίθμων εἰς τὰς δύο περιοχάς. Συνεπῶς ἡ μὴ ὑπαρξίς ἰσορροπίας εἰς τὰς εἰσαγωγὰς καὶ ἐξαγωγὰς τῶν δύο περιοχῶν δὲν ἐξηγεῖται ἀπὸ τὸν παράγοντα τῶν τιμῶν, ἀλλὰ ἀπὸ διαφορετικὸν κόστος.

Συμπέρασμα τῆς ἀνωτέρω ἀναλύσεως εἶναι ὅτι ἡ συναλλαγματικὴ τιμὴ, ἡ ὁποία δεικνύει τὴν ἰσοτιμίαν τῶν ἀγοραστικῶν δυνάμεων τῶν δύο

νομισμάτων δὲν εἶναι καὶ τιμὴ ἰσορροπίας (equilibrium price). Βεβαίως εἰς τὸ προηγηθὲν τυπικὸν καὶ λίαν ἀπλοποιημένον παράδειγμα δύνανται νὰ γίνουν πολλαὶ συμπληρώσεις καὶ ἀπορρίψεις ἀρχικῶν ὑποθέσεων, ὅπως :

- 1) Ὑφίστανται καὶ προϊόντα παραγωγῆς τῆς μιᾶς μόνον ἐκ τῶν δύο περιοχῶν καὶ ἐξαγόμενα συνεπῶς εἰς τὴν ἄλλην (specific goods). Τὰ συμπεράσματα εἰς τὴν περίπτωσιν αὐτὴν δὲν μεταβάλλονται, ἐφ' ὅσον ἡ τιμὴ τῶν εἰσδικῶν αὐτῶν ἀγαθῶν εἶναι ἡ αὐτὴ καὶ εἰς τὰς δύο περιοχάς.
- 2) Ἡ ὑπόθεσις ὅτι τὰ ἀγαθὰ εἶναι ὁμοιογενῆ δὲν ἀνταποκρίνεται εἰς τὴν πραγματικότητα.
- 3) Εἶναι πιθανὸν λόγῳ τοῦ λόγῳ τῆς ὑπάρξεως τοῦ ἀτελοῦς ἀνταγωνισμοῦ.
- 4) Εἶναι πιθανὸν λόγῳ τοῦ πληθωρισμοῦ κόστους εἰς τὴν περιοχὴν Α οἱ παραγωγοὶ νὰ ὑψώσουν τὰς τιμὰς, ὅποτε θὰ ἔχωμεν διαφορετικὰς τιμὰς εἰς δύο περιοχάς.

Ἐάν ὑφίστανται καὶ ἀγαθὰ μόνον ἐσωτερικῆς καταναλώσεως (domestic goods) καὶ ὑψωθοῦν αἱ τιμαὶ τῶν εἰς τὴν Α περιοχὴν, τότε ἐνδεχομένως ἀγαθὰ ἐσωτερικῆς καταναλώσεως τῆς Β' περιοχῆς νὰ καταστοῦν ἐξαγώγιμα. Οὕτω δυνατὸν νὰ ἐπέλθῃ μεταβολὴ εἰς τοὺς τιμαριθμοὺς τῶν δύο περιοχῶν, μὴ ὀφειλομένη ὅμως εἰς τὰ διεθνῶς ἐμπορευόμενα ἀγαθὰ (internationally traded goods). Ἡ συναλλαγματικὴ τιμὴ, ὅμως, ἡ ὁποία ὑποτίθεται ὅτι ἀντικατοπτρίζει τὴν ἰσοτιμίαν τῶν ἀγοραστικῶν δυνάμεων τῶν δύο νομισμάτων, ἀναφέρεται εἰς διεθνῶς ἐμπορευόμενα ἀγαθὰ καὶ συνεπῶς ἡ σύγκρισις τῶν τιμαριθμῶν τῶν δύο περιοχῶν πρὸς καθορισμὸν τῆς συναλλαγματικῆς ἰσοτιμίας δὲν εἶναι ὀρθή, διότι οἱ τιμαριθμοὶ περιλαμβάνουν καὶ τὰ μὴ διεθνῶς ἐμπορευόμενα ἀγαθὰ.

Ἡ θεωρία τῆς παραγωγικότητος

Αἷτιον ἀνισορροπίας εἰς τὰς διεθνεῖς πληρωμὰς ἀναγόμενον εἰς τοὺς πραγματικοὺς παράγοντας, εἶναι ὁ διάφορος ρυθμὸς ἐξελίξεως τῆς παραγωγικότητος εἰς τὰς διαφόρους χώρας. Εἰς τὴν παραγωγικότητα ἀπέδωσαν οἱ οἰκονομολόγοι τὴν μετὰ τὸν δεῦτερον Παγκόσμιον Πόλεμον παρατηρηθεῖσαν ἔλλειψιν δολλαρίων, ἡ ὁποία ἐσήμαινε τὴν ἀνισοσκέλειαν εἰς τοὺς ἐξωτερικοὺς λογαριασμοὺς μεταξὺ Εὐρώπης καὶ Ἀμερικῆς. Κατωτέρω ἀκολουθοῦντες τὸν καθηγητὴν F. A. Lutz ἀναλύομεν τὸ θέμα τῆς παραγωγικότητος ἐν σχέσει μὲ τὸ Ἴσοζύγιον Πληρωμῶν.

Ἐάν θεωρήσωμεν R τὸ ἐκ τοῦ κεφαλαίου εἰσόδημα, K τὸ κεφάλαιον, L τὴν ἐργασίαν, W τὸ ἡμερομίσθιον, E τὸ φυσικὸν προϊόν κατὰ μονάδα ἐργασίας καὶ P τὴν τιμὴν τοῦ προϊόντος, τότε K/L θὰ εἶναι τὸ κατὰ μονάδα ἐργασίας κεφάλαιον, EP θὰ εἶναι ἡ ἀξία τοῦ προϊόντος, ELP θὰ εἶναι ἡ ἀξία τῆς παραγωγῆς. Ὅποτε :

$$\frac{R}{K} = \frac{ELP - LW}{K} \quad \text{ἢ} \quad \frac{R}{K} = \frac{(EP - W)L}{K}$$

δεικνύει τὸ κατὰ μονάδα κεφαλαίου κέρδος. Ἐάν ἡ παραγωγικότης (E) αὐξηθῆ (ἤτοι πολλαπλασιασθῆ ἐπὶ συντελεστὴν μεγαλύτερον τῆς μονάδος) καὶ ταυτοχρόνως κατὰ τὸ αὐτὸ ποσοστὸν αὐξηθῆ τὸ ἡμερομίσθιον (W), τότε γιὰ νὰ διατηρηθῆ τὸ αὐτὸ ποσοστὸν κέρδους θὰ πρέπει νὰ αὐξηθῆ τὸ κεφάλαιον (K). Ἐάν περαιτέρω ἡ αὐξησης τοῦ κεφαλαίου εἶναι ταχύτερα, τότε τὸ ποσοστὸν κέρδους μειοῦται, πλὴν τῆς περιπτώσεως ὑψώσεως τῶν τιμῶν.

Ἐστω ὅτι εἰς τὴν Ἀμερικὴν αὐξάνει ἡ παραγωγικότης κατὰ τὸ ποσοστὸν αὐξήσεως τῶν ἡμερομισθίων, ὥστε αἱ τιμαὶ νὰ παραμένουν ἀμετάβλητοι. Εἰς τὴν περίπτωσιν αὐτὴν ἐάν ἡ αὐξησης τῶν εισοδημάτων δαπανηθῆ εἰς ἐγχώρια προϊόντα οὐδεμία μεταβολὴ εἰς τὰς ἐξωτερικὰς συναλλαγὰς θὰ ἐπέλθῃ. Ἐάν, ὅμως, ἐν μέρος τῆς αὐξήσεως διοχετευθῆ δι' εἰσαγωγῶν ἀγαθῶν ἐκ τῆς Εὐρώπης, τότε θὰ αὐξηθοῦν αἱ ἀμερικανικαὶ εἰσαγωγαί, ἐνῶ αἱ εὐρωπαϊκαὶ θὰ μείνουν ἀμετάβλητοι, λόγῳ τοῦ ἀμεταβλήτου τῆς παραγωγικότητος καὶ τῶν ἡμερομισθίων. Οὕτω, ἡ χώρα μὲ τὴν αὐξησην εἰς τὴν παραγωγικότητα ἔχει ἀνισοσκελίαν εἰς τὰς ἐξωτερικὰς συναλλαγὰς τῆς. Διατηροῦσα ὅμως ἡ Ἀμερικὴ τὴν αὐξησην τῶν ἡμερομισθίων εἰς χαμηλότερον ρυθμὸν ἐκείνου τῆς αὐξήσεως τῆς παραγωγικότητος (lagging of wage increases) θὰ διατηρήσῃ τὴν ἰσορροπίαν εἰς τοὺς ἐξωτερικοὺς λογαριασμοὺς τῆς, διότι αἱ ἐξαγωγικαὶ τιμαὶ θὰ μειωθοῦν ἐν σχέσει πρὸς ἐκεῖνας τῆς Εὐρώπης καὶ οἱ ὄροι ἐμπορίου θὰ χειροτερεύσουν εἰς βάρος τῆς Ἀμερικῆς. Διὰ τῆς κινήσεως αὐτῆς τῶν ἐξαγωγικῶν τιμῶν συμμετέχει ἡ Εὐρώπη εἰς τὰ πλεονεκτήματα τῆς τεχνολογικῆς προόδου τῆς Ἀμερικῆς. Δύναται ἐν συνεχείᾳ νὰ ὑποτεθῆ μία αὐξησης (εἰς μικρότερον βαθμὸν) τῆς παραγωγικότητος καὶ τῶν ἡμερομισθίων εἰς τὴν Εὐρώπην, ὅποτε ἐάν ἡ εισοδηματικὴ ἐλαστικότης τῆς ζητήσεως εἰσαγωγῶν εἶναι μεγαλύτερα ἐκείνης τῆς Ἀμερικῆς, τότε δυνατόν νὰ προκύψῃ ἔλλειμμα διὰ τὴν Εὐρώπην καὶ πλεόνασμα διὰ τὴν Ἀμερικὴν, δηλονότι ἀντίθετον τοῦ ἀνωτέρω ἀποτελέσματος. Ἄρα, ἡ αὐξησης τῆς παραγωγικότητος καθ' ἑαυτὴν δὲν ἦτο ἡ αἰτία τοῦ πλεονάσματος τῆς Ἀμερικῆς, ἀλλὰ ἡ μεγαλύτερα εισοδηματικὴ ἐλαστικότης τῆς Εὐρώπης δι' εἰσαγωγὰς ἐξ Ἀμερικῆς. Ἐπίσης τὸ πλεόνασμα τῆς Ἀμερικῆς θὰ ἠδύνατο νὰ ἐρμηνευθῆ ὡς τὸ ἀποτέλεσμα τῆς αὐξήσεως τῆς παραγωγικότητος εἰς τοὺς ἐξαγωγικοὺς κλάδους, καθ' ἣν στιγμήν τὰ ἡμερομίσθια ἠϋξάνοντο ἐν ἀντιστοιχίᾳ πρὸς τὴν μέσην παραγωγικότητα τῆς οἰκονομίας. Εἰς τὴν τελευταίαν ταύτην ἐρμηνείαν δύναται νὰ ὑπαχθῆ καὶ ἡ περίπτωσις τῆς Δ. Γερμανίας, ἡ ὁποία ἔχει πλεόνασμα ἐξαγωγῶν.

Ἡ Εἰσοδηματικὴ θεωρία

Ἡ θεωρία αὕτη ἀνεφάνη κυρίως μετὰ τὸ 1936, διὰ τῆς ἐφαρμογῆς τοῦ

Ἡ εἰσοδηματικὴ μέθοδος περιγράφει καὶ αὕτη μίαν τάσιν πρὸς ἰσορροπίαν χωρὶς ὅμως νὰ δύναται νὰ ἐξασφαλίσῃ ἰσορροπίαν. Ἡ ὑφισταμένη ἀνισορροπία μεταξὺ τῶν ἰσοζυγίων πληρωμῶν τῶν πλουσιῶν καὶ τῶν πτωχῶν χωρῶν ἐπιτείνεται μᾶλλον διὰ τῶν εἰσοδηματικῶν ἐξελίξεων. Εἰς τοῦτο συντελεῖ τὸ γεγονός ὅτι ὑπάρχει διάφορος εἰσοδηματικὴ ἐλαστικότης δι' εἰσαγωγὰς μεταξὺ βιομηχανικῶν καὶ γεωργικῶν χωρῶν καὶ διαφορὰ μεταξὺ βιομηχανικῶν προϊόντων καὶ γεωργικῶν τοιούτων ἢ πρώτων ὑλῶν*. Ἡ τεχνολογικὴ πρόοδος καὶ ἡ αὐξησις τῆς παραγωγικότητος εὐρίσκουν εὐρεῖαν ἐφαρμογὴν μὲ ταχύν ρυθμὸν εἰς τὴν βιομηχανικὴν παραγωγὴν παρὰ τὴν πρωτογενῆ παραγωγὴν. Μία μικρὰ ἔστω πτώσις τῶν διεθνῶν τιμῶν πρώτων ὑλῶν ἐπιφέρει μεγάλην ἀπώλειαν συναλλαγματικῶν εἰσπράξεων διὰ τὰς χώρας πρωτογενοῦς παραγωγῆς. Ὡς ἐπίσης ἡ ἀξία τοῦ μηχανισμοῦ τῶν εἰσοδηματικῶν ἐλαστικότητων εἶναι μειωμένη εἰς ἐποχὰς παρεμβατισμοῦ εἰς τὴν ἐλευθέραν οἰκονομίαν ἢ προγραμματισμοῦ ἔστω ἐντὸς τοῦ πλαισίου μιᾶς φιλελευθέρας οἰκονομίας. Ἐξ ἄλλου, τὸ ἐκ τῶν ἠϋξημένων ἐξαγωγῶν εἰσόδημα δὲν ἀπορροφᾶται μόνον ἀπὸ τὴν δαπάνην διὰ ἐγχώρια ἀγαθὰ καὶ διὰ εἰσαγωγὰς, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ ἀνάλογον ἀποταμίευσιν. Ἡ τελευταία αὕτη ἐνεργοῦσα ὡς διαρροή δὲν ἀφήνει τελικῶς τὴν δαπάνην δι' εἰσαγωγὰς νὰ ἐξισωθῇ πρὸς τὴν ἀρχικὴν αὐξησιν τῶν ἐξαγωγῶν (δηλ. τὸ πλεόνασμα) καὶ συνεπῶς νὰ ἐπέλθῃ ἐξισορρόπησις. Τοῦναντίον ἡ ἀποταμίευσις ἐπενδύεται περαιτέρω εἰς τοὺς ἐξαγωγικοὺς κλάδους, εὐρύνει τὸ δυναμικὸν ἐξαγωγῆς καὶ τελικῶς μεγεθύνει τὸ ἀρχικὸν πλεόνασμα.

Πρὸς μίαν γενικὴν θεωρίαν τοῦ ἰσοζυγίου πληρωμῶν

Μετὰ τὸν δεῦτερον Παγκόσμιον Πόλεμον ἐγένετο προσπάθεια ἐντάξεως τῆς ἀναλύσεως τοῦ ἰσοζυγίου πληρωμῶν εἰς μίαν γενικὴν ἀνάλυσιν**. Ἡ προσπάθεια αὕτη ἀναληφθεῖσα ὑπὸ τῶν Meade, Tinbergen καὶ Alexander συνοψίζεται εἰς τὴν θεώρησιν τῶν προβλημάτων τῶν διεθνῶν πληρωμῶν ὄχι ἀπλῶς ὡς πληρωμῶν καὶ εἰσπράξεων τοῦ κεχωρισμένου τομέως τῶν ἐξωτερικῶν λογαριασμῶν, ἀλλὰ ὡς ἀδιακρίτου μέρους τῶν συνολικῶν εἰσπράξεων (aggregate receipts) καὶ συνολικῶν πληρωμῶν (aggregate payments) τῶν κατοίκων μιᾶς χώρας. Ἡ μέθοδος αὕτη εἶναι γνωστὴ ὑπὸ τὸ ὄνομα «absorption approach».

Κατὰ τὴν πατροπαράδοτον θεωρητικὴν ἀνάλυσιν, τὸ ἔλλειμμα ἢ πλεόνασμα τοῦ ἰσοζυγίου πληρωμῶν ἐμφανίζεται ὡς ἡ διαφορὰ ἐξωτερικῶν εἰσ-

* Ragnar Nurkse, Διεθνὲς ἐμπόριον καὶ οἰκονομικὴ ἀνάπτυξις (Ἐπιμελεία: Γ. Λουκοπούλου). Ἐκδ. Α. Παπαζήση, Ἀθῆναι.

** Harry Johnson, International Trade and Economic Growth, London, 1958.

πράξεων και δαπανών, δηλ. $B = R_t - P_t$, ἔνθα $B =$ τὸ ὑπόλοιπον ἢ ἡ διαφορά, $R_t =$ αἱ εἰσπράξεις ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ καὶ $P_t =$ αἱ πληρωμαὶ εἰς τὸ ἐξωτερικὸν τῶν κατοίκων μιᾶς χώρας. Τὸ ἔλλειμμα ἢ πλεόνασμα τῶν τρεχουσῶν μετὰ τῆς ἀλλοδαπῆς συναλλαγῶν τελικῶς κλείνει διὰ τῶν ἐξισορροπητικῶν κινήσεων κεφαλαίου ἢ τῶν αὐξομειώσεων τοῦ συναλλαγματικοῦ ἀποθέματος. Γενικεύοντες τὴν «absorption approach» εἰς τὸ ἰσοζύγιον πληρωμῶν, τὸ πλεόνασμα ἢ ἔλλειμμα τῶν τρεχουσῶν συναλλαγῶν παρουσιάζεται πλέον ὡς: $B = R_t + R_r - (P_t + P_r) = R - P$. Κατὰ τὴν θεώρησιν ταύτην τὸ ἔλλειμμα τοῦ ἰσοζυγίου προέρχεται ἐξ ὑπερτέρων πληρωμῶν (δαπανῶν) ἔναντι τῶν εἰσπράξεων ($P > R$) τῶν κατοίκων μιᾶς χώρας, τόσον εἰς τὸ ἐσωτερικόν, ὅσον καὶ εἰς τὴν ἀλλοδαπὴν.

Κατὰ τὴν θεωρίαν ταύτην, ἡ ὁποία διὰ τῆς συγκρίσεως τῶν συνολικῶν εἰσπράξεων (aggregate receipts) καὶ συνολικῶν πληρωμῶν (aggregate payments) τῶν κατοίκων μιᾶς χώρας συνδέει τὸ πρόβλημα τοῦ ἰσοζυγίου πληρωμῶν μετὰ τὴν ἐν γένει λειτουργίαν τῆς οἰκονομίας (overall operation), ἢ διαφορά $P > R$ τροφοδοτεῖται εἴτε ἀπὸ ἀντιθησαυρίσιν (disharding), εἴτε ἀπὸ νομισματικὴν ἐπέκτασιν (credit creation). Διὰ τὴν ὑπάρξιν ὅμως τοιαύτης διαφορᾶς τῶν συνολικῶν πληρωμῶν ἔναντι τῶν συνολικῶν εἰσπράξεων θὰ πρέπει νὰ προηγηθῇ μία γενικὴ ἀπόφασιν (aggregate decision) τῶν κατοίκων, ἢ ὁποία νὰ ἐκφράζη εἴτε ἀποφασιν μετατροπῆς ρευστῶν διαθέσιμων εἰς ἑτέρας μορφῆς ἐνεργητικῶν στοιχείων (stock decision), εἴτε ἀποφασιν πρὸς τρέχουσαν δαπάνην μεγαλυτέραν τῶν εἰσπράξεων (flow decision). Ἄρα τὸ ἔλλειμμα τοῦ ἰσοζυγίου τρεχουσῶν συναλλαγῶν προκύπτει εἴτε διότι οἱ κάτοικοι μιᾶς χώρας ἀποφασίζουσιν ἀλλαγὴν εἰς τὴν διάρθρωσιν τῶν κατεχομένων ὑπ' αὐτῶν ἐνεργητικῶν στοιχείων, εἴτε διότι δαπανοῦν πέραν τοῦ ὀρίου τῆς πραγματικῆς παραγωγῆς τῆς χώρας. Τὸ δὲ ἔλλειμμα τοῦ λογαριασμοῦ κεφαλαίων ἀντανakλᾷ εἴτε ἀποφασιν ἀλλαγῆς τῆς διάρθρωσεως τῶν κατεχομένων ἐνεργητικῶν στοιχείων (π.χ. μετρητὰ εἰς χρεόγραφα), εἴτε ἀποφασιν δανεισμοῦ πέραν τοῦ ὀρίου ἀποταμιεύσεως.

Τὰ ληπτέα μέτρα ὑπὸ τῆς οἰκονομικῆς πολιτικῆς πρὸς ἀποθάρρυνσιν τῆς μετατροπῆς ρευστῶν διαθέσιμων εἰς ἀγαθὰ ἢ χρεόγραφα δύνανται νὰ συνοψισθοῦν εἰς τὰ ἑξῆς: α) Πιστωτικοὶ περιορισμοί, β) ὑποτίμησις τοῦ νομίσματος, γ) συναλλαγματικοὶ ἔλεγχοι καὶ δ) ποσοτικοὶ περιορισμοὶ εἰσαγωγῶν. Τὸ ἔλλειμμα ὅμως ποὺ προκύπτει ἐκ τῆς stock decision δὲν εἶναι τόσον χρόνιον ἢ ὀργανικόν ὅσον τὸ ἔλλειμμα ποὺ προκύπτει ἐκ τῆς flow decision. Τὸ τελευταῖον τοῦτο, περιοριζόμενον εἰς τὸ ἰσοζύγιον τρεχουσῶν συναλλαγῶν, προέρχεται ἀπὸ τὴν διαφορὰν πραγματικοῦ εἰσοδήματος καὶ δαπάνης, δηλ. $B = Y - E$ (ἔνθα $Y =$ εἰσόδημα, $E =$ δαπάνη). Ὅποτε ἡ πολιτικὴ ἐξισορροπήσεως τοῦ ἰσοζυγίου πληρωμῶν θὰ πρέπει νὰ

κατατείνη είτε εις αύξησιν του πραγματικοῦ εισοδήματος (παραγωγῆς), είτε εις περιστολήν τῆς δαπάνης. Δεδομένου, ὅμως, ὅτι μεταξὺ τῶν δύο τούτων μεγεθῶν ὑπάρχει σχέσις ἀλληλεξαρτήσεως, ἡ πολιτικὴ περιστολῆς τῆς δαπάνης (expenditure - reducing policy) δυνατόν νά μειώσῃ τὸ εισόδημα, ὁπότε θά πρέπει νά ἀκολουθηθῇ πολιτικὴ στροφῆς τῆς δαπάνης ἀπὸ ἀγαθὰ εισαγόμενα εἰς ἐγχωρίου παραγωγῆς τοιαῦτα (expenditure - switching policy). Τοιαύτη πολιτικὴ εἶναι ἡ ἀναπροσαρμογὴ τῆς τιμῆς τοῦ συναλλάγματος καὶ οἱ περιορισμοὶ ἐπὶ τῶν εισαγωγῶν. Ἡ στροφὴ πρὸς ἐγχωρίως παραγόμενα ἀγαθὰ προϋποθέτει τὴν ἰκανότητα τῆς ἐγχωρίου παραγωγῆς νά ἀνταποκριθῇ πρὸς ἠϋξημένην ζήτησιν. Ἐνταῦθα διακρίνομεν δύο περιπτώσεις : α) Ὄταν ὑφίσταται ὑποαπασχόλησις, ὁπότε διὰ τῆς ἀνωτέρω πολιτικῆς (expenditure - switching policy) αὐξάνει τὸ εισόδημα, ἐνδεχομένως δὲ καὶ αἱ τιμαί. Εἰς περίπτωσιν αὐξήσεως τῶν τιμῶν ἡ ὑποκατάστασις εἰσαγομένων δι' ἐγχωρίως παραγομένων δὲν ἐνεργεῖ πλήρως. β) Ὄταν ὑφίσταται πλήρης ἀπασχόλησις, ὁπότε δὲν εἶναι δυνατὴ ἡ αὐξήσις τῆς παραγωγῆς καὶ συνεπῶς θά πρέπει ἡ πολιτικὴ στροφῆς πρὸς ἐγχώρια ἀγαθὰ (expenditure switching policy) νά ἀκολουθηθῇ καὶ ἀπὸ πολιτικὴν περιστολῆς τῆς δαπάνης (expenditure - reducing policy), πρὸς ἀποφυγὴν τοῦ πληθωρισμοῦ. Ἡ αὐξήσις τῆς παραγωγικότητος ἀποτελεῖ μακροχρόνιον πρόβλημα καὶ συνεπῶς δὲν λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν ἐνταῦθα.

Ἐκ τῆς προηγηθείσης ἐπισκοπήσεως τῶν θεωριῶν τῶν σχετικῶν μετὰ τὴν ἐξισορρόπησιν τῶν διεθνῶν πληρωμῶν προκύπτει τὸ συμπέρασμα ὅτι οὐδεμία ἐξ αὐτῶν δύναται νά ἐξηγήσῃ μόνη τὸ φαινόμενον τῆς ἀνισορροπίας εἰς τὰς διεθνεῖς πληρωμάς. Ἐκάστη τῶν θεωριῶν τούτων λαμβάνει ὑπ' ὄψιν καὶ στηρίζεται εἰς ἓν αἷτιον ἢ ἓνα παράγοντα χωρὶς νά συνθέτῃ τὴν ὅλην εἰκόνα τοῦ φαινομένου ἐκ τῶν μερικωτέρων στοιχείων. Οὕτω, αἱ θεωρίαι αὗται μᾶλλον διαγράφουν τάσεις πρὸς τὰς ὁποίας κατατείνει ὁ μηχανισμὸς τῶν καὶ ὡς ἐκ τούτου τὸ πρόβλημα μένει ἄλυτον. Ὑπάρχει τάσις πρὸς ἰσορροπίαν εἰς τὰς διεθνεῖς πληρωμάς, οὐδέποτε ὅμως ἰσορροπία, οὐδέποτε ἐξίσωσις εἰσπράξεων καὶ δαπανῶν. Ἡ κλασσικὴ θεωρία κατάλληλος ἴσως νά ἐξηγήσῃ τὰ φαινόμενα τοῦ διεθνοῦς ἐμπορίου κατὰ τὸν 19ον αἰῶνα εἶναι σήμερον ἀκατάλληλος πρὸς τοῦτο καὶ τοῦτο διότι εἰς τὸ διεθνὲς ἐμπόριον ἀντίθετοι τάσεις σημειοῦνται κατὰ τὸν 19ον καὶ 20ὸν αἰῶνα. Σημαντικὸς παράγων τῆς ἀνεπαρκείας τῶν θεωριῶν εἶναι ἐπίσης ἡ παραγνώρισις ἢ ἀνεπαρκῆς ἀνάλυσις τῆς ὑπάρξεως πλουσιῶν καὶ πτωχῶν χωρῶν ἢ βιομηχανικῶν καὶ γεωργικῶν προϊόντων. Αἱ πτωχαὶ χώραι σήμερον προτάσσουν τὴν ἀνάγκην ἀναπτύξεως τῶν ἀντι πάσης θυσίας. Ἡ ἀνάπτυξις δὲ αὕτη δὲν λαμβάνει χώραν φυσικὰ μέσῳ τοῦ ἐμπορίου, ὡς συνέβαινεν ἄλλοτε, ἀλλὰ δι' ἐκβιομηχανίσεως εἰς κλάδους, οἱ ὅποιοι παράγουν δι' ἐγχώριον κατανάλωσιν κυρίως.

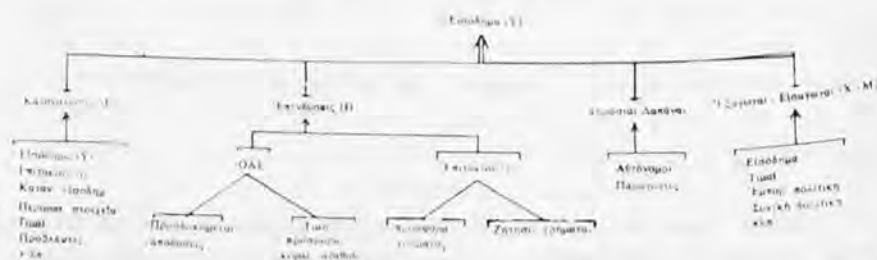
ΠΑΡΑΓΩΓΗ, ΤΙΜΑΙ, ΕΡΓΑΤΙΚΟΣ ΜΙΣΘΟΣ

12.0 Εἰσαγωγή

Ἡ μέχρι τοῦδε ἀνάλυσις τοῦ Β' Μέρους τοῦ παρόντος ἐγένετο ἐντὸς τῶν ὀρίων ὠρισμένων ὑποθέσεων, αἱ σημαντικώτεραι τῶν ὁποίων εἶναι : ἡ βραχυχρόνιος θεώρησις τῆς διαμορφώσεως τοῦ εισοδήματος, συνεπεία τῆς ὁποίας τὸ πάγιον κεφάλαιον, αἱ συνθηκαὶ παραγωγῆς καὶ τεχνολογίας εἶναι δεδομένα, ἡ θεώρησις τῶν ἐπενδύσεων, ὡς στοιχείου καὶ μόνου τῆς συνολικῆς ζητήσεως, ἡ σταθερὰ σχέσις μεταξὺ προϊόντος καὶ ἀπασχολήσεως καὶ ἡ θεώρησις τοῦ ἐπιπέδου καὶ τῶν μεταβολῶν τοῦ εισοδήματος, ὡς πραγματικῶν μεγεθῶν. Ἡ προηγηθεῖσα ἀνάλυσις ἀνεφέρετο εἰς τὰς μεταβολὰς τοῦ πραγματικοῦ εισοδήματος, μὴ λαμβανομένων ὑπ' ὄψιν τῶν μεταβολῶν τοῦ γενικοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν. Τὸ τελευταῖον τοῦτο ὑπετέθη σταθερόν. Ἡ ὑπόθεσις ὅμως τῆς σταθερότητος τοῦ γενικοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν γίνεται δεκτὴ, ἐφ' ὅσον αἱ μεταβολαὶ τοῦ εισοδήματος λαμβάνουν χώραν κάτω τοῦ ἐπιπέδου πλήρους ἀπασχολήσεως καὶ ἰσχύει καθεστῶς ἐλευθέρου ἀνταγωνισμοῦ. Ὅταν ἡ παραγωγή φθάσῃ τὸ ἐπίπεδον τῆς πλήρους ἀπασχολήσεως, τότε αὐξήσις ταύτης βραχυχρονίως δὲν εἶναι δυνατὴ. Ἡ ἐλαστικότης προσφορᾶς καθίσταται μηδενικὴ καὶ τοῦτο, διότι ὑπεθέσαμεν ἀμετάβλητον τεχνολογίαν καὶ μεθόδους παραγωγῆς, ὡς καὶ σταθερόν πάγιον κεφάλαιον.

Ἡ αὐξήσις τῆς παραγωγῆς εἰς τὸ ἐπίπεδον τῆς πλήρους ἀπασχολήσεως εἶναι δυνατὴ δι' αὐξήσεως τῆς παραγωγικότητος τῆς ἐργασίας καὶ αὐξήσεως τοῦ διαθεσίμου χρόνου ἐργασίας. Ἡ αὐξήσις ὅμως τῆς παραγωγικότητος τοῦ προϋποθέτει μεταβολὴν τοῦ μεγέθους τοῦ παγίου κεφαλαίου, ἡ τῶν μεθόδων παραγωγῆς καὶ ὀργανώσεως ἢ μεταβολὴν εἰς τὴν τεχνολογίαν. Ἐφ' ὅσον ταῦτα θεωροῦνται σταθερὰ βραχυχρονίως, τότε πᾶσα αὐξήσις τοῦ εισοδήματος πέραν τοῦ σημείου πλήρους ἀπασχολήσεως θὰ εἶναι αὐξήσις τοῦ χρηματικοῦ καὶ οὐχὶ τοῦ πραγματικοῦ εισοδήματος, ὀφειλομένη εἰς αὐξήσιν τοῦ γενικοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν.

Χαρακτηριστικόν τῆς προηγηθείσης ἀναλύσεως εἶναι ἡ ἔμφασις, ἣτις ἐδόθη εἰς τὴν συνολικὴν ζήτησιν, ὡς παράγοντος ὅστις καθορίζει τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας καὶ τὰς μεταβολὰς τοῦ εἰσοδήματος βραχυχρονίως. Δυνάμεθα νὰ παρουσιάσωμεν σχηματικῶς τὸ ὅλον σύστημα προσδιορισμοῦ τοῦ πραγματικοῦ εἰσοδήματος διὰ τῶν ἐπὶ μέρους στοιχείων τῆς συνολικῆς ζητήσεως, ὡς καὶ τοὺς προσδιοριστικοὺς παράγοντας ἐκάστου τούτων, ὡς κατωτέρω :



Τὸ ἀνωτέρω σχῆμα δεικνύει τὸν καθοριστικὸν ρόλον τῆς συνολικῆς ζητήσεως εἰς τὴν διαδικασίαν σχηματισμοῦ τοῦ πραγματικοῦ εἰσοδήματος, ὡς προέκυψεν ἐκ τῆς διδασκαλίας τοῦ Keynes. Ὁ Keynes ὅμως ἠγνόησε τὸν παράγοντα τῆς συνολικῆς προσφορᾶς, ἢτοι τὴν ἑτέραν πλευρὰν τοῦ μακροοικονομικοῦ προβλήματος, διότι ἐθεώρησεν ὅτι αἱ συνθῆκαι παραγωγῆς καὶ ἡ τεχνολογία εἶναι δεδομένα βραχυχρονίως. Τὸ πλαίσιον ἐντὸς τοῦ ὁποῖου ἀνεπτύχθη ἡ διδασκαλία αὕτη ἦτο τοιοῦτον, ὥστε τὸ κύριον πρόβλημα τῆς θεωρίας καὶ πολιτικῆς ἦτο ἡ ἀνεργία καὶ αἱ οἰκονομικαὶ ὑφέσεις. Ἡ παραγωγικότης καὶ ἡ ἀνακατανομή τῶν παραγωγικῶν πόρων, ἅτινα ἀποτελοῦν στοιχεῖα τῆς συνολικῆς προσφορᾶς, δὲν προσελκύουν τὸ ἐνδιαφέρον μας, ὅταν ὑφίστανται ἀνεργοί. Τὸ πρόβλημα συνίσταται εἰς τὸ νὰ πεισθοῦν οἱ ἐπιχειρηματῆαι νὰ ἀπασχολήσουν πλήρως τὸ ἐργατικὸν δυναμικόν καὶ διὰ νὰ πράξουν τοῦτο πρέπει νὰ ἀναμένουν τὴν ὑπαρξιν ἀναλόγου ἀποτελεσματικῆς ζητήσεως, ἢ ὁποία θὰ δικαιολογῇ τὴν πλήρη ἀπασχόλησιν.

Ἡ ἀνάλυσις ὅμως τοῦ προσδιορισμοῦ τοῦ εἰσοδήματος καὶ τῆς ἀπασχολήσεως θὰ ἦτο μονομερῆς διὰ τῆς παραγνωρίσεως τοῦ ρόλου τῆς προσφορᾶς. Συνεπῶς διὰ νὰ ἔχωμεν ὀλοκληρωμένην εἰκόνα τοῦ μακροοικονομικοῦ συστήματος θὰ πρέπει νὰ εἰσαγάγωμεν καὶ τὸν ρόλον τῆς προσφορᾶς. Ἡ εἰσαγωγή αὕτη θὰ μᾶς καταστήσῃ ἱκανοὺς νὰ μελετήσωμεν πλεον ἱκανοποιητικῶς τὰς σχέσεις εἰσοδήματος - παραγωγῆς - ἀπασχολήσεως καὶ γενικοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν. Εἰς τὸ παρὸν κεφάλαιον θὰ ἐγκαταλείψωμεν τὴν ὑπόθεσιν τῆς σταθερᾶς ἀναλογικῆς σχέσεως μεταξὺ προϊόντος (εἰσοδήματος) καὶ ἀπασχολήσεως, δεχόμενοι τὴν ἀρχὴν τῆς φθινούσης ὀριακῆς παραγωγικότητος τῆς ἐργασίας, δεδομένου ὅτι βραχυχρονίως μεταβάλλεται μόνον

ή ποσότης τῆς ἐργασίας, ἐνῶ κεφάλαιον καὶ τεχνολογία παραμένουν σταθερά. Ἐπίσης θὰ ἐγκαταλείψωμεν τὴν ὑπόθεσιν τοῦ σταθεροῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν, δεχόμενοι μεταβολὰς τῆς συνολικῆς ζητήσεως καὶ συνολικῆς προσφορᾶς ὀφειλομένης εἰς μεταβολὰς τοῦ γενικοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν.

Κατὰ τὴν ἀνάλυσιν ὁμῶς τῶν τιμῶν εἰς τὸ παρὸν κεφάλαιον δὲν θὰ ληφθοῦν ὑπ' ὄψιν αἱ νομισματικαὶ ἐπιδράσεις, αἱ προκύπτουσαι ἐκ τῆς σχέσεως ζητήσεως καὶ προσφορᾶς χρήματος. Αὗται θὰ ἀποτελέσουν ἀντικείμενον μελέτης ἐτέρας ἐργασίας, συμπληρούσης τὴν παρούσαν.

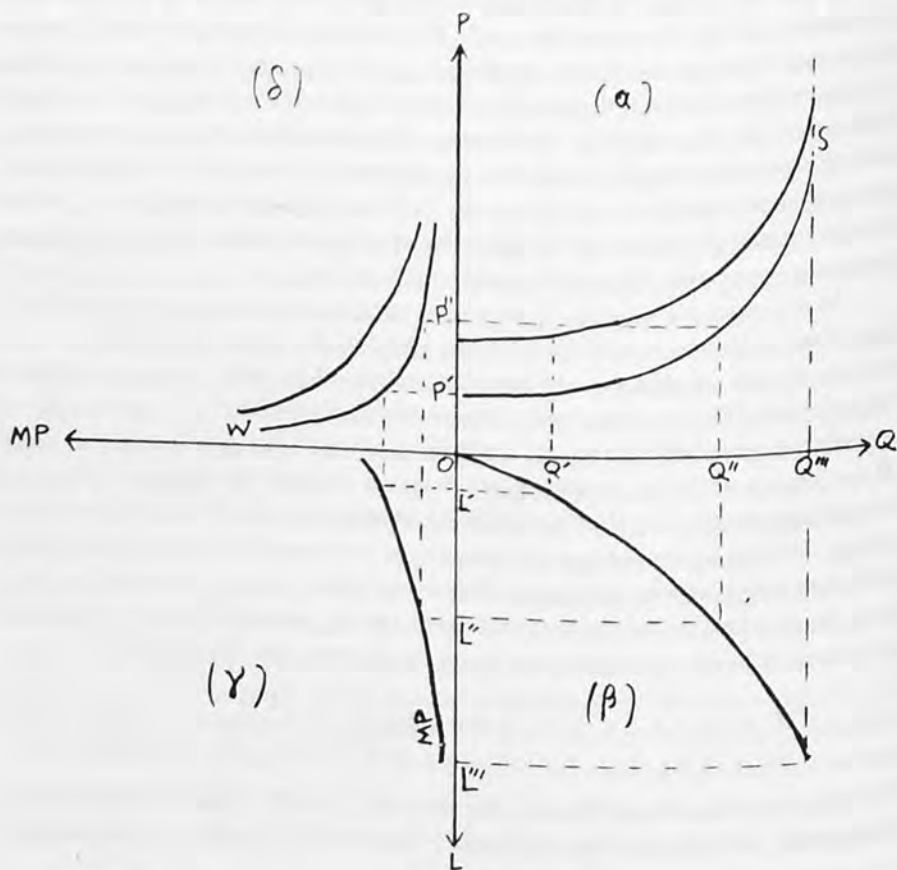
12.1. Τὰ Μικροοικονομικὰ Θεμέλια τῆς Εἰσοδηματικῆς Ἀναλύσεως

12.1.0. Ἡ καμπύλη προσφορᾶς τῆς ἐπιχειρήσεως καὶ τοῦ κλάδου

Τὸ συνολικὸν προϊόν εἰς τὴν οἰκονομίαν ἀποτελεῖ τὸ ἄθροισμα τῆς παραγωγῆς ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν τῶν ἐπὶ μέρους κλάδων αὐτῆς. Τὸ προϊόν δὲ ἐκάστου κλάδου ἀποτελεῖ τὸ ἄθροισμα τῆς παραγωγῆς τῶν ἐπὶ μέρους παραγωγικῶν μονάδων, αἱ ὁποῖαι ἀνήκουν εἰς τὸν κλάδον. Διὰ νὰ μελετήσωμεν λοιπὸν τὴν πλευρὰν τῆς προσφορᾶς θὰ πρέπει νὰ ἔχωμεν ὑπ' ὄψιν ἅμα τὰς συνθήκας παραγωγῆς τῶν παραγωγικῶν μονάδων. Ἐφ' ὅσον ἡ ἀνάπτυξις ἀφορᾷ εἰς τὴν βραχυχρόνιον περίοδον θὰ πρέπει νὰ ὑποθέσωμεν ὅτι ὁ κεφαλαιουχικὸς ἐξοπλισμὸς, αἱ μέθοδοι παραγωγῆς καὶ ἡ τεχνολογία παραμένουν σταθερά. Ἐπίσης θὰ ὑποθέσωμεν ὅτι : (α) ὑφίσταται πλήρης ἀνταγωνισμὸς, (β) ἡ ἐπιχειρήσις κυριαρχεῖται ὑπὸ τῆς ἀρχῆς τῆς μεγιστοποίησης τοῦ κέρδους, (γ) ὁ χρηματικὸς ἐργατικὸς μισθὸς εἶναι σταθερὸς, (δ) ἡ ἐργασία εἶναι ὁμοιογενὴς καὶ ὁ μόνος μεταβλητὸς συντελεστὴς τῆς παραγωγῆς καὶ (ε) αἱ ἐπιχειρήσεις δύνανται νὰ ληφθοῦν ὅλαι ὁμοῦ ὡς ἐνιαῖον σύνολον. Ἐνιαῖν τῶν ἀνωτέρω ὑποθέσεων δύνανται νὰ ἄρθουν καὶ συνεπῶς νὰ τροποποιηθοῦν ἀναλόγως τὰ συμπεράσματα τῆς ἀναλύσεως.

Ἡ αὔξησις τῆς προσφορᾶς τῆς ἐπιχειρήσεως θὰ ἐξαρτηθῇ ἐκ τῆς αὐξήσεως τῆς χρησιμοποιομένης ποσότητος ἐργασίας, με σταθερὸν τὸ προϊόντος καὶ ποσότητος χρησιμοποιομένης ἐργασίας, ἢ ἐκ τῆς αὐξήσεως τῆς παραγωγῆς $Q = f(K_0, L)$, πάλιν κεφάλαιον, δίδεται ὑπὸ τῆς συναρτήσεως παραγωγῆς $Q = f(K_0, L)$, ὅπου Q εἶναι τὸ προϊόν, K_0 εἶναι ἡ σταθερὰ ποσότης κεφαλαίου καὶ L εἶναι ἡ ποσότης τῆς ἐργασίας. Ἐκ τῆς σχέσεως ταύτης προκύπτει φθίνουσα ὀριακὴ φυσικὴ παραγωγικότης διὰ τὴν ἐργασίαν, διότι, ἐφ' ὅσον ἡ ποσότης K εἶναι σταθερὰ, περισσότερα ποσότητος ἐργασίας ὀδηγεῖ εἰς ἀπομάκρυνσιν ἐκ τῆς περιοχῆς τῆς ἀρίστης ἀναλογίας μεταξὺ K καὶ L καὶ εἰς ὄλον ἐφθίνον προϊόν. Εἶναι γνωστὸν ὅτι τὸ ὀριακὸν φυσικὸν προ-

μίας τηροῦντες τὰς εἰς τὴν ἀρχὴν τῆς παραγράφου ὑποθέσεις. Ἡ συνάρτησις ἢ καμπύλη συνολικῆς προσφορᾶς θὰ δεικνύη τὰ διάφορα ἐπίπεδα συνολικῆς παραγωγῆς, τὰ ὁποῖα προσφέρονται εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον τιμῶν. Ἐνταῦθα πλέον ἢ παραγωγή ἀποτελεῖ συνολικὸν μέγεθος καὶ σύνθετον ἔννοιαν. Τὸ ἐπίπεδον τῶν τιμῶν ἐπίσης εἶναι σύνθετος ἔννοια ἀναφερομένη εἰς τὸ συνολικὸν (σύνθετον) προϊόν τῆς παραγωγῆς ὁλοκλήρου τῆς οἰκονομίας. Οἱ προσδιοριστικοὶ παράγοντες τῆς καμπύλης τῆς συνολικῆς προσφορᾶς, ὡς εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς καμπύλης προσφορᾶς τῆς ἐπιχειρήσεως ἢ τοῦ κλάδου, εἶναι ἡ συνάρτησις παραγωγῆς, ἐξ ἧς προκύπτει ἡ καμπύλη τοῦ ὀριακοῦ φυσικοῦ προϊόντος καὶ ὁ ἐργατικὸς μισθός.



Σχ. 12.1

Εἰς τὸ Σχ. 12.1(α) ἐμφαίνεται ἡ καμπύλη τῆς συνολικῆς προσφορᾶς S. Μέχρι τοῦ ἐπιπέδου Q' ἡ προσφορά αὐξάνει μὲ σταθερὸν τὸ ἐπίπεδον

P'. Από του επιπέδου τούτου μέχρι του επιπέδου Q''' ή προσφορά αυξάνει, αυξανόμενου επίσης του επιπέδου των τιμών, λόγω της φθίνουσας όριακής παραγωγικότητας του μοναδικού μεταβλητού συντελεστού της παραγωγής. Από του επιπέδου Q''' και πέραν ή προσφορά δέν αυξάνει, διότι το επίπεδον τούτο αντιστοιχεί προς την πλήρη απασχόλησιν του εργατικού δυναμικού (L'''). Πάσα αύξησις της ζήτησεως πέραν του σημείου τούτου θα αντιμετωπισθῇ δι' αύξήσεως των τιμών. Ἡ θέσις και τὸ σχῆμα της καμπύλης συνολικῆς προσφορᾶς εξαρτᾶται ἀπὸ τὴν συνάρτησιν παραγωγῆς της οικονομίας και τὸν εργατικὸν μισθόν. Εἰς τὴν βραχυχρόνιον περίοδον, ἡ τεχνολογία, αἱ μέθοδοι παραγωγῆς και τὸ πάγιον κεφάλαιον εἶναι σταθερά, ὁπότε ἡ καμπύλη της παραγωγῆς και ἡ καμπύλη προσφορᾶς εἶναι σταθεραί, με δεδομένον τὸν εργατικὸν μισθόν.

Εἰς τὸ Σχ. 12.1 (β) ἐμφαίνεται ἡ καμπύλη παραγωγῆς, ἡ ὁποία συσχετίζει τὰ διάφορα επίπεδα παραγωγῆς (Q) πρὸς ἀντίστοιχα επίπεδα εργατικῆς απασχολήσεως (L). Ἡ κλίσις της καμπύλης ταύτης εἰς τὰ διάφορα σημεία της ἀποτελεῖ τὴν όριακὴν φυσικὴν παραγωγικότητα της ἐργασίας εἰς τὰ ἀντίστοιχα επίπεδα απασχολήσεως. Ἡ καμπύλη αὕτη διαφέρει κατὰ τὸ σχῆμα της καμπύλης του Σχ. 6. 1, διότι ἐνταῦθα ἡ μέση και ὀριακὴ παραγωγικότης πέραν ὠρισμένου σημείου βαίνουν φθίνουσαι, ἐνῶ κατὰ τὴν προηγηθεῖσαν ἀνάλυσιν ὑπετέθη ὅτι εἶναι σταθεραί. Τὸ Σχ. 12. 1. (γ) δεικνύει τὴν καμπύλην της ὀριακῆς φυσικῆς παραγωγικότητος (MP). Τέλος τὸ Σχ. 12. 1 (δ) δεικνύει τὴν σχέσιν μεταξύ ὀριακῆς φυσικῆς παραγωγικότητος και του επιπέδου των τιμών με σταθερόν τὸν χρηματικὸν εργατικὸν μισθόν (w). Τὸ γινόμενον $P \times MP$ δίδει τὸν χρηματικὸν εργατικὸν μισθόν. Ἡ καμπύλη w θα πρέπει νὰ εἶναι σχήματος ὑπερβολῆς.

Συμφώνως πρὸς τὸ Σχ. 12.1, ὁ παραγωγικὸς τομεὺς της οικονομίας δύναται νὰ προσφέρῃ ποσότητα αγαθῶν και ὑπηρεσιῶν (πραγματικὸν εἰσόδημα) Q'' εἰς γενικὸν επίπεδον τιμών ἴσον πρὸς P''. Ἐπίπεδον παραγωγῆς ἡ πραγματικῆς εἰσοδήματος Q'' εξασφαλίζει απασχόλησιν ἴσην πρὸς L''. Εἰς τὸ επίπεδον τούτου αντιστοιχεί ὠρισμένον επίπεδον όριακοῦ φυσικοῦ προϊόντος, δεικνυομένου ὑπὸ σημείου (α) της καμπύλης MP. Τὸ επίπεδον τούτου του όριακοῦ φυσικοῦ προϊόντος αντιστοιχεί εἰς ὠρισμένον σημείον της καμπύλης w, τὸ ὁποῖον ἀκριβῶς καθορίζει τὸ επίπεδον τιμών P''. Τὸ επίπεδον τιμών P'' καθορίζει ἐπίπεδον συνολικῆς προσφορᾶς Q''.

Ἐλέχθη ἀνωτέρω ὅτι ἡ καμπύλη προσφορᾶς και τῶν μεθόδων παραμεταβολῶν του παγίου κεφαλαίου, της τεχνολογίας και τῶν μεθόδων παραγωγῆς. Μετατόπισις ἐπίσης της καμπύλης δύναται νὰ προκύψῃ συνεπεία μεταβολῆς του χρηματικοῦ εργατικοῦ μισθοῦ. Ἐάν, παραδείγματος χάριν, αὐξηθῇ τὸ επίπεδον του χρηματικοῦ εργατικοῦ μισθοῦ, συνεπεία διαπραγματεύσεων μεταξύ εργατῶν και εργοδοτῶν, τότε, με δεδομένας τὰς καμπύ-

λας παραγωγής και όριακής παραγωγικότητας, θα αύξηθη το επίπεδον τών τιμών διά την αύτην προσφερομένην ποσότητα. Τοῦτο σημαίνει ότι ή μὲν καμπύλη προσφορᾶς μετατοπίζεται πρὸς τὰ ἄνω, ή δὲ καμπύλη w πρὸς τὰ ἄριστερά. Ὁ παραγωγικός τομεύς θα προσφέρη τὰ αὐτὰ επίπεδα παραγωγῆς εἰς ὑψηλοτέρας τιμάς. Ἐκ τῆς σχέσεως $P = w / MP$ προκύπτει ὅτι μὲ δεδομένην MP , ή αύξησης τοῦ w συνεπάγεται αύξησην τοῦ γενικοῦ ἐπιπέδου τών τιμών P .

12.1.2. Ὁ καθορισμός τών ἐπιπέδων ἰσορροπίας παραγωγῆς καὶ τιμών

Εἰς τὴν ἀνάλυσιν τών προηγουμένων κεφαλαίων ὑπετέθη ὅτι τὸ ἐπίπεδον τών τιμών παραμένει σταθερόν. Τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ πραγματικοῦ εἰσοδήματος καθορίζεται διά τῆς τομῆς τῆς καμπύλης τῆς πραγματικῆς ζητήσεως μὲ τὴν καμπύλην τοῦ προϊόντος (γραμμὴν 45°). Τὸ ἐπίπεδον τών τιμών εἰς τὰ διαγράμματα τών προηγουμένων κεφαλαίων δὲν ἐμφανίζεται. Πᾶσα μεταβολή τοῦ εἰσοδήματος εἶναι μεταβολή τοῦ συνολικοῦ προϊόντος. Μὲ τὴν ἄρσιν ὁμως τῆς ὑποθέσεως τῆς σταθερότητος τοῦ ἐπιπέδου τών τιμών, ή μεταβολή τοῦ συνολικοῦ προϊόντος συνοδεύεται ἀπὸ μεταβολὴν τών τιμών. Ὡς εἶδομεν, τὸ κατώτερον τμήμα τῆς καμπύλης τῆς συνολικῆς προσφορᾶς ὑποδεικνύει τὴν δυνατότητα μεταβολῆς τῆς παραγωγῆς (πραγματικοῦ εἰσοδήματος) ἄνευ μεταβολῆς τών τιμών. Ἀπὸ ὀρισμένου ὁμως σημείου καὶ πέραν ή αύξησης τῆς παραγωγῆς ἀκολουθεῖται ἀπὸ αύξησην τών τιμών. Τοῦτο συμβαίνει μέχρι τοῦ σημείου τῆς πλήρους ἀπασχολήσεως. Ἀπὸ τοῦ σημείου τούτου καὶ πέραν μόνον αύξησης τών τιμών παρατηρεῖται. Τὸ χρηματικὸν εἰσόδημα (Y) θα ὀρίσωμεν ὡς τὸ γινόμενον τιμών (P) καὶ ποσοτήτων (Q), ἤτοι $Y = P \cdot Q$. Τὸ Y μεταβάλλεται εἴτε λόγω μεταβολῆς ἀμφοτέρων τών παραγόντων P καὶ Q , εἴτε λόγω μεταβολῆς ἑκατέρου τούτων.

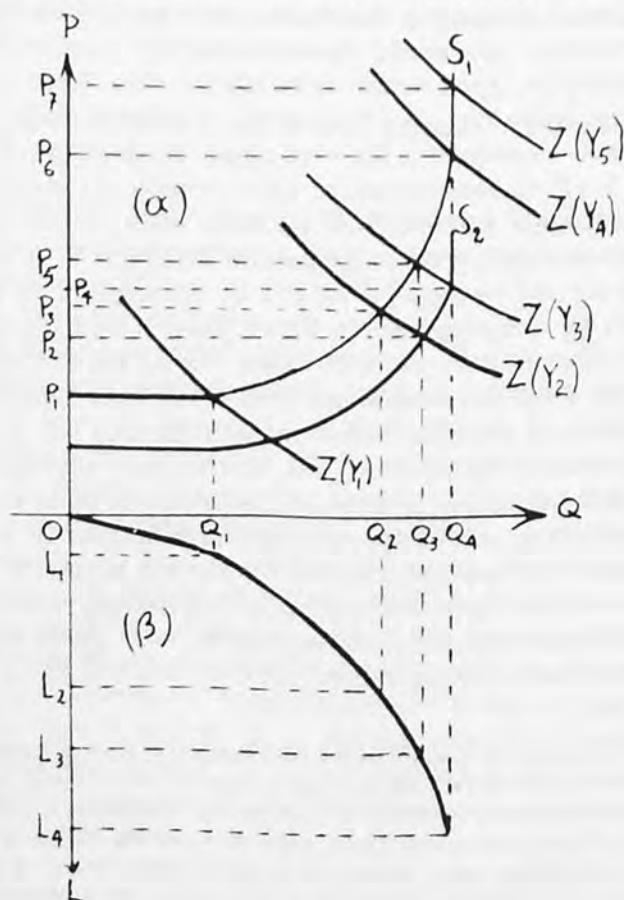
Δυνάμεθα νὰ καθορίσωμεν τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ πραγματικοῦ εἰσοδήματος, καθορίζοντες ἐπίσης τὸ ἐπίπεδον τών τιμών καὶ τὴν ἀπασχόλησιν μὲ τὴν βοήθειαν τῆς ἀνωτέρω καμπύλης προσφορᾶς καὶ τῆς ἀντιστοίχου καμπύλης ζητήσεως εἰς τὰ διάφορα επίπεδα χρηματικοῦ εἰσοδήματος, λαμβάνοντες ὑπ' ὄψιν ἐπίσης καὶ τὴν συνάρτησιν παραγωγῆς. Ἡ μακροοικονομική αὕτη ἀνάλυσις τοῦ εἰσοδήματος εἶναι ἀνάλογος τῆς μικροοικονομικῆς ἀναλύσεως ἰσορροπίας προσφορᾶς καὶ ζητήσεως. Ἀποτελεῖ δὲ ἓνα τρόπον προσδιορισμοῦ τών ἐπιπέδων παραγωγῆς, τιμών καὶ ἐργατικοῦ μισθοῦ, μὲ ρητόν τὸ ἐπίπεδον τών τιμών*.

* Τὸν τρόπον αὐτὸν ἀκολουθεῖ ὁ Edward Shapiro (op. cit.) Ὁ Sidney Weintraub, διασυνδέει τὰ μακροοικονομικὰ μεγέθη τῆς συνολικῆς προσφορᾶς καὶ ζη-

Διὰ τὴν προσδιορίσωμεν τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ πραγματικοῦ εἰσοδήματος (Q) ἀπαιτεῖται ἐκτὸς τῆς καμπύλης συνολικῆς προσφορᾶς καὶ ἢ καμπύλη τῆς συνολικῆς ζητήσεως. Ἡ τελευταία αὕτη ὁμοιάζει πρὸς τὴν καμπύλην ζητήσεως τῆς μερικῆς ἀναλύσεως (θεωρία τιμῶν) καὶ ἐκφράζει τὰ διάφορα ἐπίπεδα παραγωγῆς, ἅτινα ζητοῦνται εἰς διάφορα ἐπίπεδα τιμῶν, μὲ δεδομένον τὸ χρηματικὸν εἰσόδημα (money income). Τὸ Σχ. 12. 2 (α) δεικνύει τὴν καμπύλην προσφορᾶς τῆς οἰκονομίας καὶ καμπύλας ζητήσεως εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον χρηματικοῦ εἰσοδήματος (Y). Ἐκάστη καμπύλη εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον χρηματικῆς προσφορᾶς καὶ ζητουμένης ποσότητος εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον χρηματικοῦ εἰσοδήματος, δὲν εἶναι παρά μία καμπύλη ὑπερβολῆς, δεδομένου ὅτι $Y=P \cdot Q$. Παραδείγματος χάριν, σημεῖα τῆς καμπύλης $Z(Y_1)$ δεικνύουν συνδυασμοὺς προϊόντος καὶ ἐπιπέδων τιμῶν, τὸ γινόμενον τῶν ὁποίων εἶναι πάντοτε ἴσον πρὸς τὸ χρηματικὸν εἰσόδημα Y_1 . Τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας παραγωγῆς καὶ τιμῶν προσδιορίζεται διὰ τῆς τομῆς τῶν καμπύλων προσφορᾶς καὶ ζητήσεως εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον χρηματικοῦ εἰσοδήματος. Ἐάν ἡ ζήτησις εἶναι μικρά, ἔστω $Z(Y_1)$, λόγῳ χαμηλοῦ χρηματικοῦ εἰσοδήματος, τὸ ἐπίπεδον παραγωγῆς θὰ εἶναι OQ_1 καὶ τὸ ἐπίπεδον τιμῶν P_1 . Αὐξανομένης τῆς ζητήσεως, διὰ μετατοπίσεως τῆς καμπύλης ζητήσεως πρὸς τὰ δεξιά, αὐξάνει ἢ παραγωγή, αὐξανόμενου ὅμως καὶ τοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν. Ἡ προσφορὰ εἰς τὴν οἰκονομίαν δύναται νὰ αὐξάνη μέχρι τοῦ ἐπιπέδου OQ_1 ἄνευ αὐξήσεως τῶν τιμῶν καὶ μέχρι τοῦ ἐπιπέδου OQ_4 μὲ αὐξησιν καὶ τῶν τιμῶν. Πᾶσα αὐξησις τῆς ζητήσεως πέραν τῆς $Z(Y_1)$ δὲν ὀδηγεῖ εἰς αὐξησιν τῆς συνολικῆς προσφορᾶς, παρά μόνον εἰς αὐξησιν τοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν. Οὕτω ἡ αὐξησις τῆς ζητήσεως ἀπὸ $Z(Y_4)$ εἰς $Z(Y_5)$

τῆσεως μὲ τὰ μικροοικονομικὰ τοιαῦτα, ὑποστηρίζει ὅμως ὅτι αἱ Μαρσαλλιανὶ καμπύλαι ζητήσεως εἶναι ἀκατάλληλοι διὰ τὴν ἐξαγωγήν μιᾶς καμπύλης συνολικῆς ζητήσεως, διότι στηρίζονται ἐπὶ τῆς ὑποθέσεως τοῦ σταθεροῦ εἰσοδήματος (πραγματικῶν εἰσοδήμα). Διὰ τὸν λόγον τοῦτον ἢ ὑπ' αὐτοῦ προτεινομένη καμπύλη συνολικῆς ζητήσεως στηρίζεται ἐπὶ τῶν ἔννοιῶν τοῦ Walras, ὅστις μετρεῖ τὴν υπερβάλλουσαν ζήτησιν ἢ προσφορὰν εἰς δεδομένην τιμὴν, ἐνῶ ὁ Marshall μετρεῖ τὰς τιμὰς ζητήσεως καὶ προσφορᾶς εἰς δεδομένον ἐπίπεδον παραγωγῆς, μὲ σκοπὸν τὸν προσδιορισμὸν τῆς εὐσταθείας τῆς ἀγοραίας ἰσορροπίας (βλ. καὶ Σ. Α. Σαραντιδῆ, ὁρ. cit.). Ὁ Weintraub προβαίνει : (α) εἰς τὴν ἀναλυσιν τῶν ἀναμενομένων προσόδων ὑπὸ τῶν ἐπιχειρηματιῶν εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον παραγωγῆς, (β) εἰς τὴν ἐρμηνείαν τοῦ (α) τῆ βοήθειά τῆς σχέσεως τιμῶν καὶ ποσοτήτων εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον ἐπιχειρήσεων καὶ (γ) εἰς τὴν ἐξαγωγήν τῆς σχέσεως τῶν ποσοτήτων, τὰς ὁποίας ἐπιθυμοῦν νὰ ἀγοράσουν οἱ ἀγορασταὶ εἰς τὰς ὑπὸ τῶν πωλητῶν καθοριζόμενας τιμὰς, and Income Distribution, Chilton Books, 1966, σελ. 18-21, καὶ «The mid-cro-foundations of aggregate demand and supply» εἰς ECONOMIC JOURNAL, Sept. 1957, σελ. 445-470).

ἀπορροφείται ἐξ ὀλοκλήρου ἀπὸ τὴν αἰξίτησιν τοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν ἀπὸ P_6 εἰς P_7 . Δὲν πρέπει νὰ λησμονῆται ὅτι ὑποθέτομεν κατὰ τὴν ἀνάλυσιν ταύτην, ὅτι ἡ διάρθρωσις τῆς παραγωγῆς καὶ τῆς ζητήσεως εἰς ὅλα τὰ ἐπίπεδα εἶναι περίπου ἡ αὐτὴ καὶ ὅτι ἡ μεταβολὴ τῆς ζητήσεως δὲν δημιουργεῖ διαρθρωτικὰ προβλήματα εἰς τοὺς διαφόρους παραγωγικοὺς κλάδους.



Σχ. 12.2

Ἐκαστον ἐπίπεδον ἰσορροπίας παραγωγῆς καὶ τιμῶν ἀντιστοιχεῖ εἰς ἓν ἐπίπεδον ἀπασχολήσεως, ὡς ἐμφαίνεται εἰς τὸ Σχ. 12.2 (β). Τὸ ἐπίπεδον OL_4 ὀρίζεται ὡς ἐπίπεδον πλήρους ἀπασχολήσεως, ἀντιστοιχοῦν εἰς ἐπίπεδον παραγωγῆς OQ_4 , πέραν τοῦ ὁποίου ἡ ἐλαστικότης προσφορᾶς εἶναι μηδενικὴ. Ὡς ὅμως διαπιστοῦται καὶ ἐκ τοῦ Σχ. 12.2, πρᾶγμα ὕπερ ἔτονίσσαμεν εἰς τὴν ἀρχὴν τῆς εισοδηματικῆς ἀναλύσεως, τὸ ἐπίπεδον ἰσορ-

ροπίας του πραγματικού εισοδήματος και των τιμών δύνανται να αντιστοιχίει εις επίπεδον απασχολήσεως κάτω του επιπέδου πλήρους απασχολήσεως. Με άλλας λέξεις, έχομεν την υπό του Keynes επισημανθείσαν ισορροπίαν με άνεργίαν. Έκ της έπισκοπήσεως του Σχ. 12.2 προκύπτει ότι τὸ επίπεδον ισορροπίας OQ_3 , ὅπερ προκύπτει ἐκ τῆς τομῆς τῶν καμπύλων προσφορᾶς S_1 καὶ ζητήσεως $Z(Y_3)$, ἀντιστοιχεῖ εἰς επίπεδον τιμῶν P_6 καὶ επίπεδον απασχολήσεως OL_3 , ὑφισταμένης συνεπῶς άνεργίας ἴσης πρὸς τὴν διαφορὰν τῶν ἐπιπέδων OL_4 καὶ OL_3 , ἤτοι L_3L_4 .

12.1.3. Ἡ ἐπίδρασις τῶν μεταβολῶν τοῦ χρηματικοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ ἐπὶ τοῦ ἐπιπέδου ισορροπίας τῆς παραγωγῆς, τῶν τιμῶν καὶ τῆς απασχολήσεως

Ἡ κατὰ τὰ ἀνωτέρω διαπιστουμένη άνεργία δύνανται νὰ ἐξαλειφθῆ, ἐὰν αὐξηθῆ ἡ ζήτησις ἀπὸ $Z(Y_3)$ εἰς $Z(Y_4)$, ὅποτε αὐξάνουν ἡ παραγωγή εἰς Q_4 , αἱ τιμαὶ εἰς P_6 καὶ ἡ απασχόλησις εἰς L_4 (πλήρης απασχόλησις). Ἐτερος τρόπος ἐπιτεύξεως τῆς πλήρους απασχολήσεως καὶ ἐξαλείψεως τῆς άνεργίας εἶναι ἡ μετατόπισις τῆς καμπύλης προσφορᾶς πρὸς τὰ κάτω ἀπὸ S_1 εἰς S_2 , με δεδομένην τὴν καμπύλην ζητήσεως $Z(Y_3)$. Μετατόπισις τῆς καμπύλης προσφορᾶς πρὸς τὰ κάτω ἢ ἄνω δύνανται νὰ ἐπιτευχθῆ διὰ τῆς μεταβολῆς τοῦ χρηματικοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ, μειώσεως ἢ αὐξήσεως τούτου ἀντιστοίχως, ἐφ' ὅσον ἡ ὀριακὴ φυσικὴ παραγωγικότης παραμένει σταθερά. Πράγματι ἡ μείωσις τοῦ χρηματικοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ μειώνει τὸ ὀριακὸν κόστος καὶ τὰς τιμὰς εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον παραγωγῆς καὶ δημιουργεῖ τὴν δυνατότητα αὐξήσεως τῆς παραγωγῆς καὶ τῆς απασχολήσεως.

Με δεδομένην τὴν καμπύλην συνολικῆς ζητήσεως $Z(Y_3)$, ἡ μετατόπισις τῆς καμπύλης προσφορᾶς ἀπὸ S_1 εἰς S_2 , λόγω μειώσεως τοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ, δημιουργεῖ νέον ἐπίπεδον ισορροπίας παραγωγῆς ἴσον πρὸς OQ_4 , νέον ἐπίπεδον τιμῶν ἴσον πρὸς P_4 καὶ ἐπίπεδον απασχολήσεως ἴσον πρὸς OL_4 (πλήρης απασχόλησις). Τὸ γεγονός ὅτι ἡ μείωσις τοῦ χρηματικοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ θὰ ὀδηγήσῃ εἰς πρὸς τὰ κάτω μετατόπισιν τῆς καμπύλης προσφορᾶς εἶναι γνωστὸν ἐκ τῶν ἀρχῶν τῆς οἰκονομικῆς ἀναλύσεως. Ἄμφισβητεῖται ὁμῶς ὑπὸ τῆς κενύσιανῆς οἰκονομικῆς τὸ ἐπὶ τῆς απασχολήσεως ἀποτέλεσμα τῆς τοιαύτης μειώσεως τοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ, ἦν ἐπρότεινον οἱ κλασσικοὶ οἰκονομολόγοι πρὸς θεραπείαν τῆς προσωρινῶς ἐμφανιζομένης άνεργίας. Περαιτέρω ἀμφισβητεῖται ἡ δυνατότης μειώσεως τῶν χρηματικῶν μισθῶν τῆς ἐργαζομένης τάξεως. Εἰς τὸ κόσμον μας οἱ ἐργατικοὶ μισθοὶ παρουσιάζουν ἀκαμψίαν πρὸς τὰ κάτω. Ἡ ἐν πολλοῖς ὀργανωμένη ἐργατικὴ τάξις οὐδόλως εἶναι διατεθειμένη νὰ δεχθῆ μείωσιν τῶν χρηματι-

κῶν ἀμοιβῶν τῆς. Ἀλλὰ καὶ εἰς τὴν περίπτωσιν καθ' ἣν δεχθῶμεν τὴν δυνατότητα τῆς μείωσης, τὸ ἀποτέλεσμα ταύτης δὲν θά εἶναι ὅπωςδήποτε ἢ αὐξήσις τῆς παραγωγῆς, τῆς ἀπασχολήσεως καὶ ἡ μείωσις τῶν τιμῶν. Τοῦτο διότι μείωσις τῶν χρηματικῶν μισθῶν ὁδηγεῖ εἰς μείωσιν τῆς συνολικῆς ζητήσεως, ἢ ὅποια μὲ τὴν σειράν τῆς ὁδηγεῖ εἰς μείωσιν τῆς παραγωγῆς καὶ τῆς ἀπασχολήσεως καὶ ἐπαναφοράν εἰς τὰ προηγούμενα ἢ καὶ χαμηλότερα ἐπίπεδα. Ἐάν ἡ μείωσις τοῦ χρηματικοῦ εἰσοδήματος, ἢ ὅποια προκαλεῖται ἀπὸ τὴν μείωσιν τῶν ἐργατικῶν μισθῶν καὶ ὁδηγεῖ εἰς μετατόπισιν τῆς καμπύλης τῆς ζητήσεως πρὸς τὰ κάτω, εἶναι ἀνάλογος πρὸς τὴν πρὸς τὰ κάτω μετάθεσιν τῆς καμπύλης προσφορᾶς, τότε τὰ ἐπίπεδα παραγωγῆς καὶ ἀπασχολήσεως παραμένουν σταθερά, ἀλλὰ τὸ ἐπίπεδον τῶν τιμῶν πίπτει, λόγω πτώσεως τοῦ χρηματικοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ (μείωσις χρηματικοῦ κόστους). Οὕτω κατὰ τὸ Σχ. 12.2., ἡ καμπύλη προσφορᾶς μετατοπίζεται ἀπὸ τὴν θέσιν S_1 εἰς τὴν θέσιν S_2 , ἢ δὲ καμπύλη ζητήσεως μετατοπίζεται ἀπὸ τὴν θέσιν $Z(Y_3)$ εἰς τὴν θέσιν $Z(Y_2)$, ὁπότε τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τῆς παραγωγῆς παραμένει τὸ αὐτό, OQ_3 , ἀντιστοιχοῦν εἰς ἐπίπεδον ἀπασχολήσεως OL_3 καὶ συνεπῶς τὸ ποσὸν τῆς ἀνεργίας L_3L_4 δὲν ἐξάλειφεται. Τὸ ἐπίπεδον τιμῶν εἶναι P_2 , ἥτοι κατώτερον τοῦ P_3 , ὅπερ ἀντιστοιχεῖ εἰς τὸ αὐτὸ ἐπίπεδον παραγωγῆς μὲ ἀμετάθετον τὴν καμπύλην προσφορᾶς.

Τὰ ἀντίθετα ἀποτελέσματα ἐπάγομεν, ἐάν ἀντὶ μείωσης θεωρήσωμεν μίαν αὐξήσιν τοῦ χρηματικοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ, ἢ ὅποια ὁδηγεῖ εἰς πρὸς τὰ ἄνω μετάθεσιν τῆς καμπύλης προσφορᾶς*.

12.1.4. Ἡ ἐπίδρασις τῶν μεταβολῶν τῆς παραγωγικότητος

Ἀνωτέρω εἶδομεν ὅτι μὲ σταθεράν τὴν καμπύλην τῆς συνολικῆς προσφορᾶς, τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τῆς παραγωγῆς, τῶν τιμῶν καὶ τῆς ἀπασχολήσεως καθορίζεται ὑπὸ τῆς συνολικῆς ζητήσεως. Ἐάν τὸ ἐπίπεδον τοῦτο εἶναι ἐπίπεδον ἰσορροπίας μὲ ὑπαρξίν ἀνεργίας, τότε ἡ ἐξάλειψις ταύτης συντελεῖται *ceteris paribus* διὰ τῆς αὐξήσεως τῆς συνολικῆς ζητήσεως (κενυσιανὴ θεώρησις). Ἡ ἐξάλειψις τῆς ἀνεργίας δύναται νὰ συντελεσθῇ διὰ τῆς μείωσης τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ, ὁπότε αὐξάνει ἡ παραγωγή καὶ ἀπορροφῶνται οἱ ἀνεργοί (κλασσικὴ θεώρησις). Ἡ λύσις αὕτη προϋποθέτει εὐκαμψίαν μισθῶν καὶ τιμῶν, ἥτις δὲν φαίνεται νὰ ὑπάρχη εἰς τὸν πραγματικὸν κόσμον.

Ἡ καμπύλη προσφορᾶς τῆς οἰκονομίας δὲν μετατοπίζεται μόνον λόγω τῆς μεταβολῆς τοῦ χρηματικοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ, ἀλλὰ καὶ λόγω τῆς μετα-

* Βλ. E. Shapiro, op. cit. σελ. 327-331.

βολῆς τῆς ὀριακῆς παραγωγικότητος τῆς ἐργασίας. Ἐάν ἐγκαταλείψωμεν τὴν ὑπόθεσιν τῆς βραχυχρονίου σταθερότητος τῆς συναρτήσεως προσφορᾶς, τότε δυνάμεθα νὰ δεχθῶμεν τὴν μετατόπισιν τῆς καμπύλης προσφορᾶς διὰ δύο λόγους: ἅφ' ἑνὸς μὲν λόγῳ μεταβολῆς τοῦ χρηματικοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ (μὲ σταθερὰν τὴν παραγωγικότητα τῆς ἐργασίας), ἅφ' ἑτέρου λόγῳ μεταβολῆς τῆς ὀριακῆς παραγωγικότητος τῆς ἐργασίας (μὲ σταθερὸν τὸν ἐργατικὸν μισθόν). Εἰς τὴν προηγουμένην παράγραφον ἀνελύσαμεν τὴν μετατόπισιν τῆς καμπύλης προσφορᾶς, λόγῳ μεταβολῆς τοῦ χρηματικοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ. Εἰς τὴν παρούσαν παράγραφον θὰ ἀναλύσωμεν τὴν μετατόπισιν τῆς καμπύλης προσφορᾶς, λόγῳ μεταβολῆς τῆς ὀριακῆς φυσικῆς παραγωγικότητος τῆς ἐργασίας. Ἐκ τῆς σχέσεως $P = w MP$ προκύπτει ὅτι, μὲ σταθερὰν τὴν MP , ἡ μείωσις τοῦ w ὀδηγεῖ εἰς ἀνάλογον μείωσιν τοῦ P , ὡς καὶ ἀνωτέρω ἐκ τοῦ διαγράμματος διεπιστώσαμεν. Ἐπίσης μὲ σταθερὸν τὸ w , μία αὐξησης τῆς MP ὀδηγεῖ εἰς ἀνάλογον μείωσιν τοῦ P , ἤτοι εἰς τὸ αὐτὸ ἀποτέλεσμα.

Ἡ μεταβολὴ τῆς ὀριακῆς παραγωγικότητος τῆς ἐργασίας προκύπτει ἐκ τῆς μεταβολῆς τῆς συναρτήσεως παραγωγῆς, ἡ ὁποία γραφικῶς ἰσοδυναμεῖ μὲ μετατόπισιν τῆς καμπύλης παραγωγῆς. Τοῦτο σημαίνει ὅτι μὲ τὴν αὐτὴν ποσότητα ἐργασίας ἐπιτυγχάνεται μεγαλύτερον ἐπίπεδον παραγωγῆς. Τοῦτο κατορθοῦται εἴτε δι' αὐξήσεως τοῦ παγίου κεφαλαίου, ὅταν τὸ ὑφιστάμενον δὲν εὐρίσκεται ἐν ὑποαπασχολήσει καὶ ἀδρανεία, εἴτε διὰ μεταβολῆς τῶν μεθόδων παραγωγῆς καὶ τῆς τεχνολογίας. Ἡ μετάθεσις τῆς καμπύλης προσφορᾶς, λόγῳ μεταβολῆς τῆς ὀριακῆς παραγωγικότητος τῆς ἐργασίας, θὰ ἔχη τὰ αὐτὰ ἀποτελέσματα ὡς καὶ ἡ μετάθεσις, λόγῳ μεταβολῆς τοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ. Ἡ ἔκτασις τῆς μεταθέσεως ὁμως θὰ ἐξαρτηθῇ ἀπὸ τὴν σταθερότητα ἢ μὴ τοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ, τότε ἡ καμπύλη δεύεται ἀπὸ ἀνάλογον αὐξησην τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ, τότε ἡ καμπύλη προσφορᾶς δὲν μετατίθεται καὶ τὸ ἐπίπεδον τῶν τιμῶν παραμένει σταθερὸν. Ἐάν ἡ αὐξησης τῆς MP εἶναι διάφορος τῆς αὐξήσεως τοῦ w , τότε ἡ καμπύλη μετατοπίζεται κατὰ τὴν ἔκτασιν τῆς διαφορᾶς.

Κατ' ἀκολουθίαν τῶν ἀνωτέρω, θὰ πρέπει νὰ λεχθῇ ὅτι ἡ ἐν τὸς τῶν ὀρίων τῆς αὐξήσεως τῆς παραγωγικότητος αὐξησης τοῦ χρηματικοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ δὲν εἶναι πληθωρική. Ἐάν αὐξηθῶν μισθοὶ καὶ παραγωγικότης κατὰ τὸ αὐτὸ πλῆθωρική. Ἐάν αὐξηθῶν μισθοὶ καὶ παραγωγικότης κατὰ τὸ αὐτὸ ποσοστὸν, τὸ ἐπίπεδον τῶν τιμῶν θὰ πρέπει νὰ μείνῃ ἀμετάβλητον. Ἐνίοτε καθορίζεται ὑπὸ τῆς ἐπισήμου οικονομικῆς πολιτικῆς ἢ ἀρχῆ καθ' ἣν οἱ ἐργατικοὶ μισθοὶ θὰ αὐξάνουν κατ' ἔτος κατὰ τὸ ποσοστὸν τῆς σημειουμένης αὐξήσεως τῆς παραγωγικότητος. Τοῦτο ἀποτελεῖ βεβαίως δικαίαν ἀρχήν, ἐφ' ὅσον δὲν παρατηρεῖται αὐξησης τῶν τιμῶν. Εἰς τὴν πραγματι-

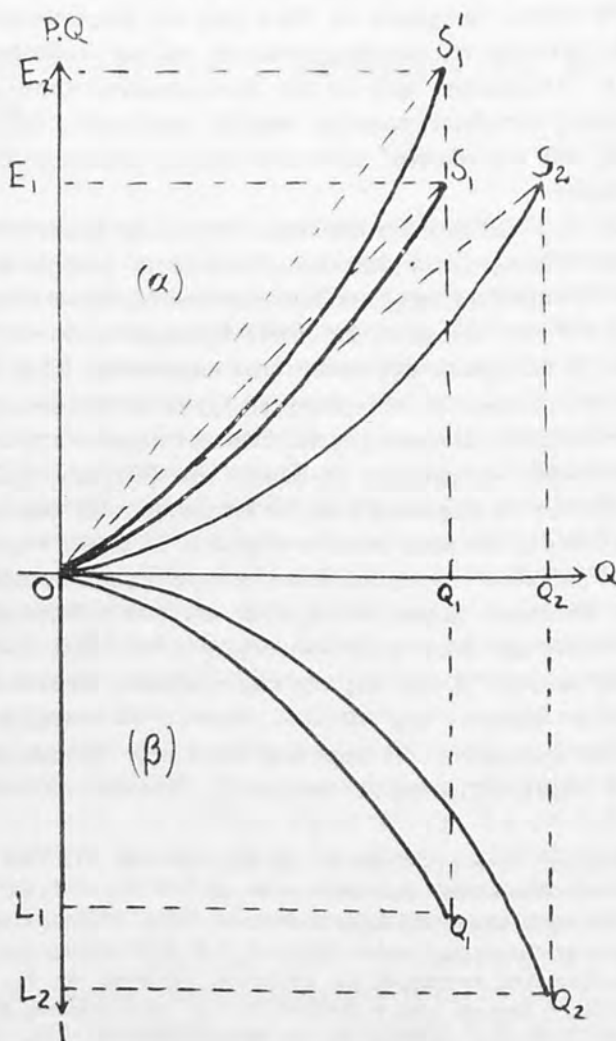
κότητα όμως τὸ γενικὸν ἐπίπεδον τῶν τιμῶν σημειοῖ κατ' ἔτος μικρὰν ἢ μεγάλην αὐξησιν, ἢ ὁποῖα ἀναλόγως ἀφαιρεῖ μικρὸν ἢ μεγάλον ποσοστὸν ἀγοραστικῆς δυνάμεως ἐκ τῶν χρηματικῶν εἰσοδημάτων τῶν ἐργαζομένων καὶ αὐξάνει τὸ περιθώριον κέρδους τῶν ἐπιχειρηματιῶν. Ἐπίσης εἶναι δυνατὸν ἐνίοτε οἱ ἐργατικοὶ μισθοὶ νὰ αὐξάνουν κατὰ μεγαλύτερον ποσοστὸν τῆς παραγωγικότητος ἄνευ αὐξήσεως τῶν τιμῶν. Τοῦτο ὑποδηλοῖ ὅτι μειοῦται τὸ περιθώριον κέρδους τῶν ἐπιχειρηματιῶν.

12.2. Αἱ Καμπύλαι Συνολικῆς Προσφορᾶς καὶ Συνολικῆς Ζητήσεως

12.2.0. Εἰσαγωγή

Ἡ προηγηθεῖσα ἀνάλυσις ρίπτει ἄρκετὸν φῶς ἐπὶ τῆς εἰς τὴν παράγραφον ταύτην ἀναλύσεως τῆς συνολικῆς προσφορᾶς, διότι κατέστησεν, ὑπὸ ὀρισμένας ὑποθέσεις, σαφῆ τὰ στοιχεῖα ἐξ ὧν προέρχονται αἱ συναρτήσεις συνολικῆς προσφορᾶς καὶ συνολικῆς ζητήσεως. Ἡ παροῦσα ἀνάλυσις σκοπὸν ἔχει νὰ δώσῃ ἀπάντησιν εἰς τὰ αὐτὰ προβλήματα διὰ τῆς χρησιμοποίησεως καμπύλων συνολικῆς προσφορᾶς καὶ συνολικῆς ζητήσεως, ἢ ἀκριβῆς ἔννοια τῶν ὁποίων θέλει ὀρισθῆ κατωτέρω. Τὸ γνωστὸν διάγραμμα τῆς γραμμῆς 45° διὰ τοῦ ὁποίου προσδιορίζεται τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ πραγματικοῦ εἰσοδήματος τῆ βοηθεία τῆς καμπύλης συνολικῆς πραγματικῆς ζητήσεως καὶ συνολικῆς προσφορᾶς (γραμμὴ 45°), δὲν ἐξυπηρετεῖ τὸν σκοπὸν τῆς εἰσοδηματικῆς ἀναλύσεως, ὅταν ἐπιθυμῶμεν νὰ προσδιορίσωμεν ταυτοχρόνως τὰ ἐπίπεδα τῆς παραγωγῆς, τῶν τιμῶν καὶ τοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ. Τοῦτο διότι, ὡς ἐλέχθη, ἡ ἀνάλυσις ἐκείνη προϋπέθετε σταθεράς τιμὰς καὶ ἐργατικὸν μισθόν. Εἶδομεν ἤδη εἰς τὴν προηγουμένην παράγραφον τοῦ παρόντος κεφαλαίου πῶς τῆ βοηθεία τῶν καμπύλων προσφορᾶς καὶ ζητήσεως τῆς μικροοικονομικῆς θεωρίας δύνανται αἱ ἀνωτέρω μεταβληταὶ νὰ καθορισθοῦν ρητῶς. Τὰ ἐπίπεδα μάλιστα τῶν τιμῶν ρητῶς (explicitly) ἐμφανίζονται εἰς τὸν κάθετον ἄξονα τῶν Σχ. 12.1 καὶ 12.2. Ἐκ τῶν διαγραμμάτων ἐκείνων ἐμμέσως (implicitly) μόνον προέκυπτον τὰ ἔχοντα σημασίαν μεγέθη τῶν συνολικῶν εἰσπράξεων ἢ συνολικῶν δαπανῶν, διὰ τοῦ πολλαπλασιασμοῦ τῶν ἐπιπέδων τῶν τιμῶν (p , κάθετος ἄξων) ἐπὶ τὰ ἐπίπεδα παραγωγῆς (Q , ὀριζόντιος ἄξων). Ἐνταῦθα ρητῶς πλέον θὰ ἐμφανίσωμεν τὰς καμπύλας συνολικῆς προσφορᾶς καὶ συνολικῆς ζητήσεως, αἱ ὁποῖαι δεικνύουν τὰς προσδοκώμενας εἰσπράξεις ἢ ἐπιθυμητάς δαπάνας (P, Q) εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον παραγωγῆς (Q). Καθ' ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὸ ἐπίπεδον τῶν τιμῶν, τὸ ὁποῖον εἰς τὸ παρὸν κεφάλαιον θέλομεν μεταβαλλόμενον, τοῦτο προκύπτει ἐμμέσως διὰ τῆς διαιρέσεως τῶν ἀξίων τοῦ καθέτου

ἐπίπεδον OQ_1 με δεδομένην τὴν παραγωγικότητα τῆς ἐργασίας (σταθερά συνάρτησις παραγωγῆς) ἀντιστοιχεῖ εἰς ἐπίπεδον πλήρους ἀπασχολήσεως OL_1 . Διὰ τὴν ἐπιτευχθῆ τὸ ἐπίπεδον παραγωγῆς OQ_1 , οἱ ἐπιχειρηματῆαι δέον νὰ ἀναμένουν τὴν εἰσπραξιν ποσοῦ OE_1 . Τὸ ἐπίπεδον τῶν τιμῶν, τὸ ὁποῖον ἐξασφαλίζει αὐτὰς τὰς εἰσπράξεις εἰς ἐπίπεδον παραγωγῆς OQ_1 , εἶναι ἡ κλίσις τῆς (διακεκομμένης) εὐθείας τῆς ἀγομένης ἐκ τῆς ἀρχῆς τῶν ἀξόνων πρὸς τὸ σημεῖον S_1 . Ἡ κλίσις αὕτη εἶναι OE_1 / OQ_1 .



Σχ. 12.3

Δεδομένης τῆς σχέσεως $P = w/MP$, μία μεταβολὴ τῶν w , ὅσον

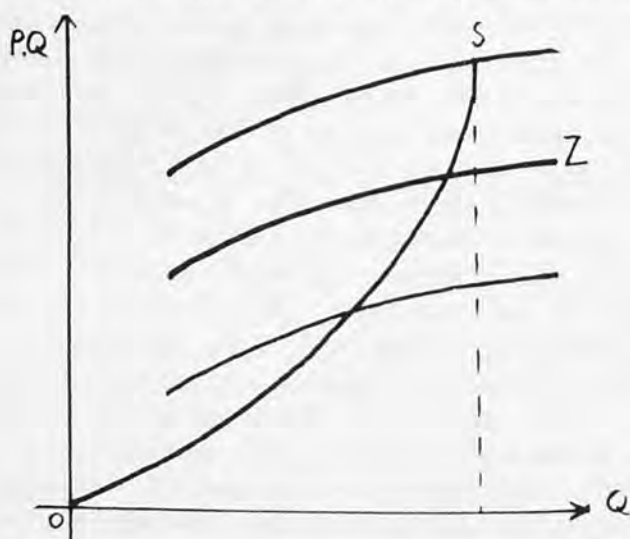
καὶ τῆς MP θὰ ἔχει ὡς συνέπειαν τὴν μεταβολὴν τοῦ P εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον παραγωγῆς. Τοῦτο σημαίνει τὴν μετατόπισιν τῆς καμπύλης προσφορᾶς, δεδομένου ὅτι τὸ P εἶναι ἡ μέση κλίσις ταύτης. Οὕτω αὐξήσις τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ θὰ ἔχη ὡς συνέπειαν τὴν μετατόπισιν τῆς καμπύλης συνολικῆς προσφορᾶς ἀπὸ τὴν θέσιν OS_1 , εἰς τὴν θέσιν OS'_1 . Ἡ μετατόπισις αὕτη δὲν σημαίνει ἄλλο τι παρὰ τὸ γεγονός, ὅτι διὰ τὰ αὐτὰ ἐπίπεδα παραγωγῆς ἀντιστοιχοῦν ὑψηλότεραι τιμαὶ καὶ συνεπῶς μεγαλύτεραι ἐπιθυμηταὶ εἰσπράξεις. Ἀντιθέτως μείωσις τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ θὰ ἔχη ὡς συνέπειαν τὴν μετατόπισιν τῆς καμπύλης προσφορᾶς πρὸς τὰ κάτω. Αἱ μετατοπίσεις ὅμως αὗται, αἱ προερχόμεναι ἐκ τῆς μεταβολῆς τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ, περιορίζονται εἰς τὸ δεδομένον ἐπίπεδον παραγωγῆς πλήρους ἀπασχολήσεως OQ_1 . Τὸ ἐπίπεδον τοῦτο καθορίζεται ὑπὸ τῆς σταθερᾶς συναρτήσεως παραγωγῆς μὲ δεδομένα τὸ πάγιον κεφάλαιον, τὰς μεθόδους παραγωγῆς καὶ τὴν τεχνολογίαν. Εἰς τὸ Σχ. 12.3 (α) αἱ καμπύλαι συνολικῆς προσφορᾶς OS_1 καὶ OS'_1 τερματίζουν εἰς τὴν αὐτὴν κάθετον διακεκομμένην γραμμὴν, ἣτις ὀρίζεται ὑπὸ τοῦ ἐπιπέδου παραγωγῆς πλήρους ἀπασχολήσεως OQ_1 . Εἶναι ἐπόμενον, ἐφ' ὅσον ὁ χρηματικὸς μισθὸς αὐξάνει, μὲ δεδομένην τὴν παραγωγικότητα τῆς ἐργασίας, νὰ αὐξάνῃ τὸ ἐπίπεδον τῶν τιμῶν, ὡς δεικνύει ἡ κλίσις τῆς διακεκομμένης εὐθείας OS'_1 .

Ἡ καμπύλη συνολικῆς προσφορᾶς δύναται νὰ μετατοπισθῇ διὰ τῆς μεταβολῆς τῆς ὀριακῆς φυσικῆς παραγωγικότητος, μὲ σταθερὸν τὸν χρηματικὸν ἐργατικὸν μισθόν. Οὕτω αὐξήσις τῆς ὀριακῆς φυσικῆς παραγωγικότητος, προερχομένης ἐκ τῆς πρὸς τὰ ἄνω μετατοπίσεως τῆς καμπύλης παραγωγῆς, ἔχει ὡς συνέπειαν τὴν πρὸς τὰ δεξιὰ μετατόπισιν τῆς καμπύλης συνολικῆς προσφορᾶς εἰς τὴν θέσιν OS_2 . Ἡ καμπύλη OS_2 τερματίζει εἰς ὑψηλότερον ἐπίπεδον παραγωγῆς, ὅπερ ὀρίζει τὸ νέον ἐπίπεδον πλήρους ἀπασχολήσεως OQ_2 . Ἡ αὐξήσις τοῦ ἐπιπέδου παραγωγῆς προέρχεται ἀπὸ τὴν αὐξήσιν τῆς παραγωγικότητος, λόγω αὐξήσεως τῆς-ποσότητος τοῦ κεφαλαίου ἢ μεταβολῆς τῆς τεχνολογίας. Τοῦτο, μὲ σταθερὸν τὸν χρηματικὸν μισθόν, ὀδηγεῖ εἰς μείωσιν τοῦ ὀριακοῦ κόστους καὶ τοῦ ἐπιπέδου τιμῶν, συμφῶνως πρὸς τὴν σχέσιν $P = w / MP$. Συμφῶνως πρὸς τὴν νέαν καμπύλην συνολικῆς προσφορᾶς OS_2 , ἡ ποσότης OQ_1 προσφέρεται εἰς χαμηλότερον ἐπίπεδον τιμῶν, δεικνυόμενον ὑπὸ τῆς κλίσεως τῆς διακεκομμένης εὐθείας OM . Ἡ ποσότης OQ_2 προσφέρεται εἰς ἐπίπεδον τιμῶν ἴσον πρὸς τὴν κλίσιν τῆς διακεκομμένης εὐθείας OS_2 , ἢ ὅποια εἶναι μικροτέρα τῶν κλίσεων τῶν διακεκομμένων εὐθειῶν OS_1 καὶ OS'_1 , αἱ ὅποια καθορίζουν χαμηλότερον ἐπίπεδον παραγωγῆς.

12.2.2. Ἡ καμπύλη τῆς συνολικῆς ζητήσεως, ὡς σχέσις ἐπιθυμητῶν χρηματικῶν δαπανῶν καὶ ἐπιπέδων παραγωγῆς

Εἰς τὰς ἀναλύσεις τῶν προηγουμένων κεφαλαίων ἡ συνολικὴ ζήτησις ἐξεφράζετο εἰς πραγματικοὺς ὄρους. Τὸ ἄθροισμα τῆς καταναλωτικῆς ζήτησεως καὶ τῆς ζητήσεως δι' ἐπένδυσιν ἀποτελεῖ τὴν συνολικὴν ζήτησιν εἰς μίαν κλειστὴν οἰκονομίαν. Ἡ μὲν καμπύλη καταναλώσεως δεικνύει τὴν σχέσιν μεταξὺ πραγματικῆς καταναλώσεως καὶ ἐπιπέδων πραγματικοῦ εἰσοδήματος, ἡ δὲ καμπύλη ἐπενδύσεων δεικνύει τὰ ποσὰ τῶν πραγματικῶν ἐπενδύσεων εἰς τὰ διάφορα ἐπίπεδα τοῦ πραγματικοῦ εἰσοδήματος. Ὡς ἐκ τούτου ἡ καμπύλη συνολικῆς ζητήσεως (Z) συσχετίζει τὰ πραγματικὰ μεγέθη τῆς συνολικῆς ζητήσεως καὶ τοῦ εἰσοδήματος, ἔχει δὲ τὰς αὐτὰς παραμέτρους τῶν ἐπὶ μέρους καμπύλων, ἐξ ὧν συντίθεται.

Εἰς τὸ παρὸν κεφάλαιον ἡ συνολικὴ ζήτησις ἐκφράζεται εἰς χρηματικοὺς ὄρους, μὴ οὐσα πλέον πραγματικὴ συνολικὴ ζήτησις, ἀλλὰ χρηματικὴ συνολικὴ ζήτησις ἢ δαπάνη. Ἡ συνολικὴ χρηματικὴ ζήτησις εἶναι τὸ ἄθροισμα τῶν χρηματικῶν ἀξιών τῆς καταναλώσεως καὶ τῆς ἐπενδύσεως. Τὸ σχῆμα τῆς καμπύλης ταύτης δύναται νὰ εἶναι ὡς ἐκεῖνα τοῦ Σχ. 12.4¹ δει-



Σχ. 12.4

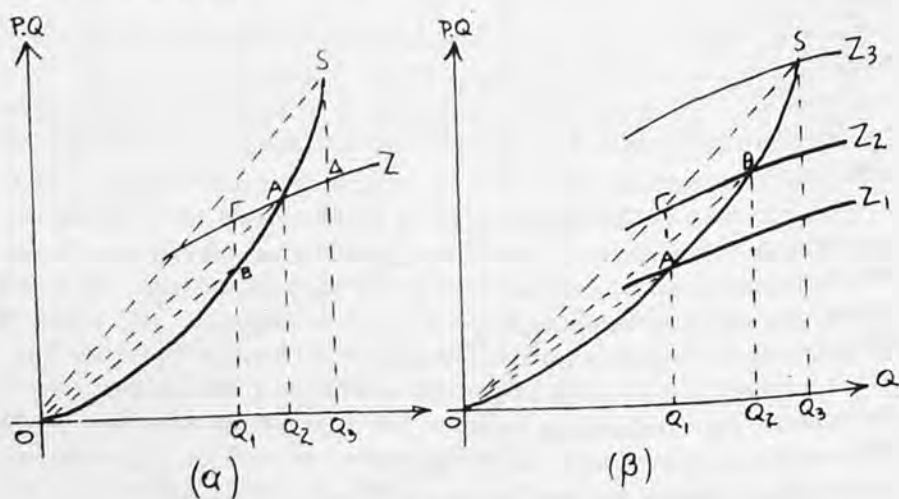
κνύομενα διὰ τοῦ Z . Ἡ καμπύλη αὕτη δεικνύει τὴν ἐπιθυμητὴν συνολικὴν χρηματικὴν δαπάνην ($P.Q$) εἰς τὰ διάφορα ἐπίπεδα τῆς παραγωγῆς. Ἡ δαπάνη δὲ αὕτη, ὡς ἀποτελοῦσα χρηματικὸν μέγεθος, εἶναι γινόμενον ποσοτήτων καὶ τιμῶν. Αἱ μὲν ζητούμεναι ποσότητες εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον

πραγματικού εισοδήματος καθορίζονται από τὰς ἤδη ἐξετασθεῖσας συναρτήσεις καταναλώσεως καὶ ἐπενδύσεως, αἱ δὲ τιμαὶ προκύπτουν ἀπὸ τὴν εἰς τὸ παρὸν κεφάλαιον ἐξεταζομένην καμπύλην συνολικῆς προσφορᾶς. Ἡ καμπύλη Z τοῦ Σχ. 12.4 προκύπτει διὰ τῆς μετατροπῆς εἰς χρηματικούς ὄρους τῆς καμπύλης ζητήσεως τῆς ἐκπεφρασμένης εἰς πραγματικούς ὄρους, ἢ ὁποῖα δὲν ἐπηρεάζεται ἀπὸ τὰς μεταβολὰς τῶν τιμῶν. Ὡς ὅμως εἶδομεν εἰς τὰ περὶ συναρτήσεως καταναλώσεως, αἱ μεταβολαὶ τῶν τιμῶν δύνανται νὰ ἀσκήσουν ἰδιαιτέραν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς πραγματικῆς καταναλώσεως καὶ οὕτω νὰ διαμορφώσουν τοιαῦτα ἐπίπεδα πραγματικῆς ζητήσεως, ἅτινα πολλαπλασιαζόμενα ἐπὶ τὰ ἀντίστοιχα ἐπίπεδα τιμῶν δίδουν καμπύλην συνολικῆς χρηματικῆς ζητήσεως ὡς ἐκείνη τοῦ Σχ. 12.4. Πράγματι αἱ μεταβολαὶ τῶν τιμῶν δύνανται νὰ δημιουργήσουν «ἀναδιανεμητικὰ ἀποτελέσματα» (redistribution effects) τοῦ εισοδήματος. Ὄταν ὁ χρηματικός μισθὸς εἶναι σταθερὸς, ὡς συμβαίνει μὲ τὴν σταθερὰν καμπύλην συνολικῆς προσφορᾶς, ἡ αὔξησις τῶν τιμῶν, ἥτις συνοδεύει τὴν αὔξησιν τῆς παραγωγῆς, ὁδηγεῖ εἰς μείωσιν τοῦ πραγματικοῦ μισθοῦ (real wage). Ὡς ἐκ τούτου ἡ αὔξησις μὲν τῆς παραγωγῆς ὁδηγεῖ εἰς αὔξησιν τοῦ ἀπολύτου μεγέθους τοῦ ἐργατικοῦ εισοδήματος, ἢ ταυτόχρονος ὅμως μείωσις τοῦ πραγματικοῦ μισθοῦ ἐπιφέρει μείωσιν τῆς σχετικῆς συμμετοχῆς τοῦ ἐργατικοῦ εισοδήματος εἰς τὸ σύνολον τούτου, ἥτοι μείωσιν τοῦ σχετικοῦ μεγέθους. Δεδομένου δὲ ὅτι ἡ ὀριακὴ ροπὴ πρὸς κατανάλωσιν τῶν ἐχόντων εισοδήματα ἐξ ἐργατικοῦ μισθοῦ εἶναι μεγαλύτερα ἐκείνης τῶν ἐπιχειρηματιῶν, τὸ ἀνωτέρω ἀναδιανεμητικὸν ἀποτέλεσμα, ὅπερ καθίσταται ἰσχυρότερον εἰς ὑψηλότερα ἐπίπεδα εισοδήματος καὶ τιμῶν, θὰ ὁδηγήσῃ εἰς μικροτέραν κατανάλωσιν ἢ ἄλλως θὰ ἀνεμένετο. Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν ἡ καμπύλη συνολικῆς χρηματικῆς ζητήσεως Z ἔχει ὁλονὲν μικροτέραν κλίσιν, ὅσον αὐξάνει τὸ ἐπίπεδον τοῦ πραγματικοῦ εισοδήματος (Q). Τὸ ἀποτέλεσμα εἶναι τὸ αὐτὸ καὶ εἰς τὴν περίπτωσιν καθ' ἣν τὸ ἐπίπεδον τῶν τιμῶν εἶναι σταθερὸν καὶ μειοῦται ὁ χρηματικὸς μισθός, ὁπότε ἔχομεν μείωσιν τοῦ πραγματικοῦ μισθοῦ.

Ἡ καμπύλη Z δύνανται νὰ μετατοπίζεται πρὸς τὰ ἄνω ἢ κάτω, ἐφ' ὅσον μεταβάλλωνται αἱ συναρτήσεις καταναλώσεως καὶ ἐπενδύσεως. Ὁ ἐργατικὸς χρηματικὸς μισθὸς εἶναι στοιχεῖον τόσον τῆς ζητήσεως, ὅσον καὶ τῆς προσφορᾶς. Συνεπῶς αὔξησις τούτου θὰ ὁδηγήσῃ εἰς αὔξησιν τῶν χρηματικῶν εισοδημάτων καὶ τοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν καὶ τελικῶς εἰς αὔξησιν τῆς χρηματικῆς δαπάνης εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον παραγωγῆς, ἥτοι εἰς μετατόπισιν τῆς καμπύλης Z πρὸς τὰ ἄνω.

12.3. Καθορισμός τών Ἐπιπέδων Ἰσορροπίας Παραγωγῆς καὶ Τιμῶν καὶ τών Μεταβολῶν αὐτῶν

Αἱ ἀνωτέρω περιγραφεῖσαι καμπύλαι συνολικῆς προσφορᾶς καὶ συνολικῆς ζητήσεως δύνανται νὰ χρησιμοποιηθοῦν διὰ τὸν προσδιορισμὸν τοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν καὶ τῆς παραγωγῆς. Διὰ τῆς τομῆς τῶν δύο τούτων καμπύλων, ὡς δεικνύει τὸ Σχ. 12.5(α) εἰς τὸ σημεῖον Α, σχηματίζεται τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τῆς παραγωγῆς OQ_2 καὶ τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τῶν τιμῶν (ἢ κλίσις τῆς διακεκομμένης εὐθείας γραμμῆς OA), μὲ δεδομένον τὸν χρηματικὸν ἐργατικὸν μισθόν. Εἰς τὸ σημεῖον Α συμπίπτουν αἱ ἐπιθυμηταὶ δαπάναι διὰ κατανάλωσιν καὶ ἐπένδυσιν πρὸς τὰς εἰσπράξεις ἐκείνας τὰς ὁποίας προσδοκοῦν οἱ ἐπιχειρηματῆαι, ἵνα οὗτοι εἶναι πρόθυμοι νὰ προβοῦν εἰς τὴν παραγωγήν τοῦ ἐπιπέδου OQ_2 .



Σχ. 12.5

Μὲ δεδομένας τὰς καμπύλας S καὶ Z , πᾶν ἐπίπεδον παραγωγῆς πλὴν τοῦ OQ_2 εἶναι ἐπίπεδον ἀνισορροπίας καὶ ἡ ἐπιτευξίς του θὰ θέσῃ εἰς κίνησιν δυνάμεις ἐπαναφορᾶς πρὸς τὸ ἐπίπεδον OQ_2 , ὅπερ εἶναι ἐπίπεδον εὐσταθοῦς ἰσορροπίας. "Ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι παράγεται προϊόν OQ_1 δι' ὃ ἀναμένονται εἰσπράξεις ἴσαι πρὸς Q_1B καὶ ἀντιστοιχοῦν χρηματικαὶ δαπάναι ἴσαι πρὸς $Q_1Γ$. Οὕτω ὑφίσταται ὑπερβάλλουσα ζήτησις ἴση πρὸς $BΓ$ ($= Q_1Γ - Q_1B$), ἡ ὁποία ἀνεξαρτήτως τῆς ἀμέσου ἀντιδράσεως τῶν ἐπιχειρηματιῶν θὰ ὀδηγήσῃ εἰς αὐξήσιν τῆς παραγωγῆς καὶ ἀποκατάστασιν τῆς ἰσορροπίας εἰς τὸ ἐπίπεδον OQ_2 . Εἰς περίπτωσιν ὑπερβαλλούσης ζήτησεως οἱ ἐπιχειρηματῆαι δύνανται νὰ ἀντιδράσῃν κατὰ τοὺς ἑξῆς τρόπους:

αύξησης αυτή δύναται να προέλθη είτε εξ αύξησεως της καταναλώσεως, λόγω μεταβολής των προτιμήσεων ή του αναδιανεμητικού αποτελέσματος είτε εξ αύξησεως του όγκου των επιθυμητών δαπανών επενδύσεως, λόγω αύξησεως προσδοκωμένων προσόδων ή πτώσεως του επιτόκιου. Ένταύθα θεωρούμεν ότι ο χρηματικός εργατικός μισθός παραμένει σταθερός και συνεπώς ή μὲν καμπύλη OS δὲν μετατοπίζεται ἐκ τοῦ λόγου τούτου, ἡ δὲ συνολικὴ ζήτησις δὲν αὐξάνει ἐξ αὐτοῦ τοῦ λόγου, ἀλλὰ μόνον δι' οὓς λόγους ἀνεφέραμεν. Τώρα εἰς ἐπίπεδον παραγωγῆς OQ_1 ὑφίσταται ὑπερβάλλουσα ζήτησις κατὰ ΑΓ, ὀδηγοῦσα εἰς αὐξησην τῆς παραγωγῆς. Τὸ σημεῖον Β εἶναι τὸ νέον σημεῖον ἰσορροπίας ἀντιστοιχοῦν εἰς ἐπίπεδον παραγωγῆς OQ_2 καὶ ἐπίπεδον τιμῶν ἴσον πρὸς τὴν κλίσιν τῆς εὐθείας OB. Ἡ αὐξησης τῆς παραγωγῆς συνοδεύεται, συμφώνως πρὸς τὰς τεθείσας ἀρχάς, ἀπὸ αὐξησην τῶν τιμῶν, ὄχι λόγω αύξησεως τοῦ w , ἀλλὰ λόγω φθίνουσης ὀριακῆς παραγωγικότητος*. Ἡ σταθερότης τοῦ w καὶ ἡ αὐξησης τῶν τιμῶν σημαίνει μείωσιν τοῦ πραγματικοῦ μισθοῦ (w/P). Δεδομένου δὲ ὅτι εὐρισκόμεθα εἰς ἐπίπεδον κάτω τῆς πλήρους ἀπασχολήσεως, ὑπὸ συνθήκας ἐλευθέρου ἀνταγωνισμοῦ δὲν αὐξάνει ὁ χρηματικὸς μισθός. Ἡ κατάστασις ὁμως θὰ ἦτο διαφορετικὴ, ἐὰν ἴσχυε διμερές μονοπώλιον εἰς τὴν ἀγορὰν ἐργασίας, ὅποτε ἡ μείωσις τοῦ πραγματικοῦ μισθοῦ θὰ ὠδήγει εἰς πιέσεις δι' αὐξησην τῶν χρηματικῶν μισθῶν, ὥστε νὰ διατηρηθῇ τὸ ἐπίπεδον τοῦ πραγματικοῦ μισθοῦ. Ἡ μεταβολὴ ὁμως τοῦ w θὰ ὠδήγει ἐπίσης εἰς μεταβολὴν τῆς καμπύλης OS καὶ εἰς προσθέτους μεταβολὰς τῆς συνολικῆς ζήτησεως, περὶ ὧν κατωτέρω.

Περαιτέρω αὐξησης τῆς συνολικῆς ζήτησεως δύναται νὰ ὀδηγήσῃ εἰς ἐπιτεῦξιν ἐπιπέδου παραγωγῆς πλήρους ἀπασχολήσεως (OQ_3) μὲ ἐπίπεδον τιμῶν ἴσον πρὸς τὴν κλίσιν τῆς διακεκομμένης εὐθείας OS. Ἡ παραγωγή δὲν δύναται νὰ αὐξηθῇ πέραν τοῦ ἐπιπέδου OQ_3 καὶ συνεπῶς πᾶσα αὐξησης τῆς συνολικῆς ζήτησεως θὰ ὀδηγήσῃ εἰς αὐξησην μόνον τῶν τιμῶν, μὲ σταθεράν τὴν καμπύλην OS.

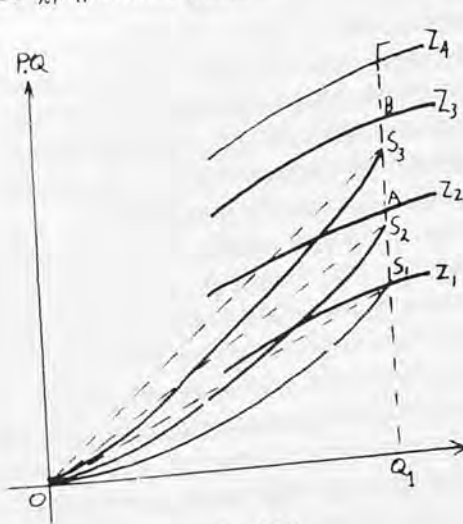
12.4. Μεταβολαὶ τοῦ Ἐργατικοῦ Μισθοῦ καὶ τῶν Τιμῶν

12.4.0. Πληθωρισμὸς ζήτησεως

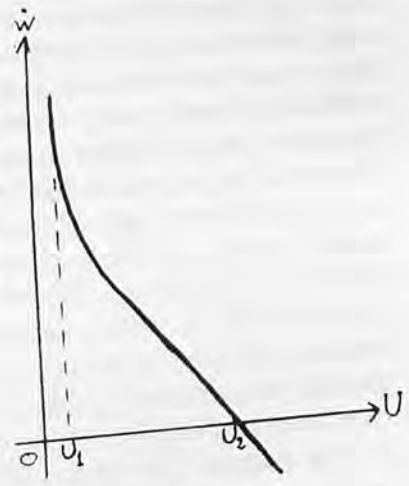
Εἰς τὴν παράγραφον 12.3 ἐξητάσαμεν τὰ διαδοχικὰ σημεῖα ἰσορροπίας.

* Ὑποτίθεται ὅτι τὸ πάγιον κεφάλαιον χρησιμοποιεῖται πλήρως, διότι εἰς τὴν περίπτωσιν καθ' ἣν ὑφίσταται μὴ χρησιμοποιούμενη ποσότης κεφαλαίου, ἡ αὐξησης τῆς παραγωγῆς χωρεῖ διὰ ταυτοχρόνου χρησιμοποίησεως ἀξανομένων ποσοτήτων ἐργασίας καὶ κεφαλαίου, ὅποτε ἡ παραγωγικότης παραμένει σταθερὰ καὶ συνεπῶς σταθερὸν τὸ ἐπίπεδον τῶν τιμῶν. Δι' αὐτὸν τὸν λόγον ἐθεωρήσαμεν ὅτι τὸ κατώτερον τμήμα τῆς καμπύλης S εἶναι εὐθύγραμμον.

παραγωγής και τιμών με σταθερόν τὸν χρηματικὸν μισθὸν καὶ ἀμετάβλητον τὸ κεφάλαιον καὶ τὴν τεχνολογίαν. Ἐρχόμεθα τώρα νὰ ἐξετάσωμεν τὴν μακροοικονομικὴν ἰσορροπίαν δεχόμενοι μεταβολὰς εἰς τὸν χρηματικὸν μισθόν. Ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι ὑφίσταται ἰσορροπία εἰς ἐπίπεδον πλήρους ἀπασχόλησεως, ὡς δεικνύει τὸ Σχ. 12.6, με παραγωγή OQ_1 καὶ ἐπίπεδον τιμῶν ἴσον πρὸς τὴν κλίσιν τῆς διακεκομμένης εὐθείας OS_1 . Ἐστω ὅτι ἡ καμπύλη Z_1 μετατοπίζεται πρὸς τὰ ἄνω εἰς Z_2 λόγω αὐξήσεως τοῦ ὄγκου καταναλώσεως καὶ ἐπενδύσεως. Τοῦτο σημαίνει ὅτι με τὰς αὐτὰς τιμὰς οἱ καταναλωταὶ καὶ οἱ ἐπενδυταὶ ἐπιθυμοῦν νὰ ἀποκτήσουν μεγαλύτεραν ποσότητα ἀγαθῶν. Ἡ συνολικὴ χρηματικὴ ζήτησις εἶναι τώρα Q_1A , ἐνῶ προηγουμένως ἦτο Q_1S_1 , εἰς τὸ αὐτὸ ἐπίπεδον τιμῶν (κλίσις τῆς OS_1). Ἡ διαφορὰ τῆς χρηματικῆς ζήτησεως S_1A διαιρουμένη διὰ τοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν μᾶς δίδει τὴν αὐξήσιν τῆς πραγματικῆς ζήτησεως. Ἡ αὐξήσις αὕτη, ἐφ' ὅσον ὑφίσταται πλήρης ἀπασχόλησις, θὰ ὀδηγήσῃ εἰς αὐξήσιν τῶν τιμῶν, ἡ ὁποία με τὴν σειρὰν τῆς θά ὠθήσῃ τοὺς ἐπιχειρηματίας εἰς ἀνταγωνιστικὴν ἀναζήτησιν ἐργατικῶν δυναμικῶν καὶ αὐξήσιν τοῦ χρηματικῶν μισθοῦ.



Σχ. 12.6



Σχ. 12.7

Ἡ αὐξήσις τοῦ ἐργατικῶν μισθοῦ θὰ ὀδηγήσῃ εἰς πρὸς τὰ ἄνω μετατόπισιν τῆς καμπύλης συνολικῆς προσφορᾶς εἰς θέσιν OS_2 . Τὸ ἐπίπεδον τῶν τιμῶν θὰ εἶναι τώρα ἴσον πρὸς τὴν κλίσιν τῆς διακεκομμένης εὐθείας OS_2 . Ἡ αὐξήσις τῶν τιμῶν εἶναι ἀνάλογος τῆς αὐξήσεως τοῦ χρηματικῶν μισθοῦ ($P = w/MP$), ἐφ' ὅσον δὲν μεταβάλλεται παραμετρικῶς ἡ MP .

Ἡ αὐξήσις ὁμοίως τοῦ w θὰ ὀδηγήσῃ εἰς ἀνάλογον αὐξήσιν τῆς συνο-

λικής ζητήσεως και μετατόπισιν της καμπύλης εις την θέσιν Z_3 . Είς επίπεδον παραγωγής OQ_1 , τὸ επίπεδον τιμῶν τώρα εἶναι ἡ κλίσις τῆς OS_2 καὶ ἡ συνολικὴ χρηματικὴ ζήτησις Q_1B . Ὑφίσταται ὑπερβάλλουσα χρηματικὴ ζήτησις ἴση πρὸς S_2B . Ἡ ὑπερβάλλουσα πραγματικὴ ζήτησις εἶναι ἴση πρὸς τὴν χρηματικὴν τοιαύτην διὰ τοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν. Ἡ ὑπερβάλλουσα ζήτησις συνεχίζει νὰ εἶναι πηγὴ ὑπερβαλλούσης ζητήσεως ἐργασίας καὶ περαιτέρω αὐξήσεως τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ. Ἡ αὐξησης αὕτη τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ θὰ ὠθήσῃ τὴν καμπύλην συνολικῆς προσφορᾶς εἰς τὴν θέσιν OS_3 καὶ τὴν καμπύλην συνολικῆς ζητήσεως εἰς τὴν θέσιν Z_4 , χωρὶς νὰ ὑπάρξῃ τομὴ τῶν δύο καμπύλων εἰς τὸ ἐπίπεδον παραγωγῆς πλήρους ἀπασχολήσεως. Αἱ διαφοραὶ S_1A , S_2B , $S_3Γ$ εἶναι τὰ διαδοχικὰ π λ η θ ω ρ ι κ ᾶ κ ε ν ᾶ, ἅτινα δημιουργοῦνται ἐκ τῆς ὑπερβαλλούσης συνολικῆς ζητήσεως.

Ἡ ἀνωτέρω πληθωριστικὴ διαδικασία θὰ συνεχισθῇ, ἐφ' ὅσον ἡ αὐξησης τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ ὀδηγεῖ εἰς ἀνάλογον αὐξησης τῶν τιμῶν καὶ ἐπίσης ἀνάλογον αὐξησης τῆς ζητήσεως. Διὰ νὰ σταματήσῃ ἡ πληθωριστικὴ διαδικασία θὰ πρέπει ἡ συνολικὴ ζήτησις νὰ αὐξάνῃ μὲ μικρότερον ρυθμὸν ἀπὸ ἐκεῖνον τῆς συνολικῆς προσφορᾶς, ὥστε νὰ ὑπάρξῃ σημεῖον τομῆς καὶ συνεπῶς ἀποκατάστασις τῆς ἰσορροπίας εἰς ὑψηλότερον ἐπίπεδον τιμῶν. Διὰ νὰ συμβῇ ὁμως τοῦτο θὰ πρέπει νὰ μειωθῇ ἡ πραγματικὴ συνολικὴ ζήτησις καθὼς τὸ ἐπίπεδον τιμῶν αὐξάνει, ὁπότε ἡ συνολικὴ χρηματικὴ ζήτησις αὐξάνεται μὲ μικρότερον ρυθμὸν ἐκεῖνου τῆς αὐξήσεως τῶν τιμῶν καὶ τελικῶς αἱ δύο καμπύλαι Z καὶ S θὰ συναντηθοῦν.

Ἡ μείωσις τοῦ ρυθμοῦ αὐξήσεως τῆς συνολικῆς ζητήσεως δύναται νὰ ἐπέλθῃ ὡς ἑξῆς: (α) διὰ τῆς αὐξήσεως τοῦ ἐπιτοκίου, ἥτις ὀδηγεῖ εἰς μείωσιν τῶν ἐπενδύσεων, (β) διὰ καταστάσεως τῆς ἐλαστικότητος προβλέψεων ὡς πρὸς τὰς τιμὰς μικροτέρας τῆς μονάδος, πρᾶγμα ὅπερ ὀδηγεῖ εἰς ἀναβολὴν μέρους τῆς τρεχούσης ζητήσεως καὶ (γ) διὰ τῆς μικροτέρας αὐξήσεως τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ ἔναντι τῆς αὐξήσεως τῶν τιμῶν, ἥτις ὀδηγεῖ διὰ τοῦ ἀναδιανεμητικοῦ ἀποτελέσματος εἰς μείωσιν τῆς καταναλώσεως.

Ἡ ἀνωτέρω ἐξετασθεῖσα πληθωριστικὴ διαδικασία προερχομένη ἐξ ὑπερβαλλούσης ζητήσεως καλεῖται π λ η θ ω ρ ι σ μ ὸ ς ζ η τ ῆ σ ε ω ς (demand inflation). Δύναται δὲ οὗτος νὰ παύσῃ ὑφιστάμενος ὄχι μόνον λόγῳ τῶν ἀνωτέρω τριῶν σταθεροποιητικῶν παραγόντων, ἀλλὰ καὶ ἐτέρων σταθεροποιητῶν, ὡς ἡ φορολογία, αἱ εἰσαγωγαὶ κ.λπ.

12.4.1. Ἡ Καμπύλη Phillips

Ἐφ' ὅσον ἔχει ἐπιτευχθῇ πλήρης ἀπασχόλησις, ἡ αὐξησης τῆς συνολικῆς ζητήσεως θὰ ὀδηγήσῃ εἰς αὐξησης τῶν τιμῶν, ἡ ὁποία θὰ παρακι-

νήση τούς επιχειρηματίας εις ανταγωνιστικήν ἀναζήτησιν ἐργασίας προσφέροντες ὑψηλοτέρους χρηματικούς μισθούς. Ἡ αὔξησις τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ θὰ ὀδηγήσῃ εἰς μετατόπισιν τῆς καμπύλης συνολικῆς προσφορᾶς πρὸς τὰ ἄνω καὶ συνεπῶς τὴν δημιουργίαν ὑψηλοτέρου ἐπιπέδου τιμῶν. Ὡς ἄλλωστε ἐλέχθη, μὲ σταθερὰν τὴν δημιουργίαν ὑψηλοτέρου ἐπιπέδου τιμῶν, καμπύλη ὀριακῆς παραγωγικότητος), ἡ αὔξησις τοῦ w ὀδηγεῖ εἰς αὔξησιν τοῦ P , συμφώνως πρὸς τὴν σχέσιν $P = w/PM$. Ἡ αὔξησις ὁμῶς τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ ὑπὸ καθεστῶς ἐλευθέρου ἀνταγωνισμοῦ ἐπισυμβαίνει, ὅταν ὑπάρχῃ ὑπερβάλλουσα ζήτησις ἐργασίας, ἡ ὁποία ἐμφανίζεται, ὅταν ἐπιτευχθῇ πλήρης ἀπασχόλησις καὶ ὑφίσταται τάσις ἀνόδου τῆς συνολικῆς δαπάνης τῆς οἰκονομίας*, τῆς συνολικῆς προσφορᾶς μὴ δυναμένης νὰ αὐξηθῇ.

Ὑπὸ καθεστῶς διμεροῦς μονοπωλίου εἰς τὴν ἀγορὰν ἐργασίας ἡ διμερῶν διαπραγματεύσεων (collective bargaining), ἡ κατόπιν αὐξήσεων τῆς παραγωγῆς αὔξησις τῶν τιμῶν δημιουργεῖ ἀξιώσεις τῶν συνδικαλιστικῶν ὀργανώσεων πρὸς αὔξησιν τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ, ἀκόμη καὶ εἰς περιπτώσεις καθ' ἃς δὲν ὑφίσταται πλήρης ἀπασχόλησις, ἀλλ' ἀνεργία, διὰ νὰ διατηρηθῇ ὁ πραγματικὸς μισθός. Οὕτω κάθε φορὰν καθ' ἣν αὐξάνουν αἱ τιμαί, λόγω φθίνουσης ὀριακῆς φυσικῆς παραγωγικότητος, αἱ ἐργατικά ἐνώσεις ἀξιοῦν αὔξησιν τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ. Ἡ ἀποτελεσματικότης ὁμῶς τῶν ἀξιώσεων τούτων ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὸ ποσοστὸν ἀνεργίας τοῦ ἐργατικοῦ δυναμικοῦ, τὸ ὁποῖον ὑπάρχει ἐκάστοτε. Δεδομένου ὅτι δὲν ὑφίσταται ἐλεύθερος ἀνταγωνισμὸς εἰς τὴν ἀγορὰν ἐργασίας, ὅσον μικρότερον εἶναι τὸ ποσοστὸν ἀνεργίας, ἤτοι ὅσον πλησιέστερον εἰς τὴν πλήρη ἀπασχόλησιν εὐρισκόμεθα, τόσον πιθανώτερα εἶναι ἡ αὔξησις τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ. Τὴν σχέσιν μεταξύ σχετικῶν μεταβολῶν τοῦ w καὶ τῶν ποσοστῶν ἀνεργίας δυνάμεθα νὰ δεῖξωμεν διὰ μιᾶς καμπύλης, ἡ ὁποία καλεῖται καμπύλη τοῦ Phillips (Phillips curve)** (Σχ. 12.7).

Εἰς τὸν κάθετον ἄξονα τοῦ Σχ. 12.7 μετρεῖται τὸ ποσοστὸν μεταβολῆς τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ εἰς τὸν χρόνον καὶ εἰς τὸν ὀριζόντιον τὸ ποσοστὸν τῆς ἐργατικῆς δυνάμεως, τὸ ὁποῖον μένει ἀνεργον. Ἡ ἀρνητικὴ κλίσις τῆς καμπύλης ὑποδηλοῖ ὅτι, ὅσον μικρότερον εἶναι τὸ ποσοστὸν τῶν ἀνερ-

* Βλ. καὶ σελ. 120.

** Ἡ καμπύλη αὕτη ἀπεκλήθη οὕτω ἐκ τοῦ ὀνόματος τοῦ Καθηγητοῦ A. W. Phillips, ὅστις πρῶτος προέβη (1958) εἰς τὴν ἐμπειρικὴν διατύπωσιν τῆς σχέσεως μεταξύ ρυθμοῦ μεταβολῆς τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ καὶ τοῦ ποσοστοῦ ἀνεργίας. Ἡ καμπύλη αὕτη δὲν παρέχει θεωρητικὴν ἐρμηνεῖαν μεταξύ τούτων, ἀλλ' ἀπλῶς ἀπεικονίζει τὴν στατιστικὴν σχέσιν, ἣτις ὑφίστατο δι' ὀρισμένην περίοδον καὶ συνεπῶς εἶναι μία οἰκονομετρικὴ καμπύλη. (Βλ. σχετικὴν ἐργασίαν τοῦ Phillips εἰς *Economica*, Νοέμβρ. 1958).

γων, τόσον μεγαλύτερα είναι ή ποσοστιαία αύξησις του w . Είς ποσοστόν άνεργίας, ίσον πρός U_2 , ή μεταβολή του w είναι μηδέν (σταθερός μισθός). Είς μεγαλύτερα ποσοστά άνεργίας έχομεν ποσοστιαίας μειώσεις του w . Είς επίπεδα κάτω του U_2 , τό w αύξάνει όλονέν ταχύτερον. Είς τόν πραγματικόν κόσμον τό ποσοστόν άνεργίας ούδέποτε είναι μηδέν και ή καμπύλη καθίσταται μάλλον ασύμπτωτος πρός τόν κάθετον άξονα.

Αί σχετικαί μεταβολαί του χρηματικού μισθοϋ εξαρτώνται κατά τά άνωτέρω έκ τών ποσοστών άνεργίας, έφ' όσον ή καμπύλη Phillips είναι σταθερά. Έκτός όμως του ποσοστού άνεργίας και έτεροι παράγοντες επηρεάζουν τας σχετικάς μεταβολάς του w , ώς ό βαθμός οργανώσεως της εργατικής δυνάμεως και ή ελαστικότητα προβλέψεων ώς πρός τας τιμάς *.

12.4.2. Πληθωρισμός κόστους

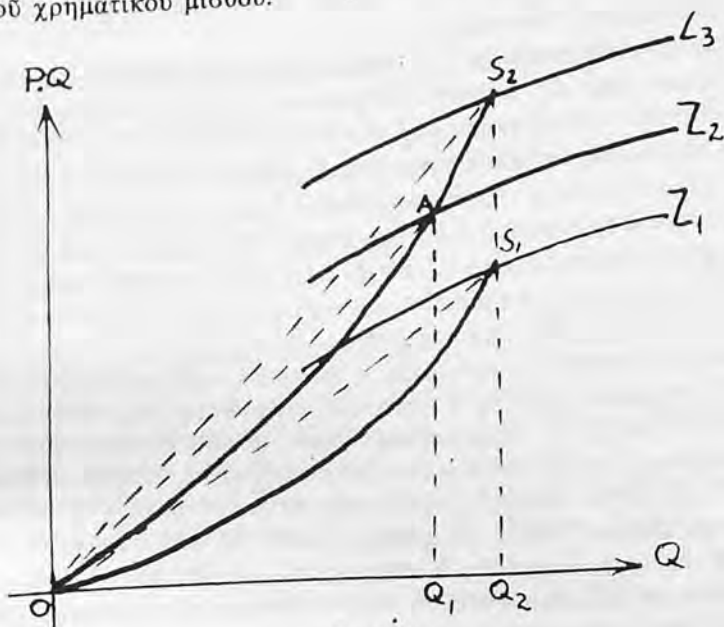
Είς τήν παράγραφον 12.4.0 εξητάσθη ή πληθωριστική διαδικασία ή προκαλουμένη έξ αρχικής αύξήσεως της συνολικής ζητήσεως είς επίπεδον πλήρους άπασχολήσεως, ήτοι έξ υπερβαλλούσης ζητήσεως. Η πρώτη κίνησις προήρχετο έκ της καμπύλης της συνολικής ζητήσεως και ήκολουθει ή κίνησις της κάμπυλης συνολικής προσφοράς. Είς τήν περίπτωση του πληθωρισμοϋ κόστους, ή πρώτη κίνησις προέρχεται έκ της καμπύλης της συνολικής προσφοράς και άκολουθει ή κίνησις της καμπύλης συνολικής ζητήσεως. Τήν περίπτωσην ταύτην θα εξετάσωμεν ένταύθα.

Είς τήν προηγούμενην παράγραφον είδομεν ότι υπό καθεστώς διμερών διαπραγματεύσεων ή οίονει μονοπωλιακής καταστάσεως είς τήν αγοράν εργασίας, αί εργατικαί ένώσεις άξιούν και έπιτυγχάνουν τήν αύξησιν του χρηματικού μισθοϋ πριν άκόμη έπιτευχθῃ πλήρης άπασχόλησις. Τό ποσοστόν δέ αύξήσεως του w κατόπιν εκάστης διαπραγματεύσεως εξαρτάται από τό μέγεθος του U .

*Ας υποθέσωμεν ότι ύφίσταται ίσορροπία είς επίπεδον παραγωγής πλήρους άπασχολήσεως OQ_2 και επιπέδου τιμών ίσον πρός τήν κλίσιν της διακεκομμένης ευθείας γραμμής OS_1 (Σχ. 12.8). Τό επίπεδον του χρηματικού μισθοϋ, τό όποιον καθορίζει τήν θέσιν της καμπύλης προσφοράς OS_1 , έχει καθορισθῃ έκ προηγούμενης διαπραγματεύσεως. Δεδομένου ότι εύρισκόμεθα είς επίπεδον πλήρους άπασχολήσεως, ό χρηματικός μισθός θα αύξηθῃ είς τόν έπόμενον γύρον διαπραγματεύσεων. Συνεπεία της αύξή-

* Βλ. A. G. Hines, «Trade Unions and wage inflation in the United Kingdom, 1893 - 1961», είς *Review of Economic Studies*, Vol. 31 (1964), σελ. 221 - 52. R. G. Lipsey, «The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the U. K., 1862 - 1957», είς *Economica*, Vol. 27 (1960), σελ. 1 - 31. M. Parkin, «Incomes policy, etc», είς *Economica*, Vol. 37 (1970), σελ. 386 - 401.

σεως του χρηματικού μισθοῦ ἢ καμπύλη προσφορᾶς θὰ μετατοπισθῆ πρὸς τὰ ἄνω εἰς τὴν θέσιν OS_2 . Τὸ ἐπίπεδον τῶν τιμῶν εἶναι τώρα ἡ κλίσις τῆς διακεκομμένης εὐθείας OS_2 καὶ εἶναι ἀνώτερον τοῦ προηγουμένου κατ' ἀναλογίαν τῆς αὐξήσεως τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ. Οὕτω τὸ ἔναυσμα τῆς πρὸς τὰ ἄνω πορείας δίδεται ἀπὸ τῆς πλευρᾶς τοῦ κόστους, διὰ τῆς αὐξήσεως τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ.



Σχ. 12.8

Ἡ αὐξήσις ὁμως τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ ὀδηγεῖ εἰς αὐξήσιν τῶν χρηματικῶν εἰσοδημάτων καὶ μετατόπισιν τῆς καμπύλης ζητήσεως πρὸς τὰ ἄνω εἰς τὴν θέσιν Z_2 . Ἐὰν ἡ αὐξήσις τῆς συνολικῆς ζητήσεως ἦτο τῆς αὐτῆς ἐκτάσεως ὡς ἡ αὐξήσις τοῦ w , τότε ἡ καμπύλη ταύτης θὰ ἐλάμβανε τὴν θέσιν Z_3 καὶ θὰ ἐδημιουργεῖτο νέον σημεῖον ἰσορροπίας (S_3) εἰς ἐπίπεδον πλήρους ἀπασχολήσεως. Εἰς τὸν ἐπόμενον γύρον διαπραγματεύσεων θὰ αὐξηθῆ πάλιν ὁ χρηματικὸς μισθός, πρᾶγμα τὸ ὁποῖον θὰ ὀδηγήσῃ εἰς νέαν μετατόπισιν τῆς καμπύλης συνολικῆς προσφορᾶς καὶ συνολικῆς ζητήσεως καὶ νέον σημεῖον ἰσορροπίας πλήρους ἀπασχολήσεως με ὑψηλότερον ἐπίπεδον τιμῶν. Ἡ πληθωριστικὴ αὕτη διαδικασία θὰ εἶναι ἀνευτέλους, ἐὰν ἡ συνολικὴ ζήτησις δὲν παρουσιάσῃ ὑστέρησιν εἰς τὴν μετατόπισιν. Ἡ συνολικὴ ὁμως ζήτησις δι' οὓς λόγους ἀνεφέραμεν, δὲν θὰ αὐξηθῆ τόσοσὺν ὥστε νὰ ὀδηγηθῶμεν εἰς ἀτέρμονα πληθωριστικὴν διαδικασία καὶ θὰ λάβῃ τὴν θέσιν Z_2 , ὁπότε τὸ νέον σημεῖον ἰσορροπίας εἶναι

τό Α, τὸ ἐπίπεδον παραγωγῆς ΟQ₁, (κάτω τοῦ ἐπιπέδου πλήρους ἀπασχολήσεως) καὶ τὸ ἐπίπεδον τιμῶν ἢ κλίσις τῆς διακεκομμένης εὐθείας ΟΑ.

Ἐάν τὸ ποσὸν τῆς ἀνεργίας, τὸ ὁποῖον δημιουργεῖται εἶναι ἀρκετὸν νὰ σταματήσῃ τὴν αὐξησιν τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ, τότε ἡ πληθωρική διαδικασία λαμβάνει τέλος εἰς ἐπίπεδα παραγωγῆς ΟQ₁ καὶ τιμῶν ΟΑ. Κατὰ πόσον τὸ ποσοστὸν ἀνεργίας, τὸ ὁποῖον δημιουργεῖται, εἶναι ἰκανὸν ἢ μὴ νὰ σταματήσῃ τὴν αὐξησιν τοῦ w θὰ μᾶς τὸ δεῖξη ἡ καμπύλη Phillips διὰ τὴν συγκεκριμένην οἰκονομίαν.

Ἐνῶ εἰς τὸν πληθωρισμὸν ζητήσεως ἡ πληθωριστικὴ διαδικασία παύει, συγκλίνουσα πρὸς ἓν ἐπίπεδον ἰσορροπίας πλήρους ἀπασχολήσεως, εἰς τὴν περίπτωσιν τοῦ πληθωρισμοῦ κόστους ἢ σύγκλις πρὸς νέαν ἰσορροπίαν γίνεται εἰς ἐπίπεδον κάτω τοῦ ἐπιπέδου πλήρους ἀπασχολήσεως. Ἦτοι, εἰς τὴν περίπτωσιν τοῦ πληθωρισμοῦ κόστους, ἡ καταπολέμησις τούτου ἀπαιτεῖ τὴν ὑπαρξιν ἐνὸς ποσοστοῦ ἀνεργίας*, ἐνῶ εἰς τὴν περίπτωσιν τοῦ πληθωρισμοῦ ζητήσεως ἀπαιτεῖται ἡ μείωσις τῆς πραγματικῆς ζητήσεως***.

Δέον νὰ τονισθῇ ὅτι πολλάκις, ἡ διάκρισις τοῦ ὑφισταμένου πληθωρισμοῦ εἰς τοιοῦτον κόστους ἢ ζητήσεως εἶναι δυσχερής, διότι ἡ αὐξησις τῶν τιμῶν προέρχεται ταυτοχρόνως τόσο ἐκ τοῦ κόστους, ὅσον καὶ ἐκ τῆς ζητήσεως. Ἐπίσης δὲν πρέπει νὰ ἀγνοηθῇ καὶ ἡ ὑπαρξιν πληθωρισμοῦ κερδῶν (mark-up inflation), κατὰ τὸν ὁποῖον ἡ αὐξησις τῶν ποσοστῶν κέρδους ὁδηγεῖ εἰς αὐξησιν τιμῶν. Ἡ περίπτωσις αὕτη ἀναλύεται καθ' ὄν τρόπον ἀνελύθη ἡ αὐξησις τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ.

Κατὰ τὴν ἀνωτέρω ἀνάλυσιν τῆς πληθωριστικῆς διαδικασίας δὲν ἐλήφθη ὑπ' ὄψιν ἡ δυνατότης αὐξήσεως τῆς ὀριακῆς φυσικῆς παραγωγικότητος (μεταβολὴ τῆς συναρτήσεως παραγωγῆς), ἡ ὁποία ἔχει ὡς ἀποτέλεσμα τὴν πρὸς τὰ ἄνω μετακίνησιν τοῦ ἐπιπέδου τῆς πλήρους ἀπασχολήσεως (διεύρυνσις τῆς παραγωγικῆς ἰκανότητος τῆς οἰκονομίας)*. Ἐπίσης δὲν ἐλήφθη ὑπ' ὄψιν ἡ ἐπίδρασις τῶν νομισματικῶν παραγόντων. Ἡ ἀνάλυσις τῶν νομισματικῶν, δημοσιονομικῶν καὶ λοιπῶν μέτρων (πολιτικὴ τιμῶν - εἰσοδημάτων, ἐλευθερία εἰσαγωγῶν κ.ἄ.) πρὸς καταπολέμησιν τοῦ πληθωρισμοῦ ἐκφεύγει τοῦ σκοποῦ τοῦ παρόντος καὶ ἀποτελεῖ ἀντικείμενον ἐτέρας ἐργασίας μας, συμπληρούσης τὴν παροῦσαν.

* Ἀναφέρεται εἰς τὴν σχετικὴν βιβλιογραφίαν συνήθως ποσοστὸν 5%. Τὰ τελευταῖα ὅμως ἔτη ὠρισμέναι οἰκονομίαι ἐπαρουσίασαν τὸ φαινόμενον τῆς συνυπάρξεως πληθωρισμοῦ καὶ ἀνεργίας (Stagflation ἢ slumpflation).

** Βλ. σχετικῶς Ε. Πανᾶ, Προβλήματα πολιτικῆς ἐλέγχου τῆς συνολικῆς ζητήσεως (Ἐκδοσις Τραπεζῆς τῆς Ἑλλάδος, Ἀθῆναι 1971).

*** Βλ. παράγρ. 12.1.4.

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

	Σελ.	
ΑΝΤΙ ΠΡΟΛΟΓΟΥ	»	3
ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟΝ: ΑΝΑΛΥΣΙΣ ΕΘΝΙΚΩΝ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΩΝ	»	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 0 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ	»	7
0.0. Μακροοικονομική 'Ανάλυσις και Κοινωνική Λογιστική	»	7
0.1. Μεταβληταί "Ροής" και "'Αποθέματος"	»	8
0.2. Κλάδοι τῆς Κοινωνικῆς Λογιστικῆς	»	10
0.3. 'Ιστορική 'Εξέλιξις	»	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 1 : ΒΑΣΙΚΑΙ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΙΚΑΙ ΕΝΝΟΙΑΙ		
1.0. Τὰ "Όρια τῆς 'Εννοίας τοῦ 'Εθνικοῦ Προϊόντος	»	21
1.1. Τὸ Κύκλωμα Προϊόντος - Εἰσοδήματος και αἱ Φάσεις αὐτοῦ »	»	23
1.2. Συναλλασσόμεναι Μονάδες - Τομεῖς τῆς Οἰκονομίας	»	25
1.3. Αἱ βασικαὶ 'Εννοιαὶ τοῦ 'Εγχωρίου και τοῦ 'Εθνικοῦ Προϊόντος »	»	25
1.4. 'Η Συμβολή τοῦ Δημοσίου Τομέως - Τὸ 'Εθνικὸν Προϊὸν εἰς 'Αγοραίας Τιμὰς	»	27
1.5. Σχέσεις μεταξύ τῶν Βασικῶν Εἰσοδηματικῶν Μεγεθῶν . . . »	»	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 2 : ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΤΩΝ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΓΕΘΩΝ		
2.0. Διαχρονική Σύγκρισις τῶν Εἰσοδηματικῶν Μεγεθῶν	»	32
2.1. Μέθοδοι 'Εκφράσεως τῶν Εἰσοδηματικῶν Μεγεθῶν εἰς Σταθεράς Τιμὰς	»	33
2.2. Τὸ Πρόβλημα τῶν Δεικτῶν	»	34
2.3. Διεθνεῖς και Διαπεριφερειακαὶ Συγκρίσεις	»	40
2.4. Περιφερειακοὶ Λογαριασμοὶ	»	42
ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 3 : ΜΕΘΟΔΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ		
3.0. Γενικά	»	45
3.1. 'Η Μέθοδος τῆς Προστιθεμένης 'Αξίας	»	46

3.2. 'Ενδιάμεσα καὶ Τελικά Ἀγαθὰ	Σελ.	50
3.3. Ἡ Εἰσοδηματικὴ Μέθοδος	»	51
3.4. Ἡ Μέθοδος τῆς Δαπάνης	»	52
3.5. Τὸ Ἀκαθάριστον Ἐθνικὸν Εἰσόδημα κατὰ τὰς τρεῖς Μεθόδους Ὑπολογισμοῦ	»	54
3.6. Τὰ Συστατικὰ Στοιχεῖα τῆς Συνολικῆς Δαπάνης	»	55
3.6.0. Κατανάλωσις	»	55
3.6.1. Ἐπένδυσις	»	59
3.6.2. Χρηματοδότησις τῶν Ἀκαθάριστων Ἐπενδύσεων ..	»	62

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 4: ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΘΝΙΚΩΝ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΩΝ

4.0. Γενικά	»	64
4.1. Διτομεακὸν Σύστημα Λογαριασμῶν	»	66
4.2. Τριτομεακὸν Σύστημα Λογαριασμῶν	»	67
4.3. Τεταρτοτομεακὸν Σύστημα Λογαριασμῶν	»	69
4.3.0. Τὸ σύστημα με ἐξισορροπημένον ἐξωτερικὸν τομέα ..	»	69
4.3.1. Τὸ σύστημα με ἐλλειμματικὸν ἐξωτερικὸν τομέα ..	»	70
4.4. Πεντατομεακὸν Σύστημα Λογαριασμῶν	»	71
4.5. Τὸ Τυποποιημένον Σύστημα Ἐθνικῶν Λογαριασμῶν τοῦ ΟΗΕ ..	»	75
4.5.0. Τὸ σύστημα Ἐθνικῶν Λογαριασμῶν τοῦ 1953	»	75
4.5.1. Τὸ σύστημα Ἐθνικῶν Λογαριασμῶν τοῦ 1968	»	80

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 5: ΕΘΝΙΚΟΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΙΣ

5.0. Μορφαὶ Παρουσιάσεως τοῦ Οἰκονομικοῦ Συστήματος	»	82
5.1. Ἀλγεβρικὴ Παρουσίασις	»	83
5.2. Παρουσίασις τοῦ Οἰκονομικοῦ Συστήματος διὰ Διαγραμμάτων Ροῆς	»	87
5.3. Κοινωνικολογιστικὴ Μῆτρα	»	90
5.4. Ἐνοποιήσις Λογαριασμῶν Ροῆς καὶ Ἀποθέματος	»	96
5.5. Κοινωνικολογιστικὴ Μῆτρα καὶ Κλάδοι Οἰκονομικῆς Ἀναλύσεως	»	98
5.6. Κοινωνικολογιστικὴ Μῆτρα καὶ Οἰκονομικὰ Ὑποδείγματα ..	»	100

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟΝ: ΑΝΑΛΥΣΙΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 6: Η ΘΕΩΡΙΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΕΩΣ

6.0. Εἰσαγωγή	»	107
6.1. Ἀρχικαὶ Ὑποθέσεις καὶ Ἔννοιαι	»	108

6.2. Συνολική Προσφορά και Συνολική Ζήτηση.....	Σελ.	112
6.3. Έργατική Άπασχόλησις και Συνολική Ζήτηση	»	115
6.4. Η Έννοια τῆς Πλήρους Άπασχολήσεως	»	117
6.5. Έργατικός μισθός και Άπασχόλησις	»	120
6.6. Βαθμοί Άπασχολήσεως και Μακροοικονομική Ίσορροπία ..	»	121

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 7: ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΖΗΤΗΣΕΩΣ

7.0. Είσαγωγή	»	126
7.1. Η Συνάρτησις Καταναλώσεως	»	127
7.1.0. Η συνάρτησις καταναλώσεως γενικῶς	»	127
7.1.1. Η άτομική και ἡ συνολική συνάρτησις καταναλώσεως. ..	»	131
7.1.2. Λοιποὶ προσδιοριστικοὶ παράγοντες τῶν μεταβολῶν τῆς συναρτήσεως καταναλώσεως	»	134
7.2. Η Συνάρτησις Ἀποταμιεύσεως	»	142
7.2. Η Συνάρτησις Ἀποταμιεύσεως	»	144
7.3. Τὸ Κίνητρον πρὸς Ἐπένδυσιν	»	144
7.3.0. Αἱ ἐπενδύσεις γενικῶς	»	144
7.3.1. Η ὀριακὴ ἀποδοτικότητα τῶν ἐπενδύσεων και ἡ ζήτησις ἐπενδυτικῶν ἀγαθῶν	»	145
7.3.2. Η σημασία τοῦ ἐπιτοκίου διὰ τὰς ἐπενδυτικὰς ἀπο- φάσεις	»	149
7.3.3. Προσδιοριστικοὶ παράγοντες τῆς ὀριακῆς ἀποδοτι- κότητος τῶν ἐπενδύσεων	»	151
7.3.4. Η ἀρχὴ τῆς ἐπιταχύνσεως	»	154

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 8: ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΖΗΤΗΣΕΩΣ: Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΤΟΥ

8.0. Είσαγωγή	»	159
8.1. Δυναμικός και Στατικός Πολλαπλασιαστής	»	159
8.2. Διαγραμματική Παρουσίασις τοῦ Πολλαπλασιαστοῦ	»	164
8.3. Διαγραμματικὴ Παρουσίασις τοῦ Πολλαπλασιαστοῦ	»	167
8.3. Ὁ Σύνθετος Πολλαπλασιαστής	»	170
8.4. Αἱ Χρονικαὶ Ὑστέρησεις και ὁ Πολλαπλασιαστής	»	170
8.5. Ὁ Πολλαπλασιαστής και αἱ Αὐτόνομοι Μεταβολαὶ τῆς Καταναλώσεως	»	174
8.6. Ὁ Πολλαπλασιαστής και αἱ Ἀποταμιεύσεις τῶν Ἐταιριῶν. ..	»	175.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 9 : Ο ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ
ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΤΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΕΙΣ
ΚΛΕΙΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΝ Σελ.

9.0.	Εισαγωγή	»	180
9.1.	Ἡ Ἴσορροπία τοῦ Εἰσοδηματικοῦ Κυκλώματος	»	181
9.2.	Ἡ Διάσταση μεταξύ Ἐπιθυμητῶν Ἀποταμιεύσεων καὶ Ἐπενδύσεων	»	182
9.3.	Ἡ Διαδικασία Ἐπιτεύξεως τῆς Μακροοικονομικῆς Ἴσορροπίας εἰς Κλειστὴν Οἰκονομίαν ἄνευ Δημοσίου Τομέως	»	185
9.4.	Ἡ Εὐστάθεια τῆς Μακροοικονομικῆς Ἴσορροπίας	»	190
9.4.0.	Ἡ εὐστάθεια τοῦ ὑποδείγματος με ἀυτονόμους ἐπενδύσεις	»	190
9.4.1.	Ἡ εὐστάθεια τοῦ ὑποδείγματος με παραγωγούς ἐπενδύσεις	»	194

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 10 : Ο ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ
ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΤΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ
ΕΙΣ ΚΛΕΙΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΝ ΜΕ
ΔΗΜΟΣΙΟΝ ΤΟΜΕΑ

10.0.	Εισαγωγή	»	200
10.1.	Τὸ Μακροοικονομικὸν Ὑπόδειγμα με Δημοσίας Δαπάνας Ὁ Πολλαπλασιαστικῆς Δημοσίων Δαπανῶν	»	202
10.2.	Τὸ Μακροοικονομικὸν Ὑπόδειγμα με Δημοσίας Δαπάνας καὶ Φόρους	»	203
10.2.0.	Ἡ ἐπίδρασις τῶν δημοσίων δαπανῶν καὶ “αὐτονόμων φόρων” ἐπὶ τῆς εἰσοδηματικῆς ἰσορροπίας	»	203
10.2.1.	Τὸ θεώρημα τοῦ ἐξισωμένου προϋπολογισμοῦ	»	206
10.2.2.	Ἡ ἐπίδρασις τοῦ φόρου εἰσοδήματος ἐπὶ τῆς εἰσοδηματικῆς ἰσορροπίας	»	210
10.2.3.	Ἡ ἐπίδρασις τῶν ἐμμέσων φόρων ἐπὶ τῆς εἰσοδηματικῆς ἰσορροπίας	»	213
10.2.4.	Τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος εἰς περιπτώσιν ἐπιβολῆς τῶν τριῶν μορφῶν φόρου	»	215
10.3.	Τὸ Μακροοικονομικὸν Ὑπόδειγμα με Δημοσίας Δαπάνας, Φόρους καὶ Μεταβιβαστικὰς Πληρωμὰς	»	216
10.4.	Δημοσιονομικὴ Πολιτικὴ καὶ Πλήρης Ἀπασχόλησις	»	218

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 11 : Ο ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ
 ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΤΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΕΙΣ
 ΤΗΝ ΑΝΟΙΚΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΝ Σελ.

11.0.	Ἡ Λογιστικὴ Ἀποφικς τοῦ Ἴσοζυγίου Πληρωμῶν »	222
11.1.	Αἱ Ἐξαγωγαὶ καὶ Εἰσαγωγαὶ Ἀγαθῶν καὶ Ὑπηρεσιῶν εἰς τὸ Πλαίσιον τῆς Ἀναλύσεως τοῦ Μηχανισμοῦ τῶν Τιμῶν . . . »	225
11.2.	Αἱ Ἐξαγωγαὶ καὶ Εἰσαγωγαὶ εἰς τὸ Πλαίσιον τῆς Εἰσοδη- ματικῆς Ἀναλύσεως »	227
11.2.0.	Ἡ ἐξισορρόπησις τοῦ ἰσοζυγίου πληρωμῶν κατὰ τὴν κεῖνσιανὴν θεώρησιν »	227
11.2.1.	Ἡ συνάρτησις εἰσαγωγῶν »	228
11.2.2.	Αἱ ἐξαγωγαὶ, ὡς αὐτόνομος παράγων καὶ ὡς συνάρ- τησις τῶν Εἰσαγωγῶν »	229
11.3.	Ὁ Προσδιορισμὸς τοῦ Ἐπιπέδου Ἴσορροπίας τοῦ Εἰσοδήμα- τος »	230
11.3.0.	Ὁ προσδιορισμὸς τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εἰσο- δήματος, ὅταν αἱ εἰσαγωγαὶ εἶναι συνάρτησις τοῦ εἰσοδήματος καὶ αἱ ἐξαγωγαὶ ἐξωγενῶς καθορίζο- μεναι »	230
11.3.1.	Διαγραμματικὴ παρουσιάσις τῆς ἰσορροπίας εἰς ἀνοικτὴν οἰκονομίαν »	233
11.3.2.	Ὁ πολλαπλασιαστὴς ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου μὲ ἀνα- τροφοδοτικὰ ἀποτελέσματα »	235
11.3.3.	Τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος, ὅταν αἱ εἰσαγωγαὶ εἶναι ποσοστὸν τῆς συνολικῆς δαπάνης . . »	238
11.4.	Ἡ Εἰσοδηματικὴ Ἴσορροπία καὶ τὸ Ἴσοζύγιον Πληρωμῶν . . » Ἐπίμετρον : Ἡ Θεωρία τῆς Διεθνoῦς Οἰκονομικῆς Ἴσορ- ροπίας »	239 242

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 12: ΠΑΡΑΓΩΓΗ-ΤΙΜΑΙ-ΕΡΓΑΤΙΚΟΣ ΜΙΣΘΟΣ

12.0.	Εἰσαγωγή »	255
12.1.	Τὰ Μικροοικονομικὰ Θεμέλια τῆς Εἰσοδηματικῆς Ἀναλύσεως »	257
12.1.0.	Ἡ καμπύλη προσφορᾶς τῆς ἐπιχειρήσεως καὶ τοῦ κλάδου »	257
12.1.1.	Ἡ καμπύλη προσφορᾶς ὀλοκλήρου τῆς οἰκονομίας, ὡς σχέσις τιμῶν καὶ ποσοτήτων »	259
12.1.2.	Ὁ καθορισμὸς τῶν ἐπιπέδων ἰσορροπίας παρα- γωγῆς καὶ τιμῶν »	262