

ΣΤΥΛΙΑΝΟΥ Α. ΣΑΡΑΝΤΙΔΗ

Τακτικού Καθηγητού τῆς Α.Β.Σ.Π.

Ἄνάλυσις
Ἐθνικοῦ Εἰσοδήματος
καὶ
Ἐθνικῶν Λογαριασμῶν

(Εἰσαγωγικὴ Ἀνάλυσις)

ΠΕΙΡΑΙΕΥΣ — 1973

Σ. 107-282

π.β.ν. 2η 176-177

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

Ἀνάλυσις
Ἐθνικοῦ Εἰσοδήματος
καὶ
Ἐθνικῶν Λογαριασμῶν

(Εἰσαγωγικὴ Ἀνάλυσις)

Σ. Σαράντιδης
Α.Β.Σ.Π.

ΠΕΙΡΑΙΕΥΣ — 1973

ΑΝΤΙ ΠΡΟΛΟΓΟΥ

Ἡ γνώσις 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 ἀποτελέσειν ἢ ἀνωτέρω γνώσις κτῆμα τῶν σπουδαστῶν πρὸς σαφεῖν κατανόησιν τῶν μακροοικονομικῶν προβλημάτων, ἀπαιτεῖται προηγουμένως μία εἰσαγωγικὴ ἀναφορὰ εἰς βασικὰς ἐννοίας. Ἐὰν ἐξ ὑπαρχῆς δὲν γίνουσι κτῆμα τῶν σπουδαστῶν αἱ ἐννοιαὶ τῶν μακροοικονομικῶν μεγεθῶν καὶ οἱ μηχανισμοὶ λειτουργίας ἀπλουστευμένων συστημάτων, δὲν θὰ δυνήθουσι, ἢ θὰ δυνήθουσι μετὰ πλείστης δυσχερείας, οὗτοι νὰ κατανοήσουσι τὸ πολυπλοκὸν καὶ πολλαπλοῦν τῶν σχέσεων καὶ ἐκφάνσεων ἐντὸς τοῦ πραγματικοῦ κόσμου τῆς μακροοικονομίας.

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

Τὸ παρὸν διαιρεῖται εἰς δύο μέρη. Τὸ πρῶτον μέρος ἀφιερῶνται εἰς μίαν πρώτην ἀνάλυσιν τῶν ἐθνικοοικονομικῶν μεγεθῶν, ἢ ἐννοιολογία καὶ μεθοδολογία τῶν ὁποίων τυγχάνει ἀπαραίτητος διὰ τὴν κατανόησιν τῶν προβλημάτων τῆς μακροοικονομικῆς ἀναλύσεως. Τὸ δευτέρον 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 αἰθουσαν διδασκαλίας καὶ τῆς διεξαγωγῆς ἀσκήσεων καὶ συζητήσεων.

Σ. Α. Σ.

Πειραιεύς, 1973

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟΝ

ΑΝΑΛΥΣΙΣ
ΕΘΝΙΚΩΝ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΩΝ

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

Ξενοφώντας, Οἰκονομικός, Κεφ. 1 § 7.

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 0

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 στηριχθῆ ἐπὶ πλείονων κριτηρίων.

Πρῶτον, δύναται νὰ στηριχθῆ ἐπὶ τοῦ τρόπου καθ' ὃν ἡ οἰκονομία ἐπισκοπεῖται, προκυπτουσῶν οὕτω τῆς μικροσκοπικῆς θεωρήσεως (μικροανάλυσις) καὶ τῆς μακροσκοπικῆς θεωρήσεως (μακροανάλυσις). Δεύτερον, δύναται νὰ στηριχθῆ 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 ομάδες τῶν καταναλωτῶν, ἀποταμιευτῶν, ἐπενδυτῶν, κλπ. Τρίτον, ἡ διάκρισις δύναται νὰ στηριχθῆ εἴτε ἐπὶ τῆς ἀθροίσεως οἰονομικῶν ὁμοιογενῶν ποσοτήτων, ὡς τῶν μακροοικονομικῶν μεγεθῶν τῆς μικροανάλυσεως, εἴτε ἐπὶ τῆς ἀθροίσεως (ἐνοποιήσεως) ἑτερογενῶν ποσοτήτων ὡς τῶν μακροοικονομικῶν μεγεθῶν τῆς μακροανάλυσεως. Εἰς τὴν πρώτην περίπτωσιν, ἡ ὑπὸ ἀνάλυσιν ποσότης εἶναι κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ὁμοιογενής, ὡς π.χ. ἡ ἀνάλυσις τῆς ζήτησεως καὶ προσφορᾶς βοείου κρέατος, ἐνῶ εἰς τὴν δευτέραν περίπτωσιν διάφοροι ποσότητες ἐκπεφρασμένοι 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 ἡδυνάμεθα 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 πλήθος συναλλαγών των διαφόρων μονάδων αποφάσεων εις την οικονομίαν, ως των καταναλωτών, οικοκυριών, επιχειρήσεων, δημοσίων φορέων, άλλοδαπών, κ.ά. Συνεπώς απαιτείται όπως υπάρξει κατάλληλος τεχνική περιγραφής, καταγραφής και ανάλυσεως των συναλλαγών τούτων. Το έργο του τούτου αναλαμβάνει ο κλάδος της οικονομικής στατιστικής, όστις καλείται κοινωνική ή έθνική λογιστική (social accounting). Ο κλάδος ούτος ασχολείται με την κατάρτισιν των έθνικων καλουμένων λογαριασμών. Ο όρος χρησιμοποιείται διά να περιγράψη τó όλον σύστημα της ώργανωμένης λογιστικο-στατιστικής παρακολουθήσεως και καταγραφής των πραγματοποιούμενων ή ύπολογιστικών συναλλαγών των έχουσών σχέσιν προς την οικονομικήν δραστηριότητα εν γένει.

Τó σύστημα τούτου περιλαμβάνει τούς λογαριασμούς του έθνικού εισοδήματος (national income accounts), τούς πίνακας εισροών-έκροών (input-output matrices), τήν ανάλυσιν χρηματικών ροών ή ροών κεφαλαίων (flow-of-funds analysis) και τούς έθνικούς ισολογισμούς (national balance sheets).

Διά τούς σκοπούς της μακροοικονομικής ανάλυσεως και ειδικότερον της εισοδηματικής ανάλυσεως είναι απαραίτητος ή γνώσις των έννοιών και ή αριθμητική εκτίμησις των λογαριασμών έθνικού εισοδήματος. Είς τήν εισοδηματικήν ανάλυσιν, ή τήν άλλως καλουμένην θεωρίαν προσδιορισμού του εισοδήματος και της άπασχολήσεως, ή άπάντησις εις τó έρώτημα : τί προσδιορίζει τó επίπεδον ίσορροπίας του εισοδήματος ή τί προσδιορίζει τάς μεταβολάς του επιπέδου του εισοδήματος και της άπασχολήσεως, άπαιτεί τήν προηγουμένην προσπάθειαν έννοιολογικού καθορισμού των διαφόρων κατηγοριών του έθνικού εισοδήματος (ύπό τήν γενικωτέραν έννοιαν των συνολικών μεγεθών) και τήν δυνατότητα αριθμητικών εκτιμήσεων τούτων. Διά τόν λόγον αυτόν κατωτέρω θέλομεν ασχοληθί με τó θέμα τούτο. Επίσης ή εκτίμησις του έθνικού πλούτου διά των έθνικων ισολογισμών παρέχει γνώσιν των αριθμητικών δεδομένων ανάπτυξιακών μεταβλητών, αί όποιαι χρησιμοποιούνται εις τήν ανάλυσιν των ύποδειγμάτων 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. Σαραντίδη, Είσαγωγή εις τήν Οικονομικήν 'Ανάλυσιν, Α' Τόμος, 1971, σελ. 35.

αὕτη στηρίζεται εἰς τὴν ὑπαρξίν 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 ροήν.

Τὰ μεγέθη τῶν ἐπενδύσεων, ἀποταμιεύσεων, εἰσαγωγῶν, συνολικῆς δαπάνης, ἐθνικοῦ 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 πληθυσμός, κλπ. ἀποτελοῦν μεταβλητὰς ἀποθέματος. Αἱ ἐντὸς ἔτους π.χ., γενόμεναι καθαφαί ἐπενδύσεις ἀποτελοῦν προσθήκην εἰς τὸ ὑφιστάμενον πάγιον κεφάλαιον τῆς οἰκονομίας καὶ συνεπῶς ἀποτελοῦν ροήν. Ἡ ἐντὸς ἔτους ἐπισυμβάσα 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 χρησιμοποιεῖ κυρίως τὰς ἔννοιαις ροῆς, διότι ὡς ἐλέχθη προσπαθεῖ νὰ ἀπαντήσῃ εἰς τὸ ἐρώτημα τί προσδιορίζει τὰς βραχυχρονίους διακυμάνσεις τοῦ ἐθνικοῦ 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, ἥτις εἶναι κατὰ βάσιν κενυσιανή, 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 πλοῦτος καὶ εἰσοδήματος. Ὁ ἐθνικὸς πλοῦτος ἀποτελεῖται ἐκ πάντων τῶν φυσικῶν ἀγαθῶν, τῶν μὴ καταναλωθέντων καὶ τῶν ὑφισταμένων φυσικῶν πόρων τῶν οἰκονομικῶς ἐκμεταλλευσίμων. Πάν περιουσιακὸν στοιχεῖον εἰς χεῖρας τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων εἰς δεδομένην χρονικὴν στιγμήν ἀποτελεῖ στοιχεῖον τοῦ ἐθνικοῦ πλοῦτος. Ἀντιθέτως αἱ ὑπηρεσίαι δὲν ἀποτελοῦν στοιχεῖον τοῦ πλοῦτος, ἐνῶ ἀποτελοῦν στοιχεῖον τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος. Τὰ κοιτάσματα πετρελαίου ἀποτελοῦν ἐθνικὸν πλοῦτον, ἀλλὰ τὸ ἐξορυσσόμενον καὶ πωλούμενον πετρέλαιον ἐντὸς μιᾶς χρονικῆς περιόδου ἀποτελεῖ στοιχεῖον τοῦ ἐθνικοῦ προϊόντος. Ἡ καλλιεργήσιμος

γή αποτελεί έθνικόν πλούτον, αλλά ό παραγόμενος και πωλούμενος σίτος αποτελεί στοιχείον του έθνικου προϊόντος. Ό πλούτος λοιπόν είναι μεταβλητή αποθέματος. Δέν αποτελεί εισόδημα, αλλά δημιουργεί εισόδημα, ήτοι συμβάλλει εις την δημιουργίαν της ροής των αγαθών και υπηρεσιών. Έν τούτοις και τό εισόδημα συμβάλλει εις την δημιουργίαν πλούτου, ήτοι εις την επαύξησιν του ύφισταμένου πλούτου, καθ' ό μέτρον έν μέρος της τρεχούσης παραγωγής αγαθών δέν καταναλίσκεται έντός ώρισμένης περιόδου, αλλά προστίθεται εις τά αποθέματα ή εις τό ύφιστάμενον πάγιον κεφάλαιον

0.2. Κλάδοι της Κοινωνικής Λογιστικής

Ός άνωτέρω άνεφέραμεν, τό σύστημα της κοινωνικής λογιστικής περιλαμβάνει τούς λογ/σμούς του έθνικου εισοδήματος, τούς πίνακας εισροών - έκροών, την άνάλυσιν των χρηματικών ροών και τούς έθνικούς ισολογισμούς. Κατωτέρω θέλομεν ασχοληθή με τούς λογαριασμούς έθνικου εισοδήματος, ή γενική γνώσις των όποιων θά βοηθήση εις την κατανόησιν των σχέσεων μεταξύ των μακρομεγεθών εις την εισοδηματικήν άνάλυσιν.

Προηγούμενος όμως θά προβώμεν εις μίαν σύντομον έννοιολογικήν παρουσίασιν των λοιπών τριών κλάδων της κοινωνικής λογιστικής, ως κατωτέρω :

A. Οί πίνακες είροών - έκροών δεικνύουν τάς διακλαδικάς ροάς εις την οικονομίαν διά μίαν ώρισμένην περίοδον. Δεικνύουν τί έκαστος κλάδος πωλεί και τί λαμβάνει εκ των λοιπών κλάδων της οικονομίας. Οί πίνακες ούτοι έχουν σημασίαν εκ τριών κυρίως άπόψεων : (α) από θεωρητικής άπόψεως, διότι δίδουν μίαν άπλην εικόνα της καθόλου άλληλεξαρτήσεως της οικονομίας, β) παρουσιάζουν ένδιαφέρον διά την κοινωνικήν λογιστικήν, διότι δεικνύουν την κατάταξιν και διαίρεσιν της οικονομίας εις διαφόρους κλάδους και την συμβολήν έκάστου εις τό σύνολον της παραγωγής, (γ) παρουσιάζουν ένδιαφέρον διά την εφαρμογήν του γραμμικού προγραμματισμού πρòς ένδειξιν της άρίστης χρησιμοποίησεως των πόρων της οικονομίας*.

B. Η άνάλυσις ροών κεφαλαίων ή χρηματικών ροών αναφέρεται εις σύστημα λογαριασμών δεικνυόντων χρηματοπιστωτικές συναλλαγάς ταξινομημένας κατά κλάδους. Εις τό σύστημα τούτο περιλαμβάνονται αί χρηματικά και πιστωτικά ροαί. Δέν περιλαμβάνονται αί μη χρηματικά συναλλαγαι, ή μη έμπορεύσιμος παραγωγή και τά ύπολογιστικά οικονομικά μεγέθη, ως τό ένοίκιον έξ ιδιοκατοικήσεως, οί ύπολογιστικοί τόκοι του ίδιου κεφαλαίου, κ.ά.

* Σ. Α. Σαραντίδη, Μαθήματα Οικονομικής Αναλύσεως, Πειραιεύς, 1972, σελ. 29.

Αί συναλλαγαι εις τούς λογαριασμούς τών χρηματικών ροών αναφέρονται εις τās πηγάς τών κεφαλαίων και τās χρήσεις τούτων εις ἕκαστον τομέα. Αί πηγαί αποτελοῦνται ἀπό συναλλαγάς, αἱ ὁποῖαι δημιουργοῦν εἰσροάς χρήματος, λόγω ἐκποιήσεως περιουσιακῶν στοιχείων, συνάψεως δανείων, λήψιν προσωπικῶν εἰσοδημάτων, κερδῶν και δωρεῶν, εἰσπραξιν εἰσοδημάτων ἐξ ἐπενδύσεων, κλπ. Αἱ πηγαί αποτελοῦν τήν πίστωσιν τῶν λογαριασμῶν. Αἱ χρήσεις τῶν κεφαλαίων αποτελοῦνται ἀπό συναλλαγάς, αἱ ὁποῖαι δημιουργοῦν ἐκροάς χρήματος, λόγω ἀποκτήσεως περιουσιακῶν στοιχείων, ἀποπληρωμῆν χρεῶν, πληρωμῆν δαπανῶν, πληρωμῆν ἀπροβλέπτων ζημιῶν, διανομῆν χρηματικῶν ἐπενδύσεων εις τούς ἐπενδυτάς, κλπ. Αἱ χρήσεις αποτελοῦν τήν 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 κυρίουσ και δέκα δευτερεύοντασ τομεῖσ, ὡσ κατωτέρω :

1. Καταναλωταί και μὴ κερδοσκοπικοὶ ὀργανισμοὶ
2. Μὴ χρηματικαὶ συναλλαγαι
 - (α) Ἀγροτικαὶ ἐκμεταλλεύσεις
 - (β) Μὴ ἀγροτικαὶ ἐκμεταλλεύσεις
 - (γ) Ἐταιρικῆσ μορφῆσ ἐκμεταλλεύσεις
3. Δημόσιοι
 - (α) Ὁμοσπονδιακαὶ μονάδες.
 - (β) Πολιτειακαὶ και τοπικαὶ δημόσια μονάδες.
4. Χρηματοπιστωτικαὶ συναλλαγαι
 - (α) Ἐμπορικαὶ τράπεζαι και νομισματικαὶ ἀρχαί.
 - (β) Ταμιευτήρια
 - (γ) Ἀσφαλιστικαὶ ἐταιρεῖαι και ὀργανισμοὶ ἀσφαλίσεωσ
 - (δ) Λοιπὰ
 - (ε) Λοιπὸσ κόσμοσ.

Οἱ λογαριασμοὶ χρηματικῶν ροῶν παρουσιάζουσι σημαντικὸν ἐνδιαφέρον τόσον ἀπό τῆσ ἀπόψεωσ τῆσ νομισματικῆσ ἀναλύσεωσ, καθ' ὅτι δίδουσι πλήρη εἰκόνα τῶν χρηματικῶν και πιστωτικῶν σχέσεων τῶν διαφόρων τομέων τῆσ οἰκονομῆσ και τήν δυνατότητα ὑπολογισμοῦ τῆσ ἐπιδράσεωσ τῶν νομισματικῶν μεγεθῶν ἐπὶ τῶν πραγματικῶν μεγεθῶν τῆσ οἰκονομῆσ, ὅσον και ἀπό ἀπόψεωσ τοῦ προγραμματισμοῦ τῆσ οἰκονομῆσ.

Ἡ κατάρτισισ ὁμωσ λογαριασμῶν χρηματικῶν ροῶν εὐρίσκειται εις τὰ πρῶτα τῆσ βήματα και συναντᾷ δυσχερεῖαισ. Τοῦτο ὀφείλεται εις τὸ γεγονός ὅτι ἀπαιτεῖται πλήρησ σύστημα στατιστικῶν και λογιστικῶν πληροφοριῶν,

άνεπτυγμένην χρηματαγοράν και κεφαλαιαγοράν, ώς και πρόθυμον πνεύμα συνεργασίας τών πηγών πληροφοριών και απαιτούμενων στοιχείων μετά τών υπηρεσιών καταρτίσεως τών λογαριασμών.

Γ. Οί έθνικοί ισολογισμοί περιλαμβάνουν τὰ ύλικά και άύλα περιουσιακά στοιχείαένος κράτους κατά την άρχήν ή τὸ τέλος τής λογιστικής περιόδου. Ἡ έκτίμησις και καταγραφή τοῦ έθνικοῦ πλούτου ήτο εἰς τών κυριών σκοπών τής έθνικῆς λογιστικῆς από τής εποχῆς τών πρώτων βημάτων της. Ἡ τοιαύτη όμως έκτίμησις ήτο, και εἶναι ακόμη, δυσχερής, λόγω άφ' ενός μὲν τής δυσκολίας έννοιολογικοῦ καθορισμοῦ τών περιουσιακῶν στοιχείων, τοῦ έθνικοῦ πλούτου, τών ύλικῶν και άύλων αγαθών, τών άναπληρουμένων και μὴ άναπληρουμένων ύλικῶν στοιχείων, κλπ., άφ' έτέρου δὲ τής άδυναμίας συλλήψεως τοῦ πρὸς έκτίμησιν άντικειμένου, όπερ εἶναι ὁ έθνικός πλούτος. Ἡ έλλειψις ένιαίου λογιστικοῦ σχεδίου, ή μὴ τήρησις λογιστικῶν στοιχείων υπό πολλῶν μονάδων παραγωγῆς και καταναλώσεως, κ.ά. επιτείνουν τās δυσχερείας τής έκτιμήσεως τοῦ έθνικοῦ πλούτου.

Βασικῶς τὸ μέγεθος τοῦ έθνικοῦ πλούτου δύναται νά προκύψη εκ τής ένοποιήσεως (consolidation) τών ισολογισμῶν τών μονάδων αποφάσεων εἰς τήν οικονομίαν. Ἀποτελεῖται δὲ οὔτος από τὰ παραγόμενα πάγια ύλικά στοιχεία (οικοδομαί, κατασκευαί, μηχανήματα, έξοπλισμός, μέσα μεταφορᾶς και λοιπά διαρκῆ αγαθά), άποθέματα πολυτίμων μετάλλων, πρώτας ύλας, έτοιμα αγαθά, μὴ παραγόμενα ύλικά στοιχεία (έδαφος, ύπέδαφος), και από τήν διαφοράν μεταξύ άλλοδαπῶν στοιχείων και άποθεμάτων κατεχομένων υπό ήμεδαπῶν ή υπό τοῦ κράτους και απαιτήσεων άλλοδαπῶν ύπηκόων ή κρατῶν. Πλὴν τών άνωτέρω ύφίστανται και έτερα στοιχεία διά τὰ όποια ύπάρχει άμφισβήτησις καθ' ὅσον άφορᾶ τήν συμπερίληψιν των εἰς τās έκτιμήσεις τοῦ έθνικοῦ πλούτου. Τὰ στοιχεία ταῦτα εἶναι : στρατιωτικόν ύλικόν, έργα τέχνης, στοιχεία τής φύσεως (ήλιοφάνεια, εὔκρατον κλίμα, κλπ.), ανθρώπινοι και πνευματικοί δυνάμεις, κλπ. Εἴθισται, έν τούτοις, στοιχεία ώστὰ άνωτέρω νά μὴ περιλαμβάνωνται εἰς τās έκτιμήσεις τοῦ έθνικοῦ πλούτου, λόγω τής δυσκολίας έκτιμήσεως τούτων, ήτις προέρχεται κυρίως εκ τής άυθαιρεσίας περι τήν κρίσιν τών στοιχείων τούτων και τοῦ ύποκειμενισμοῦ τής έκτιμήσεως.

Κατά τήν έκτίμησιν τοῦ έθνικοῦ πλούτου προκύπτουν προβλήματα άποτιμήσεως τής αξίας τών στοιχείων και μεθόδου μετρήσεως, άτινα εκφεύγουν τοῦ σκοποῦ τοῦ παρόντος. Κατωτέρω δίδεται μία εἰκὼν κατατάξεως τών στοιχείων τοῦ έθνικοῦ πλούτου προκυπτόντων εκ τών ένοποιημένων ισολογισμῶν κατά κυρίους τομείς τής οικονομίας.

Ἐθνικός πλοῦτος κατά τομείς κατά τὸ τέλος τοῦ ἔτους Χ.

	Ἐπιχειρήσεις		Δημόσιον	Οἰκοκυρία	Σύνολον
	Παραγωγικαὶ	Χρηματοπι- στωτικαὶ			
1. Πραγματικά στοιχεία					
Κατοικίαι καὶ γῆ					
Λοιπαὶ κατασκευαὶ					
Παραγωγικὰ μέσα					
Διαρκῆ καταναλωτικὰ ἀγαθὰ					
Ἀποθέματα (+ ζωικὸν κεφάλαιον)					
2. Χρηματοπιστ. στοιχεία					
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 οικονομικῆς θεωρίας, τῆς οικονομικῆς 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. Quesnay, καὶ μετὰ τὸν Adam Smith, ὡς καὶ ὁ 19ος αἰὼν μετὰ τὸν Malthus, ἦσαν αἱ ἐποχαὶ τῆς πρώτης

συστηματικής επισκοπήσεως τῶν κοινωνικοοικονομικῶν προβλημάτων. Ὁ *Tableau Econοmique* εἶναι ἡ πρώτη συστηματικὴ προσπάθεια κατασκευῆς μακροοικονομικοῦ ὑποδείγματος, ἰδιαίτερος 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 μακροοικονομικὰ 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, ἤτοι μακροοικονομικὰ προβλήματα. Τὸ αὐτὸ δύναται νὰ λεχθῆ ἐπίσης διὰ τὰς προτάσεις τῆς Ἱστορικῆς Σχολῆς καὶ τῆς Μαρξιστικῆς θεωρίας.

Ἡ θεμελίωσις ὅμως καὶ ἡ ὑλοποίησις τῶν ἀνωτέρω θεωριῶν καὶ προτάσεων εἰς τὸ πλαίσιον τῆς κρατικῆς πολιτικῆς καὶ δημοσίας διοικήσεως ἀπήτει 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 ἀπετέλει 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 συγκριτικούς σκοπούς, τόσον διαχρονικῶς, ὅσον καὶ διακρατικῶς.

Ἐπίσης ἡ παρέμβασις τοῦ κράτους εἰς τὴν οικονομικὴν καὶ κοινωνικὴν ζωὴν ἀπὸ τοῦ πέλους τοῦ 19ου αἰῶνος, καὶ ἰδιαίτερος 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, ιδιαίτερος μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμον, ή εκτίμησις των μακρομεγεθών και ή σύνταξις εθνικῶν λογαριασμῶν ἀπετέλεσε τρέχουσαν ἐργασίαν τῶν ἐπὶ τούτῳ συσταθεῖσάν κρατικῶν ἢ ἡμικρατικῶν ὑπηρεσιῶν καὶ ὀργανισμῶν. Καὶ ἐνῶ ἐν ἀρχῇ ὁ ἀριθμὸς τῶν χωρῶν, αἱ ὁποῖαι διέθετον στοιχεῖα εθνικῶν λογαριασμῶν, ἦτο λίαν μικρὸς, σήμερον οὗτος διηυρύνθη μεγάλως, ὥστε καὶ αἱ νέαι χῶραι, 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 πλούτου καὶ τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος (ἢ τῆς ἐθνικῆς παραγωγῆς) ἀκολουθεῖ τὴν ἐξέλιξιν τῆς οικονομικῆς ἐπιστήμης. Διάφοροι θεωρίαι περὶ ἐθνικῆς παραγωγῆς ἐξηνέχθησαν κατὰ τοὺς τέσσαρας περίπου αἰῶνας ἱστορίας τῆς οικονομικῆς ἐπιστήμης. Ἐξ αὐτῶν τρεῖς κυρίως ἔχουν ἐπιζήσει κατὰ τὸν P. S t u d e n s k i *: (α) Ἡ ἐννοια τῆς μ ι κ τ ῆς π α ρ α γ ω γ ῆς (comprehensive production), ἥτις περιλαμβάνει μετὰ τῶν στοιχείων τῆς παραγωγῆς, τόσον τὰ ὑλικά ἀγαθά, ὅσον καὶ τὰς ὑπηρεσίας. (β) Ἡ ἐννοια τῆς ὑ λ ι κ ῆς π α ρ α γ ω γ ῆς, ἥτις περιλαμβάνει μόνον τὰ ὑλικά ἀγαθά, καὶ (γ) Ἡ ἐννοια τῆς ἄ γ ο ρ α ῖ ας π α ρ α γ ω γ ῆς, ἥτις περιλαμβάνει τὴν μικτὴν παραγωγήν, καθ' ἣν ἕκτασιν αὕτη ἀποτελεῖ ἀντικείμενον τῆς ἀγορᾶς. Αἱ ἄνωτέρω ἐννοιαὶ ἐγένοντο ἐναλλάξ ἀντικείμενον μελέτης τῶν διαφόρων ἐρευνητῶν κατὰ τὴν πορείαν τῆς οικονομικῆς σκέψεως, ἀρχῆς γενομένης ἀπὸ τοὺς Ἑ μ π ο ρ ο κ ρ ᾶ τ ας τοῦ 16ου αἰῶνος **.

A. Ἑ μ π ο ρ ο κ ρ ᾶ τ α ι. Οὗτοι ἔθεσαν τὰ θεμέλια ἐπὶ τῶν ὁποίων ὠκοδομήθησαν αἱ ἐννοιαὶ τοῦ ἐθνικοῦ πλούτου καὶ τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος κατὰ τὸν 17ον καὶ τὰς ἀρχὰς τοῦ 18ου αἰῶνος. Τόσον εἰς τὴν Γαλλίαν, ὅσον καὶ τὴν Ἀγγλίαν οἱ ἐμποροκράται ὑπεστήριζον ὅτι τὸ ἐξωτερικὸν ἐμπόριον καὶ ἡ ναυτιλία ἦσαν αἱ δύο πηγαὶ προσπορίσεως καὶ ἐπαυξήσεως τοῦ ἐθνικοῦ πλούτου.

Αἱ πρῶται ἐννοιαὶ καὶ αἱ ἐκτιμήσεις τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος διευτώθησαν καὶ ἐγένοντο εἰς τὴν Ἀγγλίαν ὑπὸ τοῦ Sir William Petty (1623 - 1687). Εἰς τὰ ἔργα του Verbum Sapientis 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 πλούτου». Οὕτως ἔχομεν τὴν πρῶτην διάκρισιν μετὰ τῶν εἰσοδημάτων ἐξ ἐργασίας καὶ εἰσοδημάτων ἐκ κεφαλαίου (ἐγγεῖος πρόσοδος, τόκος καὶ κέρδη). Ἐξ ἄλλου, συνεπεῖα τῆς δι-

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

** Περὶ τῶν διαφόρων Σχολῶν Οἰκονομικῆς Σκέψεως, βλέπε Α. Χουμανίδη, Ἱστορία Οἰκονομικῶν Θεωριῶν.

γραφικῆς ἀντιλήψεως τοῦ ἐθνικοῦ εισοδήματος, 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 εισόδημα καὶ τὴν ἐθνικὴν δαπάνην» τῆς Ἀγγλίας κατὰ τὸ ἔτος 1688, ὡς καὶ τὸ ὑπὲρ τὴν ἐθνικὴν δαπάνην πλεόνασμα τοῦ ἐθνικοῦ εισοδήματος, ἤτοι «τὴν ἐτησίαν ἐπαύξισιν τοῦ πλοῦτου». Ὁ *King* ἦτο ὁ πρῶτος ὅστις ὑπελόγησε κατὰ κεφαλὴν εισόδημα, δαπάνην καὶ ἀποταμίευσιν δι' ἐκάστην κοινωνικὴν καὶ οικονομικὴν τάξιν τῆς Ἀγγλίας, παρέχων οὕτω μίαν ἐκτίμησιν τῆς κατανομῆς τοῦ ἐθνικοῦ εισοδήματος.

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 *Detail de France* καὶ *Factum de France*, ἔθεσε τὰς ἀρχάς τῆς διακρίσεως μεταξύ ἐθνικοῦ εισοδήματος (*revenu national*) καὶ κρατικοῦ (βασιλικοῦ) εισοδήματος (*revenu du roi*), τοῦ δευτέρου προκύπτοντος ἐκ τοῦ πρώτου. Κατὰ τὸν *Boisguillebert* «ἡ κατανάλωσις εἶναι τὸ θεμέλιον τοῦ πλοῦτου», διότι «ὁ πλοῦτος εἶναι ἄνευ σημασίας, ἐὰν δὲν καταναλίσκεται», ἡ δὲ «αὔξησις τοῦ ἐθνικοῦ εισοδήματος εἶναι ἀνάλογος τῆς αὔξησεως τῆς καταναλώσεως». Ἐπίσης οὗτος ἐπίστευεν ὅτι τὸ ἐθνικὸν εισόδημα, ὀριζόμενον εἴτε ὡς ροὴ ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν, εἴτε ὡς ροὴ χρηματικῶν εισοδημάτων, ἀποτελεῖται ἐκ δύο περίπου ἴσων μερῶν : (α) τοῦ εισοδήματος ἐκ περιουσίας (*revenu des fonds*), ὡς ἡ ἔγγειος πρόσοδος, ὁ τόκος καὶ τὰ διάφορα κέρδη, καὶ (β) τοῦ εισοδήματος ἐξ ἐργασίας, ὡς τὰ εισοδήματα τῶν ἀγροτῶν, τῶν τεχνιτῶν, τῶν ἐργατῶν, τῶν μικροεμπόρων καὶ ἐπαγγελματιῶν.

Ὁ δεῦτερος τῶν ἀνωτέρω εἰς τὸ ἔργον του *Dîme Royale*, ὥρισε τὸ ἐθνικὸν εισόδημα (*revenu de royaume*) ὡς ὁ *Boisguillebert*, ἀποτελούμενον ἐκ τῶν εισοδημάτων ἐκ τῆς γεωργίας, τοῦ ἐμπορίου, τῆς μεταποιήσεως καὶ ὄλων τῶν λοιπῶν δραστηριοτήτων. Ὁ *Vauban* ἦτο ὁ πρῶτος εἰς τὴν Γαλλίαν, ὅστις ἐπεχείρησε νὰ ἐκφράσῃ ἀριθμητικῶς τὰ μεγέθη τοῦ ἐθνικοῦ εισοδήματος, ἐνῶ ἡ ἐργασία τοῦ *Boisguillebert* ἦτο περισσότερο θεωρητικὴ.

Β. Φυσιοκράται. Ἐνῶ οἱ ἀνωτέρω πρόδρομοι τῶν ἐννοιῶν τοῦ ἐθνικοῦ εισοδήματος ὥρισαν τοῦτο ὑπὸ μίαν κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον εὐρεῖαν ἐννοιαν, οἱ φυσιοκράται τοῦ 18ου αἰῶνος καὶ τινες τῶν κλασσικῶν οικονομολόγων 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 *Dupont 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 ἀντιπροσωπεῦον τὴν ἐλευθέραν συμβολὴν τῆς φύσεως. Ἡ σημαντικώτερα συμβολὴ τῶν φυσιοκρατῶν εἰς τὰς ἐννοίας τοῦ ἔθνικοῦ εισοδήματος καὶ τῆς μακροοικονομικῆς ἀναλύσεως ἦτο ἡ κατασκευὴ τοῦ *Tableau Économique*, τοῦ προδρόμου τῶν πινάκων εἰσροῶν-ἐκροῶν καὶ τῶν οικονομικῶν συστημάτων γενικῆς ἰσορροπίας*.

Καίτοι ἡ περιορισμένη ἔννοια τοῦ ἔθνικοῦ προϊόντος κατὰ τοὺς Φυσιοκράτας δὲν ἐγένετο γενικῶς δεκτὴ, ὠδήγησεν ἐν 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 οικονομικῆς σκεψέως, κύριοι ἐκπρόσωποι τῆς ὁποίας ἦσαν οἱ *Galiani* (1728 - 1787), *Verri* (1728 - 1797) καὶ *Palmieri* (1721 - 1794). Οἱ οικονομολόγοι οὗτοι υἰοθέτησαν τὴν μικτὴν ἔννοιαν τῆς παραγωγῆς ἀκολουθήσαντες τοὺς σχολαστικούς φιλοσόφους τοῦ Μεσαίωνα καὶ ἀπορρίψαντες τὰς περὶ παραγωγῆς ἰδέας τῶν Φυσιοκρατῶν καὶ τοῦ *Adam Smith*, μὴ ἐπαναλαβόντες τὴν διάκρισιν μεταξὺ παραγωγικῆς καὶ μὴ παραγωγικῆς ἐργασίας. Οὗτοι ἐδέχθησαν ὅτι ἡ παραγωγή ἀποτελεῖται τὸσον ἐκ 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 ἐκ τῶν φυσιοκρατικῶν ἰδεῶν, υἰοθέτησε τὴν διάκρισιν τῶν φυσιοκρατῶν μεταξὺ παραγωγικῆς καὶ μὴ παραγωγικῆς ἐργασίας εἰς τὸ μέγα ἔργον τοῦ ὀπλοῦτος τῶν Ἑθνῶν (1776). Οὗτος ἔλαβεν ἐν μέρος τῆς περὶ σχηματισμοῦ τοῦ κεφαλαίου ἀναλύσεως τοῦ ἐκ τῶν Φυσιοκρατῶν (διάκρισις κυκλοφοριακοῦ καὶ παγίου κεφαλαίου, ἔννοια τῆς ἀναπαραγωγῆς τοῦ κεφαλαίου), ὡς καὶ ἐν μέρος τῆς περὶ ἐργατικοῦ μισθοῦ θεωρίας του. Ἐν τούτοις ἤσκησε κριτικὴν κατὰ τῆς φυσιοκρατικῆς ἀντι-

* Σ. Α. Σαραντίδη, Τὸ Μακροοικονομικόν. Ὑπόδειγμα τῶν Φυσιοκρατῶν, Ἀνάτυπον ἐκ 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 εἰσοδήματος εὐρύτερον ἐκείνου τῶν Φυσιοκρατῶν, ὀρίζων τὸ ἀκαθάριστον ἐθνικὸν εἰσόδημα ὡς τὴν συνολικὴν (aggregate) ἀξίαν ὄλων τῶν προϊόντων τῶν παραχθέντων κατὰ τὴν διάρκειαν ἑνὸς ἔτους, καὶ τὸ καθαρὸν ἐθνικὸν εἰσόδημα 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 μεταφορὰς 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 ὀπισθοδρομήσις εἰς τὴν ἐξέλιξιν τῆς οἰκονομικῆς θεωρίας καὶ εἰδικώτερον τῆς θεωρίας τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος.

Ἡ Σμιθιανὴ ἔννοια περὶ τοῦ ὑλικοῦ ἐθνικοῦ προϊόντος ἀναβιοῖ ἑκατὸν ἔτη περίπου μετὰ εἰς τὴν διδασκαλίαν τοῦ Karl Marx (1818 - 1883), καὶ καθίσταται ἐν 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 εἰσοδήματος 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 εἰσοδήματος 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 δεῦτερον τέταρτον καὶ τὸ δεῦτερον ἡμισυ τοῦ 19ου αἰῶνος, ἤσκησαν κριτικὴν κατὰ τῆς περιορισμένης ἔννοιας τῆς παραγωγῆς, τὴν ὁποίαν εἶχεν υἰοθετήσει ὁ Adam Smith. Τὴν σημαντικώτεραν ὁμως ἐπίδρα-

σιν πρὸς τὴν κατεύθυνσιν τῆς υἰοθετήσεως τῆς ἐννοίας τῆς μικτῆς παραγωγῆς εἶχεν ὁ Νεοκλασσικὸς οἰκονομολόγος Alfred Marshall (1842-1924), ἡ αὐθεντία τοῦ ὁποῦ ἐπηρέασε τὴν πλειονότητα τῶν συγχρόνων του, ὡς καὶ τῶν μετέπειτα οἰκονομολόγων. Εἰς τὰ ἔργα του *Economic 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 Ἄγγλου καθηγητοῦ A. L. Bowley, ὅστις ἀνεγνώρισε τὴν ἀνάγκην συνεχῶν ἐκτιμήσεων ὑπὸ ἐπὶ τούτω συσταθεῖσόμενου γραφείου.

Ἡ «Γενικὴ θεωρία» ὅμως τοῦ John Maynard Keynes (1883 - 1946) ἡ ἐκδοθεῖσα τὸ 1936, καὶ ἀποτελέσασα ἐπανάστασιν εἰς τὴν οἰκονομικὴν σκέψιν, συνέβαλε περισσότερον πάσης ἄλλης θεωρίας εἰς τὸ πεδῖον 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 ἠῤῥήθη 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 μετακεῦσσιανῶν οἰκονομολόγων καὶ τῶν οἰκονομετρῶν. Συνεπεῖα 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 συγκριτικούς 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 ἐδίδε τὰς καταλλήλους ὁδηγίας πρὸς τὰς χώρας - μέλη διὰ τὴν κατάρτισιν ἐθνικῶν λογαριασμῶν.

Τὸ Στατιστικὸν Γραφεῖον τῶν Ἠνωμένων Ἐθνῶν, τὰ ὁποῖα ἀνεκατέστησαν 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 ἐξ 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 ἀνεπτυγμένοι 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 ἑαυτά. Ἀντιθέτως εἰς τὰς σοσιαλιστικὰς χώρας ἀκολουθεῖται ἡ μαρξιστὴ 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 Ὅρια τῆς Ἐννοίας τοῦ Ἐθνικοῦ Προϊόντος

Ἐλέχθη εἰς τὰ προηγούμενα ὅτι ἡ ἔννοια τοῦ ἐθνικοῦ προϊόντος ἢ εἰσοδήματος δύναται νά εἶναι εὐρεία ἢ στενή, τούτου ἐξαρτωμένου τόσον ἐκ τῆς ἐπικρατούσης θεωρίας, ὅσον καί τῆς δυνατότητος ὑπολογισμοῦ. Ἐκκινούντες, ἐν τούτοις, ἐκ τοῦ σκοποῦ πάσης οἰκονομικῆς δράσεως δύναμεθα κατὰ πρῶτον καί γενικῶς νά εἰπώμεν ὅτι ἡ ἔννοια τοῦ ἐντὸς ὄρισμένης χρονικῆς περιόδου καί ἐντὸς τῶν ὁρίων τοῦ κράτους προϊόντος ἢ εἰσοδήματος περιλαμβάνει πᾶν ἀγαθόν, ὑλικόν ἢ αὐτόν, τὸ ὅποῖον ἰκανοποιεῖ τὰς ἀνάγκας τῶν ἀτόμων, εἴτε αὐταὶ εἶναι ἀτομικαί, εἴτε συλλογικαί. Ὁ σκοπός, ὡς γνωστόν, πάσης οἰκονομικῆς δράσεως τῶν ἀτόμων εἶναι ἡ ἱκανοποίησις τῶν ἀνθρωπίνων ἀναγκῶν διὰ τῆς ἐφαρμογῆς τῆς οἰκονομικῆς ἀρχῆς. Ἡ ἱκανοποίησις τῶν ἀναγκῶν προϋποθέτει τὴν ὑπαρξίν χρησιμότητος τῶν παραγομένων ἀγαθῶν καί ὑπηρεσιῶν. Ὑπὸ τὴν ἔννοιαν ταύτην εἰς τὸν ὄρισμόν τοῦ προϊόντος (παραγωγῆς) ἢ τοῦ εἰσοδήματος δεόν νά περιληφθοῦν ὅλα τὰ ἀγαθὰ καί αἱ ὑπηρεσίαι, αἱ ὅποια ἀμέσως ἢ ἐμμέσως συμβάλλουν εἰς τὴν ἱκανοποίησιν τῶν ἀναγκῶν. Συνεπῶς πᾶσα παραγωγή χρησιμότητος δεόν νά ἀποτελέσῃ στοιχεῖον τοῦ εἰσοδήματος.

Εἰς τὴν ἀνωτέρω εὐρείαν ἔννοιαν τοῦ προϊόντος, ἤτοι τῆς μικτῆς παραγωγῆς ὡς ἐλέχθη, περιλαμβάνονται ὄχι μόνον τὰ ἀγαθὰ ἅτινα ἀποτελοῦν ἀντικείμενον συναλλαγῶν, ἀλλὰ καί ἕτερα μὴ ἀποτελοῦντα ἀντικείμενον συναλλαγῶν, ὡς αἱ ὑπηρεσίαι τῆς οἰκοκυρίας, ἢ ἐνασχόλησις μὲ προσωπικὰς ἐργασίας καί hobbies (καλλιέργεια κήπου, κ.ἄ.), ἢ ἀποτελοῦντα μὲν ἀντικείμενον συναλλαγῶν, ἀλλὰ δὲν εἶναι εὐκόλος ὁ ὑπολογισμὸς τῶν εἰς τὸ ἔθνικόν εἰσόδημα, ὡς αἱ ὑπηρεσίαι τῶν οἰκιακῶν βοηθῶν. Ἐάν λοιπὸν θελήσωμεν νά συλλάβωμεν τὸ ἔθνικόν εἰσόδημα ὑπὸ τὴν εὐρείαν ἔννοιαν τούτου θά πρέπει νά περιλάβωμεν πᾶν ἐπίτευγμα τῆς οἰκονομικῆς δράσεως συμβάλλον εἰς τὴν κοινωνικὴν εὐημερίαν τῶν ἀτόμων. Ὑπὸ τὴν ἔννοιαν ταύτην τὸ ἔθνικόν εἰσόδημα εἶναι δείκτης τῆς οἰκονομικῆς εὐημερίας ἐνὸς λαοῦ.

Τὰ στατιστικά στοιχεία τοῦ ἔθνικοῦ εἰσοδήματος, τὰ ὅποια 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 στοιχεῖα συμβάλλοντα εἰς τὴν ἱκανοποίησιν τῶν ἀναγκῶν τῶν ἀτόμων, λόγῳ ἀδυναμίας ποιοτικῆς ἐκτιμήσεως ἢ συλλήψεώς των.

Τὰ δημοσιεύόμενα στοιχεῖα τοῦ ἔθνικοῦ εἰσοδήματος τῶν οἰκονομιῶν ἀνταγωνιστικῆς ἀγορᾶς ἐμπίπτουν εἰς τὴν ἔννοιαν μᾶλλον τῆς ἀγοραίας παραγωγῆς, περιλαμβάνοντα τὴν ἐντὸς ὀρισμένης χρονικῆς περιόδου ροὴν ὑλικῶν καὶ ἀϋλῶν ἀγαθῶν, ἅτινα ἀποτελοῦν ἀντικείμενον συναλλαγῶν. Ἡ ἔννοια ὅμως τῆς συναλλαγῆς εἶναι εὐρεῖα, 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 ἰδιοκατοικουμένων 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 προκύψῃ 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 ἀπολαοῦν τόκου. Συνεπῶς δυνάμεθα νὰ θεωρήσωμεν ὅτι ἡ ἀξία τῆς ἐξυπηρετήσεως 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 εἴδους 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 τὰς ανεπτυγμένας οικονομίας ἀποτελεῖ ἐλάχιστον μέρος τῆς συνολικῆς παραγωγῆς, ἐνῶ εις τὰς ὑπαναπτύκτους οικονομίας ἀποτελεῖ σημαντικὸν μέρος ταύτης. Μέγα μέρος τῶν καθημερινῶν ἀναγκῶν εις τὰς καθυστερημένας περιοχὰς καλύπτεται ὑπὸ τῆς παραγωγῆς τῶν ἰδίων τῶν οικονομούντων 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, ἣ ὁποία καθίσταται ἀντικείμενον συναλλαγῶν.

Ἐκτὸς τῶν ἀνωτέρω περιπτώσεων, τῶν ὁποίων ἡ συμπερίληψις εις τὸν ὑπολογισμὸν τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος εἶναι εὐκταία, ἀλλὰ καὶ δυνατή, ὑφίστανται περιπτώσεις κατὰ τὰς ὁποίας ὁ ὑπολογισμὸς εἶναι λίαν δυσχερῆς, ἀλλὰ καὶ μὴ ἐπιθυμητὸς ἢ ἄνευ σημασίας. Θὰ ἀναφέρωμεν ἐνταῦθα τὰς ὑπηρεσίας τῆς οἰκοκυρίας, αἱ ὁποῖαι δὲν ὑπολογίζονται εἰς τὸ ἐθνικὸν εἰσόδημα, καὶ τὰς μὴ νομίμους δραστηριότητας (παίγνια, συμμορίαι κλπ). Αἱ ὑπηρεσίαι τῆς οἰκοκυρίας δύνανται θεωρητικῶς νὰ ἀποτιμηθοῦν εἰς τὴν τιμὴν ἣ ὁποία θὰ κατεβάλλετο, ἐὰν προσελαμβάνετο προσωπικὸν 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 ὑλικοῦ ἐθνικοῦ προϊόντος.

1.1. Τὸ Κύκλωμα Προϊόντος - Εἰσοδήματος καὶ αἱ Φάσεις αὐτοῦ

Ἀνεξαρτήτως τῶν διαφορῶν 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 ἡ μὴ συμπερίληψις τῶν ὑπηρεσιῶν τῆς οἰκοκυρίας εἰς τὸ ἐθνικὸν εἰσόδημα γίνεται δεκτὴ, ἐν τούτοις προκύπτει τὸ παράδοξον ἀποτέλεσμα, τὸ ὁποῖον παρετήρησεν ὁ Ρίγου, καθ' ὃ ἐὰν εἰς νομφευθῆ τὴν οἰκονόμον του, τότε μειοῦται τὸ ἐθνικὸν εἰσόδημα, διότι οὗτος παύει νὰ καταβάλλῃ ἀμοιβὰς διὰ τὰς ὑπηρεσίας, αἱ ὁποῖαι ὅμως συνεχίζονται ὑπὸ διαφορετικὴν ἰδιότητα 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 νομισματικὰ μονάδας ἔκφρασις τῆς ροῆς ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν καλεῖται ἐθνικὸν προϊόν, ἐνῶ ἡ ροή τῶν χρηματικῶν εἰσοδημάτων καλεῖται ἐθνικὸν εἰσόδημα.

Οὕτω ἐθνικὸν εἰσόδημα καὶ ἐθνικὸν προϊόν εἶναι δύο ὄψεις τοῦ αὐτοῦ πράγματος, διὸ καὶ ὁμιλοῦμεν περὶ τοῦ κυκλώματος προϊόντος - εἰσοδήματος ἢ περὶ τῆς κυκλικῆς ροῆς. Ἡ ροή αὕτη ἐκκινεῖ ἐκ τῶν παραγωγικῶν μονάδων, ὅπου τῇ βοήθειᾳ τῶν παραγωγικῶν συντελεστῶν συντελεῖται ἡ παραγωγή τῶν ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν. Αἱ παραγωγικαὶ μονάδες καταβάλλουν ἀμοιβάς εἰς τοὺς συντελεστάς τῆς παραγωγῆς, αἱ ὁποῖαι ἀποτελοῦν τὰ χρηματικὰ εἰσοδήματα. Τὰ χρηματικὰ εἰσοδήματα δαπανῶνται διὰ τὴν ἀπόκτησιν τῶν παραχθέντων ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν μὲ σκοπὸν, ἀφ' ἑνὸς μὲν τὴν ἄμεσον κατανάλωσιν ἐκ μέρους τῶν ἀτόμων, ἀφ' ἑτέρου 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 ἀνωτέρω 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, ἐγγεῖος πρόσοδος, τόκος, κέρδη) καὶ ἡ ἀναδιανομὴ εἰσοδημάτων ὑπὸ τοῦ κράτους εἰς ἄτομα μὴ ἄμεσως 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 ἀνωτέρω φάσεις, τῆς παραγωγῆς, τῆς διανομῆς καὶ τῆς δαπάνης ὁλοκληρῶνουν τὸ εἰσοδηματικὸν κύκλωμα, τὸ ὁποῖον ἐξαντλεῖται, ἐφ' ὅσον ληφθῇ 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. Συναλλασόμενοι Μονάδες - Τομείς της Οικονομίας

Ός γίνεται αντιληπτόν εκ 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 μεταξύ 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. Ὅς γίνεται αντιληπτόν, 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 ἠδυνάμεθα 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 τὴν 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 μιᾶς οικονομίας καὶ τῶν μεθόδων ἐκτιμήσεως τούτου, περὶ ὧν κατωτέρω, θὰ πρέπει ἀπὸ τοῦ-

δε να ὀρίσωμεν τὰς διαφοροὺς ἐννοίας τοῦ ἐθνικοῦ προϊόντος καὶ τὰς μεταξὺ τούτων σχέσεις.

Ὡς σημεῖον ἐκκινήσεως ἄς λάβωμεν τὴν ἐννοίαν τοῦ ἀκαθάριστου 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 ὁποῖαι δημιουργοῦνται ἐντὸς τῶν ὁρίων τῆς ἐπικρατείας μιᾶς χώρας ἐντὸς ἔτους.

Ἐὰν εἰς τὸ ΑΕ'Π προσθέσωμεν τὸ καθαρὸν εἰσόδημα, τὸ ὁποῖον 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, ἥτις δύναται νὰ 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, ἐὰν μία χώρα λαμβάνη ἐκ τῆς ἀλλοδαπῆς μεγαλύτερον ποσὸν ἐκείνου ὅπερ πληρῶνει 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. Ἐὰν ὅλη ἡ παραγωγή ἀγαθῶν χρησιμοποιηθῇ διὰ τὴν τρέχουσαν κατανάλωσιν, τότε μετὰ ἀπὸ ὀρισμένης χρονικᾶς περιόδου θὰ ἐπέλθῃ φθορὰ, 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 αὐξήσιν τῆς παραγωγικῆς δυναμικότητος τῆς οἰκονομίας. Οὕτως ὀμιλοῦμεν περὶ ἀκαθάριστων ἐπενδύσεων εἰς τὴν πρώτην περίπτωσιν καὶ περὶ καθαρῶν εἰς τὴν δευτέραν.

Ἐὰν, κατ' ἀκολουθίαν τῶν ἀνωτέρω, ἀφαιρεθοῦν ἐκ τοῦ ἀκαθάριστου ἐγχωρίου προϊόντος καὶ ἐκ τοῦ ἀκαθάριστου ἐθνικοῦ προϊόντος αἱ ἀποσβέσεις, τότε προκύπτουν τὸ καθαρὸν ἐγχώριον 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 Συμβολὴ 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 μεταχειρίσιν 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 ροὴν. 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 ἕτερα μεταχειρίσεις 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 θεώρησις τῶν ὑπηρεσιῶν ὅτε μὲν ὡς ἐνδιαμέσων, ὅτε δὲ ὡς τελικῶν, εἶναι σήμερον ἡ ἐπικρατοῦσα. 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 οἰκονομικῆς 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 ἄμεσοι φόροι ἀντιστοιχοῦν πρὸς τὰς ὑπηρεσίας τοῦ δημοσίου, αἱ ὅποια θεωροῦν-

* Αἱ δημόσιαι ἐπιχειρήσεις ὑπάγονται, ὡς προελέχθη, εἰς τὸν παραγωγικὸν τομέα τῆς οἰκονομίας.

ται ὡς τελικὰ ἀγαθὰ, οἱ δὲ ἔμμεσοι τοιοῦτοι πρὸς τὰς ὑπηρεσίας, αἱ ὁποῖαι θεωροῦνται ὡς ἐνδιάμεσα ἀγαθὰ. Εἰς τὴν πραγματικότητα, ὅμως, εἰς φόρος καθίσταται ἄμεσος ἢ ἔμμεσος βάσει ἐτέρων θεωρήσεων, ἀσχέτων πρὸς τὴν ὡς ἄνω ὑποστηριχθεῖσαν 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 πληρωμάς, ὑπὸ τὴν μορφήν βοηθημάτων, συντάξεων, κλπ. Ἀποτέλεσμα τῶν παρεχομένων ἐπιδοτήσεων εἶναι ἡ μείωσις τῆς ἀγοραίας τιμῆς τῶν ἀγαθῶν, ἤτοι ἡ καταβολὴ μειωμένης τιμῆς ὑπὸ τοῦ τελικοῦ καταναλωτοῦ. Τὸ δημόσιον διὰ μὲν τῆς μιᾶς ἐνεργείας, ἤτοι τῆς ἐπιβολῆς ἐμμέσου 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 ἐμμέσων 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 ἐμμέσων 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.

Δέον 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 ἐμμέσων φόρων, τότε συμβαίνει τὸ ἀντίθετον.

Ἡ ἐννοια 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.

Ἄς λάβωμεν τώρα τὰς δύο ἐτέρας μορφάς τῆς δημοσιονομικῆς δράσεως, τοὺς ἀμέσους φόρους καὶ τὰς μεταβιβαστικὰς πληρωμὰς (transfer payments). Ἐὰν ἐκ τοῦ ἀκαθαρίστου 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 οἰκονομούντων ἀτόμων καὶ συνήθως λαμβάνεται ὡς ἐρμηνευτικὴ μεταβλητὴ κατὰ τὴν ἐκτίμησιν συναρτήσεων 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 ὄσων ὠρίσαμεν ἄνωτέρω, δυνάμεθα νὰ διακρίνωμεν ὀκτὼ ἐννοίας εἰσοδηματικῶν μεγεθῶν :

ΛΕΠ :	Εἰς ἀγοραίας τιμὰς Εἰς τιμὰς συντελεστῶν παραγωγῆς
ΛΕΠ :	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 ἀνεπτυξάμεν ἄνωτέρω. Ἀνακεφαλαιοῦντες τὴν μεταξὺ

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

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

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

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

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

Καθ. Ἐγχωρ. Προϊὸν (εἰς τιμὰς συντελεστῶν)	Καθ. Ἐθνικὸν Προϊὸν (Ἐθν. Εἰσό- δημα)	Ἄκ. Ἐγχ. Προϊὸν (εἰς τιμὰς συντελεστῶν)	Ἄκ. Ἐγχ. Προϊὸν (εἰς ἀγοραίας τιμὰς)	Ἄκ. Ἐθν. Προϊὸν (εἰς ἀγοραίας τιμὰς)
				Καθ. Εἰσόδημα Ἄλλοδαπῆς
			Ἐμμεσοὶ Φόροι	Ἐμμεσοὶ Φόροι
		Ἀποσβέσεις	Ἀποσβέσεις	Ἀποσβέσεις
Καθαρὸν Ἐγχώριον Προϊὸν	Καθαρὸν Ἐγχώριον Προϊὸν	Καθαρὸν Ἐγχώριον Προϊὸν	Καθαρὸν Ἐγχώριον Προϊὸν	Καθαρὸν Ἐγχώριον Προϊὸν
	Καθ. Εἰσόδημα Ἄλλοδαπῆς			

Αἱ διάφοροι παραλλαγὰὶ τοῦ εἰσοδήματος συνδέονται πρὸς τὰς φάσεις τοῦ εἰσοδηματικοῦ κυκλώματος. Τὸ ἐγχώριον καὶ ἐθνικὸν προϊόν εἰς τιμὰς συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς συνδέεται τόσον μὲ τὴν φάσιν τῆς παραγωγῆς, ὅσον καὶ τὴν φάσιν τῆς διανομῆς. Ἐνῶ τὰ εἰσοδηματικὰ 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 εισοδηματικῶν μεγεθῶν τῆς Ἑλλάδος * καὶ τὰς σχέσεις μεταξὺ 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
Μείον: Ἀποσβέσεις	5.969	15.963
Καθαρὸν ἐθνικὸν προϊόν ἢ καθ. ἐθνικὸν εἰσόδημα	88.505	198.858

Ἐκκινούντες 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
Μείον: Ἐπιδοτήσεις	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. ΕΣΥΕ, Ἐθνικοὶ Λογαριασμοὶ τῆς Ἑλλάδος, 1960 - 1969.

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΤΩΝ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΓΕΘΩΝ

2.0. Διαχρονική Σύγκρισις τῶν Εἰσοδηματικῶν Μεγεθῶν - Ἀποπληθωρισμὸς

Ὡς γνωστόν, τὰ 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 τι πράγματι παρήχθη, καὶ ὄχι τὸ ἐπίπεδον τῶν ὀνομαστικῶν (τρεχούσης ἀξίας) μεγεθῶν. Καὶ τοῦτο διότι τὰ κατ' ἀξίαν μεγέθη εἶναι τὸ προῖον 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 σταθερὰς τιμὰς. Ἡ εἰς σταθερὰς τιμὰς ἐκφρασις τῶν εἰσοδηματικῶν μεγεθῶν, ἢ τοι ἢ ἀπάλειψις τῆς ἐπιδράσεως τῶν τιμῶν, καλεῖται ἀποπληθωρισμὸς (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 δευτέρα εἰς σταθερὰς τιμὰς (at constant prices).

Κατωτέρω δίδομεν τὸ ἀκαθ. ἔθνικὸν εἰσόδημα τῆς Ἑλλάδος, τόσον εἰς τρεχούσας, ὅσον καὶ εἰς σταθερὰς τιμὰς (ἐκατ. δρχ.) :

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

2.1. Μέθοδοι Ἐκφράσεως τῶν Εἰσοδηματικῶν Μεγεθῶν εἰς Σταθερὰς Τιμὰς

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

(α) Ἀμεσος ἐκτίμησις τοῦ φυσικοῦ ὄγκου παραγωγῆς ἐκάστου ἔτους καὶ πολλαπλασιασμός ἐπὶ τιμὰς ἑνὸς 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 σταθερὰς 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 ὁποῖαν χωρεῖ ἐκτίμησις τοῦ φυσικοῦ ὄγκου παραγωγῆς ἐκάστου κλάδου παραγωγικῆς δραστηριότητος. Ἐν τούτοις, ἡ μέθοδος ἐκτιμήσεως τοῦ ἔθνικοῦ προϊόντος εἰς τιμὰς ἑτους 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 ἑτους βάσεως ὡς ἐξῆς :

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

ὅπου p_0 = αἱ τιμαὶ τοῦ ἑτους βάσεως

q_i = αἱ ποσότητες τοῦ ἑτους i καὶ $i = 1, 2, \dots, n$

(β) Ἀποπληθωρισμὸς τῶν ἀξιῶν τῶν εἰσοδηματικῶν μεγεθῶν τῶν ἐκπεφρασμένων εἰς τρεχούσας 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 χονδρικῆς πωλήσεως), εἴτε διαιροῦνται τὰ ἐπὶ μέρους τμήματα τῶν εἰσοδηματικῶν μεγεθῶν διὰ διαφόρων δεικτῶν ἀποπληθωρισμοῦ προσιδιαζόντων πρὸς ἓν ἕκαστον τμήμα. Ἡ πρώτη περίπτωση εἶναι εὐκολωτέρα ἀλλ' ἀτελεστέρα. Εἰς τὴν δευτέραν περίπτωσιν χρησιμοποιῶνται οἱ κατάλληλοι δείκται ἀποπληθωρισμοῦ δι' ἕκαστον τμήμα ἢ ὑποδιαίρεσιν 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 χονδρικῆς πωλήσεως διὰ τὴν δαπάνην μηχανημάτων, ὁ ναυλοτιμᾶριθμὸς διὰ τὸν ἀποπληθωρισμὸν τῶν εἰσπράξεων ἐκ ναύλων, κ.ο.κ.

Δέον νὰ τονισθῇ ὅτι ἡ ἀξιοπιστία τῆς ἐκφράσεως τῶν μεγεθῶν εἰς σταθεράς τιμὰς, εἴτε μὲ τὴν μίαν, εἴτε μὲ τὴν ἄλλην μέθοδον ἰσχύει διὰ περιωρισμένον χρόνον. Τοῦτο διότι ἡ ἀναγωγή ὅλων τῶν ἐτῶν εἰς τιμὰς τοῦ ἔτους βάσεως δημιουργεῖ σφάλματα μὲ τὴν πάροδον τοῦ χρόνου, λόγῳ 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 ἐτῶν, δὲν εἶναι τὸ αὐτὸ ἀκριβῶς μετὰ παρέλευσιν δέκα ἐτῶν, ὥστε δικαιολογημένως νὰ θέλωμεν νὰ ἀποτιμήσωμεν τοῦτο εἰς τὴν τότε τιμῆν. 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 περιωρισμένον ἀριθμὸν ἐτῶν 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 τρεχούσας τιμὰς, θὰ πρέπει νὰ διαιρέσωμεν ταύτην διὰ τοῦ δείκτου τιμῶν τῶν ἀγαθῶν τῶν περιλαμβανομένων εἰς τὸ ἔθνικόν προϊόν. Ἡ φύσις ὅμως τῆς εἰς σταθεράς τιμὰς

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

Ἐπίσης, ἐφ' ὅσον ἐγένετο ἡ ἐκτίμησις τῆς σειράς εἰς σταθεράς τιμάς, δυνάμεθα νὰ λάβωμεν τὸν δείκτην τιμῶν τοῦ ἐθνικοῦ 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 νὰ γίνῃ, εἴτε βάσει τιμῶν τοῦ ἔτους βάσεως, εἴτε βάσει τιμῶν τοῦ τελευταίου ἔτους.

Ἐπάρχει συνεπῶς μεταξὺ 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 μεταξὺ τρεχούσης ἀξίας, ὄγκου καὶ τιμῶν, ἄς χρησιμοποιήσωμεν τὴν εἰς δείκτας παρουσίασιν.*

Ὁ δείκτης τοῦ ἐθνικοῦ 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 :

$$\text{Δείκτης ἀξίας} = \frac{\sum p_n q_n}{\sum p_0 q_0}$$

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

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

Δ ε ῖ κ τ α ι τ ι μ ῶ ν

$$\begin{aligned} \text{Στάθμισις ἔτους βάσεως (Laspeyres),} & \frac{\sum p_n q_0}{\sum p_0 q_0} \\ \text{Στάθμισις τρέχοντος ἔτους (Paasche),} & \frac{\sum p_n q_n}{\sum p_0 q_n} \end{aligned}$$

* Περὶ τῶν δεικτῶν ἴδε οιοδήποτε ἐγχειρίδιον οἰκονομικῆς στατιστικῆς.

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

Δείκται ὄγκου

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

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

Δείκτας τιμῶν καὶ ὄγκου τῶν ἀνωτέρω δύο μορφῶν δυνάμεθα νά λάβωμεν διὰ διαιρέσεως τοῦ δείκτου ἀξίας διὰ τούτων ἀναλόγως. Οὕτως, ἐάν διαιρέσωμεν τὸν δείκτην ἀξίας διὰ τοῦ δείκτου ὄγκου Laspeyres, λαμβάνομεν τὸν δείκτην τιμῶν Paasche :

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

Ἐάν διαιρέσωμεν τὸν δείκτην ἀξίας διὰ τοῦ δείκτου ὄγκου Paasche, λαμβάνομεν τὸν δείκτην τιμῶν 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 δείκτου τιμῶν τῆς μιᾶς μορφῆς, λαμβάνομεν τὸν δείκτην ὄγκου 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 εἷς καὶ μόνον εἷς.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω ὅμως 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 :

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

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

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

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

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 δείκτου Laspeyres ἐπὶ τὸν δείκτην

071

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 ἐθνικοῦ εἰσοδήματος (implicit GNP deflator). Τοιοῦτους δείκτας τιμῶν ἐθνικοῦ εἰσοδήματος λαμβάνουν οἱ οἰκονομολόγοι διὰ διαιρέσεως τῆς τρεχούσης ἀξίας τοῦ ἐθνικοῦ 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 $\Sigma p_n q_n$, ἥτοι ἡ τρέχουσα ἀξία τῆς παραγωγῆς, διὰ τοῦ ἄθροισματος $\Sigma p_0 q_n$, ἥτοι 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 ὁμοῦ οὗτος εἶναι, ὡς γνωστὸν,

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

	ΑΕΠ εἰς τρεχούσας τιμὰς (ἐκατ. δρχ.)	ΑΕΠ εἰς σταθερὰς τιμὰς 1958 (ἐκατ. δρχ.)	Δείκτης τιμῶν ἐθνικοῦ 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. Ἀθήναι..

Ὁ ἀνωτέρω δείκτης τιμῶν, ὅστις χρησιμοποιεῖ σταθμίσεις τοῦ τρέχοντος ἔτους, δημιουργεῖ μεροληπτικὸν σφάλμα πρὸς τὰ κάτω, ὑπεκτιμῶν τὴν αὐξησιν τῶν τιμῶν. * Τοῦτο συμβαίνει διότι ὁ δείκτης οὗτος δίδει μεγαλύτεραν στάθμισιν (ποσότητες τρέχοντος ἔτους) εἰς τὰ ἀγαθὰ τῶν ὁποίων αἱ τιμαὶ ἐμειώθησαν σχετικῶς, ἢ ἠυξήθησαν ὀλιγώτερον ἄλλων, ἀφοῦ οἱ καταναλωταὶ τείνουν νὰ ἀγοράζουσιν τὰ σχετικῶς εὐθηνότερα ἀγαθὰ. Συνεπῶς ὁ δείκτης ἀξίας διαιρούμενος διὰ τοῦ δείκτου τιμῶν μὲ τρέχουσιν στάθμισιν, δίδει δείκτην ὄγκου, ὅστις ὑπερεκτιμᾷ τὴν αὐξησιν 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 αὐξησιν τοῦ ὄγκου καὶ τοῦτο διότι ὁ δείκτης τιμῶν Laspeyres ὑπερεκτιμᾷ τὴν αὐξησιν τῶν τιμῶν. **

Ἀνακεφαλαιώνοντες τὰς μεταξὺ τῶν δεικτῶν 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 αὐξησεως τῶν τιμῶν - ὑπερεκτίμησις τῆς αὐξησεως τοῦ ὄγκου.
$\frac{\text{Δείκτης ἀξίας}}{\text{Δείκτης ὄγκου Paasche}}$	= Δείκτης τιμῶν Lasp.	- ὑπερεκτίμησις τῆς αὐξησεως τῶν τιμῶν - ὑπεκτίμησις τῆς αὐξησεως τοῦ ὄγκου
$\frac{\text{Δείκτης ἀξίας}}{\text{Δείκτης τιμῶν Laspeyres}}$	= Δείκτης ὄγκου Paasche	- ὑπεκτίμησις τῆς αὐξησεως τοῦ ὄγκου - ὑπερεκτίμησις τῆς αὐξησεως τῶν τιμῶν
$\frac{\text{Δείκτης ἀξίας}}{\text{Δείκτης τιμῶν Paasche}}$	= Δείκτης ὄγκου Lasp.	- ὑπερεκτίμησις τῆς αὐξησεως τοῦ ὄγκου - ὑπεκτίμησις τῆς αὐξησεως 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

Δεν υφίσταται δυσχέρεια μόνον εις την διαχρονικήν σύγκρισιν τῶν εισοδηματικῶν μεγεθῶν, ἀλλὰ καὶ εις τὰς διεθνείς καὶ διαπεριφερειακάς συγκρίσεις κατὰ τὴν αὐτὴν χρονικὴν περίοδον. Τὸ ἐπίπεδον τῆς ἐθνικῆς παραγωγῆς (προϊόντος) ἐκάστης χώρας εἶναι δείκτης τῆς οἰκονομικῆς δυνάμεως καὶ εὐημερίας αὐτῆς. Ἡ σύγκρισις τῶν ἀπολύτων μεγεθῶν τοῦ συνολικοῦ προϊόντος μεταξὺ τῶν διαφόρων χωρῶν διαφορετικοῦ πληθυσμοῦ δὲν εἶναι δυνατή. Δὲν εἶναι ὀρθὸν νὰ συγκρίνωμεν, παραδείγματος χάριν, τὸ συνολικὸν ΑΕΠ τῶν ΗΠΑ μὲ τὸ συνολικὸν ΑΕΠ τοῦ Λουξεμβούργου, καὶ τοῦτο διότι υφίσταται τεραστία εις μέγεθος (πληθυσμὸν) διαφορὰ μεταξὺ τῶν δύο χωρῶν.

Διὰ νὰ καταστήθῃ δυνατὴ μία τοιαύτη μεταξὺ χωρῶν σύγκρισις τῶν ἐθνικῶν εισοδημάτων θὰ πρέπει ὡς συγκριτικὰ μεγέθη νὰ ληφθοῦν τὰ κατὰ κεφαλὴν ἐθνικὰ προϊόντα, ἤτοι νὰ ληφθῇ ὑπ' ὄψιν ὁ παράγων τοῦ πληθυσμοῦ. Τὸ κατὰ κεφαλὴν εἰσόδημα δι' ἐκάστην χώραν λαμβάνεται διὰ διαιρέσεως τοῦ συνολικοῦ εἰσοδήματος διὰ τοῦ πληθυσμοῦ ταύτης.

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

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

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

λάκις, διότι αἱ χώραι διατηροῦν ἐπ' ἄρκετόν χρονικόν διάστημα σταθεράς συναλλαγματικᾶς ἰσοτιμίας (ἐπίσημος σχέσις ἐθνικοῦ 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 αὐταὶ ἀντανακλοῦν σχέσεις μεταξύ ἀγαθῶν, τὰ ὁποῖα εἰσέρχονται εἰς τὸ διεθνὲς ἐμπόριον, ἐνῶ ἐν μέρος τῆς ἐθνικῆς παραγωγῆς δὲν εἶναι διεθνῶς ἐμπορεύσιμον. Ἐξ ἄλλου, τὸ ἐθνικὸν νόμισμα μιᾶς χώρας δυνατόν νὰ ἔχη διάφορον ἀγοραστικὴν δύναμιν εἰς τὸ ἐξωτερικὸν ἐκείνης τὴν ὁποίαν 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 νὰ προστεθοῦν καὶ τὰ ἑξῆς :

α) Τὰ ἐπίπεδα διαβιώσεως μεταξύ ἀνεπτυγμένων ἀφ' ἑνός, καὶ καθυστερημένων ἀφ' ἑτέρου χωρῶν εἶναι διάφορα καὶ συνεπῶς δυσκόλως συγκρίσιμα. Τὰ προϊόντα, ἐξ ἄλλου, ἐκάστης ἐθνικῆς παραγωγῆς εἶναι διάφορα καὶ ἱκανοποιοῦν πολλάκις ἀνάγκας, αἱ ὁποῖαι διαφέρουν σημαντικῶς ἀπὸ λαοῦ εἰς λαόν, ὡς καθορίζονται ἀπὸ ἱστορικούς, κοινωνικούς καὶ κλιματολογικούς ὄρους. Τὸ εἰσόδημα ἑνός Ἰνδοῦ ἢ Κινέζου, ὡς λέγει ὁ S. Kuznets, δυνατόν νὰ εἶναι ἄρκετόν διὰ νὰ συντηρήσῃ τοῦτον εἰς τὴν πατρίδα του, ἀλλὰ τελείως ἀνεπαρκὲς νὰ 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 νὰ λεχθῇ ὅτι ταῦτα ἔχουν τὰ μειονεκτήματα, ἅτινα εἶναι συνυφασμένα μὲ τὴν ἐννοίαν 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 κατανομή τοῦ εἰσοδήματος.*

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

β) Τὸ κατὰ κεφαλὴν εἰσοδήμα ἐστὶν οἰκονομικῶς προσεγγιστικὸν μέγεθος καὶ εἶναι ἀπόρροια ὄχι μιᾶς, ἀλλὰ πολλῶν διαρθρώσεων τῆς οἰκονομίας.

Εἰς τὰς ἀνωτέρω ἀτελείας προστίθενται καὶ τὰ ἐξῆς : 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 ἐμφανίζωνται μεγαλύτεραι. Εἰς τὰς πτωχὰς χώρας ἓν μέρος τῆς συνολικῆς ἐθνικῆς παραγωγῆς δὲν συμπεριλαμβάνεται εἰς τὰς ἐπισήμους ἐκτιμήσεις τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος, διότι δὲν ἐμφανίζεται εἰς τὴν ἀγορὰν (αὐτοκατανάλωσις). 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 καλυτέρας 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 ὅποια 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 ἀντικυκλικὴ πολιτικὴ κλπ.). Ἐν τούτοις, ἐντὸς τῆς ἐθνικῆς οἰκονομίας ὑπάρχουν διαφοροποιήσεις κατὰ περιφέρειαν, αἱ ὅποιαί θέτουν πρὸς ἐπίλυσιν διάφορα προβλήματα. Ὁ διάφορος βαθμὸς ἀναπτύξεως μεταξὺ τῶν περιφερειῶν τῆς αὐτῆς ἐπικρατείας, αἱ μεταξὺ τῶν περιφερειῶν οἰκονομικαί, πληθυσμιακαί, κλπ. σχέσεις, δημιουργοῦν προβλήματα, τὰ ὅποια ἀπαιτοῦν πρὸς ἐπίλυσιν ἰδιαιτέρας φύσεως ἀνάλυσιν, διαφορετικὴν ἐκείνης τῆς γενικῆς μακροαναλύσεως.

Τὸ πρόβλημα τῆς οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως μιᾶς χώρας δὲν ἀντιμετωπίζεται μόνον ἐπὶ ἐθνικοῦ ἐπιπέδου, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ περιφερειακοῦ τοιοῦτου. Ἡ οἰκονομικὴ ἀνάπτυξις μιᾶς 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 αἱ ΗΠΑ καὶ ἡ Ἰταλία, ὑφίσταται τεραστία διαφορά βαθμοῦ ἀναπτύξεως μεταξὺ τῶν βορείων καὶ νοτίων περιφερειῶν. Ἡ τριταύτη διαφορά ἐδημιούργησεν ἐνδιαφέρον πρὸς ἐπιστημονικὴν ἔρευναν τοῦ θέματος καὶ πρακτικὴν ἀντιμετώπισιν τούτου. Ἐντὸς τοῦ πλαισίου τῆς προσπάθειας ταύτης ἀνεπτύχθη ὁ κλάδος τοῦ περιφερειακοῦ προγραμματισμοῦ (regional planning).

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

Ἡ κατάρτισις περιφερειακῶν λογαριασμῶν παρουσιάζει δυσχερείας, αἱ ὁποῖαι ἀναφέρονται τόσον εἰς ἐννοιολογικὰ ὅσον καὶ στατιστικὰ προβλήματα. Κατ' ἀρχὴν ὑφίστανται δυσχέρειαι προσδιορισμοῦ τῆς ἐννοίας τῆς περιφερείας καὶ τοῦ τρόπου καθ' ὃν ἡ ἐθνικὴ οἰκονομία θά διαιρεθῇ εἰς περιφερείας. Αἱ περιφέρειαι δύνανται νὰ ὀρισθοῦν κατὰ τὰ ἐξῆς κριτήρια: τῆς ὁμοιογενείας, τοῦ κόμβου ἢ τοῦ πόλου ἔλξεως καὶ τοῦ προγραμματισμοῦ. Ἡ διαίρεσις εἰς ὁμοιογενεῖς ἢ ὁμοιομόρφους περιφερείας, ἥτις γίνεται κυρίως βάσει τοῦ κατὰ κεφαλὴν εἰσοδήματος τῶν γεωγραφικῶν μονάδων, εἶναι δυσχερῆς καὶ ἐν πολλοῖς πρακτικῶς ἀπροσδιόριστος, λόγῳ ὑπάρξεως στοιχείων ἅτινα ὑπερκεροῦν τὰ χαρακτηριστικὰ τῆς ὁμοιογενείας (ὑπαρξίς ἀστικῶν καὶ 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 μεταξὺ τῶν σχέσιν. Ἐντὸς τῆς περιφερείας ὑφίσταται εἰς πόλος, ὅστις ἄλλοτε μὲν ἀσκεῖ εὐμενῆ, ἄλλοτε δὲ δυσμενῆ ἐπίδρασιν ἐπὶ τῶν δορυφόρων περιοχῶν.** Ἡ ἔμφασις, ὡς

* Γιά περισσοτέρας πληροφορίας καὶ 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 Πάπαζήση, Ἀθήναι).

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

εϊκός, δίδεται εἰς τὸν πόλον μὲ συνέπειαν τὴν ἀδυναμίαν ἀκριβοῦς προσδιορισμοῦ τῶν ὀρίων ὀλοκλήρου τῆς περιφερείας. Τέλος, ἡ περιφέρεια προγραμματισμοῦ ὀρίζεται βάσει τῆς ἐνότητος καὶ συνεκτικότητος τῶν φορέων λήψεως ἀποφάσεων. Πολλάκις αἱ τρεῖς ἐννοιαὶ τῆς περιφερείας ἐμφανίζουν ἐπικαλύψεις.

Ἡ διαίρεσις τῆς ἐθνικῆς οἰκονομίας εἰς διοικητικὰς περιφερείας δύναται νὰ ἀποτελέσῃ τὴν βάσιν πρὸς κατάρτισιν περιφερειακῶν λογαριασμῶν, ἀποφευγομένης οὕτω τῆς δυσχερείας καθορισμοῦ περιφερειῶν τῶν ἀνωτέρω τριῶν κατηγοριῶν. Τὸ ἐνιαῖον τῶν διοικητικῶν ἀποφάσεων εἰς ἐκάστην διοικητικὴν περιφέρειαν συντελεῖ εἰς εὐκολωτέραν συλλογὴν καὶ σύλληψιν τῶν ἀναγκασιούτων στοιχείων πρὸς κατάρτισιν τῶν λογαριασμῶν.

Τὸ γεγονός ὅτι ἐκάστη ὀριζομένη περιφέρεια δὲν ἀποτελεῖ ὀργανικῶς αὐτοτελεῆ μονάδα δυσχεραίνει τὸ ἔργον τῆς συλλογῆς στοιχείων. Αἱ μεταξὺ τῶν περιφερειῶν οἰκονομικαὶ σχέσεις δὲν δύναται νὰ τύχουν ποσοτικῆς ἐκφράσεως, πλὴν ἴσως τῶν διακινήσεων ἐμπορευμάτων. Πολλάκις συμβαίνει νὰ δημιουργηθῇ εἰσόδημα εἰς μίαν περιφέρειαν, ἀλλὰ νὰ καταναλίσκεται εἰς ἄλλην, ἢ ἐν ἔμβασμα ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ νὰ στέλεται εἰς μίαν τράπεζαν τῆς πρωτεύουσῃς καὶ νὰ καταγράφεται φυσικῶς εἰς αὐτήν, ἀλλὰ νὰ ἀφορᾷ οἰκογένειαν διαμένουσαν εἰς ἀπομακρυσμένον χωρίον. Αἱ ἀνωτέρω, ὡς ἐπίσης καὶ πολλαὶ ἄλλαι δυσχερεῖαι καθιστοῦν προβληματικὴν τὴν κατάρτισιν περιφερειακῶν λογαριασμῶν, ἰδίως εἰς χώρας ὅπου δὲν ὑφίστανται λίαν ἀνεπτυγμένον συγκοινωνιακόν καὶ τραπεζικόν δίκτυον, ἢ ἐπαρκεῖς διοικητικὰ καὶ στατιστικὰ ὑπηρεσίαι.

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 οικονομικῆς 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, κεφαλαιούχοι, 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 ἀλλοδαπῆς. Τὸ καθαρὸν εἰσόδημα ἐκ τῆς ἀλλοδαπῆς περιλαμβάνεται εἰς μὲν τὸ ἀποτέλεσμα τῆς μεθόδου τοῦ εἰσοδήματος ὡς συστατικὸν στοιχεῖον τούτου, εἰς δὲ τὸ ἀποτέλεσμα τῆς μεθόδου τῆς τελικῆς δαπάνης ὄχι.

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

Δεδομένου 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 ὁποῖαν θὰ πρέπει τὸ ἀποτέλεσμα τῶν τριῶν μεθόδων νὰ εἶναι τὸ αὐτό, εἰς τὴν πρᾶξιν 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 ὑπολογισμὸν, παραδείγματος χάριν, τῆς παραγωγῆς ἐκάστου κλάδου τῆς οἰκονομίας, καὶ συνεπῶς εὐρέσεως τῆς συμβολῆς ἐκάστου εἰς τὸ συνολικὸν προϊόν, θὰ πρέπει νὰ ἐφαρμόσωμεν εἴτε τὴν μέθοδον τῆς προστιθεμένης ἀξίας, εἴτε τὴν μέθοδον τοῦ εἰσοδήματος, τούτου ἐξαρτωμένου ἐκ τῶν διαθεσίμων στοιχείων. Πρὸς ὑπολογισμὸν 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. Ἐὰν σκοπὸς μας εἶναι νὰ δώσωμεν τὴν εἰκόνα διαθέσεως τοῦ προϊόντος, τότε ἡ μέθοδος τῆς τελικῆς δαπάνης πρέπει νὰ χρησιμοποιηθῇ ὡς ἐννοιολογικῶς προσιδιάζουσα 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 ὀλιγώτερον ἀνεπτυγμένας χώρας. Τέλος, δεόν νὰ λεχθῇ ὅτι πρὸς ὑπολογισμὸν 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, ἥτοι τὴν ἀξίαν τὴν ὁποῖαν προσθέτει ἕκαστος κλάδος εἰς

τὸ τελικὸν συνολικὸν προϊόν, 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, ἢτοι ἡ προστιθεμένη ἀξία. Ἡ ἀφαιρέσεις 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. Ἐὰν τὸ τοιοῦτον δὲν εἶναι ἐφικτόν, τότε τὸ κόστος εὐρίσκεται προσεγγιστικῶς δι' ὑπολογισμοῦ ἑνὸς ποσοστοῦ ἐπὶ τῆς ἀκαθαρίστου ἀξίας παραγωγῆς ἢ τῆς ἀξίας πωλήσεως.

Ὁ ὑπολογισμὸς τῶν ἀποσβέσεων τοῦ χρησιμοποιουμένου παγίου κεφαλαίου παρουσιάζει διάφορα ἐννοιολογικὰ καὶ στατιστικὰ προβλήματα μὲ 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 στοιχεῖον 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 προϊόν ὑπολογίζεται, εἶναι οἱ κάτωθι :

1. Γεωργία - Κτηνοτροφία - Δάση - Ἀλιεΐα
2. Ὀρυχεΐα.
3. Μεταποιήσεις
4. Ἡλεκτρισμὸς - Φωταερίου - Ὑδρῶν
5. Κατασκευαί
6. Μεταφοραὶ - Ἐπικοινωνίαι
7. Ἐμπόριον

8. Τράπεζαι - Ἀσφάλειαι
9. Κατοικίαι
10. Δημοσία Διοικήσεις καὶ ἀσφάλεια
11. Ὑγεία - Ἐκπαιδευσίς
12. Διάφοροι Ὑπηρεσίαι

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

13. Ἀκαθάριστον Ἐγχώριον Προϊόν

Ἐὰν εἰς τοῦτο προστεθῇ τὸ

14. Καθαρὸν εἰσόδημα ἐκ τῆς ἀλλοδαπῆς, λαμβάνομεν τὸ

15. Ἀκαθάριστον Ἐθνικὸν Εἰσόδημα

Ἐὰν 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 μετὰ τὰ ὅποια ὅμως δὲν θὰ ἀσχοληθῶμεν.

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

Ἄς υποθέσωμεν λοιπὸν ὅτι ὁ κλάδος Α δαπανᾷ δι' εἰσαγωγὴν πρώτων ὑλῶν, μὴ παραγομένων ἐπιχωρίως, 100 νομισματικὰς μονάδας. Πληρώνει 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
Ἡμερομίσθια	<u>500</u>	800
	600	
Κέρδη	200	
	<u>800</u>	<u>800</u>

Ὁ κλάδος Β δαπανᾷ 800 ν.μ. δι' ἀγορὰν ἐνδιαμέσων ἀγαθῶν ἀπὸ τὸν κλάδον Α καὶ πληρώνει 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 ἀντι 1800 ν.μ.

Δαπάναι	Κλάδος Γ	Εισπράξεις	
Πρώται ύλαι ἀπὸ Β	1.200	Πωλήσεις	1.700
Ήμερομίσθια	300	Ἐξαγωγαι	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 1700 ν.μ., ὅση ἀκριβῶς ἢ ἀξία πωλήσεως τοῦ κλάδου Γ, ὅστις πωλεῖ εἰς τὴν τελικὴν κατανάλωσιν. Βλέπομεν λοιπὸν ὅτι πρὸς ὑπολογισμὸν 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 ἡδυνάμεθα νὰ προσθέσωμεν εἰς τοὺς ἀνωτέρω τρεῖς λογαριασμοὺς καὶ τοὺς λογαριασμοὺς τοῦ καταναλωτικοῦ καὶ ἐξωτερικοῦ τομέως, οἱ ὁποῖοι ἔχουν ὡς ἑξῆς :

Δαπάναι	Καταναλωτικὸς Τομεὺς	Εἰσπράξεις
Ἄγοραὶ	1.700	Ἡμερομίσθια 1.000 Κέρδη διανεμηθέντα 700
	<u>1.700</u>	<u>1.700</u>
Ἐξαγωγαὶ (Δαπάναι)	Ἐξωτερικὸς Τομεὺς	Εἰσαγωγαὶ (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 πάσης φύσεως ἀμοιβάς, ἂν ὑπάρχουν. Ταῦτα ἀποτελοῦν τὸ εἰσόδημα τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων, τὸ ὁποῖον δαπανᾶται δι' ἀγορὰν 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 ἀπλοῦν παράδειγμα δὲν ἐλήφθησαν ὑπ' ὄψιν λειτουργίαι καὶ μεγέθη, ὡς ἡ ἀποταμίευσις, ἡ ἐπένδυσις, οἱ φόροι καὶ ἐπιδοτήσεις.

3.2. Ἐνδιάμεσα καὶ Τελικὰ Ἀγαθὰ

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

μων αγαθων, καταναλώσεως η επενδύσεως, τα οποια τίθενται εις την διάθεσιν μιᾶς οικονομίας εντός ενός έτους. Ο συνυπολογισμός των αγαθων τα οποια μία επιχείρησις πωλεί εις έτεραν επιχείρησιν, η άλλως των αγαθων άτινα εύρισκονται εις δεδομένην στιγμην εντός της παραγωγικῆς διαδικασίας πριν η ταυτα εξέλθουν ταύτης πρὸς την τελικὴν ζήτησιν, θα έδιδεν εν μέγεθος κατὰ πολὺ μεγαλύτερον τοῦ κατὰ τὰ ανωτέρω υπολογισθέντος εισοδήματος, λόγω τοῦ διπλοῦ υπολογισμοῦ. Τα ενδιάμεσα αγαθά τοῦ κλάδου Α υπελογίσθησαν εις την παραγωγήν τοῦ κλάδου Β, και τὰ αγαθά τοῦ κλάδου Β υπελογίσθησαν εις την παραγωγήν τοῦ κλάδου Γ, οστις διαθέτει τὰ τελικὰ προϊόντα.

Έν αγαθὸν εἶναι ενδιάμεσον, και συνεπὼς δὲν συνυπολογίζεται εις τὸ τελικὸν προϊόν τῆς οικονομίας, όταν αποτελῆ αντικείμενον συναλλαγῆς μεταξὺ παραγωγικῶν μονάδων με σκοπὸν τὴν παραγωγήν έτέρου αγαθοῦ. Αντιθέτως, όταν τὸ αγαθὸν προορίζεται διὰ τὴν τελικὴν ζήτησιν, και ὄχι διὰ μεταπώλησιν η̄ επεξεργασίαν, καλεῖται έτοιμον αγαθὸν η̄ αγαθὸν τελικῆς καταναλώσεως.

Έάν ὁ υπολογισμὸς συμπεριλάβῃ και τὰς ενδιάμεσους συναλλαγὰς, τότε τὸ προκύπτον μέγεθος καλεῖται ὄγκος η̄ αξία συναλλαγῶν. Ένώ ὁ υπολογισμὸς μόνον των τελικῶν συναλλαγῶν, ἤτοι των πωλήσεων πρὸς τὴν τελικὴν ζήτησιν δίδει τὸ εθνικὸν εισόδημα. *

3.3. Ἡ Εἰσοδηματικὴ Μέθοδος

Τὸ εθνικὸν εισόδημα ὀρώμενον ἀπὸ τῆς πλευρᾶς τῆς διανομῆς, ἤτοι συλλαμβανόμενον κατὰ τὴν φάσιν τῆς διανομῆς, δύναται νὰ υπολογισθῆ διὰ προσθέσεως των πάσης φύσεως ἀμοιβῶν των συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς.

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

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

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

β) Είσοδηματά ἐξ ἐργασίας: μισθοί, ἡμερομίσθια, προμήθειαι, συνεισφοραί, ἀμοιβαί εἰς εἶδος, κλπ.

γ) Μικτὰ εἰσοδήματα: κέρδη καὶ ἀμοιβαί αὐτοαπασχολουμένων ἐπιχειρηματιῶν εἰς τὴν πρωτογενῆ, δευτερογενῆ καὶ τριτογενῆ παραγωγὴν, εἰς χρῆμα ἢ εἰς εἶδος.

Τὸ κατόπιν ἀθροίσεως τῶν ἀμοιβῶν τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς εὐρισκόμενον εἰσόδημα εἶναι ἴσον πρὸς τὴν κατὰ τὴν μέθοδον τῆς παραγωγῆς ὑπολογιζομένην προστιθεμένην ἀξίαν, δεδομένου ὅτι ἡ τελευταία αὕτη ἀποτελεῖται ἀπὸ τὰς καταβαλλομένας ἀμοιβὰς καὶ τὰ κέρδη εἰς ἕκαστον κλάδον. Πράγματι κατὰ τὸ ἀνωτέρω ἀπλοῦν παράδειγμα ἔχομεν :

Προστιθεμένη ἀξία	Διανομὴ	
	Ἡμερομίσθια	Κέρδη
Κλάδου Α	500	200
Κλάδου Β	200	200
Κλάδου Γ	300	300
<u>1.700</u>	<u>1.000</u>	<u>700 = 1.700</u>

Ἐνῶ τὸ μέγεθος τῶν 1.700 ν.μ. τῆς μεθόδου τῆς προστιθεμένης ἀξίας ἐξευρίσκεται μόνον κατόπιν γνώσεως τῶν στοιχείων παραγωγῆς ὄλων τῶν κλάδων τῆς οἰκονομίας, τὸ αὐτὸ μέγεθος τῆς εἰσοδηματικῆς μεθόδου εἶναι δυνατόν νὰ ἐξευρεθῆ ἄνευ τῆς ὑπάρξεως στατιστικῶν παραγωγῆς, ἐκ τῶν φορολογικῶν στοιχείων εἰσοδήματος.*

3.4. Ἡ Μέθοδος τῆς Δαπάνης

Εἶδομεν ἀνωτέρω ὅτι κατὰ τὴν μέθοδον τῆς προστιθεμένης ἀξίας λαμβάνομεν ὑπ' ὄψιν τὴν πορείαν τῆς παραγωγικῆς δραστηριότητος ἀπὸ κλάδου εἰς κλάδον, προσθέτοντες τὰς προστιθεμένας ἀξίας τῶν κλάδων τῆς οἰκονομίας καὶ μὴ συνυπολογίζοντες τὰς ἀξίας τῶν ἐνδιαμέσων ἀγαθῶν. Ἐὰν τώρα ἀγνοήσωμεν τὴν ἀπὸ κλάδου εἰς κλάδον ἐξέλιξιν καὶ ἀποβλέψωμεν εἰς τὴν ἀξίαν τῶν ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν, τὰ ὅποια τελικῶς δίδονται εἰς τὴν ζήτησιν, ὀδηγούμεθα εἰς τὸν ὑπολογισμόν τοῦ ἐθνικοῦ προϊόντος βάσει τῆς μεθόδου τῆς δαπάνης. Ἡ μέθοδος αὕτη ἐνδιαφέρεται διὰ τὸ τελικὸν προϊόν, τὸ ὅποιον συλλαμβάνει κατὰ τὴν φάσιν τῆς δαπάνης. Ὅ ὅ τ ω κα τ ἄ τ ἦ ν

* Ὑποτίθεται ὅτι ὑποβάλλουν φορολογικὰς δηλώσεις ἅπαντες οἱ κτώμενοι εἰσόδημα ἐξ οἰασδήποτε πηγῆς καὶ ἀνεξαρτήτως ποσοῦ.

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 διάθεσις εἰσοδήματος (disposition of income), ἡ ἐθνικὴ δαπάνη ἀναλύεται εἰς : (α) κατανάλωσιν καὶ τρεχοῦσας δαπάνας καὶ (β) ἀποταμίευσιν. Ὡς ἀγορὰ τελικῶν ἀγαθῶν ἀναλύεται εἰς : (α) ἰδιωτικὴν καὶ δημοσίαν κατανάλωσιν καὶ (β) ἀκαθαρίστους ἐπενδύσεις. Ὡς εἰκός, οἱ δύο οὗτοι τρόποι ἀναλύσεως δίδουν τὸ αὐτὸ ἀποτέλεσμα. Ἐὰν παραστήσωμεν τὸ εἰσόδημα διὰ τοῦ συμβόλου Y , τὴν κατανάλωσιν διὰ τοῦ C , τὰς ἐπενδύσεις διὰ τοῦ I , καὶ τὰς ἀποταμίευσιν διὰ τοῦ S , θὰ ἔχωμεν διὰ μίαν κλειστὴν οἰκονομίαν :

$$Y = C + S$$

$$Y = C + I$$

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

Δέον νὰ σημειωθῇ ὅτι εἰς τὰς ἐπενδύσεις περιλαμβάνεται καὶ ἡ αὐξομείωσις τῶν ἀποθεμάτων, ὥστε πάντοτε ex — post ὑφίσταται ἰσότης μεταξὺ τοῦ ἀποταμιευομένου 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, ἐὰν ἀφαιρέσωμεν τοὺς ἐμμέσους φόρους (μείον 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 ἐρεύνης οἰκογενειακῶν προϋπολογισμῶν οἱ ὅποιοι ἀναφέρουν τὰς διαφόρων κατηγοριῶν δαπάνας τῶν οἰκοκυριῶν. Ἡ τρίτη περίπτωσις 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 τὸ καθαρὸν εἰσόδημα ἐκ τῆς ἄλλοδαπῆς):	244.875
— Ἐμμεσοὶ φόροι (μεῖον τὰς ἐπιδοτήσεις)	41.299
— Ἀκαθάριστον ἐθνικὸν προϊόν εἰς ἀγοραίας τιμὰς	286.174
— Καθαρὸς δανεισμὸς καὶ μεταβιβάσεις ἐκ τῆς ἄλλοδαπῆς (ἄνευ πλοίων).	17.008
● Διαθέσιμα ἀγαθὰ καὶ ὑπηρεσίαι	<u>303.182</u>
— Κατανάλωσις: (α) Ἰδιωτικὴ	192.227
(β) Δημοσίαι	37.109
— Ἀκαθ. ἐπενδύσεις: (α) Ἰδιωτῶν (ἄνευ πλοίων)	49.247
(β) Δημοσίου	20.496
— Αὐξομείωσις ἀποθεμάτων	<u>4.103</u>
● Ἀκαθάριστος δαπάνη τῆς οἰκονομίας ἐπὶ διαθέσιμων ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν.	<u>303.182</u>
— Ἀγροτικὸν εἰσόδημα	45.201
— Μισθοὶ - ἡμερομίσθια λοιπῶν κλάδων	90.740
— Πρόσοδοι περιουσίας καὶ ἐπιχειρηματικῆς δράσεως	82.391
— Πρόσοδοι περιουσίας καὶ ἐπιχειρ. δράσεως δημοσίου	3.542
— Μεῖον τόκοι δημοσίου χρέους	2.625
— Ἄμεσοι φόροι ἐπὶ ἀνωνύμων ἐταιριῶν	1.182
— Ἀποταμίευσις δημοσίων καὶ ἰδιωτικῶν ἐταιριῶν	4.500
● Ἐθνικὸν εἰσόδημα	<u>224.931</u>
— Ἀποσβέσεις	<u>19.944</u>
● Ἀκαθάριστον ἐθνικὸν εἰσόδημα (εἰς τιμὰς συντελεστῶν)	244.875
— Ἐμμεσοὶ φόροι (μεῖον ἐπιδοτήσεις)	41.299
● Ἀκαθάριστον ἐθνικὸν εἰσόδημα (εἰς ἀγοραίας τιμὰς)	286.174
— Καθαρὸς δανεισμὸς καὶ μεταβιβάσεις ἐκ τῆς ἄλλοδαπῆς	17.008
	<u>303.182</u>

* Ε Σ Υ Ε, 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 ἀλλοδαπῆς εἰσόδημα (\leftarrow 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). Ἐὰν εἰς τὸ μέγεθος τοῦ ΑΕΠ προστεθοῦν οἱ ἔμμεσοι φόροι (μεῖον τὰς ἐπιδοτήσεις) λαμβάνομεν τὸ εἰς ἀγοραίας τιμὰς ΑΕΠ (ἢ ἀκαθάριστον ἔθνικὸν εἰσόδημα). Τὸ μέγεθος τοῦτο (286174) δεόν νὰ εἶναι ἴσον πρὸς τὴν ἀξίαν τῶν τελικῶν ἀγαθῶν (καταναλωτικῶν καὶ κεφαλαιουχικῶν), ἥτοι 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 ὁμως στοιχείων προκύπτει ὅτι :

$$\text{ΑΕΠ εἰς ἀγοραίας τιμὰς} < \text{ἀκαθάριστος δαπάνη ἢ διαθέσιμα ἀγαθά.} \\ 286174 < 303.182$$

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

3.6. Τὰ Συστατικὰ Στοιχεῖα τῆς Συνολικῆς Δαπάνης

Εἶδομεν ἀνωτέρω ὅτι τὸ ἀκαθάριστον ἔθνικὸν 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 ἐπὶ καταναλωτικῶν 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 μέρος δαπανῶν τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων καὶ τῶν συλλογικῶν μονάδων 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 κατωτέρα διάρθρωσις τῆς συνολικῆς ἰδιωτικῆς κατανάλωσως, ἡ ὁποία διακρίνεται εἰς ἐγγώριον καὶ ἐθνικὴν τοιαύτην ἀναλόγως τῆς συμπεριλήψεως ἢ μὴ τῆς καθαρᾶς κατανάλωσως τῶν Ἑλλήνων εἰς τὴν ἀλλοδαπήν :

Ἐγγώριος 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. Ἰματισμός - 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 εὐπρεπισμὸς	2.913	3,5	7.429	3,9
10. Ταξείδια - 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. Ἐκπαίδευσις	1.488	1,8	2.991	1,6
14. Διάφοροι Ὑπηρεσίαι	588	0,7	1.115	0,6
15. Ἐγγώριος ἰδιωτ. Κατανάλωσις	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. κατανάλωσις βάσει ἀμέσου ὑπολογισμοῦ	82.145		184.111	
19. Στατιστικαὶ διαφοραὶ	— 2.342		+ 8.116	
20. Ἐθνικὴ ἰδιωτ. κατανάλωσις ὡς ἐξ ὑπολοίπου μέγεθος	79.803		192.227	

Ἀνωτέρω ἐλέχθη ὅτι τὰ διαρκῆ καταναλωτικά ἀγαθὰ (consumer durables) περιλαμβάνονται εἰς τὴν καταναλωτικὴν δαπάνην ἐνὸς ἔτους, ὡς καὶ τὰ λοιπὰ μὴ διαρκῆ ἀγαθὰ ἀμέσου καταναλώσεως. Τὰ ἀγαθὰ ὁμῶς ταῦτα δὲν χρησιμοποιοῦνται ἢ ἢ χρήσις τούτων δὲν ἐξαντλεῖται ἐντὸς μόνον ἐνὸς ἔτους, ἀλλὰ παρέχουν ὑπηρεσίας εἰς τὸ οἰκοκυριό 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 ἐνὸς ἔτους νὰ ὑπολογίζωνται μόνον αἱ παρεχόμεναι ὑπηρεσίαι κατὰ τὸ ἔτος αὐτό. Οὕτω ἐντὸς ἐκάστου οἰκοκυριοῦ ὑπάρχουν μέσα ἅτινα «παράγουν» ὑπηρεσίας καὶ συνεπῶς θὰ ἠδυνάμεθα νὰ ὀμιλήσωμεν περὶ παραγωγικῶν μέσων τῶν καταναλωτῶν, ὡς ὀμιλοῦμεν περὶ τῶν παραγωγικῶν μέσων τῶν παραγωγῶν. Ἐν ψυγεῖον τοῦ οἰκοκυριοῦ παρέχει ψυκτικὰς ὑπηρεσίας διατηρήσεως τῶν τροφίμων, ὡς ἀκριβῶς ἢ ἐπιχειρήσις ψυγείων παρέχει ψυκτικὰς ὑπηρεσίας εἰς τὸ ἐμπόριον τῶν φαρτῶν προϊόντων (ὀπῶραι, κρέας κ.λ.π.).

Αἱ ὑπηρεσίαι τῶν διαρκῶν ἀγαθῶν, τὰ ὅποια κατέχει τὸ οἰκοκυριό κέκτηνται μιᾶς ἀξίας, τῆς ὁποίας πρέπει νὰ γίνῃ ἢ ἀποτίμησις, ὡς ἐπίσης ἔχουν ἓν κόστος, τὸ ὅποιον 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 ὁμῶς γίνεται ἀντιληπτόν, εἶναι λίαν δύσκολος ὁ ὑπολογισμὸς τῆς ἀξίας τῶν εἰς τὰ οἰκοκυριὰ 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.

Ὑφίσταται 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 τμῆμα τῶν ἐντὸς τῆς αὐτῆς περιόδου διενεργουμένων ἐπενδύσεων. Τὸ τμῆμα 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 ἢ ἀγορὰ νέων οἰκιῶν καὶ ὄχι ἢ 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 ἔχει διττὸν σκοπὸν : ἀφ' ἐνὸς μὲν τὴν ἐκμετάλλευσιν, ἀφ' ἑτέρου τὴν ἰδιοκατοίκησιν. 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 ὁποῖοι προσδιορίζουν τὴν ζήτησιν τῶν διαρκῶν καταναλωτικῶν ἀγαθῶν εἶναι κατὰ ἓν μέγα μέρος διάφοροι ἐκείνων, οἱ ὁποῖοι 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 τρεχούσης περιόδου θετικῶς, ἐνῶ προκειμένου περὶ διαρκῶν ἀγαθῶν ἡ σχέσις 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 ὁποῖον ὑφίσταται εἰς τὴν ἀγορὰν τῶν πρώτων.

Τέλος δεόν νά σημειωθῆ 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 τρεχούσας δαπάνας δι' ἀγαθὰ καὶ ὑπηρεσίας, γινομένης ὑπὸ τῶν δημοσιῶν ἀρχῶν, κεντρικῆς καὶ τοπικῆς διοικήσεως, μὴ περιλαμβανομένων τῶν δαπανῶν διὰ δημοσίας ἐπενδύσεις καὶ διὰ μεταβιβαστικὰς πληρωμὰς (transfer payments). Αἱ δημοσῖαι ἐπενδύσεις ἀποτελοῦν μέρος τῶν συνολικῶν ἐπενδύσεων εἰς τὴν οἰκονομίαν. Αἱ μεταβιβαστικαὶ πληρωμαὶ (ἐπιδοτήσεις, ἐπιχορηγήσεις, τόκοι δημοσίου χρέους, κλπ.) δὲν ἀποτελοῦν δαπάνας, αἱ ὁποῖαι 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.

Ἐπιπλέον 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 γεγονός ὅτι, τὰ μὲν πρῶτα προορίζονται δι' ἄμεσον κατανάλωσιν, τὰ δὲ δεύτερα διὰ 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 παραγωγὴ ἀγαθῶν ἐπενδύσεως ἢ παραγωγικῶν μέσων, ὡς ἄλλως δύνανται ταῦτα νὰ ἀποκληθοῦν, θὰ πρέπει ἐν μέρος τῶν ὑπηρεσιῶν τῶν παραγωγικῶν συντελεστῶν νὰ ἀπασχοληθῇ εἰς τὸν ἰδιαιτέρον κλάδον παραγωγῆς ἐπενδυτικῶν ἀγαθῶν καὶ συνεπῶς νὰ στέρηθῃ τοῦτων ὁ ἕτερος κλάδος παραγωγῆς τῶν καταναλωτικῶν ἀγαθῶν. Διὰ νὰ συμβῇ ὅμως τοῦτο θὰ πρέπει τὰ οἰκονομοῦντα ἄτομα νὰ παραιτηθοῦν ἐνός μέρους καταναλώσεως τῶν εισοδημάτων 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 οἰκονομούντων ἀτόμων. Εἰς ἀνοικτὴν οἰκονομίαν, αἱ εἰς τὸ ἐσωτερικὸν διενεργούμεναι ἐπενδύσεις, ἤτοι αἱ ἐγχώριοι ἐπενδύσεις, δυνατόν νὰ εἶναι μεγαλυτέρου μεγέθους τῆς ἀντιστοίχου ἐγχωρίου ἀποταμιεύσεως, ὅποτε ἡ διαφορὰ καλύπτεται διὰ ξένης ἀποταμιεύσεως. Ὅσάκις αἱ ἐγχώριοι ἐπενδύσεις εἶναι μικροτέρου μεγέθους τῶν ἀποταμιεύσεων, τότε ἡ χώρα πραγματοποιεῖ καθαρὰς ἐπενδύσεις εἰς τὴν ἀλλοδαπὴν, πᾶσα ὅπερ ἰσχυρὰ πρὸς κτήσιν περιουσιακῶν στοιχείων (χρεόγραφα, ἐγκαταστάσεις, ὑλικά ἀγαθὰ) εἰς τὴν ἀλλοδαπὴν. Εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην αἱ ἐξαγωγαὶ τῆς χώρας εἶναι μεγαλύτεραι τῶν εισαγωγῶν τῆς.

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

καθαρᾶς καὶ ἀκαθαρίστου ἐπενδύσεως ἀποτελεῖ τὴν ἀπόσβεσιν (depreciation) τοῦ παγίου κεφαλαίου ἐντὸς τῆς χρονικῆς περιόδου κατὰ τὴν ὁποῖαν 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 διακριθῆ εἰς τὰς ἐξῆς τρεῖς κατηγορίας :

(α) Σχηματισμὸς ἐγχωρίου παγίου κεφαλαίου.

(β) Μεταβολαὶ ἀποθεμάτων.

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

B. 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 ἐνὸς ἔργου ἢ μιᾶς μηχανῆς. Οὕτω αἱ δαπάναι αἱ γινόμεναι διὰ τὴν κατασκευὴν ἐνὸς τμήματος ὁδοῦ ἐντὸς ἐνὸς 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, ὁπότε χρησιμοποιοῦνται συνήθως ἐρωτηματολόγια συμπληρούμενα ὑπὸ τῶν διενεργούντων τὰς ἐπενδυτικὰς δαπάνας.

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

Ἡ ἐκτίμησις τῶν ὑπὸ τοῦ Κράτους διενεργουμένων ἐπενδύσεων δὲν παρουσιάζει δυσχερείας τοιαύτης ἐκτάσεως, ὡς ἐκείνη τῶν ἰδιωτικῶν ἐπενδύσεων, διότι τόσον αἱ δαπάναι τῶν κεντρικῶν ὑπηρεσιῶν, ὅσον καὶ τῶν τοπικῶν ἀρχῶν εἶναι προγραμματισμένα καὶ εὐκόλως τεκμηριωμένα καὶ ἐλεγχόμενα. Ἀντιθέτως αἱ διδόμεναι πληροφορίαι ἐπὶ τῶν ἐπενδυτικῶν δαπανῶν τῶν ἰδιωτικῶν ἐπιχειρήσεων δὲν εἶναι πάντοτε ἀκριβεῖς καὶ μεταξύ τῶν ὁμοιογενεῖς, παραλλάσσοσαι 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). Τὰ ἀγαθὰ 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 ὀρυχεῖα - μεταλλεῖα, τὴν μεταποίησιν, τὴν ἐνέργειαν - ὕδρευσιν, τὰς μεταφορὰς - ἐπικοινωνίας, τὰς κατοικίας, τὴν δημοσίαν διοίκησιν καὶ τὰς λοιπὰς δραστηριότητας.

(γ) Ἀναλόγως τοῦ φορέως εἰς : ἰδιωτικὰς καὶ δημοσίας.

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 ὅμως 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 δευτεραι ἀγαθὰ διαρκοῦς χρήσεως εἰς τὴν παραγωγικὴν διαδικασίαν. (γ) Αἱ πρώται δὲν συμβάλλουν εἰς τὴν περαιτέρω παραγωγὴν ἀγαθῶν, ἐνῶ αἱ δευτεραι 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 ἀποτιμητικῆς. 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, Σὺγχρονος Γενικὴ Λογιστικὴ, Τόμ. II, Ἀθῆναι 1967, σελ. 527 - 37.

την τιμήν κτήσεως τῶν ἀγαθῶν, εἴτε εἰς τὴν τιμήν ἀντικαταστάσεως τούτων, τούτου ἐξαρτωμένου τόσον ἐκ τοῦ λογιστικοῦ σχεδίου καὶ τῶν ἀρχῶν ὡς ἐφαρμόζει ἐκάστη ἐπιχείρησις, 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 μεγαλύτερου 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, ἥτοι αἱ ἐξαγωγαὶ εἶναι μεγαλύτεραι τῶν εἰσαγωγῶν. Τὸ ἀντίθετον συμβαίνει ὡςάκις αἱ ἐγχώριοι ἐπενδύσεις εἶναι μεγαλύτεραι τῶν ἐγχωρίων ἀποταμιευτικῶν πόρων. Εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην ἔν μέρους τῆς ἐπενδυτικῆς δαπάνης καλύπτεται διὰ τῶν εἰσαγωγῶν, ὅποτε 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 φθορὰν καὶ ἀπαξίωσιν τοῦ παγίου κεφαλαίου. Αἱ ἀποσβέσεις ἀποτελοῦν τὴν ὑπολογιζομένην ἐτησίαν φθορὰν τοῦ ὑφισταμένου παγίου κεφαλαίου καὶ συνεπῶς συνιστοῦν στοιχεῖον κόστους εἰς ἕκαστον κλάδον παραγωγῆς. Αἱ ἀποσβέσεις ἢ προβλέψεις διὰ φθορὰν τοῦ παγίου κεφαλαίου δύνανται νὰ ὀρισθοῦν ἐπίσης ὡς τὸ τμῆμα 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) Ἐξ εἶναι ἀποταμιεύσεις καὶ μονομερεῖς μεταβιβάσεις. Ἡ τρίτη πηγή χρηματοδοτήσεως τῶν ἐπενδύσεων εἰς τὸ ἐσω-

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

Ἡ τρίτη πηγή χρηματοδότησεως συνιστᾷ τὸ ἔλλειμμα τοῦ ἰσοζυγίου τρεχουσῶν συναλλαγῶν τῆς χώρας, ἤτοι 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 1 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 σύστημα λογαριασμῶν τῆς οἰκονομίας. Σκοπὸς τῶν λογαριασμῶν τούτων εἶναι ὁ ὑπολογισμὸς τῶν συνολικῶν μεγεθῶν, τὰ ὅποια ἀπεικονίζουν τὰς ἐπὶ μέρους δραστηριότητας τῶν τομέων.

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

Ἡ χρεωπίστωσις ἀποτελεῖ τὴν κίνησιν ἐκάστου λογαριασμοῦ. Συμφῶνως 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 κροστιθεμένης ἀξίας. Ἐκαστος λογαριασμὸς ἐχρεώθη (= δαπάναι) μὲ ὅ,τι ἔλαβε (πρώτας ὕλας, ἐργασίαν μισθωτῶν

* Περὶ τῶν λογαριασμῶν καὶ τῆς διγραφικῆς μεθόδου δρᾷ τὰ γνωστὰ ἐγχειρίδια λογιστικῆς: Δ. Παπαδημητρίου, *op. cit.*, Μ. Τσιμάρα, Ἐπιχειρηματικῆς Λογιστικῆς, Ἰ. Χρυσόκερη, Ἐπιχειρηματικῆς Λογιστικῆς, τόμος Α'.

και επιχειρηματίου) και επιστώθη (= εισπράξεις) με δ,τι ἔδωσεν (ἀγαθά).

Ἐμφότερα τὰ σκέλη τοῦ λογαριασμοῦ (χρέωσις και πίστωσις) εἶναι ἴσα. Ἐὰν δὲ αἱ χρηματικαὶ ροαὶ πρὸς και ἀπὸ τὸν λογαριασμὸν δὲν εἶναι ἴσαι, καθίστανται ἴσαι διὰ τῶν ὑπολογιστικῶν κονδυλίων. Οὕτω αἱ γενόμεναι δαπάναι εἰς τὸν κλάδον Α διὰ τὴν ἀγορὰν ὑλῶν και ὑπηρεσιῶν ἀνήλθον εἰς 600 ν.μ., αἱ δὲ εισπράξεις ἀνήλθον εἰς 800 ν.μ., τῆς διαφορᾶς οὐσίας τοῦ κέρδους, ἦτοι τῆς ἀμοιβῆς τοῦ επιχειρηματίου. Τελικῶς θὰ ἰσχύη : χρέωσις = πίστωσις. Αὕτη εἶναι ἡ πάντοτε ἰσχύουσα ex - post ἰσότης, ἡ ὁποία χαρακτηρίζει τοὺς ἐθνικοὺς λογαριασμοὺς *. Οἱ ἐθνικοὶ λογαριασμοὶ ἀποτελοῦν στατιστικὴν πραγματοποιηθέντων μεγεθῶν, πραγματοποιηθέντος εισοδήματος, πραγματοποιηθείσης δαπάνης κλπ., δι' ἃ ἰσχύει ἡ ἀναγκαία λογιστικὴ ἰσότης. Ἀντιθέτως τὰ προγραμματιζόμενα ἢ προσδοκώμενα μεγέθη (ex - ante) δι' ὠρισμένην περίοδον δυνατὸν νὰ εἶναι ἀνίσα, π.χ., αἱ προσδοκώμεναι εισπράξεις (προϊόν) δυνατὸν νὰ διαφέρουν τῶν προσδοκωμένων πληρωμῶν. Ἡ διαφορά αὕτη θὰ γίνῃ ἀντιληπτὴ κατωτέρω ἐν ἀναφορᾷ πρὸς τὰ μεγέθη τῶν ἀποταμιεύσεων και ἐπενδύσεων.

Εἰς τὸ Κεφάλαιον 1 εἶδομεν ὅτι ἡ οἰκονομία δύναται νὰ διαιρεθῆ εἰς πέντε διακεκριμένους τομεῖς : τὸν παραγωγικόν, τὸν καταναλωτικόν, τὸν τομέα σχηματισμοῦ κεφαλαίου, τὸν ἐξωτερικόν και τὸν δημόσιον τομέα. Βεβαίως ἕκαστος τομεὺς, ἀποτελούμενος ἀπὸ ἐπὶ μέρους μονάδας ἀποφάσεων, δύναται νὰ ἐπιτελῆ μίαν ἢ και περισσοτέρας οἰκονομικὰς λειτουργίας, ὡς αἱ ἑξῆς : παραγωγή, κατανάλωσις, ἐπένδυσις (ἢ ἀποταμίευσις). Δι' ἕκαστον τῶν ἀνωτέρω τομέων τῆς οἰκονομίας δημιουργοῦμεν ἕνα ἐνοποιημένον λογαριασμὸν (consolidated account), ὅστις περιλαμβάνει δοῦναι (χρέωσιν) και λαβεῖν (πίστωσιν). Τὸ λογιστικὸν «δοῦναι» και «λαβεῖν» ἀντιστοιχεῖ πρὸς ἕν ρεῦμα εἰσροῶν και ἐκροῶν με 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 νὰ ἀναφέρεται τόσο εἰς τὴν ὁμοιογένειαν τῶν συναλλασσομένων μονάδων, ὅσον και τὴν ἐνοποίησιν διαφόρων λειτουργιῶν και 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 ἕν λογαριασμὸν παραγωγῆς.

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

Ἡ ἀνωτέρω διάκρισις τῆς οἰκονομίας εἰς πέντε τομεακοὺς λογαριασμοὺς παρέχει τὸν πυρῆνα συστήματος λογαριασμῶν, τὸ ὁποῖον ὑπεῖκει εἰς λογιστικὴν συνδεσμολογίαν καὶ δίδει τὴν εἰκόνα τοῦ τρόπου κινήσεως τῶν βασικῶν οἰκονομικῶν λειτουργιῶν μεταξύ τῶν τομέων. Κατωτέρω θὰ ἀρχίσωμεν μὲ τὸ πλεόν ἀπλοποιημένον ὑπόδειγμα οἰκονομίας, ἥτοι 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, ἥτοι 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 καταναλωτικοῦ τομέως.

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

Χρέωσις	2. Καταναλωτικὸς Τομεὺς		Πίστωσις	
2.1. Ἀγορὰ ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν	(1.3)	1.700	2.2. Ἡμερομίσθια	(1.1) 1.000
		<u>1.700</u>	2.3. Κέρδη	(1.2) 700
				<u>1.700</u>

Ὁ πρῶτος λογαριασμὸς ἀποτελεῖ τὴν ἐνοποίησησιν 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, ἤτοι 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 τούτου καὶ τὴν πίστωσιν τοῦ λογ/σμοῦ τοῦ καταναλωτικοῦ τομέως. Ἡ πώλησις τοῦ παραχθέντος προϊόντος προκαλεῖ τὴν πίστωσιν τοῦ λογ/σμοῦ τοῦ παραγωγικοῦ τομέως καὶ τὴν χρέωσιν τοῦ λογ/σμοῦ τοῦ καταναλωτικοῦ τομέως. Οὕτως εἰς ἐκάστην χρέωσιν (πίστωσιν) ἀντιστοιχεῖ μία πίσωσις (χρέωσις) συμφώνως πρὸς τὴν διγραφικὴν μέθοδον. Ἡ ἀντιστοιχία ἀκριβῶς αὕτη ὑποδηλοῦται διὰ τῶν ἐν παρενθέσει ἀριθμῶν.

4.2. Τριτομεακὸν Σύστημα Λογαριασμῶν

Τὸ λίαν ἀπλοποιημένον σύστημα τῶν δύο τομέων ἐπαυξάνεται ἐνταῦθα διὰ τρίτου τομέως ἐμφαινόντος 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 Τομέυς	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
	<u>1.700</u>	<u>1.700</u>

Χρέωσις	2. Καταναλωτικός Τομέας		Πίστωσις	
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		Πίστωσις	
3.1. Έπενδύσεις (1.4)	200	3.2. Άποταμιεύσεις (2.2)	200	
	<u>200</u>			<u>200</u>

Έκ τῶν ἀνωτέρω προκύπτει ὅτι ὁ καταναλωτικὸς τομεὺς ἔλαβεν ὡς ἀμοιβὴν (εἰσόδημα) 1.700 ν.μ. καὶ κατηνάλωσε 1500 ν.μ. Ἡ διαφορὰ ἀποτελεῖ τὴν ἀποταμίευσιν. Διὰ τῆς μὴ καταναλώσεως 200 ν.μ. ἀπηλευθερώθησαν παραγωγικοὶ πόροι ἐκ τῆς παραγωγῆς καταναλωτικῶν ἀγαθῶν καὶ μετασηματίσθησαν εἰς παραγωγικὰ ἀγαθὰ (ἐπενδύσεις). Ὁ λογ/σμός Κεφαλαίου ἐχρεώθη μὲ τὸ ποσὸν τῶν ἐπενδύσεων (διότι ἔλαβεν ἐπενδυτικὰ ἀγαθὰ ἐκ τοῦ τομέως τῆς παραγωγῆς) καὶ ἀντιστοίχως ἐπιστάθη ὁ λογ/σμός τῆς παραγωγῆς. Ἡ πίστωσις δὲ τοῦ λογ/σμοῦ κεφαλαίου ἀποτελεῖ τὴν χρηματοδότησιν τῶν ἐπενδύσεων, ἤτοι τὰς ἀποταμιεύσεις τῶν καταναλωτῶν. Ἐναντι τῆς πιστώσεως ταύτης ἐχρεώθη ὁ λογ/σμός τοῦ καταναλωτικοῦ τομέως.

Εἶπομεν ἀνωτέρω ὅτι ἡ λογιστικὴ τῶν ἐθνικῶν λογαριασμῶν καταγράφει πραγματοποιηθέντα μεγέθη (actual) καὶ δὲν ἀσχολεῖται μὲ τὰ προγραμματιζόμενα ἢ προσδοκώμενα τοιαῦτα, ὡς ἡ ἀνάλυσις τῶν μεταβολῶν τοῦ εἰσοδήματος. Λόγω δὲ τῆς διγραφικῆς βάσεως τοῦ συστήματος προκύπτουν πάντοτε ἀναγκαῖαι λογιστικαὶ ἰσότητες (accounting identities). Τοῦτο ἀκριβῶς συμβαίνει μὲ τὰς ἀποταμιεύσεις καὶ ἐπενδύσεις διὰ τὰς ὁποίας ὑφίσταται πάντοτε λογιστικὴ ἰσότης, ἤτοι ἡ ex - post ἰσότης τῆς εἰσοδηματικῆς ἀναλύσεως. Ἡ ἰσότης μεταξὺ πραγματοποιηθεισῶν ἀποταμιεύσεων καὶ ἐπενδύσεων προκύπτει λογικῶς καὶ ἐκ τῶν μέχρι τοῦδε δοθέντων ὁρισμῶν.

Εἰς τὸ Κεφ. 3 εἶδομεν ὅτι τὸ σύνολον τῆς δαπάνης δύναται νὰ ὁραθῇ ἐκ δύο ἀπόψεων : (α) ὡς δ ι α θ ε σ ι ς ε ἰ σ ο δ ῆ μ α τ ο ς, ὁπότε ἀναλύεται εἰς κατανάλωσιν (C) καὶ ἀποταμίευσιν (S), (β) ὡς ἀ γ ο ρ ἄ ἀ γ α θ ῶ ν, ὁπότε ἀναλύεται εἰς τὴν ἀξίαν τῶν καταναλωτικῶν ἀγαθῶν (C) καὶ τὴν ἀξίαν τῶν ἐπενδυτικῶν ἀγαθῶν (I). Ἀφοῦ τελικὸν προϊόν καὶ εἰσόδημα εἶναι ἴσα, δυνάμεθα τὰς δύο ταύτας ὄψεις νὰ παραστήσωμεν συμβολικῶς ὡς ἐξῆς :

$$Y = C + S$$

$$Y = C + I$$

Ἐξ αὐτῶν ἀναγκαίως προκύπτει ὅτι $S = I$

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 εισοδήματος. Οὕτω θά πρέπει νά ἔχωμεν ὑπ' ὄψιν μας ὅτι ἡ χρέωσις τοῦ λογ/σμοῦ Κεφαλαίου, ἀποτελεῖται ἐκ δύο κενδυλίων : ἓν διὰ τὰς ἀκαθαρίστους ἐπενδύσεις παγίου κεφαλαίου (gross domestic fixed capital formation) καὶ ἓν 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 ἀποτελῆται 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, ἥτοι 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 ἐξωτερικόν) 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. Εἰσαγωγαί	(4.2)	100	1.6. Ἐξαγωγαί	(4.1) 100
		<u>1.800</u>		<u>1.800</u>

Χρέωσις		2. Καταναλωτικός Τομέας		Πίστωση	
2.1. Καταν. αγαθά	(1.4)	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		Πίστωση	
3.1. Ήπενδύσεις	(1.5)	200	3.2. Άποταμιεύσεις	(2.2)	200
		<u>200</u>			<u>200</u>

Χρέωσις		4. Ήξωτερικός Τομέας		Πίστωση	
4.1. Ήξαγωγαι	(1.6)	100	4.2. Είσαγωγαι	(1.3)	100
		<u>100</u>			<u>100</u>

Ό νέος λογ/σμός του έξωτερικού τομέως χρεούται μὲν μὲ τὰς εξαγωγὰς τὰς ὁποίας λαμβάνει - καὶ ἀντιστοίχως πιστοῦται ὁ παραγωγικὸς τομεὺς ἐκ τοῦ ὁποίου ἐκρέουν τὰ ἀγαθὰ - , πιστοῦται δὲ μὲ τὰς εἰσαγωγὰς τὰς ὁποίας δίδει εἰς τὴν οἰκονομίαν - καὶ ἀντιστοίχως χρεοῦται ὁ παραγωγικὸς τομεὺς, ὅστις λαμβάνει τὰ ἀγαθὰ.

4.3.1. Τὸ σύστημα μὲ ἐλλειμματικὸν ἐξωτερικὸν τομέα ($X < M$).

Εἰς περίπτωσιν καθ' ἣν δὲν ὑφίσταται ἰσότης μεταξὺ τοῦ ποσοῦ τῶν εἰσαγομένων καὶ εξαγομένων ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν θὰ ἐπηρεασθοῦν οἱ λογ/σμοὶ τῆς παραγωγῆς ($M)X = 100 - 50 = 50$), τοῦ κεφαλαίου (ἐξωτερικὸς δανεισμός = 50) καὶ τοῦ ἐξωτερικοῦ τομέως (ἐξωτερικὸς δανεισμός = 50).

Χρέωσις		1. Παραγωγικός Τομέας		Πίστωση	
1.1. Ήμερομίσθια	(2.3)	1.000	1.4. Καταν. ἀγαθὰ	(2.1)	1.500
1.2. Κέρδη	(2.4)	700	1.5. Ήπεν. ἀγαθὰ	(3.1)	250
1.3. Είσαγωγαι	(4.3)	100	1.6. Ήξαγωγαι	(4.1)	50
		<u>1.800</u>			<u>1.800</u>

Χρέωσις	2. Καταναλωτικός Τομέας		Πίστωση	
2.1. Καταν. αγαθά (1.4)	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		Πίστωση	
3.1. Έπενδύσεις (1.5)	250		3.2. Άποταμιεύσεις (2.2)	200
			3.3. Έξωτερικός δα- νεισμός (M)X (4.2)	50
	<u>250</u>			<u>250</u>

Χρέωσις	4. Έξωτερικός Τομέας		Πίστωση	
4.1. Έξαγωγαι (1.6)	50		4.3. Εισαγωγαι (1.3)	100
4.2. Έξωτερ. δανει- σμός (3.3)	50			
	<u>100</u>			<u>100</u>

Έτερος τρόπος παρουσιάσεως των εισαγωγών και εξαγωγών εις τους λογ/σμούς παραγωγής και έξωτερικού τομέως είναι ή μεταφορά των εξαγωγών εις τὸ ἕτερον σκέλος τοῦ λογαριασμοῦ ὡς ἀρνητικοῦ στοιχείου. Ἦτοι, ὁ λογ/σμός παραγωγής χρεοῦται με $(M - X) = 50$ καὶ πιστοῦται ὁ λογ/σμός τοῦ έξωτερικοῦ τομέως με $(M - X) = 50$.

4.4. Πεντατομεακὸν Σύστημα Λογαριασμῶν

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

μιεύσεις τών οίκοκυριών και τās ξένας άποταμιεύσεις (δανεισμός έξωτε-
ρικού) άποτελούν τās χρηματοδοτικές πηγās του σχηματισμού άκαθαρίστου
παγίου κεφαλαίου.

Συνεπεία τής δραστηριότητος του δημοσίου τομέως, ό παραγωγικός
τομέυς θά χρεωθῆ με τούς καθαρους έμμέσους φόρους και τούς άμέσους
φόρους και θά πιστωθῆ με τās πωλήσεις άγαθών και ύπηρεσιών προς τó
δημόσιον.

Τó πλήρες σύστημα λογαριασμών έχει ώς κατωτέρω :

Χρέωσις	1. Παραγωγικός Τομέυς		Πίστωσης	
1.1. Ήμερομίσθια (2.4)	1.000		1.8. Καταν. ιδιωτ. (2.1)	1.500
1.2. Κέρδη διανεμ. (2.5)	600		1.9. Ήπεν. άγαθά (3.1)	250
1.3. Κέρδη άδιαν. (3.3)	50		1.10. Ήξαγωγαι (4.1)	50
1.4. Ήποσβέσεις (3.3)	50		1.11. Πωλήσεις εις Δημόσιον (5.1)	30
1.5. Είσαγωγαι (4.3)	100			
1.6. Ήμμεσοι φόροι (5.3)	20			
1.7. Ήμεσοι φόροι (5.4)	10			
	<u>1.830</u>			<u>1.830</u>

Χρέωσις	2. Καταναλωτικός Τομέυς		Πίστωσης	
2.1. Καταναλωτικά (1.8)	1.500		2.4. Ήμερομίσθια (1.1)	1.000
2.2. Ήμεσοι φόροι (5.5)	20		2.5. Κέρδη διανεμ. (1.2)	600
2.3. Ήποταμιεύσεις οίκοκυριών (3.2)	100		2.6. Μεταβιβάσεις δημοσίου (5.2)	20
	<u>1.620</u>			<u>1.620</u>

Χρέωσις	3. Σχηματισμός Κεφαλαίου		Πίστωσης	
3.1. Ήπενδύσεις (1.9)	250		3.2. Ήποταμιεύσεις οίκοκυριών (2.3)	100
			3.3. Ήποταμιεύσεις έπιχειρ. (άδιαν. κέρδη + άπο- σβέσεις) (1.3 — 1.4)	100
			3.4. Δανεισμός έξωτ.(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
		5.5. Ἄμεσοι φόροι οἰκοκυριῶν (2.2)	20
	<u>50</u>		<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 ἄμεσους 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 γνωστὸν εἰς τὴν λογιστικὴν ἰσοζύγιον λογαριασμῶν. Εἰς τὸ κατωτέρω ἰσοζύ-

γιον λογαριασμών αἱ ἀμοιβαὶ καὶ πρόσοδοι (ἡμερομίσθια + κέρδη) ὡς καὶ αἱ ἄμεσοι φόροι ἐπὶ τῶν ἐπιχειρήσεων (ὑπὸ ἐταιρικὴν μορφήν ἐννοεῖται) ἐμφανίζονται ὑπὸ τὸν τίτλον «Ἐθνικὸν εἰσόδημα» (καθαρὸν ἐθνικὸν 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			Ἄγαθὰ ἐπενδύσεως	250				
			50		Ἐξαγωγαὶ	50				
100					Εἰσαγωγαὶ				100	
1660					Ἐθνικὸν εἰσόδημα		1600	50		10
50					Ἀποσβέσεις			50		
20					Ἐμμεσοὶ φόροι					20
				20	Μεταβιβάσεις δημοσίου					
	20				Ἄμεσοι φόροι		20			20
	100				Ἀποταμιεύσεις (ἰδιωτ.)			100		
			50		Ἐξωτερικὸς δανεισμός			50		
1830	1620	250	100	50		1830	1620	250	100	50

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

Καθαρὸν ἐθνικὸν εἰσόδημα εἰς τιμὰς συντελεστῶν παραγωγῆς	1.660
+ Ἀποσβέσεις	50
Ἀκαθάριστον ἐθνικὸν εἰσόδημα	1.710
+ Ἐμμεσοὶ φόροι (καθαροὶ)	20
Ἀκαθάρ. ἐθνικὸν 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	—50
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, παρᾶγρ. 0.3, ἀνεφέρθημεν εἰς τὴν προσπάθειαν εἰσῆν ἀπεδύθη ὁ Ὄργανισμὸς 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 λογαριασμοῦς καὶ δώδεκα βοηθητικοὺς πίνακας, οἱ ὅποιοι συνιστοῦν τὸ πλαίσιον διὰ τὴν καταγραφὴν καὶ παρουσίαν τῶν κυρίων ροῶν, εἰς χρηματικούς ὄρους, τῶν ἐχουσῶν σχέσιν μὲ τὴν παραγωγὴν, κατανάλωσιν, σχηματισμὸν κεφαλαίου καὶ τὸ ἐξωτερικὸν ἐμπόριον. Τὸ σύστημα τοῦ 1953 ἀπετέλεσε τὴν ἀπαρχὴν διὰ περαιτέρω ἀναλύσεις καὶ ὀργάνωσιν πληροφοριῶν ἐπὶ τῆς παραγωγικῆς 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 συντελεστῶν (2.9)	1.5. Ἰδιωτικὴ κατανάλωσις (4.1)
1.2. Πρόβλεψις δι' ἀπόσβεςιν παγίου κεφαλαίου (3.4 + 4.14 + 5.17)	1.6. Γενικὴ δημοσία κατανάλωσις (5.1)
1.3. Ἐμμεσοὶ φόροι (5.8)	1.7. Ἄκαθάρ. ἐπενδύσεις παγίου κεφαλαίου (3.1)
1.4. Μείον ἐπιδοτήσεις (5.2)	1.8. Αὔξεις ἀποθεμάτων (3.2)
	1.9. Ἐξαγωγαὶ ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν (6.1)
	1.10. Μείον εἰσαγωγαὶ ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν (6.4)
Ἄκαθ. ἐγχώριον προϊόν εἰς ἀγοραίας τιμὰς	Δαπάνη ἐπὶ τοῦ ἀκαθ. ἐγχωρίου προϊόντος

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

Λογ/σμός 2. Έθνικόν Εισόδημα

2.1. Εισόδημα εξ εργασίας (4.7)	2.9. Καθαρόν ἐγχώριον προΐόν (1.1)
2.2. Εισόδημα εξ άτομικῶν ἐπιχειρήσεων (4.8)	2.10. Καθαρόν εισόδημα ἐκ τῆς ἀλλοδαπῆς (6.2)
2.3. Πρόσοδοι περιουσίας (4.9)	
2.4. Ἀποταμιεύσεις ἐταιριῶν (3.3)	
2.5. Ἄμεσοι φόροι ἐταιριῶν (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)	
Ἐθνικόν Εἰσόδημα	Καθαρόν ἐθνικόν προΐόν εἰς τιμὰς συντελεστῶν

Λογ/σμός 3. Σχηματισμός Κεφαλαίου

3.1. Ἄκαθ. ἐπενδύσεις παγίου κεφαλαίου (1.7)	3.3. Ἀποταμιεύσεις ἐταιριῶν (2.4)
3.2. Αὔξεις ἀποθεμάτων (1.8)	3.4. Πρόβλεψις δι' ἀπόσβεσιν παγίου κεφαλαίου ἐταιριῶν (1.2)
	3.5. Καθαραὶ κεφαλαιακαὶ μεταβιβάσεις πρὸς ἐταιρίας (5.14 + 6.8 - 4.15)
	3.6. Καθαρὸς δανεισμός ἐταιριῶν -(4.18 + 5.19 + 6.11)
	Χρηματοδότησις ἀκαθ. ἐπενδύσεων 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 τομέος

4.1. Καταναλωτική δαπάνη (1.5)	4.7. Εισόδημα εξ εργασίας (2.1)
4.2. Τόκοι ιδιωτικών χρεών -(2.8)	4.8. Εισόδημα εξ ατομικών επιχειρήσεων (2.2)
4.3. Άμεσοι φόροι (5.10)	4.9. Πρόσοδοι περιουσίας (2.3)
4.4. Λοιπαί τρέχουσαι μεταβιβάσεις προς τὸ Δημόσιον (5.11)	4.10 Τρέχουσαι μεταβιβάσεις ἐκ τοῦ δημοσίου (5.3)
4.5. Τρέχουσαι μεταβιβάσεις προς τὴν ἀλλοδαπὴν (6.5)	4.11. Τρέχουσαι μεταβιβάσεις ἐκ τῆς ἀλλοδαπῆς (6.3)
4.6. Ἀποταμιεύσεις (4.13)	
Διάθεσις εισοδήματος	Εἰσόδημα καταναλωτικοῦ τομέως
4.12. Χρηματοδότησις ἀκαθ. ἐπενδύσεων ἰδιωτ. 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 δανεισμός — (3.6 + 5.19 + 6.11)
Δαπάναι κεφαλαίου	Εἰσπράξεις

Λογ/σμός 5. Δημόσιον

5.1. Καταναλωτική δαπάνη (1.6)	5.6. Πρόσοδοι περιουσίας και επιχειρηματικής δράσεως (2.6)
5.2. Έπιδοτήσεις —(1.4)	5.7. Μείον τόκοι δημοσίου χρέους (2.7)
5.3. Τρέχουσai μεταβιβάσεις προς ιδιώταξ (4.10)	5.8. Έμμεσοι φόροι (1.3)
5.4. Τρέχουσai μεταβιβάσεις προς την άλλοδαπην (6.5)	5.9. Άμεσοι φόροι εταιριών (2.5)
5.5. Άποταμιεύσεις (5.16)	5.10. Άμεσοι φόροι ιδιωτών (4.3)
	5.11. Λοιπαί τρέχουσai μεταβιβάσεις εκ των ιδιωτών (4.4)
	5.12. Τρέχουσai μεταβιβάσεις εκ τής άλλοδαπής (6.3)
Διάθεσις τρεχουσών εισπράξεων	Τρέχουσai εισπράξεις
5.13 Χρηματοδότησις ακαθ. επενδύσεων δημοσίου (3.8)	5.16. Άποταμιεύσεις (5.5)
5.14. Καθαραι κεφαλαιακαι μεταβιβάσεις εις εταιρίας (3.5)	5.17. Πρόβλεψις δι' απόσβεσιν παγίου κεφαλαίου (1.2)
5.15. Καθαραι κεφαλαιακαι μεταβιβάσεις προς ιδιώταξ (4.16)	5.18. Καθαραι κεφαλαιακαι μεταβιβάσεις εκ τής άλλοδαπής (6.10)
	5.19. Καθαρός δανεισμός —(3.6 + 4.18 + 6.11)
Δαπάναι κεφαλαίου	Εισπράξεις

Λογ/σμός 6. Ήξωτερικαί συναλλαγαί

6.1. Ήξαγωγαί αγαθών και ύπηρεσιών (1.9)	6.4. Είσαγωγαί αγαθών και ύπηρεσιών —(1.10)
6.2. Καθαρόν εισόδημα εκ τής άλλοδαπής (2.10)	6.5. Τρέχουσαι μεταβιβάσεις πρὸς τήν άλλοδαπήν (4.5 + 5.4)
6.3. Τρέχουσαι μεταβιβάσεις εκ τής άλλοδαπής (4.11 + 5.12)	6.6. Πλέονασμα τρεχουσών συναλλαγών (6.7)
Τρέχουσαι εισπράξεις	Τρέχουσαι πληρωμαί
6. 7. Πλέονασμα τρεχουσών συναλλαγών (6.6)	6.11 Καθαρός δανεισμός πρὸς τήν άλλοδαπήν —(3.6 + 4.18 + 5.19)
6. 8. Καθαραί κεφαλαιακαί μεταβιβάσεις εκ τής άλλοδαπής πρὸς έταιρίας (3.5)	
6. 9. Καθαραί κεφαλαιακαί μεταβιβάσεις εκ τής άλλοδαπής πρὸς ιδιώτας (4.17)	
6.10. Καθαραί κεφαλαιακαί μεταβιβάσεις πρὸς τὸ Δημόσιον (5.18)	
Κεφαλαιακαί εισπράξεις	Κεφαλαιακαί πληρωμαί

4.5.1. Τὸ σύστημα έθνικῶν λογαριασμῶν τοῦ 1968.

Ή κατά τήν διάρκειαν τῶν μετά τὸ 1953 δεκαπέντε έτῶν γενομένη έργασία επί τοῦ άντικειμένου τῶν έθνικῶν λογαριασμῶν ὠδήγησεν εἰς τήν δημιουργίαν ένός πλέον εκτεταμένου ποσοτικῶς και ποιτικῶς συστήματος έθνικῆς λογιστικῆς. Ή πείρα τοῦ συστήματος τοῦ 1953 κατέδειξεν ὅτι ἀπαιτεῖτο περαιτέρω έπεξεργασία και διευκρίνισης τῶν έννοιῶν και ὀρισμῶν. Κατεβλήθη προσπάθεια ὑπολογισμοῦ τῶν έθνικολογιστικῶν 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 ἑτέρων
ἀναγκῶν, αἱ ὁποῖαι θὰ ἐκαλύπτοντο ὑπὸ πινάκων εἰσροῶν - ἐκροῶν, ἐθνικῶν
καὶ τομεακῶν ἰσολογισμῶν καὶ χρηματικῶν ροῶν.

ΕΘΝΙΚΟΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΙΣ

5.0. Μορφαι Παρουσιάσεως του Οικονομικού 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 ἑτέρας καταλλήλους διὰ τὴν οἰκονομικὴν ἀνάλυσιν μορφάς. Ἐκάστη μορφή παρουσιάσεως τῶν σχέσεων τῶν διαφόρων μεγεθῶν, ἤτοι τῆς οἰκονομικῆς διαρθρώσεως, ἐξυπηρετεῖ ὀρισμένης 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 διαζευκτικὰς μορφάς παρουσιάσεως, αἱ ὁποῖαι ἐξυπηρετοῦν τὰς ἀνάγκας τῆς μακροοικονομικῆς ἀναλύσεως καὶ ἰδιαιτέρως τῆς εἰσοδηματικῆς ἀναλύσεως διὰ

* Βλ. Σ. Σαραντίδη, Μαθήματα Οἰκονομικῆς Ἀναλύσεως, Β. Ἀνάλυσις Οἰκονομικῶν Ὑποδειγμάτων. Πειραιεὺς 1971.

την όποίαν ενδιαφερόμεθα ένταύθα. Αί μορφαι παρουσιάσεως είναι αί εξής :

- (α) Ἡ μορφή τών λογαριασμών
- (β) Ἡ μορφή τής λογιστικῆς καταστάσεως (ισοζύγιον)
- (γ) Ἡ άλγεβρική μορφή
- (δ) Ἡ μορφή τών διαγραμμάτων ροῆς
- (ε) Ἡ μορφή τών μητρών

Τὰς δύο πρώτας μορφάς ἔχομεν ἤδη ἐξετάσεις 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 λογαριασμός παραγωγῆς δύναται νὰ παρουσιασθῆ ὡς ἀκολουθῶς διὰ τῆς χρησιμοποίησεως συμβόλων :

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

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

C = κατανάλωσις (ἀγαθὰ καταναλώσεως)

I = ἐπενδύσεις (ἀγαθὰ παγίου κεφαλαίου)

Ὁ λογαριασμός καταναλώσεως ἔχει ὡς εξής :

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

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

Αἱ ἐξισώσεις (1) καὶ (2) ἐμφανίζουν τὰς δύο πλευράς 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 τών ἀποταμιευόντων δύνανται νὰ εἶναι διάφοροι τών προθέσεων τών ἐπενδυτῶν. Τοῦτο σημαίνει ὅτι ἐνῶ $ex - post$ ὑφίσταται πάντοτε ἰσότης μεταξὺ S καὶ I , $ex - ante$ δύναται νὰ ἰσχύη $S \neq I$.

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 κλειστής οἰκονομίας*

Β. Ἄς ἔλθωμεν τώρα εἰς τὸ τετρατομεακόν σύστημα ἐγκαταλείποντες τὴν ὑπόθεσιν τῆς κλειστής οἰκονομίας.

Ὁ λογαριασμός παραγωγῆς ἀλγεβρικῶς παρουσιάζεται ὡς ἀκολούθως :

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

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

ὅπου $M =$ εἰσαγωγὰι ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν

$X =$ ἐξαγωγὰι 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' ὅλοκληρον τὴν οἰκονομίαν. Αἱ ἀνωτέρω ἐξισώσεις εἶναι, ὡς ἐλέχθη, ἐξισώσεις ὀρισμοῦ καὶ συνεπῶς ἐὰν εἰς αὐτὰς προστεθοῦν ἐξισώσεις συμπεριφορᾶς θὰ ἐχάμεν ἐν ὑπόδειγμα δι' ὅλοκληρον τὴν οἰκονομίαν ἐπιδεχόμενον λύσιν.

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

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

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

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

Ἡ άνωτέρω έξίσωσις ύποδηλοῖ ότι τὸ άνοιγμα
έπενδύσεων-άποταμιεύσεων ἰσοῦται *ex-post* με τὸ
τὸ άνοιγμα τοῦ ἰσοζυγίου τῶν έξωτερικῶν συναλ-
λαγῶν. Π.χ. εἰν αἱ έντός ένός έτους διενεργηθεῖσαι έπενδύσεις άνηλθον
εἰς 10.000 έκατ. δρχ., αἱ δὲ άποταμιεύσεις εἰς 8.000 έκατ. δρχ., τότε τὸ
έμφανιζόμενον έλλειμμα εἰς τὸ ἰσοζύγιον πληρωμῶν εἶναι 2.000 έκατ. δρχ.

Γ. Ἐρχόμεθα τώρα εἰς τὸ πλήρες σύστημα τῆς οικονομίας, λαμβάνον-
τες ύπ' όψιν τὴν δραστηριότητα τοῦ δημοσίου τομέως και τὰς άποσβέσεις.
Εἰς τὸ τετρατομεακόν σύστημα (μη πλήρες σύστημα), λόγω τῆς μη ύπάρξεως
τῶν φόρων, τῶν άποσβέσεων και τῶν άδιανεμήτων κερδῶν τῶν επιχειρή-
σεων δὲν έγένετο διάκρισις τόσον μεταξὺ εἰσοδήματος εἰς τιμὰς συντελε-
στῶν και εἰς άγοραίας τιμὰς, όσον και καθαροῦ και άκαθαρίστου εἰσοδή-
ματος και καθαρῶν και άκαθαρίστων έπενδύσεων παγίου κεφαλαίου. Ἐν-
ταῦθα αἱ διακρίσεις αὗται θὰ προκύψουν άναγκαίως εκ τῶν λογαριασμῶν.

Ἐο λογαριασμός παραγωγῆς παρουσιάζεται άλγεβρικῶς ως άκολούθως :

$$(9) \quad Y' \quad D + M + T_1 = C + I + G + X$$

όπου Y'_{ic} = καθ. έθνικόν εἰσόδημα ή προῖόν εἰς τιμὰς συντελεστῶν

D = άποσβέσεις

T_1 = καθ. έμμεσοι φόροι

G = δημοσία καταναλωτικὴ δαπάνη

Εἰς αριθμοὺς τὰ άνωτέρω έχουν ως εξῆς :

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

Ἐάν εἰς τὸ καθαρόν έθνικόν εἰσόδημα εἰς τιμὰς συντελεστῶν τῆς παρα-
γωγῆς προσθέσωμεν τοὺς καθαρὸς έμμέσους φόρους και τὰς άποσβέσεις,
λαμβάνομεν τὸ άκαθαρίστον έθνικόν προῖόν εἰς άγοραίας τιμὰς, ήτοι :
 $Y = Y'_{ic} + D + T_1 = \text{GNP}$. Ὅποτε ή άνωτέρω ταυτολογικὴ έξίσωσις
(9) δύναται νὰ γραφῆ ως : $Y = \text{GNP} = C + I + G + (X - M)$, εἰς άκα-
θαρίστους ὄρους ή ως : $Y' = \text{NNP} = C + (I - D) + G + (X - M)$, εἰς

καθαρούς όρους, όπου Y ή $GNP =$ ακαθάριστον έθνικόν προϊόν εις αγοραίας τιμάς, Y' ή $NNP =$ καθαρόν έθνικόν προϊόν εις αγοραίας τιμάς και $(I - D) =$ καθαράι επενδύσεις.

Ό λογαριασμός καταναλώσεως δύναται άλγεβρικώς νά παρουσιασθή υπό τής κάτωθι ταυτότητος :

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

όπου $T_h =$ άμεσοι φόροι ιδιωτών

$S_h =$ αποταμιεύσεις ιδιωτών

$Y_h =$ Εισόδημα ιδιωτών (διανεμηθέν εις συντελεστάς τής παραγωγής)

$T_r =$ Μεταβιβάσεις δημοσίου πρὸς ιδιώτας

Εις αριθμούς ή άνωτέρω ταυτότης έχει ως εξής :

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

Ό λογαριασμός κεφαλαίου άλγεβρικώς έχει ως εξής :

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

όπου $S_f =$ αποταμιεύσεις επιχειρήσεων (άδιανεμέητα κέρδη). Εις αριθμούς θά έχωμεν : $250 = 100 + 50 + 50 + 50$. Τό άθροισμα τής αποταμιεύσεως είναι $S = S_h + S_f + D$, όποτε ή (11) δύναται νά γραφή.

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

Ό λογαριασμός έξωτερικῶν συναλλαγῶν έχει ως άκολουθως :

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

Εις αριθμούς θά έχωμεν : $50 + 50 = 100$. Ένταύθα ισχύουν όσα ελέχθησαν περι τῶν ταυτοτήτων (6), (7) και (8).

Ό λογαριασμός τοῦ Δημοσίου άλγεβρικώς έχει ως άκολουθως :

$$(14) \quad G + T_r = T_i + T_f + T_h, \quad \text{όπου } T_f = \text{άμεσοι φόροι επιχειρήσεων.}$$

Εις αριθμούς ή (14) έχει ως εξής : $30 + 20 = 20 + 10 + 20$. Η άνωτέρω ταυτότης δεικνύει ότι τό άθροισμα τῶν τρεχουσῶν εισπράξεων τοῦ δημοσίου ίσοῦται πρὸς τό άθροισμα τῶν τρεχουσῶν δαπανῶν.

Τό πλήρες σύστημα τῶν πέντε λογαριασμῶν, κατ' άκολουθίαν τῶν άνωτέρω, έχει εις άλγεβρικὴν μορφήν ως κατωτέρω :

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

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

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

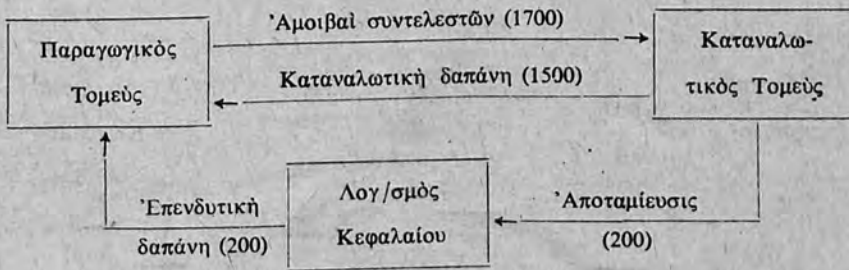
Λογ/σμός εξωτερικών συναλλαγών : $X + F = M$

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

5.2. Παρουσίασις τοῦ Οἰκονομικοῦ 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 ὁποῖου ὠμίλησαμεν εἰς τὸ Κεφ. 1.

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

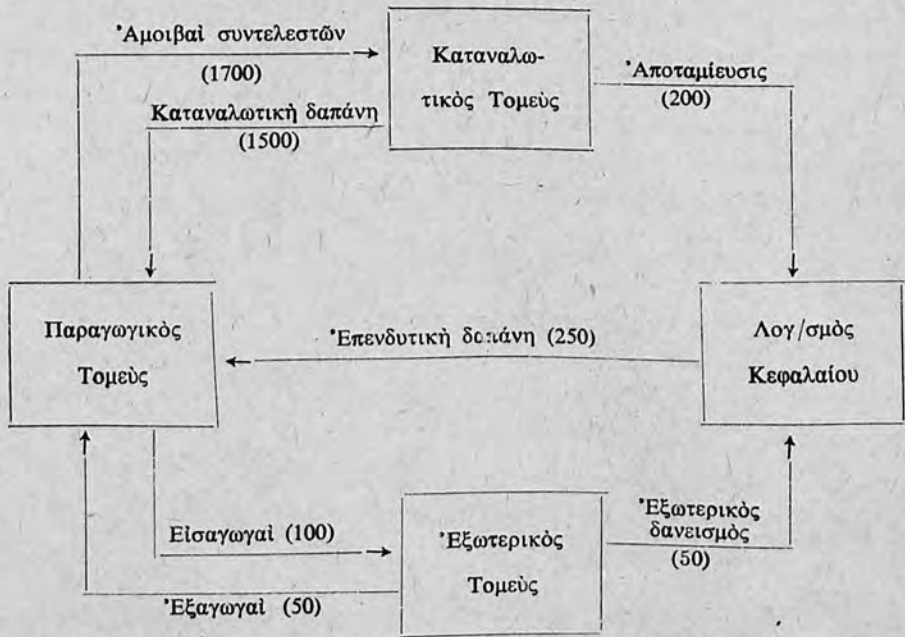


Σχ. 5.1.

Εἰς τὸ ἀνωτέρω διάγραμμα τὸ τετραγωνίδιον «Παραγωγικός Τομέος» ἀντιπροσωπεύει τὸν λογαριασμὸν παραγωγῆς, ἤτοι τὴν παραγωγικὴν δραστηριότητα ὁλοκλήρου 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, δεικνυομένας 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 τομεὺς δὲ οὗτος δαπανᾷ τὴν διοχετευθεῖσαν ἀποταμίευσιν διὰ τὴν ἀγορὰν κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν (200), ὡς δεικνύει τὸ πρὸς τὸν παραγωγικὸν τομέα προσανατολιζόμενον βέλος.

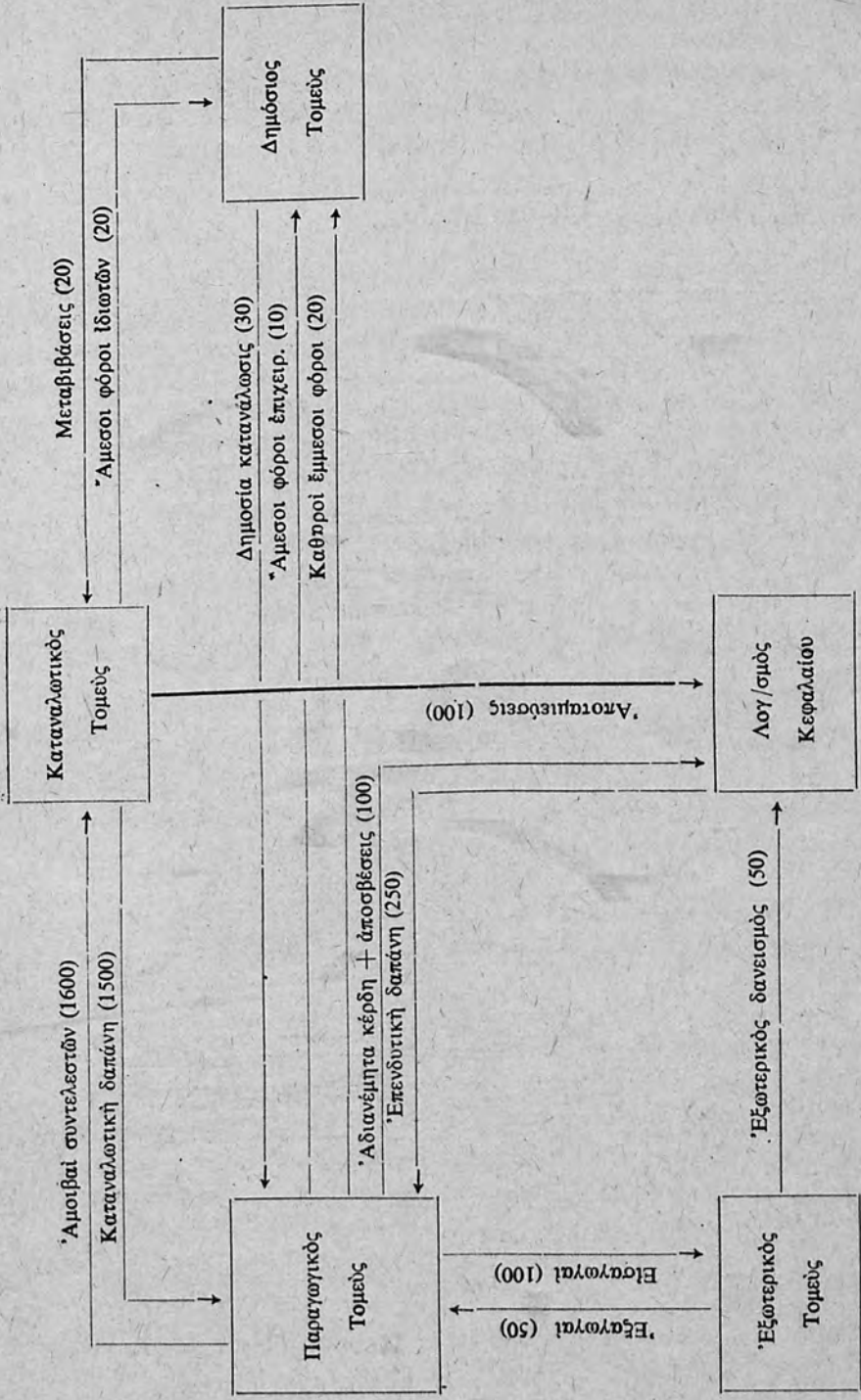
Β. Ἄς ἔλθωμεν τώρα εἰς τὸ ἀπλοῦν σύστημα ἀνοικτῆς οἰκονομίας, προσθέτοντες ἐν ἐπὶ πλέον τετραγωνίδιον διὰ τὸν λογ/σμὸν ἐξωτερικῶν συναλλαγῶν. Τὰς σχέσεις μεταξὺ τοῦ ἐξωτερικοῦ τομέως καὶ τῆς ἐσωτερικῆς οἰκονομίας δεικνύουν τὰ βέλη πρὸς καὶ ἀπὸ τὸν παραγωγικὸν τομέα, ὡς καὶ πρὸς τὸν τομέα τοῦ κεφαλαίου, 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. Ἐὰν ὑφίστατο ἡ ἰσότης $X = M$, τότε τὸ τετραγωνίδιον τοῦ ἐξωτερικοῦ τομέως θὰ ἦτο συνδεδεμένον μόνον πρὸς τὸ τετραγωνίδιον τοῦ παραγωγικοῦ τομέως. Λόγω δὲ τῆς ἀνισότητος $M > X$, ἢτοι λόγω τῆς ὑπάρξεως ἐλλείμματος εἰς τὸ ἰσοζύγιον τῶν τρεχουσῶν ἐξωτερικῶν συναλλαγῶν, ὑφίσταται σύνδεσις καὶ πρὸς τὸ τετραγωνίδιον τοῦ σχηματισμοῦ κεφαλαίου.

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



Σχ. 5.3.

διά τῆς προσθήκης ἑτέρου τετραγωνιδίου ἀντιπροσωπεύοντος τὴν κεραικήν δραστηριότητα, ὡς καὶ προσθήκης τῶν ἀντιστοίχων βελῶν ἐμφαινόντων τὰς ροὰς μεταξὺ τῶν τομέων, εἰς τὸ ἀνωτέρω διάγραμμα.

5.3. Κοινωνικολογιστικὴ Μήτρα

Ἐκτὸς τῶν ἀνωτέρω μορφῶν παρουσιάσεως τῶν συναλλαγῶν καὶ σχέσεων τῶν διαφόρων τομέων τῆς οἰκονομίας, ὑφίσταται ἕτερα μορφή, ἡ τῶν μητρῶν, ἣτις εἶναι λιαν χρήσιμος καὶ πλεονεκτεῖ τῶν ἄλλων. Διὰ τῶν μητρῶν δυνάμεθα νὰ παρουσιάσωμεν συνοπτικῶς τὰς σχέσεις μεταξὺ μεγάλου ἀριθμοῦ τομέων καὶ κλάδων τῆς οἰκονομίας, πρᾶγμα ὄχι εὐκόλον προκειμένου περὶ τῶν ἄλλων μορφῶν, ὡς οἱ λογ/σμοὶ 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 ὅμως μίαν συνοπτικὴν εἰκόνα τοῦ οἰκονομικοῦ συστήματος, ἀλλ' ἀπαιτοῦν τὴν γνώσιν τῆς τεχνικῆς τῶν χρεωπιστώσεων. Ἐπίσης ἡ μορφή τῶν μητρῶν εἶναι κατάλληλος διὰ τὴν ἐφαρμογὴν μεθοδῶν ποσοτικῆς οἰκονομικῆς ἀναλύσεως*.

Ἡ κοινωνικολογιστικὴ μήτρα (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 ἀντίστοιχόν στηλὴν τῆς, δεικνύει ἓνα τομέα τῆς οἰκονομίας, ὅποτε ἕκαστον ἐκ τῶν σχηματιζομένων φατιῶν δεικνύει τὸ ποσὸν τῶν δοσοληψιῶν μεταξὺ δύο τομέων, δηλονότι τὴν ἐκροὴν (εἰσροὴν) τοῦ ἑνὸς τομέως, ἣτις εἶναι ταυτοχρόνως εἰσροὴ (ἐκροὴ) τοῦ ἑτέρου τομέως. Ὡς εἰκόσ, τὰ φατνία τῆς κυρίας διαγωνίου τῆς μήτρας δεικνύουν τὰς συναλλαγὰς ἐντὸς τοῦ αὐτοῦ τομέως.

Ἡ ἀντιστοιχία ἣτις ὑφίσταται μεταξὺ λογαριασμῶν καὶ μήτρας εἶναι ἡ ἐξῆς: Ἡ μὲν σειρά ἐκάστου τομέως ἀποτελεῖ ἢ ἀντιστοιχεῖ πρὸς τὴν πίστῶσιν τοῦ λογαριασμοῦ τοῦ τομέως, ἢ δὲ στηλὴ ἀποτελεῖ ἢ ἀντιστοιχεῖ πρὸς τὴν χρέωσιν τοῦ λογαριασμοῦ.

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

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

Κοινωνικολογιστική Μήτρα τριών τομέων της οικονομίας.

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

Ἐάν προσθέσωμεν τὴν σειρὰν ἐκάστου τομέως, αὕτη ἰσοῦται πρὸς τὸ ἄθροισμα τῆς στήλης τοῦ αὐτοῦ τομέως, προκύπτουσὼν 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 οικονομίας ἔχει ὡς ἀκολούθως : (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 πεντατομιακοῦ συστήματος τῆς οικονομίας, ὡς καὶ αἱ ἐξ αὐτῆς προκύπτουσαι λογιστικαὶ ἰσότητες, ἔχουν ὡς ἀκολούθως : (Βλ. μήτραν εἰς σελ. 93).

Κοινωνικολογιστικαὶ ἰσότητες :

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

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

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

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. Ξεφορικών εμπορίων	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. Ξεωτερικόν έμποριον	M (100)	0	0	0	0	M = 100
5. Δημόσιος Τομέας	$T_i + T_r$ (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 ἐκ 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 ($T_i + T_f$). Ἀναλόγως εἰσπράξεις (σειραὶ) καὶ πληρωμᾶς (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 ρόπον δυνάμεθα νὰ δεῖξωμεν ταυτοχρόνως καὶ τὰς συναλλαγὰς μεταξὺ ὧν 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.

Ἄς 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 πλέον 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 ὅρους 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 ὁποῖοι

ύπηρετούνται από το αναλυτικόν ὄργανον τῶν μῆτρων εἶναι : (α) Ἡ ἀνά-
 λυσις τῆς διαρθρωτικῆς ἀλληλεξαρτήσεως τῆς οἰκονομίας, (β) Ἡ πρό-
 γνωσις τῶν ἐπιπέδων παραγωγῆς, ἀπασχολήσεως, ἐπενδύσεων καί τιμῶν,
 (γ) Ἡ πρόγνωσις τοῦ ἐπιπέδου τῶν εἰσαγωγῶν, καί (δ) Ἡ ἀνάλυσις τῆς συν-
 δεσμολογίας μεταξύ τῶν διαφόρων κλάδων τῆς παραγωγῆς πρὸς ἀναπτυ-
 ξιακοῦς σκοποῦς. *

5.4. Ἐνοποιήσις Λογαριασμῶν Ροῶν καί Ἀποθεμάτων

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

Ἦδη ἐλέχθη 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 καί εἰς ὄρισμένην τιμὴν
 ἀποτίμησιν τῆς ἀξίας τῶν περιουσιακῶν στοιχείων (ἐπιχειρήσεως, κλάδου,
 οἰκονομίας), τὸ δὲ παθητικόν τῶν ὁποίων ἀπεικονίζει τὰς ὑποχρεώσεις
 (καθαρὰ θέσις καί 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 συναλλαγαι (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
 καί τὰς τυχόν διαφορὰς λόγῳ ἐπανεκτιμήσεως τῶν
 στοιχείων.

Κατ' ἀκολουθίαν τῶν ὄσων ἐλέχθησαν ἀνωτέρω, δυνάμεθα νὰ παρουσιά-
 σωμεν τὴν γνωστὴν κοινωνικολογιστικὴν μῆτραν τῶν τεσσάρων τομέων
 συμπεριλαμβάνουσαν τὸ εἰς τὴν ἀρχὴν καί τὸ τέλος τῆς περιόδου πάγιον
 κεφάλαιον τῆς οἰκονομίας, ὡς καί τὴν ἀξίαν, ἣτις προκύπτει ἐκ τῆς ἐπανεκ-
 τιμήσεως 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 ἐπιτευχθῆ ἡ κατὰ τὰ ἀνωτέρω εἰσαγωγή τῶν μεγεθῶν ἀποθέματος εις τὴν κοινωνικολογιστικὴν μῆτραν συναλλαγῶν (transactions matrix), πρέπει νὰ ἔχωμεν ὑπ' ὄψιν ὅτι πᾶν περιουσιακὸν στοιχεῖον ἀντιπροσωπεύει και ἀντίστοιχον ἀξίωσιν τοῦ κτήτορος ἢ τρίτου και συνεπῶς τὸ μέγεθος τῶν καθαρῶν ἐπενδύσεων (προσθήκης εις τὸ ὑφιστάμενον πάγιον κεφάλαιον) ἀντικρύβεται ἀντιστοιχῶς 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			C	I	X		
3. Κατανάλωσις		Y_h		-D			
4. Σχηματισμὸς κεφαλαίου	L_0	S_f	S_h		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 (revaluations). Τὸ στοιχεῖον A_0 ἀντιπροσωπεύει τὰ στοιχεία ἀρχῆς περιόδου. Ἐὰν προστεθοῦν αἱ καθαρὰ ἐπενδύσεις (ἀκαθάριστοι I μείον ἀποσβέσεις D) και ἡ διαφορὰ ἐπανεκτιμήσεως τῶν στοιχείων (R), λαμβάνομεν τὰ περιουσιακά στοιχεία τέλους περιόδου (A_1). Τὸ στοιχεῖον 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, ἴτοι τὰς ἀξιώσεις ἀρχῆς περιόδου πλέον τὰς ἀποταμιεύσεις ἐπιχειρήσεων (S_r) καὶ οἰκοκυριῶν (S_h), 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' ὀλόκληρον τὴν οἰκονομίαν καὶ συνεπῶς $S_r + S_h + F = I - D$, ἴτοι 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, ἴτοι τοῦ λογαριασμοῦ σχηματισμοῦ κεφαλαίου.

5.5. Κοινωνικολογιστικὴ Μῆτρα καὶ Κλάδοι Οἰκονομικῆς Ἀναλύσεως

Ἡ εἰς τὴν προηγουμένην παράγραφον κοινωνικολογιστικὴ μῆτρα, ἡ συνδυάζουσα λογαριασμοὺς συναλλαγῶν καὶ ἐθνικοὺς ἰσολογισμοὺς, δύναται νὰ χρησιμοποιηθῆ διὰ νὰ δεῖξη 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.

Ἐκάστον φατνίον δεικνύει καὶ ἓν ἰδιαίτερον τμήμα ἢ κλάδον τῆς οἰκονομικῆς ἀναλύσεως, ὃ ὁποῖος περιγράφει τοὺς κανόνας καὶ τὰς ἀρχὰς συμπεριφορᾶς 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 - ἔκροῶν καὶ τῆς ἀναλύσεως τῆς παραγωγικότητος. Αἱ σχέσεις μεταξὺ παραγωγῆς καὶ καταναλώσεως περιγράφονται ὑπὸ τῆς ἀναλύσεως ζήτησεως (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, ἡ ὁποία δεικνύει τοὺς διαφόρους κλάδους τῆς οἰκονομικῆς ἀναλύσεως καὶ ἐρεῦνης * (σελ. 99).

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

Κοινωνιολογιστική Μήτρα και διάφοροι κλάδοι οικονομικής ανάλυσης

	1	2	3	4	5	6	7
1. Περιουσιακά στοιχεία άρχης περιόδου				Έρευνα πλούτου			
2. Παραγωγή		Ανάλυση εισροών —έκροθών και παραγωγικότητας	Ανάλυση ζητήσεως και θεωρία δημοσίων δαπανών	Θεωρία επενδύσεων και αποθεμάτων	Ανάλυση ζητήσεως εξαγωγών		
3. Κατανάλωση		Συναρτήσεις παραγωγής, ανάλογες παραγωγικότητας, θεωρία διανομής.	Θεωρία διανομής, μερισμάτων και δημοσιονομική πολιτική	Θεωρία άποσβέσεων	Ανάλυση εισοδημάτων έξωτερικών επενδύσεων		
4. Σχηματισμός Κεφαλαίου	Έρευνα καθαρού πλούτου	Ανάλυση μερισμάτων και άδιανεμήτων κερδών	Ανάλυση άποταμειωτικής συμπεφοράς	Νομισματική πολιτική και προτίμησης ρευστότητας	Διεθνής ρευστότητας, έξωτερικός δανεισμός και βοήθεια	Έρευνα κεφαλαίων κερδών και ζημιών, φορολογική πολιτική	Έρευνα καθαρού πλούτου
5. Έξωτερικόν Έμπόριον		Συναρτήσεις Εισαγωγών		Διεθνής ρευστότης, έξωτερικός δανεισμός και βοήθεια	Ανάλυση Ισοζυγίου πληρωμών		
6. Διαφοραί δαπανητήσεων				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 μεταξὺ τῶν διαφόρων λογαριασμῶν, ἀλλὰ οὐδὲν λέγουσιν περὶ τῆς συμπεριφορᾶς τῶν διαφόρων οἰκονομικῶν μεγεθῶν καὶ τῶν ἀρχῶν, αἱ ὅποια διέπουν τὰς μεταξὺ τούτων σχέσεις. Ἡ ἐξίσωσις $Y_h + T_r = C + T_h + S_h$ ἀποτελεῖ ὄρισμόν, διότι ἀπλῶς μᾶς λέγει ὅτι τὸ εἰσοδήμα τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων ($Y_h + T_r$) διατίθεται διὰ κατανάλωσιν, πληρωμῆν φόρων καὶ ἀποταμίευσιν. Δὲν μᾶς λέγει ὅμως ποῖαι ἰδιαιτερεὶς σχέσεις ὑφίστανται μεταξὺ εἰσοδήματος καὶ καταναλώσεως (συνάρτησις καταναλώσεως), εἰσοδήματος καὶ φόρων (συνάρτησις φόρου) καὶ εἰσοδήματος καὶ ἀποταμίεψεως (συνάρτησις ἀποταμίεψεως). Τὰς σχέσεις αὐτὰς περιγράφουσι αἱ συναρτήσεις συμπεριφορᾶς (behavioural equations).

Διὰ νὰ εἶναι δυνατὴ ἡ παρακολούθησις τῶν ὑφισταμένων σχέσεων μεταξὺ τῶν οἰκονομικῶν μεγεθῶν, ἤτοι διὰ νὰ εἶναι δυνατὴ ἡ περιγραφή τῆς δομῆς τοῦ συστήματος δὲν ἀρκοῦν 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, δέον νὰ πληροῖ τόσον τὴν λογιστικὴν συνέπειαν (διὰ τῶν ἐξισώσεων ὀρισμοῦ), ὅσον καὶ τὴν οἰκονομικὴν συνέπειαν ἢ συνέπειαν συμπεριφορᾶς (behavioural consistency), διὰ νὰ εἶναι λειτουργικῶς χρήσιμοι οἱ ἔθνικοι λογαριασμοὶ εἰς τὸ πλαίσιον τῆς οἰκονομικῆς ἀναλύσεως.

Διὰ νὰ ὑπάρχῃ 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.*

Ἐὰν 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 μεταβλητὰς 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 :

$$C = c Y$$

Ἀνακεφαλαιοῦντες τὰ ἀνωτέρω ἔχομεν :

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

$$\text{Ταυτολογικὰς ἐξισώσεις} = 2$$

$$\text{Ἐξωγενῆ μεταβλητὴν} = 1 (I)$$

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

$$\text{Ἐξίσωσιν συμπεριφορᾶς} = 1$$

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

Ἐὰν θεωρήσωμεν μίαν σειρὰν λογιστικῶν περιόδων, τότε ἡ μεταβολὴ τοῦ εισοδήματος 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 εισοδήματος (ἀρχὴ ἐπιταχύνσεως), ὡς ἡ κατωτέρω :

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

(ὅπου β = ἐπιταχυντικὸς)

Ἐκ τῶν (5) καὶ (6) λαμβάνομεν

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

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

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 ὄρους 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.

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).

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 6

Η ΘΕΩΡΙΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΕΩΣ

6.0. Είσαγωγή

Ὡς ἤδη ἐλέχθη, διὰ νὰ εἶναι δυνατὴ ἡ ἀπάντησις εἰς τὸ ἐρώτημα «τί προσδιορίζει τὸ ἐπίπεδον καὶ τὰς μεταβολὰς τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος», ἀπαιτεῖται προηγουμένως ἡ ἀνάλυσις τῶν διαφόρων συνολικῶν μεγεθῶν, ὁ ἐννοιολογικὸς καὶ στατιστικὸς προσδιορισμὸς τούτων διὰ τῆς ἐθνικῆς λογιστικῆς. Ἡ ἔρευνα αὕτη μᾶς καθιστᾷ ἱκανοὺς νὰ ἀντιληφθῶμεν τὴν οἰκονομίαν εἰς τὸ σύνολόν της καὶ νὰ ἀνακαλύψωμεν τοὺς μηχανισμοὺς λειτουργίας τοῦ οἰκονομικοῦ συστήματος.

Εἰς τὸ Κεφ. 4 εἶδομεν τὴν λογιστικὴν συνδεσμολογίαν μεταξὺ τῶν διαφόρων τομέων καὶ λειτουργιῶν τῆς οἰκονομίας καὶ εἰς τὸ Κεφ. 5 τὰς διαφορὰς μορφὰς παρουσιάσεως τοῦ συστήματος. Ἡ παρουσιάσις τοῦ συνόλου τῆς οἰκονομίας ὑπὸ τὴν μορφήν τῶν λογαριασμῶν, τῶν μητρῶν, τῶν διαγραμμάτων ροῆς καὶ τὴν ἀλγεβρικὴν μορφήν βοηθεῖ περαιτέρω εἰς τὴν κατανόησιν τῆς καλουμένης μακροοικονομικῆς θεωρίας. Ὁ ὅρος μακροοικονομικὴ ἀνάλυσις ἢ θεωρία εἶναι εὐρύς, περιλαμβάνων τόσο τὴν βραχυχρόνιον ἀνάλυσιν τοῦ εἰσοδήματος καὶ τῆς ἀπασχολήσεως καὶ τὴν ἀνάλυσιν τοῦ οἰκονομικοῦ κύκλου, ὅσον καὶ τὴν ἀνάλυσιν τῆς μακροχρονίου ἀναπτύξεως τῆς οἰκονομίας. Ἡ ἀνάλυσις τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος, ἢ ἄλλως ἢ καλουμένη θεωρία προσδιορισμοῦ τοῦ εἰσοδήματος καὶ τῆς ἀπασχολήσεως, ἀσχολεῖται εἰδικώτερον μὲ τὴν ἔρευνα τῶν αἰτίων τῶν μεταβολῶν τοῦ εἰσοδήματος καὶ τῆς ἀπασχολήσεως καὶ τὸν μηχανισμόν λειτουργίας τῆς οἰκονομίας εἰς τὸ σύνολόν της. Ἡ ἔρευνα αὕτη προϋποθέτει ὁμῶς τὴν ὑπαρξίν τοῦ κοινωνικο-λογιστικοῦ πλαισίου, τὸ ὁποῖον ὀρίζει τὰς ἐννοίας

καί τήν στατιστικήν ἐντίμησιν τῶν συνολικῶν μεγεθῶν, διὸ κρίνεται πάντοτε ἀναγκαία ἢ προηγουμένη ἐξέτασις τούτων, ὡς ἐγένετο εἰς τὸ Πρῶτον Μέρος τοῦ παρόντος. Ἐκεῖ ἐξετάσθησαν αἱ διάφοροι μορφαὶ καὶ ἐκφράσεις τῶν συνολικῶν μεγεθῶν, ἰδίᾳ δὲ τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος, καὶ αἱ μεταξὺ τῶν λογιστικαῖ σχέσεις. Ἡ τεχνικὴ ὁμῶς τῆς κοινωνικῆς λογιστικῆς καὶ τῶν ἐθνικῶν λογαριασμῶν δὲν ἐρμηνεύει τὸ ἐπίπεδον καὶ τὰς μεταβολὰς τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος. Τοῦτο πράττει ἡ εἰσοδηματικὴ ἀνάλυσις. Ἡ ἔρευνα τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος εἶναι ταυτόσημος ἐννοιολογικῶς πρὸς τὴν εἰσοδηματικὴν ἀνάλυσιν, ἢ ὅποια χρησιμοποιεῖ τὸν ὄρον «εἰσόδημα» ὑπὸ τὴν ἔννοιαν τοῦ ἀκαθαρίστου ἐθνικοῦ προϊόντος (GNP)

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

6.1. Ἀρχικαὶ Ὑποθέσεις καὶ Ἐννοιαὶ

Διὰ τὴν ἀντιληφθῶμεν τὴν λειτουργίαν τοῦ μακροοικονομικοῦ συστήματος καὶ νὰ ἐρμηνεύσωμεν τὰς βραχυχρονίους διακυμάνσεις τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος θὰ πρέπει νὰ δεχθῶμεν ὠρισμένας ὑποθέσεις, αἱ ὅποια ἀποσαφηνίζουν ὠρισμένας ἐννοίας καὶ ἀπλοποιοῦν τὸ σύστημα.

Κατ' ἀρχὴν θὰ πρέπει νὰ λεχθῆ ὅτι ἡ θεωρία προσδιορισμοῦ τοῦ εἰσοδήματος καὶ τῆς ἀπασχολήσεως εἶναι βραχυχρόνιος θεωρία (short-term). Τοῦτο διότι ἡ ἀνάλυσις ἀναφέρεται εἰς τὴν βραχυχρόνιον περίοδον ἐξετάσεως τῶν διακυμάνσεων τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος. Ὡς βραχυχρόνιον δὲ περίοδον ἐννοοῦμεν ἐκείνην κατὰ τὴν ὅποιαν ἡ παραγωγικὴ δυναμικότης τῆς οἰκονομίας (productive capacity) δὲν δύναται νὰ μεταβληθῆ σημαντικῶς. Βεβαίως αἱ ὑπὸ τῶν ἐπιχειρηματιῶν διενεργούμεναι ἐπενδύσεις μεταβάλλονται, ἀλλ' αἱ μεταβολαὶ αὗται περιορίζονται ἐντὸς ὁρίων, τὰ ὅποια θέτει τὸ ἤδη ὑπάρχον πάγιον κεφάλαιον εἰς τὴν οἰκονομίαν. 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 συνεπείᾳ τῶν διενεργουμένων ἐπενδύσεων. Τὰ ἀποτελέσματα τῆς αὐξήσεως τῆς παραγωγικῆς δυναμικότητος λόγω τόσον τῆς αὐξήσεως τοῦ παγίου κεφαλαίου, 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-

θύσεως ἢ ἀναπτύξεως. Εἰς τὴν βραχυχρόνιον εἰσοδηματικὴν ἀνάλυσιν αἱ ἐπενδύσεις ἐξετάζονται ὡς στοιχεῖον τῆς συνολικῆς ζητήσεως, ἢ ὁποία προσδιορίζει τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος.

Ἐτερον 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 τὴν ὑπάρξιν ἀφαιρητῆς ἐξετάσεως τῶν πιθανῶν διαταραχῶν τῶν ἐπὶ μέρους μεταβλητῶν ἐπὶ τοῦ ὅλου συστήματος. Κατὰ τὸν Mac 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 ἐπίπεδου 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 ὅποιον ἡ προβλεπομένη παραγωγή εἶναι ἴση πρὸς τὴν προβλεπομένην συνολικὴν ζήτησιν. Ἐνταῦθα δεόν ὅπως διευκρινισθῆ ὅτι ἡ σύμπτωσης 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 ἀντιστοιχῆ 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. Keynes 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 ὅποιον 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 ὑφίσταται

ται άνεργοι, τούτο σημαίνει ότι εις τήν έπικρατούσαν τιμήν έργασίας (έργατικός μισθός) αί έπιχειρήσεις δέν δύνανται νά άπορροφήσουν τούτους καί συνεπώς θα πρέπει νά μειωθῆ ή τιμή αύτη, διά νά άπορροφηθοϋν οί μη άπασχολούμεντι.

Ό Keynes, έν άντιθέσει πρός τούς κλασσικούς, ύπεστήριξεν ότι τό σύστημα δύναται νά εύρίσκειται εις ίσορροπίαν με παράλληλον ύπαρξιν άνεργίας, διότι ή συνολική ζήτησις δέν είναι έπαρκής νά στηρίξη όγκον παραγωγής ίσον πρός εκείνον τής πλήρους άπασχολήσεως. Ή συνολική λοιπόν ζήτησις ἤ συνολική δαπάνη, ή όποία άποτελεΐται από τήν δαπάνην διά κατανάλωσιν καί τήν δαπάνην δι' επένδυσιν, είναι ό προσδιοριστικός παράγων του επιπέδου του εισοδήματος κατά τήν κεύσσιανήν μακροοικονομικήν θεωρίαν.

Λέγοντες άνωτέρω έθνικόν εισόδημα έννοοϋμεν τό π ρ α γ μ α τ ι κ ό ν έ θ ν ι κ ό ν ε ι σ ό δ η μ α (real national income), ήτοι τήν έθνικήν παραγωγήν ή τό άκαθάριστον έθνικόν προϊόν εις πραγματικούς όρους, χωρίς νά λαμβάνωμεν ύπ' όψιν τās μεταβολάς των τιμών. Έν άντιθέσει πρός τό πραγματικόν εισόδημα έχομεν τό ό ν ο μ α σ τ ι κ ό ν ε ι σ ό δ η μ α (nominal) ή χ ρ η μ α τ ι κ ό ν ε ι σ ό δ η μ α (money income), όπερ περιλαμβάνει πλὴν των μεταβολών του όγκου του προϊόντος καί τήν μεταβολήν των τιμών. Ός ήδη αναλυτικώτερον άνεπτύξαμεν εις τό Κεφ. 2., τό πραγματικόν εισόδημα λαμβάνεται έγ άπαλειφθῆ έκ του χρηματικού εισοδήματος ή επίδρασις των μεταβολών των τιμών. Συνεπώς εις τήν άνάλυσιν, ή όποία ακολουθεΐ, όταν όμιλώμεν περι μεταβολής του εισοδήματος θα ύπονοοϋμεν τήν μεταβολήν του πραγματικού εισοδήματος. Ή αύξησις του επιπέδου του εισοδήματος πέραν του επιπέδου πλήρους άπασχολήσεως θα όφείλεται εις αύξησην του χρηματικού εισοδήματος. Ή μελέτη δε των μεταβολών του γενικού επιπέδου των τιμών άποτελεΐ άντικείμενον τής μακροοικονομικής άνάλυσεως τό όποιον θα τύχη ιδιαιτέρας άνάλυσεως εις άλλον τόπον.

Εις τήν μακροοικονομικήν άνάλυσιν επίσης θα θεωρήσωμεν ότι ύφίσταται άλληλεξάρτησις των διαφόρων τομέων καί κλάδων τής οίκονομίας. Θα τύχη δηλαδή έφαρμογής ή γενική άνάλυσις καί όχι ή μερική τοιαύτη. Οί κλασσικοί άντιμετώπιζον τά προβλήματα τής οίκονομικής δραστηριότητας καί τής άπασχολήσεως διά τής μερικής άνάλυσεως θεωροϋντες ότι ή ζήτησις καταναλωτικών αγαθών καί ή ζήτησις παραγωγικών αγαθών είναι άνεξάρτητοι άλλήλων. Δηλαδή, όταν παραδείγματος χάριν έλαττωδται ή ζήτησις καταναλωτικών αγαθών (αύξησις άποταμίευσεν), αύξάνεται ή ζήτησις παραγωγικών αγαθών, διότι ή άποταμίευσις κατά τήν παραδοσιακήν θεωρίαν ταυτίζεται πρός τήν επένδυσιν. Ή άποταμίευσις γενομένη ύπό των έπιχειρηματιών μετατρέπεται αύτομάτως εις ζήτησιν επενδυτικών αγαθών. Τούτο όμως κατά τήν κεύσσιανήν θεωρίαν

δὲν εἶναι ὀρθόν, διότι ἡ ἀποταμιευτικὴ λειτουργία καὶ ἡ ἐπενδυτικὴ λειτουργία δὲν συμπίπτουν εἰς τὰ αὐτὰ πρόσωπα. Ὑφίσταται διάστασις ἀποταμιευτῶν καὶ ἐπενδυτῶν, μὲ συνέπειαν τὸ ἐπιθυμητὸν ἢ σχεδιαζόμενον (ex-ante) ποσὸν τῶν ἀποταμιεύσεων νὰ εἶναι συνήθως διάφορον τοῦ ἐπιθυμητοῦ ἢ σχεδιαζόμενου (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 δὲν 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 μὲ 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 δὲν ἐξασφαλίζει τὴν αὐξησιν 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 ὀδηγοῦμεθα 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 αὐξησις τοῦ προϊόντος σημαίνει αὐξησιν τῆς ἀπασχολήσεως. Εἰς περίπτωσιν δὲ κατὰ τὴν ὁποίαν τὸ ἐργατικὸν δυναμικὸν εἶναι πλήρως ἀπασχολημένον, τότε ἡ αὐξησις τοῦ προϊόντος βραχυχρονίως ἐπιτυγχάνεται δι' αὐξήσεως τῶν ὥρων ἐργασίας. Πρὸς ἀπλοποίησιν τῆς ἀναλύσεως θὰ θεωρήσωμεν ὅτι μεταξὺ προϊόντος καὶ ἀπασχολήσεως ὑφίσταται ἀναλογικὴ σχέσηις καὶ ὅταν ὀμιλῶμεν περὶ αὐξομειώσεων τοῦ πραγματικοῦ εἰσοδήματος θὰ ὑπονοοῦμεν καὶ ἀνάλογον αὐξομείωσιν τῆς ἀπασχολήσεως. Δὲν πρέπει ὅμως

νά μᾶς διαφεύγη τὸ γεγονός ὅτι ἡ ἀνωτέρω 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 νὰ 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 κυκλώματος εἰσοδήματος - προϊόντος εἰς τὸ διτομακὸν 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 διαφορετικὰς πλευρὰς τοῦ αὐτοῦ πράγματος.

Διὰ νὰ ὑπάρξῃ ἰσορροπία εἰς τὸ ἀνωτέρω κύκλωμα θὰ πρέπει, ὡς γίνεται ἀντιληπτόν, τὰ δύο ρεύματα νὰ εἶναι τῆς αὐτῆς ἐντάσεως. Ἦτοι, ἡ ἀξία τῆς παραγωγῆς νὰ εἶναι ἴση πρὸς τὴν συνολικὴν δαπάνην. Ἡ ἀξία τῆς παραγωγῆς εἶναι ἴση πρὸς τὴν συνολικὴν προσφορὰν, ἐφ' ὅσον τὰ ἀποθέματα τῶν ἀγαθῶν παραμείνουν ἀμετάβλητα. Ἐὰν ὑπάρξῃ μεταβολὴ τῶν ἀποθεμάτων, τότε ἡ συνολικὴ προσφορὰ εἶναι τὸ ἄθροισμα τῆς παραγωγῆς καὶ τῆς μεταβολῆς τῶν ἀποθεμάτων. Ἐνταῦθα θὰ πρέπει νὰ 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 ὁμωσ θεωρίαν, ὅπου ἐνδιαφερόμεθα διὰ τοὺς παράγοντας μεταβολῆς τοῦ εἰσοδήματος καὶ τοὺς ὅρους πραγματοποίησεως 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 ἐπιχειρηματῆαι. Ἄλλ' ἀκριβῶς τὰ σχέδια ταῦτα θέλουν ἐξαρτηθῆ ἀπὸ τὰς προ-

οπτικάς τῆς ζήτησεως. Τὸ μέγεθος τῆς συνολικῆς δαπάνης, ὅμως, ὡς τοῦτο προκύπτει ἀπὸ τοὺς ἐθνικοὺς λογαριασμούς, ἀναφέρεται εἰς ἐκδηλωθεῖσαν ζήτησιν καταναλωτικῶν καὶ παραγωγικῶν ἀγαθῶν, δηλαδὴ εἶναι μέγεθος πραγματοποιηθὲν ἢ *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 εὗρεσιν τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εισοδήματος ἢ ἄλλως πρὸς εὗρεσιν τοῦ σημείου τῆς μακροοικονομικῆς ἰσορροπίας θὰ πρέπει ἡ συνολικὴ ζήτησις νὰ εἶναι ἴση πρὸς τὴν συνολικὴν προσφοράν. Τὰ δύο ταῦτα μεγεθῆ δὲν εἶναι *ex-ante* ἴσα πάντοτε. Τοῦτο διότι τὰ οἰκονομοῦντα ἄτομα, τὰ ὁποῖα παράγουν (ἐπιχειρηματίαι), εἶναι διάφορα ἐκείνων τὰ ὁποῖα καταναλίσκουν καὶ συνεπῶς τὰ σχέδια περὶ παραγωγῆς εἶναι δυνατὸν 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 ὀρισμένον ἐπίπεδον ἐργατικῆς ἀπασχολήσεως. Διὰ νὰ δικαιολογηθῇ ἡ διατήρησις τῆς ἀπασχολήσεως τοῦ ὀρισμένου ἐπιπέδου, θὰ πρέπει νὰ καλυφθῇ ἡ παραγωγικὴ ἀξία (κόστος), ἡ ὁποία 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 προσφορά δύναται νὰ ἀντιπροσωπευθῇ ὑπὸ μιᾶς κλίμακος ἢ καμπύλης, ἡ ὁποία θὰ δεικνύη τὸ μέγεθος τοῦ ἐθνικοῦ προϊόντος, τὸ ὁποῖον πρέπει νὰ παραχθῇ ἐκάστοτε διὰ νὰ διατηρηθῇ ὀρισμένον ἐπίπεδον ἀπασχολήσεως. Ἐξ ἄλλου, ἡ συνολικὴ ζήτησις δύναται νὰ ἀντιπροσωπευθῇ ὑπὸ μιᾶς κλίμακος ἢ καμπύλης, ἡ ὁποία θὰ δεικνύη τὸ μέγεθος τῶν προσδοκωμένων εἰσπράξεων τῶν ἐπιχειρηματιῶν ἢ τῶν προσδοκωμένων δαπανῶν τῶν οἰκονομοῦντων ἀτόμων, αἱ ὁποῖαι θὰ δικαιολογοῦν τὸ ὀρισμένον ἐπίπεδον τῆς ἐργατικῆς ἀπασχολήσεως. Ἐὰν ἡ συνολικὴ ζήτησις, ὑπὸ τὴν ὡς ἄνω *ex-ante* ἔννοιάν της, 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

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

Ἡ σύμπτωσις 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. Πάν ἐπίπεδον ἀπασχολήσεως εἶναι καὶ δυνατόν ἐπίπεδον ἰσορροπίας, ἀρκεῖ ἡ συνολικὴ ζήτησις νὰ συμπίπτῃ πρὸς τὴν συνολικὴν προσφορὰν, ἢ ὁποία δικαιολογεῖ τὸ ἐπίπεδον τοῦτο. Ἀκριβῶς τὴν συνολικὴν ζήτησιν, ἢ ὁποία συμπίπτει πρὸς ἓν ἐπίπεδον συνολικῆς προσφορᾶς καὶ ἀπασχολήσεως καὶ δημιουργεῖ τὸ σημεῖον ἰσορροπίας, καλοῦμεν ἀποτελεσματικὴν ζήτησιν (effective aggregate demand).

Ἀλγεβρικῶς 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 Ζ. 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 δεδομέναι βραχυχρονίως. Αὐτὸ τὸ ὁποῖον προέχει εἶναι ἡ συνολικὴ ζήτησις, ἢ ὁποία θὰ καταστήσῃ ἱκανὴν τὴν ἀπασχόλησιν τῶν ὑφισταμένων συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς ὑπὸ τὰς δεδομένας τεχνολογικὰς συνθήκας. Ἡ μεγαλυτέρα 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 εις τὸν παράγοντα τῆς συνολικῆς ζητήσεως καὶ ἠσυχολήθησαν περισσότερο μὲ τὴν ἔρευναν τῆς παραγωγικότητος καὶ τῆς κατανομῆς τῶν πόρων.

Λόγῳ τῆς σημασίας τῆς συνολικῆς ζητήσεως, ὡς παράγοντος καθορίζοντος τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εισοδήματος 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 καταναλωτικῶν 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 ἐπόμενον κεφάλαιον. Τοῦτο τυγχάνει ἀναγκαῖον διὰ νὰ χωρήσωμεν περαιτέρω εἰς τὴν ἀνάλυσιν τοῦ μηχανισμοῦ τῆς μακροοικονομικῆς ἰσορροπίας καὶ τῶν μεταβολῶν τοῦ εισοδήματος, 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 εισοδήματος 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 εισοδήματος καὶ τῶν μεταβολῶν τῆς ἀπασχολήσεως ὑπάρχει ἀναλογικὴ σχέσις, μὲ τὴν παρατήρησιν ὅτι τοῦτο δὲν ἀνταποκρίνεται πολλακίς πρὸς τὴν πραγματικότητα. Πράγματι ἡ σχέσις αὕτη εἶναι μᾶλλον πολυπλοκός. Ἐκεῖνο τὸ ὅποῖον θέλομεν νὰ τονίσωμεν εἰς τὴν πρώτην φάσιν τῆς εισοδηματικῆς ἀναλύσεως εἶναι τὸ γεγονός ὅτι, διὰ νὰ δικαιολογηθῇ ἡ ἀπασχόλησις ὀρισμένου ἀριθμοῦ ἐργατῶν θὰ πρέπει νὰ ὑπάρχη ἀνάλογος ζήτησις τῶν προϊόντων τῆς παραγωγῆς. Ἐπίσης διὰ νὰ δικαιολογηθῇ ἡ αὐξήσις τῆς ἀπασχολήσεως, οἱ ἐπιχειρηματῆαι θὰ πρέπει νὰ ἀναμένουν αὐξήσιν τῶν ἐισπράξεων τῶν:

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

μεταβολή τῆς συνθέσεως τοῦ συνολικοῦ προϊόντος δύναται νὰ ἐπιφέρῃ μείωσιν τῆς ἀπασχολήσεως μὲ ἀμετάβλητον τὸ ἐπίπεδον τοῦ εισοδήματος. Τοῦτο δύναται νὰ συμβῆ διὰ τῆς μετατοπίσεως τῆς παραγωγῆς ἀπὸ προϊόντα μεγαλυτέρου μεριδίου προστιθεμένης ἀξίας ἐξ ἐργασίας πρὸς προϊόντα μικροτέρου μεριδίου. Ἐπίσης μὲ δεδομένην τὴν σύνθεσιν τοῦ συνολικοῦ προϊόντος, ἢ χρησιμοποίησις μεθόδων παραγωγῆς περισσότερον ἐντάσεως κεφαλαίου, δύναται νὰ ἐπιφέρῃ τὴν μείωσιν τῆς ἀπασχολήσεως ἄνευ τῆς μειώσεως τοῦ συνολικοῦ προϊόντος. Τέλος ἡ σχέσις προϊόντος - ἀπασχολήσεως θὰ ἐξαρτηθῇ ἐκ τοῦ βαθμοῦ ἀπασχολήσεως. Δηλονότι, ἡ αὔξησις τῆς ἐργατικῆς ἀπασχολήσεως θὰ εἶναι μικρότερα κατ' ἀναλογίαν ἀπὸ τὴν αὔξησιν τοῦ συνολικοῦ προϊόντος, ὅσον πλησιάζομεν τὸ σημεῖον τῆς πλήρους ἀπασχολήσεως.

Ἡ πρὸς τὰ ἄνω ἐξέλιξις τῆς παραγωγῆς ἐξαρτᾶται ἀπὸ ὠρισμένους παράγοντας, οἱ ὅποιοι τελικῶς θέτουν περιοριστικῶς ἓν 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 νὰ ἐργασθῇ μὲ τὸν ἐπικρατοῦντα ἐργατικὸν μισθόν.

(γ) Τὸ ὑπάρχον πάγιον κεφάλαιον εἰς τὴν οἰκονομίαν.

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

Οἱ ἀνωτέρω ὅμως παράγοντες δὲν καθορίζουν ἀπαραιτήτως καὶ τὸ ἐκάστοτε ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ πραγματικοῦ εισοδήματος. Τὸ τελευταῖον τοῦτο καθορίζεται, ὡς ἤδη εἶπομεν, ἀπὸ τὴν σύμπτωσιν τῶν σχεδίων τῶν ἐπιχειρηματιῶν καὶ τῶν σχεδίων τῶν καταναλωτῶν. Ἡ σύμπτωσις τοῦ εισοδήματος ἰσορροπίας πρὸς τὸ 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 ὅμως αὕτη παρουσιάζει αὐξομειώσεις βραχυχρονίως, ἐνῶ οἱ λοιποὶ παράγοντες θεωροῦνται μᾶλλον σταθεροί. Συνεπῶς αἱ αὐξομειώσεις τοῦ πραγματικοῦ εισοδήματος θὰ θεωρήσωμεν ὅτι ἐξαρτῶνται βραχυχρονίως ἐκ τῶν αὐξομειώσεων τῆς ἀπασχολουμένης ποσότητος ἐργασίας. Ἄλλ' ἡ ἐκάστοτε ἀπασχολουμένη ποσότης ἐργασίας, ἥτοι τὸ ἀποκαλούμενον ἐπίπεδον ἐργατικῆς ἀπασχολήσεως, ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς συνολικῆς ζητήσεως. Ἡ πρόβλεψις περὶ τῆς διαμορφώσεως τῆς συνολικῆς ζητήσεως θὰ δικαιολογήσῃ τὴν ἐκ μέρους τῶν ἐπιχειρηματιῶν ἀπασχόλησιν τῆς α ἢ τῆς β ποσότητος ἐργασίας.

Ὡς ἀνωτέρω ἐλέχθη εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον πραγματικῆς συνολικῆς ζητήσεως ἀντιστοιχεῖ ἓν ἐπίπεδον ἐργατικῆς ἀπασχολήσεως. Βραχυχρονίως, θὰ πρέπει νὰ σημειωθῇ, 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 χρησιμοποιεῖ περισσότεραν ποσότητα ἐργασίας πρὸς ἀγαθὰ ἢ παραγωγή τῶν ὁποίων ἀπαιτεῖ μικροτέραν ποσότητα ἐργασίας.

6.4. Ἡ Ἐννοια τῆς Πλήρους Ἀπασχολήσεως

Ἀνωτέρω εἶδομεν ὅτι ὑφίστανται παράγοντες, οἱ ὁποῖοι θέτουν βραχυχρονίως ἐν ἀνώτατον ὄριον εἰς τὰς δυνατότητας τῆς παραγωγῆς. Τὸ πάγιον κεφάλαιον καὶ ἡ τεχνολογία θεωροῦνται βραχυχρονίως δεδομένα, ἢ δὲ ποσότης ἐργασίας δύναται νὰ ἀυξομειοῦται. Συνεπῶς τὴν πλήρη ἀπασχόλησιν εἰς τὴν οἰκονομίαν θὰ ἐννοήσωμεν ἐν ἀφορᾷ πρὸς τὴν πλήρη ἀπασχόλησιν τῆς ἐργατικῆς δυνάμεως. Ὡς πλῆρη 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 ἀνεύρη ἐργασία.

Διὰ νὰ ἐπιτευχθῆ ἡ ἐξάντλησις τῆς δυνατότητος ἀπασχολήσεως τοῦ ἐργατικοῦ δυναμικοῦ εἰς τὸν ἐπικρατοῦντα ἐργατικὸν μισθόν, 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 ἀκριβὴς ὀρισμὸς ὅμως ταύτης ἔναι δυσχερὴς καὶ κάθε προσπάθεια ἀκριβεστέρου θεωρητικῶς ὀρισμοῦ μᾶλλον ὑπομακρύνει 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 τῆ περιπῶν ἴσος πρὸς τὸν δεῦτερον, τότε δυνάμεθα νὰ εἰπώμεν ὅτι ὑφίσταται

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

Ἐτερον μέτρον τοῦ βαθμοῦ απασχολήσεως εἶναι τὸ ποσοστὸν τῶν ἀνέργων ἐπὶ τοῦ συνόλου τοῦ ἐργατικοῦ δυναμικοῦ τῆς οἰκονομίας. Συνήθως ὀρίζεται ἐν ποσοστὸν ἀνεργίας, κάτω τοῦ ὁποίου μὲν θεωρεῖται ὅτι ἡ οἰκονομία εὐρίσκεται εἰς πλήρη απασχόλησιν, ἄνω τοῦ ὁποίου δὲ ἡ οἰκονομία εὐρίσκεται εἰς ὑποαπασχόλησιν. Εἰς τὰς συγχρόνους οἰκονομίας θεωρεῖται ὅτι ὑφίσταται πλήρης απασχόλησις, ὅταν τὸ ποσοστὸν τῆς ὑπολογιζομένης ἀνεργίας δὲν ὑπερβαίνει τὸ 5 %. Ἄλλ' ἐρωτᾶται: διατί ὀρίζομεν τὴν πλήρη απασχόλησιν δεχόμενοι τὴν ὑπαρξιν ποσοστοῦ ἀνεργίας; Τοῦτο διότι ὑπάρχουν λόγοι οἱ ὅποιοι δικαιολογοῦν τὴν ὑπαρξιν ἀτόμων, τὰ ὁποῖα εὐρίσκονται πρὸς στιγμὴν ἢ διὰ μίαν περίοδον ἄνευ ἐργασίας, παρὰ τὸ γεγονός ὅτι ἡ οἰκονομία εὐρίσκεται εἰς ἀναζητήσιν ἐργατικῶν χειρῶν, λόγῳ ἐντάσεως τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος.

Ἡ κατὰ τὰ ἀνωτέρω ἀνεργία, ἡ ὁποία δὲν εἶναι ἀσυμβίβαστος μὲ τὴν κατάστασιν τῆς πλήρους απασχολήσεως, δύναται νὰ ὀφείλεται εἰς τοὺς κατωτέρω λόγους: (α) Εἰς τὴν ἀνεργίαν τριβῆς (frictional unemployment), ἡ ὁποία ὀρίζεται ὡς ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀνέργων, οἱ ὅποιοι ἀναζητοῦν καλλιτέρας συνθήκας ἐργασίας ἢ καλλίτερον ἀμοιβομένην ἐργασίαν. Πᾶν ἄτομον τὸ ὁποῖον εὐρίσκεται εἰς δεδομένην στιγμὴν εἰς μεταβατικὴν κίνησιν ἀπὸ τῆς μιᾶς εἰς τὴν ἄλλην ἐργασίαν περιλαμβάνεται εἰς τοὺς ἀνέργους λόγῳ τρίβης. (β) Εἰς τὴν ἐποχικὴν ἀνεργίαν (seasonal unemployment), ἡ ὁποία ὀρίζεται ὡς ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀνέργων, οἱ ὅποιοι ἐργάζονται εἰς δραστηριότητος ἐποχικῆς απασχολήσεως. Τοιαῦτα δραστηριότητες δύναται νὰ εἶναι αἱ τουριστικά, αἱ γεωργικά, κ.λπ. καὶ (γ) Εἰς τὴν διαρθρωτικὴν ἀνεργίαν (structural unemployment), ἡ ὁποία ὀρίζεται ὡς ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀνέργων, οἱ ὅποιοι εἰργάζοντο εἰς φθίνουσας δραστηριότητος ἢ δραστηριότητος εἰς τὰς ὁποίας μεταβαλλονται αἱ μέθοδοι παραγωγῆς καὶ ἡ τεχνολογία, κ.λπ. Τὰ αἷτια τελικῶς τὰ ὁποῖα δημιουργοῦν τὴν διαρθρωτικὴν ἀνεργίαν εἶναι ἡ μεταβολὴ τῆς διαρθρώσεως τῆς ζήτησεως καὶ ἡ τεχνολογία (τεχνολογικὴ ἀνεργία). Εἶναι ἐπόμενον ὅταν μεταβάλλεται ἡ διάρθρωσις τῆς ζήτησεως νὰ δημιουργηθῆται μεταβολὴ εἰς τὴν ζήτησιν τῶν διαφόρων κατηγοριῶν ἐργασίας, ἥτοι νὰ μειοῦνται ἢ ζήτησις ἐργασίας τῆς κατηγορίας α καὶ νὰ αὐξάνεται ἢ ζήτησις δι' ἐργασίαν τῆς κατηγορίας β. Βεβαίως μακροχρονίως ἐπέρχονται προσαρμογαὶ μὲ συνέπειαν νὰ ἐξαλείφεται ἡ ἀνεργία. Αἱ προσαρμογαὶ αὗται ἀναφέρονται εἰς τὴν ἐκπαίδευσιν τῶν ἀνέργων διὰ νὰ 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, αι όποιαι δέν είναι άσυμβίβαστοι πρός την έννοιαν τής πλήρους άπασχολήσεως, δυνάμεθα νά είπωμεν ότι μία οικονομία είναι πλήρως άπασχολημένη, όταν τό ποσοστόν τής ανεργίας δέν υπερβαίνει έν ώρισμένον όριον. Ο Λόρδος Beveridge*, άσχοληθείς έν Άγγλία με τό πρόβλημα τής ανεργίας, υπελόγισεν έν ποσοστόν 3 % ώς συμβιβάσιμον με την πλήρη άπασχόλησιν. Τό ποσοστόν τουτο απέδωσεν εις ανεργίαν τριβής κατά 1 %, εις έποχικήν ανεργίαν κατά 1 % και εις διακύμανσιν άπασχολήσεως εις τās έξαγωγικάς βιομηχανίας κατά 1 %. Δέον νά σημειωθῆ ότι τὰ διάφορα κριτήρια του βαθμού άπασχολήσεως και ανεργίας τὰ βασιζόμενα επί των διαφόρων στατιστικων είναι μειωμένης αξιοπιστίας, διότι αι στατιστικάι αυται είναι άτελείς. Η διαχρονική όμως σύγκρισις των ποσοστων ανεργίας, άσχετως των άτελειων τής στατιστικής παρακολουθήσεως, δύναται νά παράσχη εις την οικονομικήν πολιτικήν ένδείξεις περι τής ένδεδειγμένης ενεργείας και των ληπτέων μέτρων εις δεδομένην στιγμήν.

Εάν εκ του αριθμού των άνέργων, οι όποιοι ύφίστανται εις δεδομένην στιγμήν, αφαιρεθῆ τό ποσόν τής ανεργίας, τό όφειλόμενον εις τους ανωτέρω λόγους, τότε προκύπτει ό αριθμός των άνέργων, όστις άποτελεῖ και τό μέτρον τής ύφισταμένης εις την οικονομίαν ανεργίας. Ένταυθα-βεβαίως πρέπει νά αναφέρωμεν έν ποσοστόν ανεργίας τό όποιον όφείλεται εις άπρόθυμιαν ώρισμένων ατόμων νά έργασθουν με τον έπικρατούντα εργατικόν μισθόν, τό όποιον άποτελεῖ ἡ θ ε λ η μ έ ν η ν ἀ ν ε ρ γ ί α ν (voluntary unemployment).

Ως όμως γίνεται άντιληπτόν εκ τής μέχρι τουδε αναλύσεως, εις την θεωρίαν του ένθικου εισοδήματος και τής άπασχολήσεως ένδιαφερόμεθα διά την μ ἡ ἡ θ ε λ η μ έ ν η ν ἀ ν ε ρ γ ί α ν (involuntary unemployment). Η ανεργία αυτη όφείλεται εις αδυναμίαν τής συνολικής ζητήσεως νά άπορροφήση τό προϊόν τό άντιστοιχοῦν εις τό επίπεδον τής πλήρους άπασχολήσεως και χαρακτηρίζει γενικώς όλόκληρον την οικονομίαν, ήτοι πρόκειται περι γενικῆς ανεργίας και ούχι ανεργίας εις ώρισμένον μόνον κλάδον ή τομέα αυτης. Την ανεργίαν αυτην ειχεν ύπ' όψιν του ό Keynes εις την «Γενικήν Θεωρίαν» του. Την ανεργίαν αυτην πολλοί οικονομολόγοι πρὸ του Β' Πολέμου έχαρακτήριζον ώς ό ρ γ α ν ι κ ῆ ν του κεφαλαιοκρατικου συστήματος, συνδέοντες αυτην πρὸς τὰ ένδογενῆ στοιχεία λειτουργίας τουτου.

* Full Employment in a Free Society, 1964.

6.5. 'Εργατικός Μισθός και 'Απασχόλησις

Εἰς τὴν μικροοικονομικὴν ἀνάλυσιν εἶναι γνωστὸν ὅτι, ἐκάστη ἐπιχειρήσις 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 μισθὸς πίπτῃ, τότε ἡ ἐπιχειρήσις δύναται νὰ ἀπασχολήσῃ περισσοτέραν ποσότητα ἐργασίας. Συνεπῶς ἐὰν πρὸς στιγμὴν ὑποθέσωμεν ὅτι ὑφίστανται ἄνεργοι, ἤτοι μὴ ἀπασχολημένη ἐργασία τῆς κατηγορίας ἐκείνης τὴν ὁποῖαν ἡ ἐν λόγῳ ἐπιχειρήσις ἀπασχολεῖ, δύνανται οὗτοι νὰ ἀπασχοληθοῦν διὰ τῆς μειώσεως τῆς χρηματικῆς ἀμοιβῆς των. Ἡ ἀυξομειώσις 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 ὅμως θεώρησις τῆς μικροοικονομικῆς ἀναλύσεως ἀναφερομένη εἰς μίαν ἀγορὰν ἀποτελεῖ μερικὴν ἀνάλυσιν, στηριζομένην εἰς τὴν ὑπόθεσιν *ceteris paribus*. Διὰ τὴν ἀνάλυσιν ὅμως τοῦ συνόλου τῆς οἰκονομίας, ἡ θεώρησις αὕτη εἶναι ἀνεπαρκής, διότι δὲν λαμβάνει ὑπ' ὄψιν τοὺς ἀντικτύπους τῆς ἀυξομειώσεως 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 συγκρόνως 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 ὅμως 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 ἐνεργοῦ ζήτησεως.

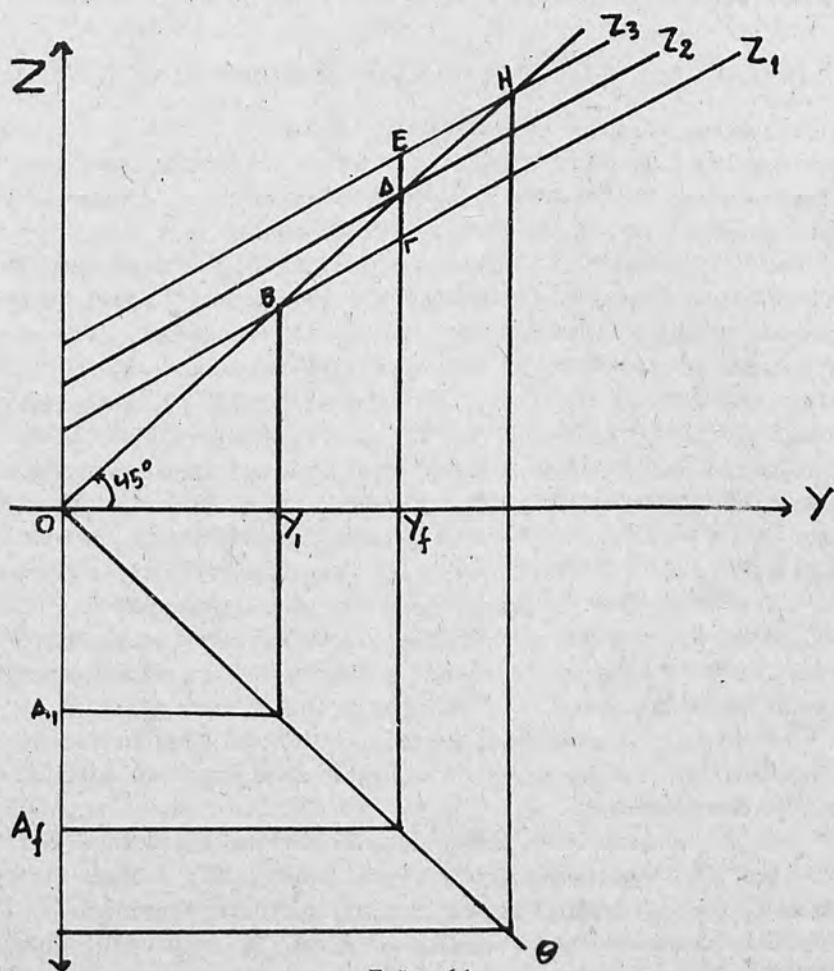
6.6. Βαθμοὶ Ἀπασχολήσεως καὶ Μακροοικονομικὴ Ἴσορροπία

Εἶδομεν ἀνωτέρω ὅτι τὸ μέγεθος τῆς συνολικῆς ζήτησεως εἶναι ὁ καθοριστικὸς τοῦ βαθμοῦ ἀπασχολήσεως παράγων. Ἡ ὑπαρξὶς ἢ μὴ ἀνεργίας θὰ ἐξαρτηθῇ ἐκ τῆς ἐπαρκούς ἢ ἐλλιποῦς ἀποτελεσματικῆς ζήτησεως, 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 ὡς αἰ.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 ὀμιλοῦμεν 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, ὀμιλοῦμεν περὶ ὑπερβαλλοῦσης 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 ὁποῖα ἀντιπροσωπεύεται ὑπὸ τοῦ καθέτου ἄξονος, καὶ τοῦ προϊόντος (εἰσοδήματος) (Y), τὸ ὁποῖον ἀντιπροσωπεύει ὁ ὀριζόντιος ἄξων. Τὰ σημεῖα τῆς γραμμῆς τῆς σχηματιζούσης 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

εικός, τὰ σημεῖα τομῆς B, Δ καὶ H ἀποτελοῦν σημεῖα μακροοικονομικῆς ἰσορροπίας εἰς διάφορα ἐπίπεδα εἰσοδήματος. Ἐὰν ὑποθέσωμεν ὅτι τὸ προϊόν πλήρους ἀπασχολήσεως εἶναι τὸ OY_f , τότε τὸ σημεῖον Δ εἶναι τὸ σημεῖον ἰσορροπίας πλήρους ἀπασχολήσεως. Πᾶν σημεῖον κάτω τοῦ σημείου Δ δεικνύει ἰσορροπίαν, ἐφ' ὅσον ἡ καμπύλη τῶν ἐπιθυμητῶν δαπανῶν (καταναλώσεως καὶ ἐπενδύσεως) τέμνῃ τὴν γραμμὴν τῶν 45° , ἀλλ' ἰσορροπίαν 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 $ΓΔ$, ὁπότε ἔχομεν τὴν παράλληλον καμπύλην Z_2 , τότε ἐπανερχόμεθα εἰς ἰσορροπίαν πλήρους ἀπασχολήσεως. Ἡ διαφορὰ $ΓΔ$ 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' .

Ἐπιθέτοντες μετατόπισιν τῆς καμπύλης συνολικῆς ζητήσεως εἰς θέσιν Z_3 , ἢτοι αὐξησιν τῆς συνολικῆς δαπάνης κατὰ $ΔΕ$ δημιουργοῦμεν πληθωρικὸν κενόν ἢ υπερβάλλουσαν 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, ἀριστερὰ 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 ὑπάρξη ἰσορροπία θὰ πρέπει νὰ αὐξηθοῦν αἱ τιμαὶ τῶν ἀγαθῶν. Θὰ αὐξηθοῦν ἐπίσης καὶ οἱ χρηματικοὶ μισθοί, λόγῳ τῆς ἠϋξημένης ζητήσεως ἐργασίας ἐκ μέρους τῶν ἐπιχειρήσεων αἱ ὁποῖαι τελοῦν ὑπὸ τὴν πίεσιν αὐξανόμενων παραγγελιῶν. Δεδομένου ὅμως ὅτι οἱ ἐργατικοὶ μισθοὶ ἀποτελοῦν κόστος παραγωγῆς, αὐξανόμεναι τιμαὶ καὶ ἐργατικοὶ μισθοὶ θὰ δημιουργήσουν μίαν πληθωρικὴν διαδικασίαν, 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 $ΔΕ$ καὶ νὰ ἐπανέλθῃ ἡ ἰσορροπία εἰς τὸ σημεῖον τῆς πλήρους ἀπασχολήσεως.

Ἀντιθέτως, ὅταν ἡ συνολικὴ δαπάνη δὲν ἐπαρκῆ διὰ νὰ ἐξασφαλίση πλήρη ἀπασχόλησιν, τότε πρὸς ἐξάλειψιν τοῦ ἀντιπληθωρικοῦ κενοῦ θὰ πρέπει νὰ αὐξηθῇ ἡ συνολικὴ δαπάνη. Τοῦτο συνεπάγεται αὐξησιν τοῦ πραγματικοῦ προϊόντος καὶ τῆς ἀπασχολήσεως. Ἐνταῦθα δεόν νὰ σημειωθῇ ὅτι ἐνῶ αἱ ἔννοιαὶ πληθωρικὸν καὶ ἀντιπληθωρικὸν κενόν εἶναι ἀντίθετοι, δὲν εἶναι ὁμοῦς συμμετρικαί. Τοῦτο διότι ἡ ἐξάλειψις τοῦ ἀντιπληθωρικοῦ κενοῦ συνεπάγεται τόσον αὐξησιν

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 αὐξήσις τῆς συνολικῆς δαπάνης ἄνω τοῦ ἐπιπέδου ποῦ ἀντιστοιχεῖ εἰς τὴν πλήρη ἀπασχόλησιν δὲν ὀδηγεῖ εἰς αὐξήσιν 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 δυσαρέσκεϊαν ἐκ τῆς μειώσεως τοῦ εἰς τὴν διάθεσίν των χρόνου ἀναπαύσεως καὶ ἀναψυχῆς.

Τέλος, ἀναφερόμενοι εἰς τὸ κάτω τμήμα τοῦ διαγράμματος θὰ πρέπει νὰ ὀρίσωμεν τὴν γραμμὴν $OΘ$, 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 κεῦνσιανή, 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 ἀπαξ καὶ συνεπῶς δίδει ἓν μόνον σημεῖον ἰσορροπίας. Ἡ ἰσορροπία πλήρους ἀπασχολήσεως ἀποτελεῖ μίαν μόνον περίπτωσιν μεταξύ πολλῶν ἄλλων περιπτώσεων ἰσορροπίας.

Ἀντιθέτως πρὸς ὅ,τι ἀνωτέρω ὑπεστηρίχθη, ἡ κλασσικὴ μακροοικονομικὴ θεωρία δὲν δέχεται τὸν καθοριστικὸν ρόλον τῆς συνολικῆς δαπάνης καὶ τὴν ὑπαρξίν, ὑπὸ τὴν ἔννοιαν ταύτην, τοῦ ἀντιπληθωρικοῦ καὶ πληθωρικοῦ κενοῦ. Κατὰ τοὺς κλασσικοὺς, ἡ συνολικὴ ζήτησις δὲν δύναται οὔτε νὰ ὑπολείπεται, ἀλλ' οὔτε καὶ νὰ ὑπερβαίνει τὴν συνολικὴν προσφορὰν (προϊόν). Ὅ,τι παράγεται ταυτοχρόνως ζητεῖται, διότι διανέμεται μεταξύ 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 ἠθελον 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 αύξηθουν 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 μισθοῦ.

Ο άνωτέρω «Νόμος του Say», ή εύκαμψία τιμών και εργατικού μισθοῦ, ώς και ή χρηματική άποψις του πληθωρισμοῦ και αντιπληθωρισμοῦ διά τῆς ποσοτικῆς θεωρίας, αποτελοῦν τά τρία στοιχεῖα τῆς ύποδομῆς ἐπι τῆς όποιᾶς στηρίζεται όλόκληρος ή κλασσική θεωρία του εισοδήματος, τῆς απασχολήσεως και των τιμών*.

* Ἀνάλυσις του κλασσικοῦ ὑποδείγματος 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 ζήτησεως 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 τμήμα προσδιορίζεται ἀπὸ ἰδιαιτέρους παράγοντας, ὥστε ἡ συμπεριφορά 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 σταθερά, ἐνῶ ἡ ζήτησις ἀγαθῶν δι' ἐπένδυσιν ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς ὀριακῆς ἀποδοτικότητος τοῦ ἐπενδυσόμενου 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 ζήτησεως ἐπενδυτικῶν ἀγαθῶν, τὸ ἄθροισμα τῶν ὁποίων ἐπίσης δίδει τὴν συνολικὴν καμπύλην ζήτησεως ἐπενδυτικῶν ἀγαθῶν. Ἡ συνολικὴ κατανάλωσις καὶ ἡ συνολικὴ ἐπένδυσις εἰς τὴν οἰκονομίαν ἀποτελοῦν τὰ συστατικὰ τῆς συνολικῆς ζήτησεως στοιχεῖα, τὴν ἀνάλωσιν τῶν ὁποίων ἐπιχειροῦμεν κατωτέρω.

7.1. Ἡ Συνάρτησις Καταναλώσεως

7.1.0. Ἡ Συνάρτησις καταναλώσεως γενικῶς

Αἱ ἀποφάσεις τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων περὶ καταναλώσεως ἐπηρεάζονται ἀπὸ διαφόρους παράγοντας, εἰς ἕκαστος τῶν ὁποίων ἔχει μικροτέραν ἢ μεγαλυτέραν σπουδαιότητα. Ἐκ τῆς παρατηρήσεως προέκυψεν ὅτι ὁ σημαντικώτερος προσδιοριστικός 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 ἢ 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 στάθερον ποσοστὸν τοῦ πραγματικοῦ εἰσοδήματος. Εἰς μηδενικὸν ἐπίπεδον εἰσοδήματος, ἢ 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 ἀπειροστῆς αὐξήσεως τῆς καταναλώσεως ἔναντι μιᾶς ἀπειροστῆς αὐξήσεως τοῦ εἰσοδήματος: $c = \frac{dC}{dY}$. Εἰς τὴν οἰκονομικὴν ὀρολογίαν ἡ σχέσις

αὕτη καλεῖται ὀριακὴ ροπὴ πρὸς κατανάλωσιν (marginal propensity to consume). Ἡ σχέσηις ἥτις ὑφίσταται μεταξύ ὀρισμένου ἐπιπέδου καταναλώσεως ἔναντι ὀρισμένου ἐπιπέδου εισοδήματος, ἥτοι C/Y καλεῖται μέση ροπὴ πρὸς κατανάλωσιν. Εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς γραμμικῆς συναρτήσεως (2), ὀριακὴ καὶ μέση ροπὴ 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(α). 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 ἔφαπτομένη τῆς γωνίας τὴν ὁποίαν σχηματίζει ἡ γραμμὴ καταναλώσεως OC καὶ ὁ ἄξων τοῦ εισοδήματος Y , ἢ ἄλλως ὁ γωνιακὸς συντελεστὴς ἢ συντελεστὴς 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 ροπὴ πρὸς κατανάλωσιν συμπίπτουν.

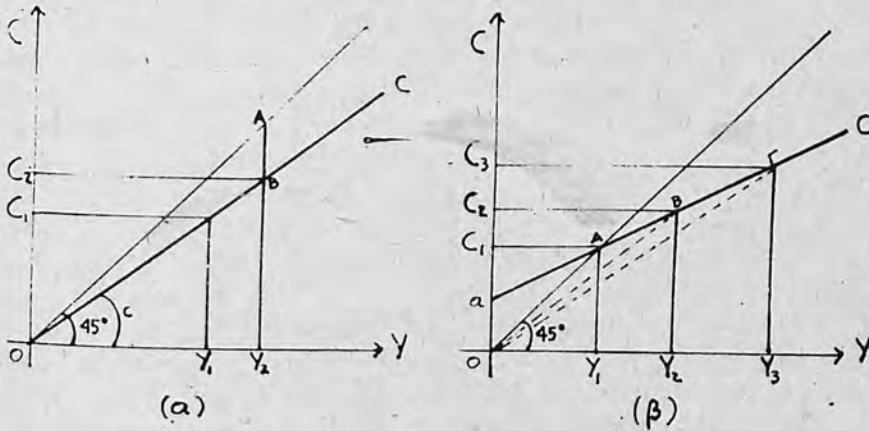
Ἐὰν ἡ γραμμὴ καταναλώσεως OC συνέπιπτε μὲ τὴν γραμμὴν τῶν 45° , τότε ὀριακὴ καὶ μέση ροπὴ θὰ ἰσοῦντο πρὸς τὴν μονάδα. Συνήθως ὅμως ἡ κατανάλωσις εἶναι ποσοστὸν τοῦ εισοδήματος (μέση ροπὴ) ἢ ἡ ἀξίησις τῆς καταναλώσεως εἶναι ποσοστὸν τῆς ἀξίησεως τοῦ εισοδήματος (ὀριακὴ ροπὴ) καὶ συνεπῶς αἱ δύο γραμμαὶ 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 προηγούμενων περιόδων ἢ χωρεῖ δανεισμός. Λόγῳ τῆς ὑπάρξεως τῆς σταθερᾶς a ἡ μέση ροπὴ πρὸς κατανάλωσιν ($M.P.K.$) δὲν εἶναι σταθερὰ εἰς τὰ διάφορα ἐπίπεδα τοῦ εισοδήματος, ἀλλὰ βαίνει μειουμένη ἀξαναομένου 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 μετὰ τὴν γραμ-



Σχ. 7.1.

μὴν τῶν 45° (σημεῖον A). Εἰς τὸ σημεῖον τοῦτο ἡ κατανάλωσις ἰσοῦται πρὸς τὸ εἰσοδήμα ($OC_1 = OY_1$), ἥτοι ἡ μέση ροπή εἶναι ἴση πρὸς τὴν μονάδα. Ἐνω τοῦ ἐπιπέδου εἰσοδήματος Y_1 , τὸ μέγεθος τῆς καταναλώσεως εἶναι μικρότερον τοῦ μεγέθους τοῦ εἰσοδήματος, τῆς διαφορᾶς οὕσης ἀποταμιεύσεως. Τὸ ποσοστὸν ὁμῶς 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 A (ἐπίπεδον εἰσοδήματος Y_1) ἰσοῦται πρὸς τὴν κλίσιν τῆς γραμμῆς τῶν 45° ($OC_1 : OY_1 = 1$), εἰς τὸ σημεῖον B (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 OΓ ($OC_3 : OY_3$). Αἱ κατ' ἀκολουθίαν μέσαι ροπαὶ συγκριτικῶς ἔχουν ὡς ἀκολούθως :

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

Ἡ ἀνωτέρω περιγραφεῖσα συνάρτησις τοῦ Σχ. 7.1 (β) εἶναι προϊόν τῆς κεϋνσιανῆς θεωρίας καὶ στηρίζεται εἰς τὸν «θ ε μ ε λ ι ῶ δ η ψ υ χ ο λ ο γ ι κ ὸ ν ν ὅ μ ο ν» 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 ἐξασφαλίσσεως μέλλοντος, πλεονεξίας, φιλαργυρίας κ.ἄ.). Πλείστοι τῶν παραγόντων τούτων ἐπιδρῶν ἐπὶ τῆς καμπύλης καταναλώσεως μακροχρονίως. Κατὰ τὴν κεϋνσιανὴν θεώρησιν, ὁ σημαντικώτερος προσδιοριστικὸς τῆς καταναλώσεως 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 καταναλώσεως (3), ὅπου $\alpha > 0$ καὶ $c < 1$, τὸ ἀπόλυτον μὲν ὕψος τῆς καταναλώσεως αὐξάνει αὐξανόμενου 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 ὑψηλὰ ἐπίπεδα εἰσοδήματος καὶ συνεπῶς καταλείπεται ὅλον ἐν καὶ περισσότερον μέρος τούτου πρὸς ἀποταμίευσιν. Ἀντιθέτως εἰς λίαν χαμηλὰ 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 καταναλωτικὰ πρότυπα εἰς διάφορα ἐπίπεδα εἰσοδήματος κατὰ μίαν ὀρισμένην χρονικὴν περίοδον (ἔτος), δὲν ἀπεδείχθη ὅμως πάντοτε ἐκ στοιχείων χρονολογικῶν σειρῶν. Πράγματι μελέται γενόμεναι 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 καταναλώσεως, ἡ ὁποία προκύπτει ἐκ χρονολογικῶν σειρῶν, εἶναι εὐθεῖα γραμμὴ διερχομένη διὰ τῆς ἀρχῆς τῶν ἀξόνων. Ποίαν μορφήν θὰ λάβῃ ἡ συνάρτησις καταναλώσεως εἶναι θέμα πραγματικόν. Δὲν ἔχομεν λόγους νὰ ἀπορρίψωμεν τὴν μορφήν τῆς συναρτήσεως (3), ἐφ' ὅσον ὑποθέσωμεν ὅτι αὕτη εἶναι σταθερὰ καὶ ἀναφέρεται εἰς βραχεῖαν περίοδον.

Ἡ σχέση C/Y βαίνει φθίνουσα αὐξανόμενου τοῦ εἰσοδήματος, ὅταν οἱ λοιποὶ παράγοντες, πλὴν τοῦ εἰσοδήματος, παραμένουν σταθεροί. Ἐὰν

* 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.

οί λοιποί παράγοντες, περί τῶν ὁποίων θὰ γίνη 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 μεταβολαί (induced).

Ἡ παρατηρηθεῖσα καμπύλη καταναλώσεως, ἡ διερχομένη διὰ τῆς ἀρχῆς τῶν ἀξόνων καὶ δεικνύουσα σταθερὸν λόγον καταναλώσεως - εἰσοδήματος, ἀποτελεῖ τὸν γεωμετρικὸν τόπον σημείων, ἅτινα ἀνήκουν εἰς ἐπὶ μέρους βραχυχρονίους καμπύλας καταναλώσεως, αἱ ὁποῖαι μὲ τὴν πάροδον τοῦ χρόνου μετακινοῦνται πρὸς τὰ ἄνω, λόγω μεταβολῆς τῶν συνθηκῶν (λοιπῶν παραγόντων). Ἡ καμπύλη αὕτη δύναται νὰ ἀποκληθῆ μικροχρόνιος 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 ὁλοκλήρου τῆς οἰκονομίας, ἡ ὁποία δεικνύει τὴν σχέσιν μεταξὺ τῆς συνολικῆς καταναλωτικῆς δαπάνης καὶ τοῦ εἰσοδήματος, ἀποτελεῖ τὴν ἐνοποίησιν τῶν συναρτήσεων καταναλώσεως τῶν ἐπὶ μέρους καταναλωτικῶν μονάδων. Ἡ σχέσις ὅμως μεταξὺ καταναλωτικῆς δαπάνης τῶν ἐπὶ μέρους καταναλωτικῶν μονάδων καὶ τοῦ εἰσοδήματος τῶν δὲν εἶναι τόσον ἀπλῆ. Συνεπῶς ἡ συνολικὴ συνάρτησις καταναλώσεως ἐπηρεάζεται 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 ἱκανοποίησιν 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 ἀποτελέσμα). Ὅσον αὐξάνεται ἡ κατανάλωσις ποσότητος ἐνὸς ἀγαθοῦ, τόσον ἡ ὀριακὴ χρησιμότης τούτου μειοῦται. Ἡ ἐπιθυμητὴ σχέσις C/Y εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον ἀτομικοῦ εἰσοδήματος θὰ ἐξαρτηθῆ ἐκ τῆς συγκρίσεως τῆς ὀριακῆς χρησιμότητος τῶν καταναλισκομένων ἀγαθῶν καὶ τῆς ὀριακῆς ἱκανοποιήσεως, ἥτις προκύπτει ἐκ τῆς ἀποφάσεως τοῦ καταναλωτοῦ νὰ ἀποταμιεύσῃ μέρος τοῦ εἰσοδήματός 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. Ἐὰν ὑποτεθῆ ὅτι ὁ καταναλωτὴς ἔχει εἰσόδημα 100 νομισματικὰς μονάδας καὶ προβαίνει εἰς καταναλώσιν 80 ν.μ., πράττει τοῦτο διότι ἡ δαπάνη τῆς 81ης ν.μ. παρέχει εἰς αὐτὸν μικροτέραν ἱκανοποίησιν 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 ἀποταμίευσις.

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 ομάδα 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 καταναλώσιν τῶν ομάδων προκύπτει ὡς μέσος ὅρος ἡ ὀριακὴ ροπὴ ὀλοκλήρου τῆς κοινωνίας. Ἡ ΟΡΚ ὁμως ὀλοκλήρου τῆς οἰκονομίας θὰ ἐξαρτηθῆ ἐκ τῆς εἰσοδηματικῆς διαρθρώσεως ταύτης, ἥτοι ἀπὸ τὴν κατανομὴν τοῦ εἰσοδήματος. Πρὸς δευκρίνησιν τοῦ θέματος ἄς λάβωμεν τὸ κατωτέρω παράδειγμα :

Ἐστω ὅτι ὑφίστανται δύο εἰσοδηματικαὶ ομάδες εἰς τὴν οἰκονομίαν ἔχουσαι ἀντιστοιχῶς 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 ομάδα εἰς ὄλα 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 : $C = 220 + 0,78 Y$.

Ἡ ἀνωτέρω συνολικὴ συνάρτησις καταναλώσεως θὰ ἐπηρεασθῆ ἐκ τῆς μεταβολῆς εἰς τὴν κατανομὴν τοῦ εἰσοδήματος. Πράγματι, ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι τὸ εἰσόδημα ἀνακατανέμεται μεταξὺ τῆς Α καὶ τῆς Β ομάδος κατὰ 40% καὶ 60%, ἀντιστοιχῶς. 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 μεταξὺ τῶν εἰσοδηματικῶν ὁμάδων 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 ροπήν πρὸς καταναλώσιν. Ἡ ἀνακατανομὴ εἰσοδήματος δύναται νὰ λάβῃ χώραν διὰ διαφορῶν τρόπων, μεταξὺ τῶν ὁποίων εἶναι ἡ φορολογικὴ πολιτικὴ, ἡ πολιτικὴ κοινωνικῶν παροχῶν καὶ ὁ πληθωρισμός. Κατὰ τὸν πληθωρισμὸν αἱ τιμαὶ τῶν ἀγαθῶν ἀυξάνονται ταχύτερον τῆς ἀυξήσεως τῶν ἐργατικῶν μισθῶν καὶ τῶν σταθερῶν εἰσοδημάτων καὶ συνεπῶς ἀυξάνεται 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 ὁμάδων, αἱ ὁποῖαι ἔχουν χαμηλὴν ΟΡΚ (πλοῦσιοι), πρὸς ὁμάδας μὲ ὑψηλὴν ΟΡΚ (πτωχοὶ) καὶ οὕτω νὰ ἀυξήσῃ τὴν καταναλώσιν, ὅταν ἡ οἰκονομία εὑρίσκεται ἐν ὑφέσει (μειώσεις οἰκονομικῆς δραστηριότητος, ἀνεργία). Ἡ ἀύξισις τῆς καταναλώσεως θὰ ὀδηγήσῃ εἰς ἀύξισιν τοῦ μεγέθους τῆς συνολικῆς ζητήσεως, μὲ τὴν προϋπόθεσιν ὅτι δὲν βλάπτεται ἡ ἐπενδυτικὴ δραστηριότης τῶν ἐπιχειρηματιῶν λόγῳ τῆς φορολογικῆς πολιτικῆς. Ἡ ἀύξισις δὲ τῆς συνολικῆς ζητήσεως θὰ ὀδηγήσῃ εἰς ἀύξισιν τοῦ εἰσοδήματος καὶ τῆς ἀπασχολήσεως.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω κατέστη φανερόν 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 ὁμάδων, ἐὰν δὲν εἶναι γνωστὴ ἡ κατανομὴ τοῦ εἰσοδήματος. Ἐξαιρέσιν τούτου ἀποτελεῖ μόνον ἡ περίπτωσις κατὰ τὴν ὁποίαν ἅπασαι αἱ ἐπὶ μέρους συναρτήσεις ἔχουν τὴν αὐτὴν καὶ σταθερὰν εἰς πᾶν ἐπίπεδον εἰσοδήματος ὀριακὴν ροπήν πρὸς καταναλώσιν. Εἰς τὴν περίπτωσιν αὐτὴν ἡ ἀνακατανομὴ τοῦ εἰσοδήματος οὐδεμίαν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς συνολικῆς συναρτήσεως ἔχει.

Ἐκτός τοῦ παράγοντος τῆς κατανομῆς τοῦ εισοδήματος, τὴν συνολικὴν συνάρτησιν καταναλώσεως δύναται νὰ ἐπηρεάσῃ ἡ κατὰ ἡλικίαν διάρθρωσις τοῦ πληθυσμοῦ. Τοῦτο σημαίνει ὅτι ἡ σχέσις καταναλώσεως-εἰσοδήματος εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον εισοδήματος, ἢτοι ἡ MPK, ἐπηρεάζεται ἀπὸ τὴν ἡλικίαν τοῦ καταναλωτοῦ. Ἡ διαφορὰ εἰς τὰς MPK μεταξὺ δύο ομάδων πληθυσμοῦ μετὰ 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 περίοδον, δυνάμεθα νὰ ἐπάγωμὲν ὅτι ὁ παράγων οὗτος δὲν ἀσκεῖ σημαντικὴν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς συνολικῆς συναρτήσεως καταναλώσεως βραχυχρονίως.

Καθ' ὅσον ἀφορᾷ τὴν ἀνωτέρω σχέσιν καταναλώσεως-εἰσοδήματος δυνάμεθα νὰ εἰπώμεν ὅτι ὑφίσταται μία τυπικὴ καταναλωτικὴ συμπεριφορὰ εἰς τὰ διάφορα στάδια ἡλικίας. Οὕτω εἰς τὰς νεαρὰς ἡλικίας ἡ MPK εἶναι ὑψηλὴ, ἔστω 0,80, λόγῳ τοῦ γεγονότος ὅτι τὸ εἰσόδημα δὲν εἶναι εἰσέτι ὑψηλὸν κατὰ τὰς ἡλικίας αὐτάς. Ἡ MPK εἶναι ὑψηλοτέρα 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 συνταξιοδοτήσεως, ἡ MPK εἶναι χαμηλὴ, λόγῳ ὑψηλῶν εἰσοδημάτων, ἀλλὰ μικρᾶς καταναλώσεως. Μετὰ τὴν συνταξιοδοτήσιν ἡ κατανάλωσις παραμένει περίπου ἡ αὐτὴ, ἀλλὰ μειοῦται τὸ εἰσόδημα σημαντικῶς μετὰ ἀποτέλεσμα ἡ MPK νὰ φθάσῃ τὴν μονάδα καὶ νὰ τὴν ὑπερβαίῃ πολλακίς, χρησιμοποιουμένων τῶν ἀποταμιευμάτων τῶν ἀτόμων. Τὰ ἀνωτέρω δύνανται νὰ δοθοῦν εἰς τὸ κατωτέρω παράδειγμα :

Ἡλικία	MPK
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 μεταξὺ καταναλώσεως καὶ εἰσοδήματος, ἀγνοουμένων τῶν λοιπῶν παραγόντων, οἱ ὅποιοι ἐπηρεάζουν τὴν κατανάλωσιν.

διὸ καὶ ἀποτελεῖ μίαν σταθερὰν συνάρτησιν βραχυχρονίως. Ἡ μεταβολὴ ἐνὸς ἐκ τῶν λοιπῶν παραγόντων θὰ μεταβάλλῃ τὴν συνάρτησιν αὐτομάτως, πρᾶγμα 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 μεταβολὴ τῆς τιμῆς ἐπιφέρει μεταβολὰς εἰς τὴν ζητούμενην ποσότητα τοῦ ἀγαθοῦ χωρὶς νὰ μεταβάλλεται ἡ συνάρτησις καταναλώσεως. Ἡ μεταβολὴ ὁμοῦ ἐνὸς τῶν λοιπῶν, πλὴν τῆς τιμῆς, παραγόντων μεταβάλλει ὀλόκληρον 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 εὐθεῖαν γραμμὴν διερχομένην διὰ τῆς ἀρχῆς τῶν ἀξόνων, ἡ ὁποία ἀποτελεῖ τὸν γεωμετρικὸν τόπον σημείων ἀνηκόντων εἰς τὰς μετατοπιζομένας βραχυχρονίους καμπύλας καταναλώσεως.

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

(α) Τὰ περιουσιακὰ στοιχεῖα. Δὲν εἶναι λογικὸν νὰ δεχθῶμεν ὅτι μόνον τὸ εισόδημα (μεταβλητὴ ροῆς) ἐπηρεάζει τὴν κατανάλωσιν. Τὸ καταναλωτικὸν πρότυπον τῶν ἀτόμων ἐπηρεάζεται καὶ ἀπὸ τὸν πλοῦτον (wealth) ἢ τὰ περιουσιακὰ στοιχεῖα (assets), τὰ ἅποια εὐρίσκονται εἰς τὴν κατοχὴν αὐτῶν. Τοιαῦτα περιουσιακὰ στοιχεῖα εἶναι : τὰ μετρητὰ (ρευστὰ διαθέσιμα), τὰ χρεόγραφα, αἱ ἀπαιτήσεις ἐναντι τρίτων, αἱ παρά τραπέζαις καταθέσεις, τὰ ἀκίνητα, διάφορα ἀντικείμενα ἀξίας κ.ἄ. Ἡ ἀποταμιευτικὴ ροπὴ τῶν ἀτόμων δύναται νὰ ἐπηρεασθῇ ἐκ τοῦ μεγέθους τῆς περιουσίας αὐτῶν. Δύο ἄτομα μὲ τὸ αὐτὸ τρέχον εισόδημα, ἀλλὰ μὲ διαφορετικὴν περιουσίαν πιθανὸν νὰ ἔχουν διαφορετικὴν ἀποταμιευτικὴν ροπήν. Ἄτομα μὲ μικρὰν περιουσίαν ἢ ἄνευ περιουσίας θὰ προσπαθῆσουν νὰ δημιουργήσουν τοιαύτην διὰ τῆς ἀποταμιεύσεως, ἐφ' ὅσον βεβαίως τὸ τρέχον εισόδημά των εἶναι ὑψηλὸν καὶ συνεπῶς θὰ ἔχουν ὑψηλοτέραν ἀποταμιευτικὴν ροπήν ἐκείνης τῶν ἀτόμων, τὰ ὁποῖα ἔχουν περιουσίαν. Ὅταν ὁμοῦ ἡ συσσωρευομένη περιουσία φθάσῃ εἰς ἕν ὕψος, τότε ἡ ἀποταμιευτικὴ ροπὴ θὰ εἶναι ἡ αὐτὴ, *ceteris paribus*, πρὸς ἐκείνην τῶν ἀτόμων μὲ περιουσίαν. Οὕτω δυνάμεθα νὰ εἴπωμεν ὅτι τὰ ἄτομα θέτουν ὡς στόχον ὠρισμένην σχέσιν εισοδήματος πρὸς περιουσιακὰ στοιχεῖα, ἡ ὁποία ἅπαξ καὶ ἐπιτευχθῆ μειώνει τὴν ἀποταμιευτικὴν ροπήν. Θὰ ἡδυνάμεθα 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 ἀμέσως 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 σταθερὰ 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 ἐρευνῶν ὅτι, μετὰ τὴν ἀπαλοιφήν τῆς τάσεως ἐκ τῶν στατιστικῶν στοιχείων, ὑφίσταται χαλαρὰ 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 ἀμέσως 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 ροπὴν 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 καθόρισῃ 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 ὁμως 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 ὁμως, 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 αὐξησις τῆς καταναλώσεως δὲν θὰ εἶναι μικρά, ὡς ὑποδεικνύεται ἀπὸ τὴν σταθερὰν βραχυχρόνιον συνάρτησιν καταναλώσεως, ἀλλὰ μεγαλύτερα. Τοῦτο θὰ συμβῆ ὅταν τὰ εἰσοδήματα τῶν λοιπῶν καταναλωτικῶν μονάδων αὐξηθοῦν, ὁπότε 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 ύποθέσωμεν ότι ό Α άνήκει εις τό πρώτον έκατοστημόριο τής εισοδηματικής κατανομής, έχων ύψηλόν λόγον C/Y και ό Β άνήκει εις τό τελευταίον, έχων χαμηλόν λόγον C/Y. Τοϋτο είναι συνεπές πρὸς τὰ στατιστικά στοιχεία, τὰ όποία προκύπτουν άπό τούς οίκογενειακούς προϋπολογισμούς (cross - section) και άντιπροσωπεύονται ύπό τής γνωστής συναρτήσεως $C = a + cY$. Εις μίαν αύξησην τών εισοδημάτων όλων τών καταναλωτικών μονάδων, ή εισοδηματική κλίμαξ μετατοπίζεται πρὸς τὰ άνω εις τό σύνολόν της χωρίς νά μεταβληθῆ ή σχετική θέσις τών άτόμων. Δηλονότι, αύξάνεται άπολύτως τό εισόδημα, αλλά τό σχετικόν ύψος τούτου παραμένει τό αυτό. 'Ο Α θά συνεχίση νά έχη ύψηλήν μέσην ροπήν πρὸς κατανάλωσιν, παρά τήν αύξησην του άπολύτου ύψους του εισοδήματός του.

Τά άνωτέρω δύνανται, έφ' όσον διαπιστοϋνται έμπειρικῶς, νά έρμηνεύσουν τήν σταθερότητα του λόγου C/Y μακροχρονίως. 'Η έρμηνεία αύτη, ύποστηρικθεΐσα ύπό του J. S. D u e s e n b e r g y, είναι γνωστή ως θεωρία του σχετικοϋ εισοδήματος (relative income hypothesis)*.

(γ) Τά εισοδήματα του παρελθόντος και του μέλλοντος, αί συνήθειαι και ή άδράνεια. 'Η γνωστή συνάρτησις καταναλώσεως $C=C(Y)$ συναρτᾶ τήν κατανάλωσιν πρὸς τό εισόδημα τής τρεχούσης περιόδου. Εΐναι όμως πιθανόν τό ύπὸς τής τρεχούσης καταναλώσεως νά έπηρεάζεται και άπό τό εισόδημα ή τόν μέσον όρον τών εισοδημάτων προηγουμένων περιόδων ή τών μελλόντων νά εισπραχθοϋν. Βεβαίως έχει άποδεχθῆ ότι τήν μεγαλυτέραν 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' όψιν ό καταναλωτής διά τās καταναλωτικās δαπάνας του τρεχόντως.

'Ο προαναφερθείς 'Αμερικανός καθηγητής J. S. D u e s e n b e r g y, εις τό πλαΐσιον τής θεωρίας «του σχετικοϋ εισοδήματος», προσπαθών νά 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 αίχμής προηγουμένης περιόδου. 'Η άνωτέρω συνάρτησις δηλοΐ ότι ή μέση ροπή πρὸς κατανάλωσιν τής τρεχούσης περιόδου είναι συνάρτησις του λόγου του εισοδήματος τρεχούσης περιόδου πρὸς τό εισόδημα αίχμής προηγουμένης 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 προηγουμένην περίοδον εισοδήματος.

Ἡ προσαρμογὴ τῆς καταναλώσεως πρὸς τὰς βραχυχρονίους μεταβολὰς τοῦ εισοδήματος παρουσιάζει ποιὰν τινα ἀδράνειαν, ἢ ὁποία 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 *Duesenberry* καὶ *Modigliani* εἶναι μὴ συνεχῆς, κατὰ δὲ τὸν *T. M. Brown** συνεχῆς. Ὄταν τὸ εισόδημα μειοῦται, τότε ὁ λόγος C/Y αὐξάνει, διότι ἡ κατανάλωσις δὲν μειοῦται ἀναλόγως πρὸς τὴν μείωσιν τοῦ εισοδήματος, λόγῳ τοῦ ἔθισμοῦ εἰς τὸ προηγούμενον ὑψηλότερον ἐπίπεδον καταναλώσεως. Οὕτω ἡ ὑπαρξίς εισοδήματος αἰχμῆς εἰς προηγουμένην περίοδον δημιουργεῖ «ὀδοντωτὸν 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, ἡ 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 δογενῆ σταθεροποιητικὸν παράγοντα 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 ἀτόμου. 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 ἀτόμων, πλὴν τῶν μονίμων μισθωτῶν, παρουσιάζει διακυμάνσεις καὶ ἀστάθειαν, ἡ κατανάλωσις δὲ μίαν οἰονεὶ εὐστάθειαν, μᾶς ὀδηγεῖ νὰ δεχθῶμεν ὅτι τὰ ἄτομα κανονίζουν τὴν κατανάλωσίν των ὄχι βάσει τῶν τρεχόντων εισοδημάτων, ἀλλὰ βάσει ἑνὸς μέσου ὄρου σειρᾶς μελλοντικῶν εισοδημάτων.

Ἡ ἀνωτέρω θέσις ἀνεπτύχθη κεχωρισμένως ὑπὸ τοῦ *F. Modigliani*, ἓν συνεργασία μετὰ τῶν *R. Brumberg* καὶ *A. Ando*, ὡς καὶ τοῦ *M. Friedman*. Ἡ μὲν παραλλαγὴ τῶν πρώτων εἶναι γνωστὴ ὡς «θεωρία τοῦ κύκλου ζωῆς» (*life-cycle hypothesis*), ἡ δὲ παραλλαγὴ τοῦ δευτέρου ὡς «θεωρία τοῦ μονίμου ἢ διαρκοῦς εἰσοδήματος» (*permanent income hypothesis*)**.

* «Habit persistence and lags in consumer behavior» εἰς *Econometrica*, Vol. 20, Ἰούλ. 1952, σελ. 355 — 71.

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

μεγαλύτεραν δημοτικότητα, στηρίζεται εις τὰς κάτωθι υποθέσεις :

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 συντελεστῆς 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 ΜΡΚ μακροχρονίως.

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

4. Ὁ μέσος ὅρος 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 αὐξήσις τοῦ γενικοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν ὁμοιομόρφως, θὰ ἔχη ὡς συνέπειαν καὶ τὴν αὐξήσιν τῶν εισοδημάτων. Ἐὰν ἡ αὐξήσις τῶν εισοδημάτων εἶναι ἀνάλογος τῆς αὐξήσεως τῶν τιμῶν, τότε οὐδεμία μεταβολὴ τῆς πραγματικῆς καταναλώσεως ἐπέρχεται. Εἶναι ὅμως δυνατόν αἱ αὐξήσεις τῶν τιμῶν νὰ ὀδηγήσουν εἰς διάφορον αὐξήσιν τῶν καθ' ἕκαστα εισοδημάτων, ὅποτε δύναται νὰ προκύψῃ ἐπιπλέον τῆς καταναλωτικῆς ροπῆς τῶν καθ' ἕκαστα καταναλωτικῶν μονάδων, μὲ συνέπειαν τὸν ἐπιπλέον ὀλοκλήρου τῆς καταναλώσεως. Πράγματι, ἐκ τοῦ πληθωρισμοῦ βλέπτονται οἱ ἔχοντες σταθερὰ εισοδήματα, τῶν ὁποίων ἡ πραγματικὴ κατανάλωσις θὰ ἐλαττωθῇ. Ἐὰν δὲν αὐξηθῇ ἀντιστοίχως ἡ πραγματικὴ κατανάλωσις τῶν ὠφελουμένων ἐκ τοῦ πληθωρισμοῦ, τότε ἡ συνολικὴ πραγματικὴ

κατανάλωσις θά μειωθῆ, ἐνῶ ἢ εἰς τρεχούσας τιμὰς κατανάλωσις δυνατὸν νὰ εἶναι μεγαλυτέρα.

Γενικῶς δύναται νὰ λεχθῆ ὅτι ἡ μεταβολὴ τοῦ γενικοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν δὲν ἐπηρεάζει τὴν συνολικὴν πραγματικὴν κατανάλωσιν, ὅταν ἀντιστοιχῶς αὐξάνονται κατ' ἀναλογίαν καὶ τὰ εἰσοδήματα. Ἡ μεταβολή, ἐν τούτοις, τῶν τιμῶν δύναται νὰ ἐπηρεάσῃ τὴν ἀγοραστικὴν 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 νὰ ὀδηγήσῃ εἰς μείωσιν τῆς κατανάλωσως. Εἰς αὐξήσιν τῆς κατανάλωσως δύναται νὰ 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» (Pigou 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 νὰ ἐπέλθῃ διὰ τῆς μείωσως τοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ (wage - cut), ὅστις ἀποτελεῖ σημαντικὸν στοιχεῖον κόστους. Οὕτω διὰ νὰ ἐξαλειφθῆ ἡ ἀνεργία κατὰ τοὺς κλασσικοὺς θά πρέπει νὰ 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, ἥτις εἶναι γνωστὴ ὡς «εὐκαμψία μισθῶν καὶ τιμῶν» (price and wage flexibility), δὲν δέχεται ἡ νεωτέρα μακροοικονομικὴ θεωρία, εἰμὴ εἰς ἐξαιρετικὰς περιπτώσεις καὶ συνθήκας, διότι εἰς τὸν κόσμον μας αἱ τιμαὶ δὲν παρουσιάζουν τοιαύτην πρὸς τὰ κάτω εὐκαμψίαν, οὐσαὶ συνεχῶς ἀνερχόμεναι. Οἱ ἐργατικοὶ μισθοὶ ἐπίσης οὐδόλως δύναται νὰ μειωθοῦν, λόγῳ τῆς ὑπάρξεως ὀργανωμένης ἐργατικῆς δυνάμεως, ἢ ὅποια δὲν δέχεται τὴν μείωσιν τῶν ὀνομαστικῶν μισθῶν, εἶναι ὁμως... ἑτοίμη νὰ δεχθῆ μείωσιν τῶν πραγματικῶν μισθῶν ἕνεκα 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 νὰ ἐπηρεάσῃ τὴν τρέχουσαν κατανάλωσιν. Πρόβλεψις 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 περι συνέχισεως τῶν αὐξήσεων εἰς τὸ μέλλον θὰ ὀδηγήσῃ εἰς μεγαλυτέραν 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 ὧσιν προσδοκωμένης περαιτέρω πτώσεως. Εἰς τοιαύτας περιπτώσεις ὁ βαθμὸς ἐπηρεασμοῦ τῆς τρεχούσης πραγματικῆς καταναλώσεως θὰ ἐξαρτηθῆ ἐκ τῆς ἐλαστικότητος προβλέψεων καὶ ἐκ τῆς κερδοσκοπίας, ἢ ὅποια δύναται νὰ ἐπιτείνῃ τὰς αὐξήσεις τῶν τιμῶν. Δέον θὰ σημειωθῆ, τέλος, ὅτι τὰ ἀποτελέσματα ἐπὶ τῆς καταναλώσεως, λόγω 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 αὐξήσιν τῆς ἀποταμιεύσεως καὶ μείωσιν τῆς καταναλώσεως. Ἀντιθέτως, ὅταν τὸ ἐπιτόκιον μειοῦται, ἢ ἀποταμίευσις μειοῦται καὶ συνεπῶς ἢ κατανάλωσις αὐξάνεται. Αἱ μεταβολαὶ ἐπίσης τοῦ ἐπιτοκίου ἀσκοῦν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς ἀξίας τῶν τοκοφόρων περιουσιακῶν στοιχείων, ὡς αἱ ὁμολογίαι. Αὐξήσις τοῦ ἐπιτοκίου σημαίνει μείωσιν τῆς ἀξίας τῶν ὁμολογιῶν (σταθεροῦ εἰσοδήματος χρεόγραφα) καὶ μείωσις τοῦ ἐπιτοκίου σημαίνει αὐξήσιν τῆς ἀξίας τούτων. Εἶναι ὅμως ἤδη γνωστὸν ὅτι ἡ μείωσις τῆς ἀξίας τῶν περιουσιακῶν στοιχείων ὀδηγεῖ εἰς μείωσιν τῆς καταναλώσεως καὶ ἀντιθέτως εἰς αὐξήσιν ταύτης ὀδηγεῖ ἡ αὐξήσις τῆς ἀξίας τῶν περιουσιακῶν στοιχείων τῶν ἀτόμων. Τὰ ἀνωτέρω ἀποτελέσματα ἐπὶ τῆς καταναλώσεως λόγω 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 αὐξήσιν τῆς καταναλώσεως, διότι τὸ ἄτομον παύει νὰ ἀποταμιεύῃ ἢ ἀποταμιεύει ὀλιγώτερα, λόγω 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, λόγω τῶν ἀντιρροπῶν τάσεων εἰς τὴν συμπεριφορὰν τῶν ἀτόμων.

Ἄλλοι, πληρὴ τῶν ἀνωτέρω, παράγοντες, ὡς ἡ φορολογικὴ πολιτικὴ, δύνανται νὰ ἐπηρεάσουν τὴν κατανάλωσιν.

7.2. Ἡ Συνάρτησις Ἀποταμιεύσεως

Ἐκ τῆς εισοδηματικῆς ἰσότητος $Y=C+S$, καθ' ἣν μέρος τοῦ εισοδήματος 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 εισοδήματος, $C=C(Y)$, προκύπτει ὅτι καὶ ἡ ἀποταμίευσις εἶναι συνάρτησις τοῦ εισοδήματος, $S=Y-C(Y)$.

Ἐὰν ὑποθέσωμεν ὅτι ἡ κατανάλωσις εἶναι σταθερὸν ποσοστὸν τοῦ εισοδήματος, 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 OPK ἐκ τῆς μονάδος καὶ τὸ ὅποιον εἶναι ἡ ὀρι α κ ῆ ρ ο π ῆ π ρ ὸ ς ἀ π ο τ α μ ι ε υ σ ι ν (OPA). Ἡ OPA δεικνύει τὸ ποσὸν τῆς μεταβολῆς τῆς ἀποταμιεύσεως ἔναντι μιᾶς ἀπειροελαχίστης μεταβολῆς τοῦ εισοδήματος 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 (MPA), ἥτοι ὁ λόγος τῆς ἀποταμιεύσεως ὡς πρὸς τὸ εισόδημα, εἶναι ἐπίσης σταθερὰ καὶ ἴση πρὸς τὴν OPA, ἥτοι $S/Y = (1-c) = s$.

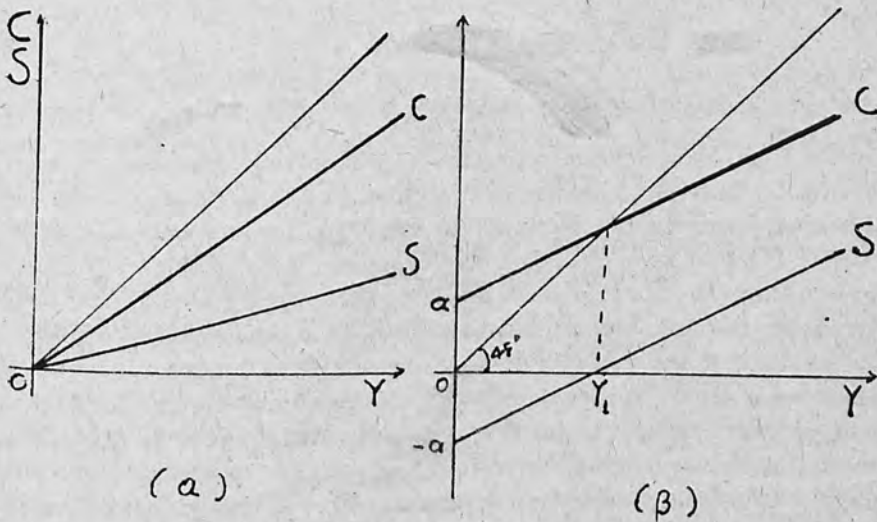
Ἐὰν ἡ συνάρτησις καταναλώσεως ἀποτελῆται τόσον ἀπὸ σταθερὸν ἀνεξάρτητον τοῦ εισοδήματος μέρος, ὅσον καὶ ἀπὸ ἀναλογικὸν τοιοῦτον, ἥτοι $C=a+cY$, τότε ἡ συνάρτησις ἀποταμιεύσεως θὰ εἶναι :

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

Ἡ ἀνωτέρω συνάρτησις ἀντιπροσωπεύεται ὑπὸ εὐθείας ἡ 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 εισοδήματος ἡ κατανάλωσις (αὐτόνομος) εἶναι a καὶ συνεπῶς ὑφίσταται ἀρνητικὴ ἰσόποσος ἀποταμίευσις. Εἰς ἐπίπεδον εισοδήματος Y_1 ἡ κατανάλωσις εἶναι ἴση πρὸς τὸ εισόδημα (τομὴ καμπύλης καταναλώσεως καὶ γραμμῆς 45°) καὶ συνεπῶς ἡ ἀποταμίευσις εἶναι μηδέν. Ἡ δημιουργία ἀποταμιεύσεως ἀρχίζει ἄνω τοῦ ἐπιπέδου εισοδήματος Y_1 καὶ αὐξάνεται αὐξανομένου τοῦ εισοδήματος.

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

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



Σχ. 7.2.

Κατὰ τὴν κεϋνσιανὴν 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 ἀποταμιεύσεις εἶναι συνάρτησις τοῦ ἐπιτοκίου, ἥτοι $S=S(i)$, ὅπου i εἶναι τὸ ἐπιτόκιον τῆς ἀγορᾶς. Κατ' αὐτοὺς ἡ ἐξίσωσις μεταξὺ προσφερομένων ἀποταμιεύσεων (προσφορά δανειακῶν κεφαλαίων) καὶ ζητουμένων ἀποταμιεύσεων (ἐπενδύσεις) ἐπιτυγχάνεται μέσω τῶν μεταβολῶν τοῦ ἐπιτοκίου. Κατὰ τὴν κεϋνσιανὴν 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.

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

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

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

$W = \text{ἐργατικός μισθός}$

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 ζήτησεως, ἤτοι ἡ ζήτησις δι' ἐπενδυτικὰ ἀγαθὰ, εἶναι ἐκεῖνο, τὸ ὁποῖον ἐμφανίζει τὰς ἐντονωτέρας διακυμάνσεις, ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὴν ζήτησιν καταναλωτικῶν ἀγαθῶν, ἡ ὁποία 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. ἡ ὁποία 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 ἀκαθαρσίτους καὶ καθαρὰς ἐπενδύσεις παγίου κεφαλαίου, λαβόντες ὑπ' ὄψιν ἐπίσης καὶ τὰς μεταβολὰς τῶν ἀποθεμάτων. Αἱ ἐπενδύσεις, εἴτε ὡς καθαρὰί, 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 ὀρισμένων 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 αὔξήσεως

τῶν 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.

Δεὸν 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 ἀποδοτικότητα τῶν ἐπενδύσεων καὶ ἡ ζήτησις ἐπενδυτικῶν ἀγαθῶν

Εἶναι γνωστὸν ἐκ τῆς μικροοικονομικῆς θεωρίας ὅτι, ὑπὸ συνθήκας ἐλευθέρου ἀνταγωνισμοῦ, ἡ ἐπιχείρησις θὰ ἀπασχολῆσθαι ποσότητα τοῦ συντελεστοῦ «κεφάλαιον» μέχρι τοῦ σημείου εἰς τὸ ὁποῖον ἡ ὀριακὴ παραγωγικότης τοῦτου εἶναι ἴση πρὸς τὴν πραγματικὴν ἀμοιβὴν του, ἦτοι 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.

Ἄς 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 ἐπενδύμενον 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.

Ὁ ἐπιχειρηματίας ἀποφασίζει τὴν ἀγορὰν ἑνὸς νεοπαραχθέντος κεφαλαιουχικοῦ ἀγαθοῦ, διότι προσδοκᾷ νὰ εἰσπράξῃ μίαν σειρὰν ἔτησίαν καθαρῶν προσόδων, ἀναλόγως πρὸς τὴν λειτουργικὴν ζωὴν τοῦ ἀγαθοῦ. Ὡς ἔτησία 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 ἔτησίων 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 παρούσα ἀξία τῶν προσδοκωμένων ἔτησίων προσόδων προεξοφλουμένων διὰ τοῦ ἐπιτοκίου τῆς ἀγορᾶς εἶναι μεγαλυτέρα 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 παρούσα 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 ἔτησία προσδοκωμένη πρόσοδος καὶ i = τὸ ἐπιτόκιον τῆς ἀγορᾶς.

Δυνάμεθα νὰ ἐκφράσωμεν τὸ κίνητρον πρὸς ἐπένδυσιν καὶ ὡς ἑξῆς: Διὰ ποίου ποσοστοῦ προεξοφλούμεναι αἱ ἔτησiai καθαρὰί πρόσοδοι δίδουν ἀξίαν ἴσην πρὸς τὸ κόστος τοῦ κεφαλαιουχικοῦ ἀγαθοῦ; Ἐστω 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) ἐπεταί ὅτι $i < r$. Τὸ ποσοστὸν r , τὸ ὁποῖον ἐξιῶ-
νει τὴν παροῦσαν ἀξίαν τῶν προσδοκωμένων ἐτησίων προσόδων πρὸς τὸ
κόστος τοῦ κεφαλαιουχικοῦ ἀγαθοῦ (ἐπενδύομενον ποσόν), ἐκφράζει
τὸν λόγον τῆς προσδοκωμένης ἀποδόσεως ὡς πρὸς τὸ κόστος καὶ ἀποτε-
λεῖ τὸ ποσοστὸν ἀποδόσεως τῆς ἐπενδύσεως κατὰ τὸν
I. Fisher* (the rate of return over cost) ἢ τὴν ὀριακὴν ἀποδο-
τικότητα τοῦ κεφαλαίου κατὰ Keynes (marginal efficien-
cy of capital). Συμφώνως πρὸς τὰ ἀνωτέρω, διὰ νὰ ὑφίσταται κίνητρον
πρὸς ἐπένδυσιν θὰ πρέπει ἡ ὀριακὴ ἀποδοτικότης τοῦ κεφαλαίου νὰ εἶναι
μεγαλύτερα 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 ἀποδοτι-
κότης τῆς προσθέτου μονάδος τοῦ ἐπενδυτικοῦ ἀγαθοῦ καταστῆ ἴση πρὸς
τὸ ἐπιτόκιον τῆς ἀγορᾶς, τὸ ὁποῖον, μὴ ὑπολογιζομένων ἑτέρων στοιχείων,
ἀποτελεῖ τὸ κόστος χρηματοδοτήσεως τῆς ἐπενδύσεως.

Ἐνταῦθα θὰ χρησιμοποιήσωμεν τὸν ὄρον «ὀριακὴ ἀποδοτι-
κότης τῆς ἐπενδύσεως» (O.A.E.), ἀντὶ τοῦ κεῦσιανοῦ ὄρου
«ὀριακὴ ἀποδοτικότης τοῦ κεφαλαίου» (O.A.K.),
διότι ὁ ὄρος «κεφάλαιον» χρησιμοποιεῖται ὑπὸ τὴν ἔννοιαν τοῦ «ἀποθέ-
ματος» καὶ ὁ ὄρος «ἐπένδυσις» ὑπὸ τὴν ἔννοιαν τῆς «ροῆς», ἥτοι τῆς προ-
σθήκης εἰς τὸ ἤδη ὑφιστάμενον πάγιον κεφάλαιον τῆς οἰκονομίας. Συ-
νεπῶς ἡ O.A.E. θὰ εἶναι διάφορος τῆς μέσης ἀποδοτικότητος τοῦ ὑφι-
σταμένου κεφαλαίου. Ἐπίσης θὰ πρέπει νὰ τονισθῇ ὅτι ἡ O.A.E. ἢ ἡ
O.A.K. ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὴν προβλεπομένην καὶ ὄχι τὴν τρέχουσαν ἀπό-
δοσιν τῆς ἐπενδύσεως ἢ τοῦ κεφαλαίου.

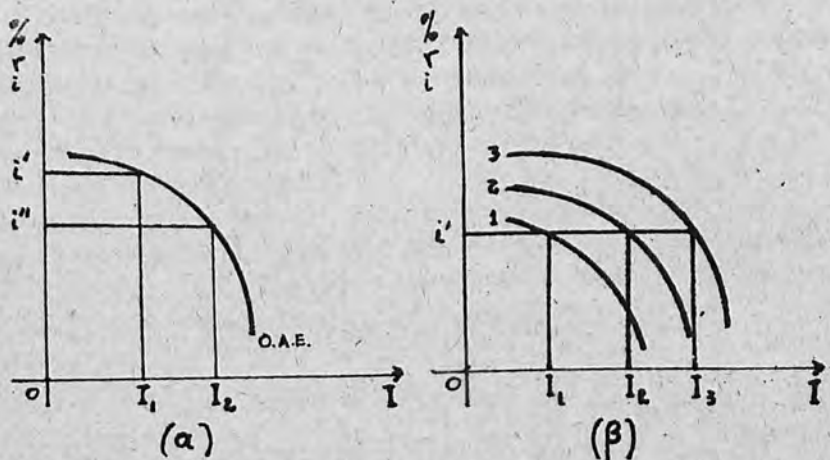
Ἡ O.A.E. θὰ βαίνει μειουμένη, ὅσον αὐξάνεται ἡ ἐπένδυσις εἰς τὸ
ὑφιστάμενον τύπου κεφαλαιουχικὸν ἀγαθόν. Ἡ αἰτιολογία τοῦ γεγονότος
τούτου θὰ πρέπει νὰ ἀναζητηθῇ εἰς τὴν διαμόρφωσιν τῶν στοιχείων ἐξ
ἧν προκύπτει ἡ O.A.E., ἥτοι τὴν σειρὰν τῶν προσδοκωμένων προσόδων
καὶ τὸ κόστος τῆς ἐπενδύσεως εἰς τὸ 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 θὰ ἀυξάνεται βραχυχρονίως, ὅσον ἀυξάνεται ἡ παραγωγή. Ἡ ἀυξησης τῆς παραγωγῆς συνεπάγεται, ὡς εἰκόσ, ἀυξησης τῆς ἀπασχολήσεως. Ὅ,τι ἀκριβῶς συμβαίνει μὲ τὴν Ο. Α. Ε. ὄρισμένου 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 ἀυξάνονται αἱ ἐπενδύσεις. Ἡ κλίμαξ αὕτη τῆς Ο. Α. Ε. δύναται νὰ ἀπεικονισθῇ διὰ μιᾶς καμπύλης Ο. Α. Ε., ἡ ὁποία θὰ ἀποτελεῖ καὶ τὴν καμπύλην ζήτησεως ἐπενδύσεων. Ἡ καμπύλη αὕτη εἶναι φθίνουσα καὶ ἕκαστον σημεῖον τῆς δεικνύει τὸ ποσὸν τῶν ἐπενδύσεων, τὸ ὁποῖον ἀντιστοιχεῖ εἰς ὄρισμένον ὕψος ἐπιτοκίου καὶ ὄρισμένον 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 συσχετίζωνται τρεῖς μεταβληταί, ἤτοι ὁ ὄγκος τῶν ἐπενδύσεων, τὸ ἐπιτόκιο 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 ὀριζόντιος ἄξων τὸν ὄγκον τῶν ἐπενδύσεων καὶ ἡ διαγραφόμενη καμπύλη τὴν ζήτησιν ἐπενδύσεων ἢ τὴν Ο. Α. Ε. Μὲ σταθερὰν τὴν καμπύλην τῆς Ο. Α. Ε., ὁ ὄγκος

των επενδύσεων εξαρτάται εκ του ύψους του επιτοκίου. Όταν το επιτόκιον είναι i' , ο δγκος των επενδύσεων είναι ίσος προς OI_1 . Εις χαμηλότερον επιτόκιον i'' , ο δγκος 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 ὑψηλά επιτόκια παρά εἰς χαμηλά τοιαῦτα. Όταν τὸ επιτόκιον εἶναι ὑψηλόν, μία μείωσις τούτου δύναται νὰ προκαλέσῃ σημαντικὴν ἀξίωσιν τῶν επενδύσεων, ἐνῶ ὅταν τὸ επιτόκιον εὐρίσκεται εἰς χαμηλά επίπεδα, περαιτέρω πτώσις τούτου δὲν δύναται νὰ ἐπιφέρῃ παρά μικρὰν ἢ οὐδεμίαν ἀξίωσιν τῶν επενδύσεων.

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

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

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 ἰδιαίτερον βαθμὸν κινδύνου, μικρὸν ἢ μέγαν, προσδιοριζόμενον ἀπὸ πολλὰ στοιχεῖα καὶ ἀπὸ τὰς συνθήκας ἀβεβαιότητος, ὑφ' ἧς ἢ πρὸς ἐπένδυσιν ἀπόφασις λαμβάνεται. Συνεπῶς διὰ νὰ ὑπάρξῃ κίνητρον πρὸς ἐπένδυσιν θὰ πρέπει ἢ $O. A. E.$ νὰ ὑπερβαίῃ τὸ τρέχον επιτόκιον τουλάχιστον κατὰ τὸ ποσοστὸν τοῦ ὑπολογιζομένου κινδύνου. Ὅταν ὑφίστανται ἀτέλειαι καὶ δυσοίωνοι προοπτικαὶ εἰς τὴν ἀγορὰν, τὸ κόστος χρηματοδοτήσεως τῶν επενδύσεων εἶναι συνήθως ὑψηλόν, διαμορφουμένων διαφόρων επιτοκίων. Πρὸς ἀπλοποίησιν ὅμως, ὡς θεωρήσωμεν ὅτι ὑφίσταται ἓν επιτόκιον εἰς τὴν ἀγορὰν 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 ἢ $O. A. E.$

πρέπει να υπερβεί το ποσοστόν 15% διά να αναληφθῆ ἡ ἐπένδυσις.

Γίνεται ὁμως ἀντιληπτόν ὅτι εἰς τὴν ἀνωτέρω περίπτωσιν τὸ ἐπιτόκιον δὲν ἀποτελεῖ κρίσιμον παράγοντα προσδιορισμοῦ τῶν ἐπενδυτικῶν ἀποφάσεων. Πράγματι, δεδομένου ὅτι κατὰ τὴν διαδικασίαν τῶν ἐπενδυτικῶν ἀποφάσεων ὑπαισθέρχονται ἕτερα στοιχεῖα κρίσεως, πλὴν τοῦ ἐπιτοκίου τῆς ἀγορᾶς, τὸ τελευταῖον τοῦτο μικρὰν ἀσκεῖ ἐπίδρασιν, ὡς ἀπεδείχθη καὶ ἀπὸ γενομένης ἐμπειρικᾶς ἐρεύνας. Τοῦτο σημαίνει ὅτι ἡ ζήτησις δι' ἐπενδύσεις εἶναι ὡς πρὸς τὸ ἐπιτόκιον ἀνελαστικὴ (interest - inelastic). Παραδείγματος χάριν, μείωσις τοῦ ἐπιτοκίου ἀπὸ 10% εἰς 9% οὐδεμίαν ἐπίδρασιν δύναται νὰ ἀσκήσῃ ἐπὶ τῶν ἐπενδυτικῶν ἀποφάσεων, ἐνῶ μείωσις ἀπὸ 10% εἰς 5% ἐνδεχομένως νὰ ὀδηγήσῃ εἰς αὐξήσιν τῶν ἐπενδύσεων.

Ἡ ἄποψις ὅτι τὸ ἐπιτόκιον μικρὰν ἀσκεῖ ἐπίδρασιν ἐπὶ τῶν ἐπενδυτικῶν ἀποφάσεων ἐνισχύεται καὶ ἀπὸ τοὺς ἀκολουθοῦντες λόγους. Πρῶτον, διὰ νὰ ἀποφασίσῃ ὁ ἐπιχειρηματίας μίαν δαπάνην ἐπενδύσεως ἀπαιτεῖ πολλάκις ὅπως ἱκανοποιῆται τὸ λεγόμενον κριτήριον τῆς ἀποπληρωμῆς («pay - off» period criterion), ἥτοι, νὰ εἶναι δυνατόν νὰ ἐξοφληθῆ ἡ ἀξία τῆς ἐπενδύσεως ἐκ τῶν προσόδων ταύτης ἐντὸς τῶν πρώτων ἐτῶν τῆς λειτουργικῆς ζωῆς τῆς. Μετὰ τὰ πρῶτα ἔτη, αἱ ἐκ τῆς συγκεκριμένης ἐπενδύσεως καθαραὶ πρόσοδοι θὰ ἀποτελοῦν καθαρὸν κέρδος διὰ τὸν ἐπιχειρηματίαν διὰ τὰ ὑπόλοιπα ἔτη τῆς ζωῆς ταύτης.

Ἡ διάρκεια ζωῆς τοῦ κεφαλαιουχικοῦ ἀγαθοῦ ἔχει σημασίαν, καθ' ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν ἐπίδρασιν μιᾶς δεδομένης μεταβολῆς τοῦ ἐπιτοκίου ἐπὶ τῆς παρουσίας ἀξίας V. Ἡ ἐπίδρασις εἶναι μεγαλυτέρα, ὅσον μακροτέρα εἶναι ἡ ζωὴ τοῦ κεφαλαιουχικοῦ ἀγαθοῦ καὶ μικροτέρα, ὅσον βραχυτέρα εἶναι αὕτη. Συνεπῶς διὰ μίαν ἐπένδυσιν βραχείας ζωῆς 2-5 ἐτῶν, τὸ ἐπιτόκιον δὲν παίζει σημαντικὸν ρόλον κατὰ τὴν ἀπόφασιν.

Ἐπίσης πολλάκις τὸ κόστος τῆς χρηματοδοτήσεως, ἥτοι τὸ ἐπιτόκιον κυρίως, εἶναι ἡσσονος σημασίας, ἐναντι τῆς δυνατότητος ἐξευρέσεως χρηματοδοτικῶν πόρων. Ἡ εὐκολία ἢ δυσκολία μὲ τὴν ὁποίαν ὁ ἐπιχειρηματίας δύναται νὰ ἐξασφαλίσῃ τὸ ἀπαιτούμενον ποσὸν πρὸς χρηματοδότησιν τῆς ἐπενδυτικῆς δαπάνης προέχει πολλάκις, ἐναντι τοῦ ἀπολύτου ὕψους τοῦ ἐπιτοκίου.

Τὸ ἐπιτόκιον περαιτέρω ὡς στοιχεῖον λογισμοῦ τῶν ἐπενδυτικῶν ἀποφάσεων ἀπόλλυσι τὴν σημασίαν του εἰς τὴν περίπτωσιν, καθ' ἣν ἡ χρηματοδότησις γίνεται ἐξ ἐσωτερικῶν τῆς ἐπιχειρήσεως πηγῶν, ἥτοι ἐκ μὴ διανεμηθέντων κερδῶν καὶ κρατήσεων δι' ἀποσβέσεις. Τέλος, ἕτεροι παράγοντες, ὡς οἱ ποσοτικοὶ καὶ ποιοτικοὶ πιστωτικοὶ ἔλεγχοι, αἱ ἀτέλειαι τῆς κεφαλαιαγορᾶς καὶ τῆς ἀγορᾶς τοῦ προϊόντος (μονοπώλιον,

μονοπωλιακός ανταγωνισμός) μειώνουν την σημασίαν του έπιτοκίου διά τας έπενδυτικάς αποφάσεις.

7.3.3. Προσδιοριστικοί παράγοντες τής όριακής άποδοτικότητας των έπενδύσεων

Είς την άνωτέρω συνάρτησιν έπενδύσεων $I = I(i)$ ύποτίθεται ότι ή $O. A. E.$ είναι δεδομένη και ότι όλοι οί παράγοντες, πλήν του έπιτοκίου, είναι σταθεροί. Συνεπώς ή καμπύλη ζητήσεως έπενδυτικών άγαθών είναι σταθερά, ως δεικνύει τό Σχ. 7.3. (α). Μεταβολή όμως οίουδήποτε εκ των λοιπών, πλήν του έπιτοκίου, παραγόντων θά έχη ως συνέπειαν την μετατόπισιν τής καμπύλης, ως δεικνύει τό (β) μέρος του Σχ. 7.3.

Ή ζήτησις έπενδυτικών άγαθών είναι άσταθής παράγων τής συνολικής ζητήσεως, διότι στηρίζεται είς την όριακήν άποδοτικότητα του κεφαλαίου, ή όποία με την σειράν της προκύπτει από στοιχεΐα διαμορφούμενα υπό συνθήκας άβεβαιότητας. Ή $O. A. E.$ έξαρτάται, ως έλέχθη, από τας προσδοκώμενας προσόδους του κεφαλαιουχικού άγαθού και από την τιμήν προσφοράς του ή τό κόστος τής κατασκευής του. Τό τελευταίον τουτο θά ήδύνατο νά ύποτεθῆ βραχυχρονίως ως δεδομένον. Μακροχρονίως όμως, λόγω μεταβολής των τεχνολογικών δεδομένων, των μεθόδων παραγωγής και των συνθηκών προσφοράς παραγωγικών πόρων, τό κόστος των κεφαλαιουχικών άγαθών μεταβάλλεται. Παρά τό γεγονός ότι δυνάμεθα νά δεχθώμεν την σταθερότητα τής τιμής του κεφαλαιουχικού άγαθού κατά τον ύπολογισμόν τής $O. A. E.$, δέν δυνάμεθα όμως νά είπωμεν τό αυτό προκειμένου περι τής προσδοκώμενης άποδόσεως.

Ή $O. A. E.$, ήτις προσδιορίζει τά έπενδυτικά σχέδια των έπιχειρηματιών, έξαρτάται, ως είπομεν, εκ των προσδοκώμενων άποδόσεων. Αί προσδοκίαι ή προβλέψεις όμως προσδίδουν άστάθειαν είς την $O. A. E.$ και κατ' έπέκτασιν άστάθειαν είς την οικονομικήν δραστηριότητα. Αί προσδοκίαι στηρίζονται τόσον είς τρέχοντα γεγονότα, όσον και είς μέλλοντα νά συμβούν. Αί στηριζόμεναι είς τά πρώτα, ήτοι αί βραχυχρόνιοι προβλέψεις, είναι πλέον βέβαιοι, ενώ αί στηριζόμεναι είς τά δεύτερα, ήτοι αί μακροχρόνιοι προβλέψεις, είναι άβέβαιοι, προκαλοΰσαι διακυμάνσεις είς την οικονομικήν ζωήν. Διά νά προβλέψωμεν τας μελλοντικάς οικονομικάς εξέλιξεις, δεδομένου ότι τό μέλλον είναι άβέβαιο, θά πρέπει νά στηριχθώμεν κατ' άρχήν επί τής τρεχούσης οικονομικής καταστάσεως, δηλαδή νά λάβωμεν ύπ' όψιν τό επικρατούν κλίμα έπιχειρηματικής έμπιστοσύνης. Ή εξέλιξις του έθνικού εισοδήματος και συνεπώς τής καταναλώσεως είναι ό πρώτιστος παράγων, όστις διαμορφώνει βραχυχρονίως τό κλίμα αισιοδοξίας των έπιχειρηματιών, οί όποιοι έφ' όσον προβλέπου

τήν συνέχισιν τούτου και εις τὸ μέλλον, ἀναλαμβάνουν νέας ἐπενδύσεις. Οὕτω μεταξὺ ἐπενδύσεων και 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' δύναται νὰ ἀναληφθοῦν ἐπενδύσεις ΟΙ₁ μὲ δεδομένην τὴν Ο. Α. Ε. (καμπύλη 1). Εἰς τὸ αὐτὸ ἐπιτόκιον δύναται νὰ ἀναληφθοῦν ἐπενδύσεις ΟΙ₂, ὅταν ἡ Ο. Α. Ε. αὐξάνη (μετατόπισις καμπύλης εἰς θέσιν 2), λόγῳ εὐνοϊκωτέρων προοπτικῶν (αὐξήσις εἰσοδήματος). Τὸ αὐτὸ ποσὸν τῶν ἐπενδύσεων δύναται νὰ ἀναληφθῆ εἰς ὑψηλότερον ἐπιτόκιον, ὅταν αὐξάνεται ἡ Ο. Α. Ε., καθ' ὅτι τοῦτο κρίνεται συμφέρον.

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

α) Τὸ ἐπίπεδον και ὁ ρυθμὸς μεταβολῆς τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος. Εὐνοϊκαί προοπτικαί περὶ τῆς ἐξελίξεως τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος σημαίνουν εὐνοϊκὰς προοπτικὰς πωλήσεων και ὁδηγοῦν εἰς τὴν ἀνάληψιν ἐπενδυτικῶν σχεδίων. Θὰ πρέπει νὰ δεχθῶμεν ὅτι ὑψηλὰ ἐπίπεδα παραγωγῆς και πωλήσεων συσχετίζονται θετικῶς πρὸς τὴν Ο. Α. Ε., μεγαλυτέρας ὁμως σημασίας δὲν εἶναι τὸ ἀπόλυτον ὕψος, ἀλλὰ ὁ ρυθμὸς μεταβολῆς, ὁ ὅποιος θὰ συντηρήσῃ και τὸν ρυθμὸν τῶν ἐπενδύσεων εἰς τὰ ἐπόμενα ἔτη. Αἱ προβλέψεις περὶ τῶν μελλοντικῶν ἐξελίξεων τῶν οἰκονομικῶν μεγεθῶν δύναται νὰ στηριχθοῦν ἐπὶ δεικτῶν, οἱ ὅποιοι εἶναι προάγγελοι τῶν ἐπερχομένων οἰκονομικῶν ἐξελίξεων, ὡς δεικται ἀγοραστικῶν προγραμμάτων, ἀκυρωθεῖσθων παραγγελιῶν, τιμῶν χρηματιστηριακῶν ἀξιῶν κ.ά.

Αἱ κατὰ τὰ ἀνωτέρω προβλέψεις λαμβάνουν χώραν εἰς τὸ χρηματιστήριον, ὅπου ἀγοράζονται και 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 ἑτέρου ἀτόμου. Αἱ τιμαί, αἱ ὅποια 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, πρᾶγμα ὅπερ σημαίνει τὴν ὑψωσιν τοῦ ἐπιτοκίου και τὴν μείωσιν τῶν ἐπενδύσεων. Ἀντίθετα θὰ εἶναι τὰ ἀποτελέσματα εἰς περίπτωσιν αὐξήσεων τῶν τρεχουσῶν ἀποδόσεων.

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

Συγγενὴς 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 ἀξήσεων τῆς ζητήσεως, προσδιορίζει, μεταξὺ ἄλλων, τὴν ἐπενδυτικὴν δραστηριότητα.

(γ) Τεχνολογικαὶ μεταβολαί. Αὗται ἀποτελοῦν αὐτόνομον παράγοντα, ὅστις ἐπηρεάζει εὐνοϊκῶς τὴν Ο. Α. Ε. καὶ ὁδηγεῖ εἰς νέας ἐπενδύσεις. Ὁ παράγων οὗτος εἶναι λίαν σημαντικὸς, 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, λόγῳ τῆς τάσεως πτώσεως τῆς Ο. Α. Ε., θὰ ἐμειῶντο ἢ θὰ ἐπαυον 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 π. οἰόντων 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 συνάρτησις ἐπενδύσεων, τόσον εἰς ἐπίπεδον ἐπιχειρήσεως, ὅσον καὶ εἰς ἐπίπεδον ὀλοκλήρου τῆς οἰκονομίας, δύναται πλὴν τοῦ ἐπιτοκίου νὰ περιλάβῃ καὶ λοιπὰς προσδιορίζουσας μεταβλητάς, ὡς αἱ μεταβληταὶ τοῦ εἰσοδήματος, αἱ μεταβολαὶ τῶν πωλήσεων, τὸ ὑφιστάμενον πάγιον κεφάλαιον, ὁ βαθμὸς χρησιμοποίησεως τῆς παραγωγικῆς δυναμικότητος κ.ἄ.

7.3.4. 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 καλοῦνται 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 κατατάσσονται αἱ δημόσια ἐπενδυτικὰ δαπάναι, ὡς μὴ ἐξαρτώμεναι ἐκ τῶν μεταβολῶν 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 ἄξωνα 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 παράγωγοι (induced investment). Ἡ καμπύλη ἐπενδύσεων εἰς τὴν προκειμένην περίπτωσιν θὰ ἔχῃ θετικὴν κλίσιν, ἐκκινουσα ἐκ τῆς ἀρχῆς τῶν ἄξόνων ἢ ἐξ ἑνὸς 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 τούτων τῶν ἐπενδύσεων. Ἐφ' ὅσον δὲν χωρεῖ αὐξήσις τοῦ ὑφισταμένου παγίου κεφαλαίου, ἤτοι δὲν διενεργοῦνται καθαραὶ ἐπενδύσεις παρὰ μόνον ἐπενδύσεις ἀντικαταστάσεως τοῦ φθειρομένου ἐξοπλισμοῦ, *ceteris paribus* τὸ εἰσόδημα παραμένει τὸ αὐτό. Ἡ αὐξήσις τοῦ εἰσοδήματος ἀπαιτεῖ τὴν αὐξήσιν τῶν ἐπενδύσεων, ἤτοι τὴν διενέργειαν ἐπενδύσεων πέραν ἐκείνων, αἱ ὁποῖαι ἀναπληρῶνουν τὸ φθειρόμενον πάγιον κεφάλαιον. Εἶναι λο-

* Κατὰ τὸ ἀποτέλεσμα τοῦτο (Ricardo effect), ἡ μεγάλη αὐξήσις ἐργατικῶν μισθῶν ὀδηγεῖ εἰς ἀντικατάστασιν ἐργατικῶν χειρῶν ὑπὸ μηχανῶν, μὲ συνέπειαν τὴν αὐξήσιν ζητήσεως τούτων.

γικόν συνεπώς να εἴπωμεν ὅτι αἱ καθαραὶ ἐπενδύσεις συσχετίζονται θετικῶς πρὸς τὰς μεταβολὰς τοῦ εἰσοδήματος.

Γεννᾶται ὁμως τὸ ἐρώτημα : ποῖαν ἀκριβῶς ἐπίδρασιν ἀσκεῖ ἐπὶ τῶν ἐπενδύσεων καὶ συνεπῶς ἐπὶ τῆς δραστηριότητος τοῦ κλάδου παραγωγῆς κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν μία ὀρισμένη αὐξήσις τῆς ζητήσεως συνεπεία ἀναλόγου αὐξήσεως τοῦ εἰσοδήματος ; Διὰ τὸ ἀπαντήσωμεν εἰς τὸ ἐρώτημα τοῦτο ἅς λάβωμεν ἓν ἄπλοῦν παράδειγμα. Ἐστω ὅτι ὑφίστανται εἰς τὴν οἰκονομίαν 100 μηχανήματα παράγοντα 100 μονάδας ἀγαθοῦ τινος κατὰ παραδοχὴν ἑνὸς σταθεροῦ λόγου κεφαλαίου πρὸς προϊόν ἴσου πρὸς 1. Ὁ λόγος κεφαλαίου - προϊόντος (capital-output ratio), ἡ συντελεστὴς κεφαλαιακῆς ἐπιβαρύνσεως, δεικνύει τὴν ποσότητα τοῦ παγίου κεφαλαίου, ἢ ὁποῖα ἀπαιτεῖται διὰ τὴν παραχθῆ ὀρισμένη ποσότητος ἀγαθοῦ. Ὑποθεθῆσθω ὅτι ἡ διάρκεια ζωῆς τῶν μηχανημάτων εἶναι 10 ἔτη καὶ συνεπῶς 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 θὰ ὑφίστανται 100 μηχανήματα, τὰ ὁποῖα θὰ παραγάγουν 100 μονάδας προϊόντος διὰ τὴν ἰκανοποιήσουν ἰσόποσον ζήτησιν. Εἰς τὸ τέλος τοῦ πρώτου ἔτους θὰ ζητηθῶν 10 μηχανήματα πρὸς ἀντικατάστασιν καὶ συνεπῶς θὰ ἔχωμεν ἐπενδύσεις ἀντικαταστάσεως 10 μ., καθαρὰς ἐπενδύσεις μηδὲν καὶ ἀκαθαρίστους ἐπενδύσεις 10 μ. Κατὰ τὸ δεύτερον 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 θὰ 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 αὐξήσις τῆς ζητήσεως καταναλωτικῶν ἀγαθῶν κατὰ 10% ὠδήγησεν εἰς αὐξήσιν παραγωγῆς κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν κατὰ 100%, ἥτοι εἰς μίαν ἀπότομον αὐξήσιν 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 τι 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 Ἐπιταχύνσεις

Ἔτη	Ζήτησις	Πάγ. Κεφάλαιον	Ἐπενδύσεις		
			Ἄντ/σεις	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 ἀυξομειώσεις τῆς ἀπασχολήσεως εἰς τὸν κλάδον τῶν κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν προκαλοῦνται ἀπὸ πολὺ μικρότερας ἀυξομειώσεις εἰς τὴν ζήτησιν καταναλωτικῶν ἀγαθῶν. Ἐκεῖνο ὁμῶς τὸ ὅποῖον προκαλεῖ τὰς ἀυξομειώσεις τῆς ἀπασχολήσεως δὲν εἶναι τὸ ἀπόλυτον ὕψος τῆς ζητήσεως, ἀλλὰ αἱ ποσοστιαῖαι μεταβολαὶ αὐτῆς. Διὰ νὰ διατηρηθῇ μία συνεχὴς αὔξησις τῆς δραστηριότητος εἰς τὸν κλάδον παραγωγῆς κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν, θὰ πρέπει νὰ διατηρηθῇ ἡ ποσοστιαία αὔξησις 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 τεθεῖσαι ὑποθέσεις. Συνεπῶς ἀπαιτοῦνται ὠρισμένοι τροποποιήσεις καὶ διευκρινήσεις, ὡς αἱ κατωτέρω :

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

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

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

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

(ε) Γεγονὸς εἶναι ὅτι τὰ μεγάλα ἐπενδύτικὰ σχέδια ἀπαιτοῦν σημαντικὸν χρονικὸν διάστημα διὰ νὰ πραγματοποιηθοῦν. Ἀπὸ τῆς ἐνάρξεως ἑνὸς ἔργου μέχρι τῆς περατώσεώς του μεσολαβεῖ πολλάκις μακρὸν χρονικὸν διάστημα, κατὰ τὸ ὅποιον ἡ ζήτησις εἶναι δυνατόν νὰ αὐξομειοῦται. Ἡ τοιαύτη ὁμως 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 εἶκός, θέτουν περιορισμὸν εἰς τὸν ρυθμὸν τῆς ἐπιταχύνσεως, ὥστε νὰ μὴ ἐμφανίζονται εἰς τὴν πρᾶξιν τεράστια πρὸς τὰ ἄνω ἢ πρὸς τὰ κάτω σωρευτικαὶ κινήσεις τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος. Ἄλλωστε αἱ ἀκαθάριστοι ἐπενδύσεις δὲν δύνανται νὰ εἶναι κατώτερα τοῦ μηδενός, πρᾶγμα τὸ ὅποιον 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, ἡ ὁποία ἐξαρτᾶ τὰς ἐπενδύσεις (καθαρὰς) ἐκ τῆς μεταβολῆς τῆς συνολικῆς ζήτησεως ($Y=C+I$):

* Ὅσον μεγαλυτέρας διαρκείας εἶναι τὰ κεφαλαιουχικά ἀγαθὰ, τόσον μεγαλυτέροι αἱ διακυμάνσεις 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 ἑξῆς :

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

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 ἑξῆς :

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

ὅπου K_t^* = ἐπιθυμητὸν ἀπόθεμα κεφαλαίου τῆς τρεχούσης περιόδου

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

$K_t = \beta Y_t$ 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 $X = \frac{\text{πραγματοποιηθεῖσα παραγωγή}}{\text{παραγωγή πλήρους δυναμικότητος}}$

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 8

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

8.0. Είσαγωγή

Εἰς τὸ παρὸν κεφάλαιον θὰ ἐξετάσωμεν τὸ ἀποτέλεσμα ἐπὶ τοῦ εἰσοδήματος, τὸ ὀφειλόμενον εἰς τὰς μεταβολὰς τόσοσιν εἰς τὴν ἐπενδυτικὴν, ὅσον καὶ εἰς τὴν αὐτόνομον καταναλωτικὴν δαπάνην εἰς μίαν κλειστὴν οἰκονομίαν. Ἐκκινούντες ἐξ ἑνὸς ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος, πᾶσα πρὸς τὰ ἄνω μετατόπισις τῆς καμπύλης τῆς συνολικῆς ζήτησεως, συνεπεία τῶν προαναφερθεῖσάν μεταβολῶν, θὰ ἔχη ὡς συνέπειαν τὴν πρὸς τὰ ἄνω μετατόπισιν τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας κατὰ ποσὸν πολλαπλάσιον 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 κενύσιανθῆς μακροοικονομικῆς θεωρίας. Οὗτος διετυπώθη, ὡς πολλαπλασιαστῆς ἀπασχολήσεως, ὑπὸ τοῦ Βρετανοῦ 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

Τόσος 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, ὀφίσταται ἀδρανοῦσα παραγωγικὴ δυναμικότης, ἡ 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. Ἐὰν συνεχίσωμεν τὴν ἀνωτέρω πολλαπλασιαστικὴν καλουμένην διαδικασίαν θὰ διαπιστώσωμεν ὅτι τελικῶς, μετὰ τὴν ἐξαντλήσιν ταύτης, ἐδημιουργήθη ἀθροιστικῶς εἰσόδημα 5.000 ν.μ., πλεόν τοῦ ἐπιπέδου εἰσοδήματος ἰσορροπίας ἐκ τοῦ ὁποίου 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. αὔξησις τῆς αὐτονόμου ἐπενδύσεως ἐπέφερον αὔξησιν τοῦ εἰσοδήματος κατὰ 5.000 ν.μ. Ἡ αὔξησις δὲ αὕτη τοῦ εἰσοδήματος, συμφώνως πρὸς τὴν ὑποτεθεῖσαν τιμὴν τῆς ΟΡΚ, ἐπέφερον αὔξησιν τῆς καταναλώσεως κατὰ 4.000 ν.μ. καὶ αὔξησιν τῆς ἀποταμιεύσεως κατὰ 1000 ν.μ. Ἡ αὔξησις 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 κενύστανθης θεωρίας.

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

Ὁ κατωτέρω πίναξ θὰ ἔπρεπε νὰ εἶναι λίαν μακρὺς, ἐὰν 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, ἐὰν ἡ ΟΡΚ ἦτο μεγαλύτερα. Δηλονότι, ἡ αὔξησις τοῦ εἰσοδήματος εἰς τὸν δεύτερον γύρον θὰ ἦτο 900 ν.μ., ἐὰν ἡ ΟΡΚ ἦτο ἴση πρὸς 0,90 κ.ο.κ. Συνεπῶς τὸ προσὸν τῆς αὐξήσεως τοῦ εἰσοδήματος κατ'ὅπιν μιᾶς αὐξήσεως τῆς αὐτονόμου ἐπενδυτικῆς δαπάνης ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς τιμῆς τῆς ΟΡΚ ἢ τῆς ΟΡΑ. Εἰς τὸ ἀνωτέρω παράδειγμα, ἡ αὔξησις τῶν ἐπενδύσεων κατὰ 1000 ν.μ. ὠδήγησεν εἰς αὔξησιν τοῦ εἰσοδήματος κατὰ 5.000 ν.μ., μὲ δεδομένην

Πολλαπλασιαστική διαδικασία

Γύροι	Αύξεις επενδύσεως	Αύξεις εισοδήματος	Αύξεις καταναλώσεως	Αύξεις άποταμιεύσεως
	ΔI	ΔY	ΔC	ΔS
1	1000	1000	800	200
2	—	800	640	160
3	—	640	512	128
.
.
.
*Αθροισμα	1000	5.000	4.000	1.000

την ΟΡΚ και με τās ύποθέσεις τās όποιās εις τήν άρχήν εθέσαμεν, ήτοι όδήγησεν εις πενταπλασίαν αύξησιν. Ό άριθμός δε τών φορών επί τόν όποιον πολλαπλασιάζεται, ή αύξησις τής επενδύσεως καλεϊται πολλαπλασιαστής (multiplier). Συμφώνως πρός τά δεδομένα του άνωτέρω πίνακος θά έχωμεν :

$$\Delta Y = k \Delta I$$

$$\text{και } k = \frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{5.000}{1.000} = 5$$

όπου k = πολλαπλασιαστής

Εις τó άνωτέρω παράδειγμα ειδομεν ότι, κατά τόν πρώτον γύρον ή αύξησις τών επενδύσεων κατά 1000 ν.μ. όδηγει εις ίσόποσον αύξησιν του εισοδήματος ($\Delta I = \Delta Y_1$), εις αύξησιν τής καταναλώσεως κατά $(1000 \times 0,80) = 800$, ήτοι $c1000$ και εις αύξησιν τής άποταμιεύσεως κατά $(1000 \times 0,20) = 200$, ήτοι $(1-c)1000$. Εις τόν δεύτερον γύρον, τó εισόδημα είναι $c1000 = \Delta Y_2$, ή κατανάλωσις $800c$ ή $c(1000 \times 0,80)$, ήτοι $c^2 \cdot 1.000 = 640$ και ή άποταμιεύσις $(1-c) \cdot c1000 = 160$. Τήν αύτην διαδικασίαν επαναλαμβάνομεν και εις τούς επομένους γύρους. Χρησιμοποιούντες σύμβολα, ώς ΔI διά τήν αύξησιν τών αυτονόμων επενδύσεων, ΔY διά τήν αύξησιν του εισοδήματος, ΔC διά τήν αύξησιν τής καταναλώσεως, ΔS διά τήν αύξησιν τής άποταμιεύσεως, c διά τήν ΟΡΚ και $(1-c)$ διά τήν ΟΡΑ, δυνάμεθα νά κατασκευάσωμεν τόν ακόλουθον πίνακα δεικνύοντα τήν πολλαπλασιαστι-

κὴν διαδικασίαν καὶ τὸ τελικὸν ἀποτέλεσμα εἰς σύμβολα, ὅπερ προκύπτει ἔκ μιᾶς αὐτονόμου αὐξήσεως τῶν ἐπενδύσεων :

Πολλαπλασιαστικὴ διαδικασία

Γύροι	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	—	$\Delta Y_4 = c^3\Delta I$	$\Delta C_4 = c(c^3\Delta I)$	$\Delta S_4 = (1-c)c^3\Delta I$
.
.
.
*Ἀθρ.	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 ἐπισκοπῆσεως τῆς τρίτης στήλης τοῦ ἀνωτέρω πίνακος προκύπτει ὅτι, τὸ ἄθροισμα τῶν αὐξήσεων 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 , ἥτοι $\Delta I/1-c$. 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 αὐξήσεων τῆς ἀποταμιεύσεως εἶναι ἴσον πρὸς ΔI , ἥτοι τὴν ἀρχικὴν αὐξήσιν τῶν ἐπενδύσεων.

Κατὰ τὰ ἀνωτέρω, ἡ ποσότης, ἣτις πολλαπλασιάζεται ἐπὶ τὴν αὐξήσιν τῶν ἐπενδύσεων ΔI διὰ νὰ μᾶς δώσῃ τὴν τελικὴν αὐξήσιν τοῦ εἰσοδήματος εἶναι $1/1-c$. Ἀκριβῶς ἡ ποσότης αὕτη εἶναι ὁ πολλαπλασιαστής. Ἐπειδὴ δὲ ἔκ τῆς ἀρχικῆς αὐξήσεως τῶν ἐπενδύσεων μέχρι τῆς τελικῆς αὐξήσεως τοῦ εἰσοδήματος, ἢ ἔκ τοῦ ἀρχικοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος μέχρι τοῦ νέου ἐπιπέδου, παρηκολουθήσαμεν ὅλας τὰς φάσεις τῆς πολλαπλασιαστικῆς διαδικασίας μέχρι τῆς ἐξαντλήσεως ταύτης θὰ καλέσωμεν

τὸν πολλαπλασιαστικὸν δυναμικὸν πολλαπλασιαστικόν.

Διὰ τὴν πλήρη λειτουργίαν τοῦ πολλαπλασιαστοῦ θὰ πρέπει, ἀφ' ἑνὸς μὲν νὰ ὑποθέσωμεν ὅτι ἡ ἀρχικὴ αὔξησις τῆς αὐτονόμου ἐπενδυτικῆς δαπάνης κατὰ ΔΙ δημιουργεῖ νέον ἐπίπεδον ἐπενδύσεων, τὸ ὁποῖον παραμένει σταθερὸν καθ' ἑκαστὰς 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) ἢ ἐπένδυσιν 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 $\Delta Y_n = c^{n-1}\Delta I - c^{n-2}\Delta I$. 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 :

$$\Delta I + (c\Delta I - \Delta I) + (c^2\Delta I - c\Delta I) + \dots + (c^{n-1}\Delta I - c^{n-2}\Delta I)$$

Ἐκ τῆς ἀνωτέρω σειρᾶς παραμένει μόνον ὁ ὅρος $c^{n-1}\Delta I$, ὁ ὁποῖος ὅμως εἶναι ἀσήμαντος, ὅταν τὸ n εἶναι μεγάλο καὶ συνεπῶς δύναται νὰ τεθῇ ἴσος πρὸς τὸ μηδέν. Ἐκ τούτων προκύπτει ὅτι, ἡ ἀρχικὴ αὔξησις τοῦ εἰσοδήματος κατὰ ΔΙ ἀντεσταθμίσθη ὑπὸ τῆς ἐπακολουθησάσης μείωσεως 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 πιθανὸν νὰ μὴ ἐνδιαφέρῃ τὴν ἀνάλυσιν τοσαύτη μακρὰ περίοδος ἀφ' ἑνός, καὶ ἀφ' ἑτέρου πιθανὸν 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 πολλαπλασιαστικόν*, θὰ εἶναι μικροτέρα τῆς τιμῆς τοῦ *πλήρους πολλαπλασιαστοῦ*.

Ἐχει καταδειχθῇ εἰς τὸ Κεφ. 6 ὅτι τὸ εἰσοδήμα ἰσορροπίας ὀρίζεται διὰ τῆς ἐξισώσεως τῆς συνολικῆς προσφορᾶς πρὸς τὴν συνολικὴν ζήτησιν, ἥτοι $Y = C + I$. Ἐὰν ἡ ἐπένδυσιν 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 $Y = I / (1 - c)$, δηλαδὴ 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:

$$\text{είναι: } Y = \frac{10.000}{1-0,80} = 50.000.$$

Ἐκκινούντες ἐκ τοῦ ἀνωτέρω ἐπιπέδου ισορροπίας εισοδήματος, ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι αὐξάνει 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, αὐξήσις τῆς αὐτόνομου ἐπενδύσεως κατὰ 1.000 ν.μ. ἐπέφερον αὐξησίν τοῦ εισοδήματος κατὰ 5.000 ν.μ.

Ἀνωτέρω ἡ πολλαπλασιαστικὴ διαδικασία 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 αὐξήσεως τῶν ἐπενδύσεων κατὰ 1000 ν.μ. Ἡ αὐξήσις αὕτη πολλαπλασιασθεῖσα ἐπὶ τὸν πολλαπλασιαστήν $5 (= 1/(1-0,80))$ ἔδωκεν αὐξήσιν τοῦ εισοδήματος κατὰ 5.000, ἡ ὁποία δίδει ἀποταμίευσιν ἴσην πρὸς τὴν αὐξήσιν τῆς ἐπενδύσεως. Ὁ πολλαπλασιαστής οὗτος καλεῖται ἀ π λ ο ὺ σ τ α τ ι κ ὸ ς π ο λ λ α π λ α σ ι α σ τ ῆ ς.

Ἐὰν ἡ συνάρτησις καταναλώσεως περιέχῃ καὶ αὐτόνομον τμήμα, ἦτοι $C = a + cY$, ἡ τιμὴ τοῦ ἀπλοῦ πολλαπλασιαστοῦ δὲν μεταβάλλεται, ἐξαρτωμένη ἀποκλειστικῶς ἐκ τῆς ΟΡΚ. Οὕτω μία αὐξήσις τῶν ἐπενδύσεων κατὰ ΔI θὰ ὀδηγήσῃ εἰς τὴν κατωτέρω αὐξήσιν τοῦ εισοδήματος:

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

8.2. Διαγραμματικὴ Παρουσίσις τοῦ Πολλαπλασιαστοῦ

Ἐκκινήσωμεν ἀπὸ ἓν ἐπίπεδον ισορροπίας τοῦ εισοδήματος, Y_1 , τὸ ὁποῖον ἐσχηματίσθη διὰ τῆς τομῆς τῆς καμπύλης τῆς συνολικῆς ζητήσεως $Z_1 (C+I_1)$ μετὰ τὴν γραμμὴν τῶν 45° (γραμμὴ τοῦ συνολικοῦ προϊόντος) καὶ ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι λαμβάνει χώραν μία αὐτόνομος αὐξήσις τῆς ἐπιθυμητῆς δαπάνης δι' ἐπένδυσιν, ΔI , ἡ γενικῶς μία αὐξήσις τῆς αὐτόνομου 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 ἀξήσεως τῶν ἐπενδύσεων ἀπὸ τοῦ ἐπιπέδου I_1 εἰς τὸ ἐπίπεδον I_2 , δημιουργεῖ νέον ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εισοδήματος, τὸ ἐπίπεδον Y_2 . Ἐκ τῆς ἐπισκοπῆσεως τοῦ Σχ. 8.1(α) παρατηροῦμεν ὅτι, ἡ αὐτόνομος ἀξησης τῶν ἐπενδύσεων κατὰ ΔΙ ἢ κατὰ ΓΒ ἐπέφερον ἀξησιν τοῦ εισοδήματος κατὰ ΔΥ ($OY_2 - OY_1$) ἢ ΑΔ, ὅπου ΔΥ)ΔΙ. Ὡς παρατηροῦμεν, ἡ ἀξησης τοῦ εισοδήματος ΔΥ εἶναι μεγαλύτερα τῆς ἀξήσεως τῆς ἐπενδύσεως ΔΙ κατὰ ΔC. Ἡ τελευταία αὕτη ποσότης εἶναι ἡ ἐκ τῆς ἀξήσεως τοῦ εισοδήματος προκύπτουσα (παράγωγος) κατανάλωσις. Ὁ λόγος ΔΥ/ΔΙ εἶναι ὁ πολλαπλασιαστής. Ὁ πολλαπλασιαστής δύναται νὰ προκύψῃ ἐκ τοῦ διαγράμματος ὡς ἑξῆς :

$$\Delta Y = \Delta C + \Delta I, \quad \text{διότι } \Delta A = \Delta B$$

$$\Delta Y = c\Delta Y + \Delta I \quad \text{διότι } \Delta C = c\Delta Y$$

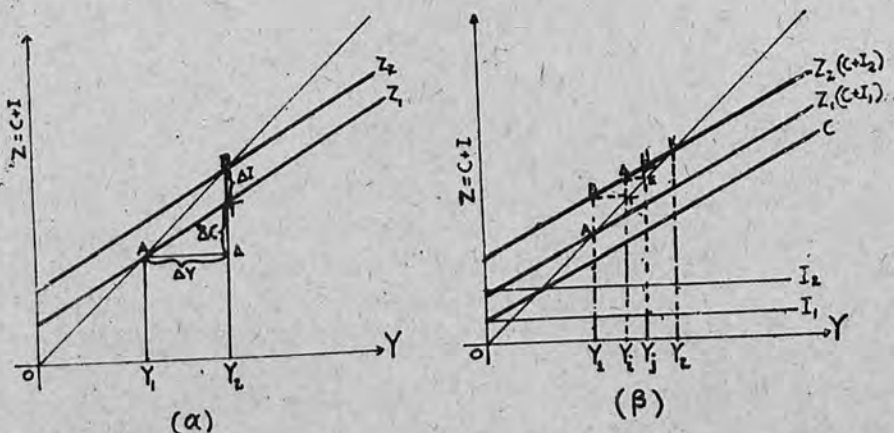
$$\Delta Y = \Delta I / 1 - c$$

καὶ $1 / 1 - c = k$ πολλαπλασιαστής

Τὸν πολλαπλασιαστήν δυνάμεθα ἐπίσης νὰ δεῖξωμεν διαγραμματικῶς διὰ τῆς χρησιμοποίησεως τῶν καμπύλων ἀποταμιεύσεως καὶ ἐπενδύσεως, ὡς εἰς τὸ Σχ. 8.2. Ἡ $e x - a n t e$ ἰσότης τῶν ἀποταμιεύσεων καὶ τῶν ἐπενδύσεων σχηματίζει τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εισοδήματος, ὡς δεικνύει ἡ τομὴ τῆς καμπύλης ἀποταμιεύσεως S_1 μὲ τὴν γραμμὴν τῶν ἐπενδύσεων I_1 εἰς τὸ σημεῖον Α, τὸ ὁποῖον ἀντιστοιχεῖ εἰς ἐπίπεδον ἰσορροπίας εισοδήματος Y_1 . Ἐκκινούντες ἐκ τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας εισοδήματος Y_1 , ὅπου ἀντιστοιχεῖ εἰς ἐπίπεδον ἐπενδύσεων ἴσον πρὸς I_1 καὶ ἰσόποσον ἀποταμιεύσεων, ἂς ὑποθέσωμεν μίαν ἀξησιν τῶν ἐπενδύσεων κατὰ ΔΙ, ἢ ΓΒ, ὅποτε δημιουργεῖται νέον ἐπίπεδον ἐπενδύσεων τὸ I_2 καὶ νέον σημεῖον ἰσορροπίας τὸ Β. Τὸ σημεῖον τοῦτο ἀντιστοιχεῖ πρὸς νέον ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εισοδήματος Y_2 , μεγαλύτερον τοῦ Y_1 κατὰ ΔΥ ($=OY_2 - OY_1$) ἢ κατὰ ΑΓ. Οὕτω μία κατὰ ΔΙ ἀξησης τῶν ἐπενδύσεων ἐπέφερον ἀξησιν τοῦ εισοδήματος κατὰ ΔΥ, ὅπου ΔΥ)ΔΙ. Ὁ λόγος ΔΥ/ΔΙ εἶναι ὁ πολλαπλασιαστής. Εἰς τὸ νέον ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εισοδήματος, αἱ ἀποταμιεύσεις εἶναι μεγαλύτεραι τῶν ἀποταμιεύσεων τοῦ προηγουμένου ἐπιπέδου ἰσορροπίας κατὰ τὸ ποσὸν τῆς ἀξήσεως τῶν ἐπενδύσεων, ὡς δεικνύει ἡ καμπύλη ἀποταμιεύσεων, ἡ ὁποία ὑποδηλοῖ τὰ ἐπιθυμητὰ ποσὰ τῶν ἀποταμιεύσεων εἰς τὰ διάφορα ἐπίπεδα εισοδήματος.

Ποίας ἐκτάσεως θὰ εἶναι ἡ ἀξησης τοῦ εισοδήματος; Κατὰ τὸ διάγραμμα, τοῦτο θὰ ἐξαρτηθῇ ἐκ τῆς κλίσεως τῆς καμπύ-

λης αποταμιεύσεως, ήτοι εκ της όριακής ροπής προς αποταμίευσιν. Ως διαπιστοῦται εκ του διαγράμματος, μικρότερα κλίσις της εὐθείας, ως εκείνη της εὐθείας S_2 , ήτοι μικρότερα ΟΡΑ οδηγεί εις αύξησιν του εισοδήματος μεγαλύτερας εκτάσεως, διότι $Y_2 > Y_1$. Ἀκριβῶς τὸ αὐτὸ δύναται νὰ λεχθῆ καὶ εις τὴν περίπτωσιν του Σχ. 8.1. Ὅσον μεγαλύτερα εἶναι ἡ κλίσις της καμπύλης της συνολικῆς ζητήσεως, τὸσον μεγαλύτερα θὰ εἶναι καὶ ἡ αύξησις του εισοδήματος. Ἡ κλίσις της καμπύλης Z εξαρτᾶται εκ της κλίσεως της καμπύλης καταναλώσεως C , ήτοι εκ της ΟΡΚ, δεδομένου ὅτι τὸ ἕτερον στοιχείον της συνολικῆς ζητήσεως, ήτοι ἡ ἐπένδυσις, εἶναι σταθερὰ εις ὅλα τὰ ἐπίπεδα εισοδήματος.



Σχ. 8.1.

Ἡ ἀνωτέρω διαγραμματικὴ παρουσίασις του πολλαπλασιαστοῦ ἀναφέρεται εις τὸν στατικὸν πολλαπλασιαστὴν, διότι ἀποτελεῖ σύγκρισιν δύο ἐπιπέδων ἰσορροπίας του εισοδήματος δι' ἀμέσου μεταβάσεως εκ του ἐνὸς πρὸς τὸ ἕτερον, χωρὶς νὰ ἐξετάζεται ἡ διαδικασίᾳ ταύτης, ήτις ἐνέχει τὴν διάστασιν του χρόνου (στιγμιαῖος πολλαπλασιαστής).

Τὴν πολλαπλασιαστικὴν διαδικασίαν, ήτοι τὴν αύξησιν του εισοδήματος κατόπιν μιᾶς αύξήσεως της αὐτονόμου ἐπενδυτικῆς δαπάνης ἀπὸ του ἐπιπέδου I_1 εις τὸ ἐπίπεδον I_2 , δεικνύει τὸ Σχ. 8.1 (β). Τὸ ἀρχικὸν ἐπίπεδον ἰσορροπίας του εισοδήματος εἶναι Y_1 , ἀντιστοιχοῦν εις τὸ σημεῖον τομῆς A της καμπύλης της συνολικῆς ζητήσεως $(C+I_1)$. Ἄς ὑποθέσωμεν μιάν αύξησιν της ἐπενδύσεως ἀπὸ I_1 εις I_2 , ὁπότε ἡ καμπύλη συνολικῆς ζητήσεως μετατοπίζεται πρὸς τὰ ἄνω εις τὴν θέσιν Z_2 κατὰ τὸ ποσὸν της αύξήσεως της ἐπενδύσεως, ήτοι κατὰ AB . Εἰς τὸ ἐπίπεδον εισοδήματος Y_1 ἡ συνολικὴ ζήτησις ὑπερβαίνει τὸ συνολικὸν προϊόν κατὰ AB .

Ἡ συνολικὴ προσφορὰ θὰ ἀυξηθῆ διὰ τὴν καλύψη τῆν συνολικὴν ζήτησιν, ὅποτε 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 προϊόν 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 $Y_j H$, ἢ ὁποία θὰ ὀδηγήσῃ εἰς ἀυξήσιν τοῦ προϊόντος καὶ συνεπῶς τοῦ εἰσοδήματος καὶ περαιτέρω εἰς ἀυξήσιν 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 ἐξαιρέσεως των, ὡς ἀκριβῶς διεπιστώσαμεν καὶ εἰς τοὺς πίνακας τῆς πολλαπλασιαστικῆς διαδικασίας. Τελικῶς ἢ πορεία τῆς διαδικασίας συγκλίνει πρὸς τὸ σημεῖον ἰσορροπίας K , ὅπου ἡ συνολικὴ ζήτησις καθίσταται ἴση πρὸς συνολικὴν προσφορὰν καὶ τὸ ὅποιον 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 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 ροπὴν πρὸς δαπάνην (marginal propensity to spend). Ὡς εἰκός, ὁ σύνθετος πολλαπλασιαστὴς τείνει νὰ εἶναι μεγαλύτερος τοῦ ἁπλοῦ 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 εισοδήματος, 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 εισοδήματος, ἣτις προέρχεται ἐκ μιᾶς αὐξήσεως τῆς αὐτονόμου ἐπενδύσεως, εἶναι μεγαλύτερα εἰς τὴν περίπτωσιν καθ' ἣν ἐν μέρος τῆς ἐπενδύσεως εἶναι συνάρτησις τοῦ εισοδήματος, ἐκείνης καθ' ἣν αἱ ἐπενδύσεις εἶναι καθ' ὀλοκληρίαν ἀνεξάρτητοι τοῦ εισοδήματος. Μὲ ἄλλας λέξεις δυνάμεθα νὰ εἰπώμεν ὅτι, ἐὰν μία αὐξησις τοῦ εισοδήματος ὀδηγῇ ὄχι μόνον εἰς αὐξησιν τῆς καταναλώσεως (συνάρτησις καταναλώσεως), ἀλλὰ καὶ εἰς αὐξησιν τῶν ἐπενδύσεων (συνάρτησις ἐπενδύσεων), τότε ἡ τελικὴ αὐξησις τοῦ εισοδήματος, ἣτις προέρχεται ἐκ τῆς ἐξαντλήσεως τῆς πολλαπλασιαστικῆς διαδικασίας, θὰ εἶναι μεγαλύτερα τῆς περιπτώσεως ἐκείνης, καθ' ἣν μόνον ἡ κατανάλωσις ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ εισοδήματος.

Ἄς λάβωμεν τὸ ἀριθμητικὸν παράδειγμα τοῦ ἁπλοῦ πολλαπλασιαστοῦ, ὅπου $C = 0,80Y$ καὶ $I = 10.000$ καὶ ἄς τροποποιήσωμεν τοῦτο θεωροῦντες τὰς ἐπενδύσεις ὡς ἄθροισμα αὐτονόμου καὶ παραγωγοῦ ἐπενδύσεως, ἥτοι $I = 10.000 + 0,10Y$. Τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εισοδήματος θὰ εἶναι 100.000, διότι ὁ πολ/στῆς εἶναι 10, ἐναντι 5 τοῦ ἁπλοῦ, ἥτοι

$$Y_1 = C + I$$

$$Y_1 = 0,80Y_1 + 10.000 + 0,10Y_1$$

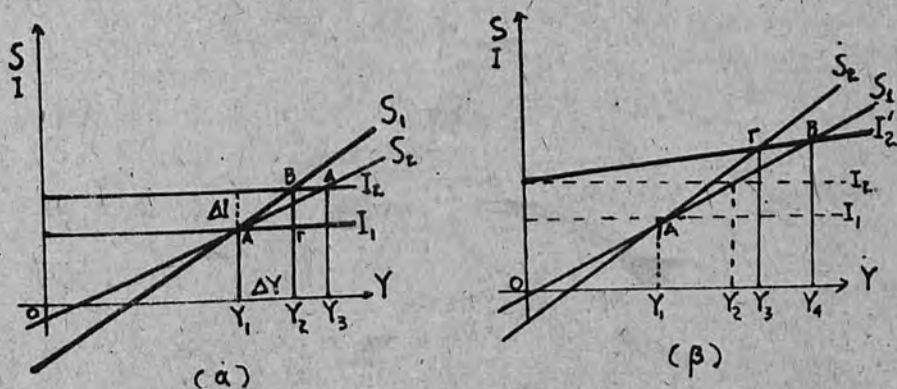
$$Y_1 = \frac{1}{1 - 0,90} (10.000) = 100.000$$

Ἄν δεχθῶμεν μίαν αὐξησιν τῶν αὐτονόμων ἐπενδύσεων κατὰ 1000, ἡ αὐξησις τοῦ εισοδήματος θὰ εἶναι ἴση πρὸς 10.000, τὸ δὲ νέον ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εισοδήματος 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 ο σύνθετος πολλαπλασιαστής δύναται νά παρουσιασθῆ εἰς τὸ Σχ. 8.2(β). Εἰς τὸ διάγραμμα τοῦτο ἡ καμπύλη ἐπενδύσεων δὲν εἶναι πλέον γραμμῆ ὀριζοντία πρὸς τὸν ἀξονα τοῦ εἰσοδήματος, ἀλλὰ ἔχει θετικὴν κλίσιν ἴσην πρὸς β. Τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας 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 ἀξονα 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 ΟΡΚ ἢ αὐξήσις τῆς ΟΡΑ ἀφίνει ἀμετάβλητον τὸ ἐπίπεδον τῶν ἀποταμιεύσεων καὶ συνεπῶς τὸ ἐπίπεδον ἐπενδύσεων, ἐνῶ μειώνει τὸ εἰσόδημα. Δηλονότι, τόσον εἰς ἐπίπεδον εἰσοδήματος Y_2 , ὅσον καὶ εἰς ἐπίπεδον Y_3 ἡ ἀποταμίευσις 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 αὐξήσις τῆς ΟΡΑ (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

ἡ ἀποταμίευσις $Y_3Γ$ εἶναι μικροτέρα τῆς Y_4B . Οὕτω ἡ αὐξησης τῆς ἀποταμιευτικῆς ροπῆς εἰς τὴν κοινωνίαν μειώνει τελικῶς τὰς ἀποταμιεύσεις. Τὸ φαινόμενον τοῦτο εἶναι γνωστὸν ὡς *παράδοξον τῆς φειδοῦς* (paradox of thrift). Τὸ παράδοξον τῆς φειδοῦς ἐρμηνεύει ἐν λογικὸν σφάλμα, γνωστὸν ὡς *σφάλμα τῆς συνθέσεως* (fallacy of composition), κατὰ τὸ ὅποιον ὅ,τι εἶναι ὀρθὸν δι' ἕκαστον οἰκονομοῦν ἄτομον δὲν εἶναι ὀρθὸν διὰ τὸ σύνολον τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων, ἤτοι διὰ τὴν οἰκονομίαν εἰς τὸ σύνολόν τῆς. "Ἐν ἄτομον δύναται νὰ αὐξήσῃ τὴν ἀποταμίευσίν του μὲ εὐεργετικά διὰ τοῦτο ἀποτελέσματα, ἀγνοῶν τὴν ἐπὶ τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος τῆς κοινωνίας ἐπίδρασιν. Ἐὰν ὅλα τὰ ἄτομα ὁμῶς πράξουν οὕτω, τότε ἡ ἐπίδρασις δὲν θὰ εἶναι εὐνοϊκὴ διὰ τὴν συνολικὴν οἰκονομικὴν δραστηριότητα.

8.4. Αἱ Χρονικαὶ Ὑστερήσεις καὶ ὁ Πόλλαπλασιαστής

Κατὰ τὴν ἀνωτέρω ἐξέτασιν τῆς πολλαπλασιαστικῆς διαδικασίας, ἡ αὐξησης τοῦ εισοδήματος καὶ ἐν συνεχείᾳ ἡ αὐξησης τῆς καταναλώσεως καὶ τῆς παραγωγῆς καὶ πάλιν ἡ αὐξησης τοῦ εισοδήματος, τῆς καταναλώσεως καὶ τῆς παραγωγῆς κ.ο.κ. γίνεται στιγμιαίως ἄνευ ὑπάρξεως χρονικῶν ὑστερήσεων εἰς τὴν σειρὰν τῆς διαδικασίας. Ἡ διαδικασία ὁμῶς αὕτη εἰς τὸν πραγματικὸν κόσμον δὲν εἶναι στιγμιαία. Μεταξὺ παραγωγῆς καὶ εισοδήματος, μεταξὺ εισοδήματος καὶ δαπάνης, ὡς καὶ μεταξὺ δαπάνης καὶ προσφορᾶς (παραγωγῆς) ἀγαθῶν μεσολαβεῖ πολλάκις χρονικὸν τι διάστημα, ὥστε τὸ ἐν μέγεθος νὰ προσαρμόζεται πρὸς τὸ ἕτερον μὲ κάποιαν ὑστέρησιν. Κατ' ἀκολουθίαν τοῦ γεγονότος τούτου εἶναι δυνατόν νὰ διακρίνωμεν τρεῖς ὑστερήσεις εἰς τὸ εισοδηματικὸν κύκλωμα :

(α) Τὴν ὑστέρησιν παραγωγῆς-εἰσοδήματος (the production - income lag). Ἡ ὑστέρησις αὕτη ἀναφέρεται εἰς τὴν περίπτωσιν καθ' ἣν ἡ δημιουργία τοῦ εισοδήματος διὰ τῆς τρεχούσης παραγωγῆς δὲν συμπίπτει μὲ ἄμεσον διανομὴν τούτου μεταξὺ τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς. Τὸ φαινόμενον τοῦτο δὲν παρατηρεῖται εἰς τοὺς ἐργατικούς μισθοὺς, ἀλλὰ κυρίως εἰς τὰ ἐπιχειρηματικὰ κέρδη καὶ τὰς ἀμοιβὰς τῶν διοικητικῶν συμβουλιῶν τῶν ἐταιριῶν. Οὕτω τὰ μερίσματα τῶν ἐταιρικῶν ἐπιχειρήσεων διανέμονται μετὰ τὴν λήξιν τῆς λογιστικῆς περιόδου.

(β) Τὴν ὑστέρησιν εἰσοδήματος-καταναλώσεως * (the income - consumption lag). Ἡ ὑστέρησις αὕτη ἀναφέρεται εἰς τὴν μὴ ἄμεσον ἀνταπόκρισιν τῆς δαπάνης καταναλώσεως, ἔναντι μιᾶς ἀξίσεως τοῦ εισοδήματος. Τοὺς λόγους δι' οὓς συμβαίνει τοῦτο ἀνεπτύξαμεν εἰς τὰ

* Ταύτην συνθήκην καλοῦμεν ὑστέρησιν τύπου Robertson.

περί καταναλώσεως, ως ή παρουσιαζόμενη αδράνεια άμέσου έκδηλώσεως τής αύξήσεως τής καταναλώσεως, ή μόνον κατά μακρά χρονικά διαστήματα μεταβολή τών καταναλωτικών προτύπων, τὸ γεγονός τής μὴ θεωρήσεως μιᾶς αύξήσεως τοῦ εισοδήματος ως μονίμου, ἀλλὰ ως προσωρινῆς κ.ά.

Ἐφ' ὅσον γίνη δεκτὴ ύστέρησις εἰς τὴν καταναλωτικὴν δαπάνην μιᾶς περιόδου, δυνάμεθα νὰ διατυπώσωμεν τὴν συνάρτησιν καταναλώσεως ως ἐξῆς : $C_t = C(Y_{t-1})$, ὅπου t εἶναι ἡ τρέχουσα περίοδος. Ἐς ὑποθέσωμεν ὅτι λαμβάνει χώραν μία αύξησις τών αὐτονόμων ἐπενδύσεων κατὰ 1 νομισματικὴν μονάδα, μὴ ἐπαναλαμβανομένης ταύτης εἰς τὰς ἐπομένους περιόδους καὶ ὅτι ἡ καταναλωτικὴ ροπή εἶναι ἴση πρὸς 0,80, τής σχεδιαζομένης καταναλώσεως πραγματοποιουμένης κατὰ τὴν ἐπομένην περίοδον καὶ τής ἀποταμίευσως προκυπτούσης ἐξ ὑπολοίπου. Τὸ ἀποτέλεσμα τής ως ἄνω αύξήσεως τής 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
.
.
.
Ἄθροισμα	1	$\frac{1}{1-c}$	$\frac{c}{1-c}$	$\frac{1-c}{1-c} = 1$	0	1

Ἐκ τοῦ ἀνωτέρω πίνακος προκύπτει ὅτι ἡ καταναλώσις τής περιόδου t δὲν ἐπηρεάζεται ἐκ τοῦ εισοδήματος τής αὐτῆς περιόδου, διὸ καὶ δὲν ὑφίσταται κονδύλιον εἰς τὴν στήλην ΔC. Συνεπῶς ὁλόκληρον τὸ ποσὸν ἀντιστοιχεῖ πρὸς ἀποταμίευσιν. Τὸ ποσὸν τής αύξήσεως τοῦ εισοδήματος κατὰ 1 ν.μ. θὰ δώσῃ ἀποταμίευσιν διὰ τὴν δευτέραν περίοδον (προβλεπομένην) ἴσην

πρός (1 - c). Κατά την περίοδον 2 ή κατανάλωσις, ως εξαρτωμένη εκ τής περιόδου 1, θά είναι ίση προς c, αλλά δεδομένου ότι c θά είναι ή αύξησις του εισοδήματος, έπεται ότι ή πραγματοποιουμένη αποταμίεσις θά είναι μηδέν. Τελικώς ή πραγματοποιηθεΐσα αποταμίεσις είναι ίση προς την προβλεφθεΐσαν τοιαύτην, ως εμφαίνει ο άνωτέρω πίναξ.

(γ) Τήν ύστέρησιν δαπάνης - παραγωγής*. (The expenditure-production lag). Η ύστέρησις αύτη αναφέρεται εις την μη άμεσον ανταπόκρισιν τής παραγωγής εναντι των μεταβολών τής ζητήσεως. Η καθ' εκάστην περίοδον συντελουμένη παραγωγή έπηρεάζεται εκ των προβλέψεων περιέξελίξεως τής ζητήσεως. Υπό όμαλās συνθήκας, ή πρόβλεψις αναφέρεται εις μέγεθος ζητήσεως κατά τó μάλλον ή ήττον σταθερόν. Αί εμφανιζόμεναι μεταβολαι τής ζητήσεως και αί διαφοραι ταύτης με τó τρέχον επίπεδον τής παραγωγής αντισταθμίζονται διά τής αύξομειώσεως των αποθεμάτων. Εάν κατά την τρέχουσαν περίοδον ή ζητησις ύπερβαΐνη την τρέχουσαν παραγωγήν, ή επί πλέον διαφορά ταύτης θά καλυφθή εκ τής μειώσεως των ύπαρχόντων αποθεμάτων. Αί επιχειρήσεις διατηροϋν εν επιθυμητόν ποσοστόν αποθεμάτων εν σχέσει προς την τρέχουσαν παραγωγήν. Μετά την πτώσιν των αποθεμάτων, ήτις έγένητο προς αντιμετώπισιν τής επί πλέον ζητήσεως, αί επιχειρήσεις προσπαθοϋν διά τής παραγωγής τής επομένης περιόδου νά αναπληρώσουν ταϋτα και τά επαναφέρουν εις τó επιθυμητόν επίπεδον. Η παραγωγή συνεπώς εκάστης περιόδου συνίσταται τόσον εκ τής παραγωγής προς αντιμετώπισιν τής προβλεπομένης ζητήσεως, όσον και εκ τής παραγωγής προς αναπλήρωσιν τής μεταβολής των αποθεμάτων. Τó δεϋτερον τουτο μέρος τής παραγωγής είναι θετικόν ή άρνητικόν αναλόγως τής επιθυμίας αύξήσεως ή μειώσεως των αποθεμάτων.

Ας υποθέσωμεν ότι ή παραγωγή προσαρμόζεται προς την ζητησιν με ύστέρησιν μιās περιόδου, ήτοι $Y_t = Z_{t-1}$, ότι ή κατανάλωσις τής τρεχούσης περιόδου εξαρτάται εκ του εισοδήματος τής αύτης περιόδου, όποτε έχομεν $C_t = cY_t = cZ_{t-1}$ και ότι ή αυτόνομος επένδυσις είναι I_t . Η διαφορά μεταξύ ζητήσεως τρεχούσης περιόδου και ζητήσεως προηγούμενης περιόδου έξ ής εξαρτάται, ως ύπεθέσαμεν, τó επίπεδον τής τρεχούσης παραγωγής, καλύπτεται εκ των αποθεμάτων. Η μεταβολή των αποθεμάτων αποτελεΐ ως έλέχθη εις την σελ. 61, μέρος των άκαθαρίστων επενδύσεων. Συνεπώς ή συνολική ζητησις τής τρεχούσης περιόδου θά αποτεληται εκ τής κατανάλωσεως τής τρεχούσης περιόδου, ή όποια είναι συνάρτησις τής ζητήσεως τής προηγούμενης περιόδου, εκ των αυτονόμων επενδύσεων τής τρεχούσης περιόδου και εκ τής διαφοράς ζητήσεως, ήτις ύφίστατο κατά την προηγούμενην περίοδον, ήτοι :

* Ταύτην συνήθως καλοϋμεν ύστέρησιν 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 $Z_t = 1000$. Ἄς 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 ὑπολογίζοντας 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 συνεχισθῆ μέχρι τῆς δεκάτης περιόδου, ὁπότε ἡ ζήτησις θὰ ἀρχίσῃ καὶ πάλιν νὰ ἀνέρχεται δημιουργουμένων οὕτω κυκλικῶν κινήσεων. Ἡ ἐμφάνισις κυκλικῆς κινήσεως προκύπτει ἐκ τῆς υπάρξεως ὑστερήσεως εἰς τὴν παραγωγὴν καὶ ὀφείλεται εἰς τὸ γεγονός ὅτι πλὴν τῆς πολλαπλασιαστικῆς ἐπιδράσεως τῶν αὐτονόμων ἐπενδύσεων, ὑφίσταται ἡ ζήτησις δι' ἀποθέματα, προκύπτουσα ὡς διαφορά τῶν μεγεθῶν ζητήσεως τῶν δύο προηγουμένων περιόδων. Ἡ προσπάθεια αὐξήσεως τῆς παραγωγῆς πρὸς ἀντιμετώπισιν τῆς ἠϋξημένης ζητήσεως, ὁδηγεῖ εἰς συνεχῆ αὐξήσιν τοῦ

είσοδηματος μέχρι της καλύψεως της διαφορᾶς, ὅποτε θὰ ἐμφανισθῆ μειωμένη ζήτησις. Ἡ μείωσις τῆς ζήτησεως θὰ δημιουργήσῃ ἐπὶ πλέον ἀποθέματα, ἐὰν ἡ παραγωγή συνεχισθῆ. Ἡ δημιουργία ἀποθεμάτων πλέον τοῦ ἐπιθυμητοῦ ἐπιπέδου θὰ προκαλέσῃ πῶσιν τῆς παραγωγῆς καὶ τοῦ εισοδήματος μὲ πιθανὴν τὴν ἐκ νέου δημιουργίαν ἐπὶ πλέον ζήτησεως, ἥτις θὰ ἰκανοποιηθῆ ἐκ τῶν ἀποθεμάτων κ.ο.κ. *

Κατ' ἀκολουθίαν τῶν ἀνωτέρω, δύναται νὰ λεχθῆ ὅτι ἡ ὑπαρξις τῆς ὑστερήσεως δημιουργεῖ διακύμανσιν τοῦ πραγματικοῦ εισοδήματος περίξ τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ ὑποδεικνυομένου ὑπὸ τοῦ στατικοῦ πολλαπλασιαστοῦ, μὴ ὑπαρχούσης σταθερᾶς βραχυχρονίου ἰσορροπίας.

8.5. Ὁ Πολλαπλασιαστὴς καὶ αἱ Αὐτόνομοι, Μεταβολαὶ τῆς Καταναλώσεως

Ἀνωτέρω ἐξητάσαμεν τὴν πολλαπλασιαστικὴν διαδικασίαν, ὅταν ἐπισυμβαίνει μία αὐξήσις εἰς τὰς ἐπιθυμητάς ἐπενδύσεις. Ἡ συνάρτησις καταναλώσεως παραμένει σταθερά. Ἡ κατόπιν τῆς αὐξήσεως τῆς ἐπενδύσεως αὐξήσις τοῦ εισοδήματος θὰ ἐξαρτηθῆ ἐκ τοῦ μεγέθους τοῦ πολλαπλασιαστοῦ, ὅστις ἐν προκειμένῳ καλεῖται πολλαπλασιαστὴς ἐπενδύσεως. Ἐὰν πρόκειται περὶ τοῦ συνθέτου πολλαπλασιαστοῦ, τότε ἡ αὐξήσις τοῦ εισοδήματος θὰ εἶναι μεγαλύτερα ἐκείνης, ἢ ὅποια προκύπτει ἐκ τῆς ἐπενεργείας τοῦ ἁπλοῦ πολλαπλασιαστοῦ.

Ἐν τούτοις πᾶσα αὐξήσις τῶν ἐπὶ μέρος στοιχείων τῆς συνολικῆς δαπάνης δύναται νὰ δημιουργήσῃ πολλαπλασιαστικὰ ἐπὶ τοῦ εισοδήματος 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 εισοδήματος οἱ καταναλωταὶ ἐπιθυμοῦν νὰ αὐξήσουν τὴν καταναλωτικὴν δαπάνην των κατὰ μίαν μονάδα. Τοῦτο θὰ ὀδηγήσῃ εἰς ἰσόποσον αὐξήσιν τῆς παραγωγῆς, ἢ ὅποια, μὲ τὴν σειρὰν τῆς θὰ προκαλέσῃ παραγωγὸς αὐξήσεις τῆς καταναλώσεως, αἱ ὅποια, μὲ δεδομένην τὴν ΟΡΚ, θὰ 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 πολλαπλασιαστική διαδικασία περιγράφει
 ο κατωτέρω πίναξ :

Πολλαπλασιαστική διαδικασία

Γύροι	ΔY	ΔC	ΔS	
			Αυτόνομοι	Παράγωγοι
		1	-1	
1	1	c		1 - c
2	c	c ²		c(1 - c)
3	c ²	c ³		c ² (1 - c)
.	.	.		.
.	.	.		.
.	.	.		.
Άθροισμα	$\frac{1}{1 - c}$	$\frac{1}{1 - c}$	-1	$\frac{1 - c}{1 - c} = 1$

Πάσα αύξησης της αυτόνομου δαπάνης κατά ΔZ προκαλεί αύξησην του
 πραγματικού εισοδήματος ίσην προς

$$\Delta Y = \frac{1}{(1 - c)} \Delta Z, \text{ ή}$$

$$\Delta Y = \Delta Z + \frac{c}{1 - c} \Delta Z$$

Ήτοι, η αύξησης του εισοδήματος είναι το άθροισμα της αυτόνομου αύξη-
 σεως ΔZ και της παραγώγου αύξησης της καταναλωτικής δαπάνης $(c/1-c)$
 ΔZ .

Έκ του άνωτέρω πίνακος εμφανίζεται ότι αι άποταμιεύσεις παρέμεινον
 άμετάβλητοι παρά την αύξησην του εισοδήματος. Τοϋτο συμβαίνει διότι ή
 προκληθείσα εκ της αύξησης του εισοδήματος άποταμίευσις (παράγωγος),
 άντεσταθμίση υπό της άρχικης αυτόνομου μειώσεως της (ισόποσος αύξη-
 σις της αυτόνομου καταναλώσεως).

8.6. 'Ο Πολλαπλασιαστής και αι 'Αποταμιεύσεις τών 'Εταιριών

Έν μέρος του παραγομένου εισοδήματος υπό τών επιχειρήσεων παρα-
 κρατείται υπό τών έχουσών εταιρικην μορφήν τοιούτων ως άδιανέμητα κέρ-

δη και αποσβέσεις*. Ἡ συμπερίληψις πλὴν τῆς ἀποταμιευτικῆς συμπεριφορᾶς τῶν ἀτόμων καὶ ἐκείνης τῶν ἐταιριῶν καθιστᾷ τὸ ὑπόδειγμα τοῦ πολλαπλασιαστοῦ πλέον πραγματικόν.

Ἄς ἐξετάσωμεν τὴν περίπτωσιν τῆς κρατήσεως ἑνὸς μέρους τῶν ἐσόδων τῶν ἐταιριῶν διὰ πρόβλεψιν ἀποσβέσεων (D). Τὸ εἰσόδημα μειοῦται κατὰ D καὶ γίνεται (Y - D), ἡ κατανάλωσις εἶναι c(Y - D) καὶ συνεπῶς μειοῦται κατὰ cD. Εἰς τὸν δεύτερον 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 καὶ 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 μεταξὺ τῶν (1) καὶ (2) εἶναι $\left(\frac{1}{1-c}\right) cD$, ἥτοι τὸ ποσὸν μειώσεως τοῦ εἰσοδήματος, λόγῳ τῆς ἀρχικῆς παρακρατήσεως ἐκ τοῦ εἰσοδήματος ποσοῦ D δι' ἀποσβέσεις. Δέον νὰ σημειωθῇ ὅτι ἡ ἀνωτέρω διαφορὰ προκύπτει λόγῳ παρακρατήσεως εἰσοδήματος εἰς τὴν πηγὴν δημιουργίας τούτου. Ἐκ τῆς προηγηθείσης ἀναλύσεως ὅμως προκύπτει ὅτι, ἐὰν εἴχομεν αὐξησιν τῆς ἀποταμιεύσεως τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων κατὰ D (μετατό-

* Βλ. πίστωση λογαριασμοῦ «Σχηματισμὸς 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 ἐταιριῶν, ἡ ἐπίδρασις ἐπὶ τῆς δαπάνης συντελεῖται μέσῳ τῆς ἐπιδράσεως ἐπὶ τοῦ διαθέσιμου 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 ἐταιρικῶν ἐπιχειρήσεων δι' ἀφαιρέσεως ποσοῦ ἐκ τῶν πρὸς διανομὴν κερδῶν δὲν μεταβάλλει τὴν τιμὴν τοῦ πολλαπλασιαστοῦ, διότι ἔθεωρήσαμεν τὰς ἀποσβέσεις ἀνεξαρτήτους τῶν μεταβολῶν τοῦ εισοδήματος.

Ἄς ἔλθωμεν τώρα εἰς τὴν ἐξέτασιν τῆς σημασίας τῆς ἀποταμιεύσεως τῶν ἐταιρικῶν ἐπιχειρήσεων ὑπὸ τὴν μορφήν τῶν ἀδιδανέμητων κερδῶν. Ἐὰν τὰ ἀδιανέμητα 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

$$C = a + c(Y - U)$$

$$Y = a + c(Y - U) + I$$

Ἐὰν ὅμως τὰ ἀδιανέμητα 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 ἀδιανέμητα κέρδη ἀποτελοῦν ποσοστὸν λ τῶν συνολικῶν κερδῶν τῶν ἐταιρικῶν ἐπιχειρήσεων (Π), ἦτοι $U = \lambda \Pi$, καὶ τὰ κέρδη εἶναι συνάρτησις τοῦ ἐπιπέδου τοῦ εισοδήματος κατὰ σταθερὸν ποσοστὸν, ἦτοι $\Pi = \mu Y$. Τότε τὰ ἀδιανέμητα κέρδη εἶναι ἐπίσης ποσοστὸν τοῦ ἐθνικοῦ εισοδήματος $U = \lambda \mu Y$. Ἐὰν $\lambda \mu = u$, τότε ἡ σχέσις ἀδιανεμήτων κερδῶν πρὸς εισόδημα εἶναι $U = uY$.

Ἐὰν ὑποθέσωμεν ὅτι ἡ οἰκονομία μας εἶναι κλειστὴ καὶ δὲν ὑφίστανται φόροι καὶ μεταβιβάσεις τοῦ Δημοσίου, τότε τὸ εισόδημα τὸ ὁποῖον

περιέρχεται εις χείρας τῶν οικονομούντων ἀτόμων εἶναι $(Y - uY)$ καὶ συνεπῶς ἡ συνάρτησις καταναλώσεως εἶναι $C = a + c(1 - u)Y$. Τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εισοδήματος θὰ εἶναι :

$$(3) \quad Y = a + c(1 - u)Y + I$$

Δεχόμενοι μίαν αὐξησιν εἰς τὰς αὐτονόμους ἐπενδύσεις κατὰ ΔI θὰ ἔχωμεν νέον ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εισοδήματος

$$(4) \quad Y + \Delta Y = a + [c(1 - u)](Y + \Delta Y) + I + \Delta I$$

*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 εισόδημα. 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 εισόδημα. Ἡ μὴ διανομὴ κερδῶν προκαλεῖ μείωσιν εἰς τὴν παράγωγον κατανάλωσιν καὶ μείωσιν τοῦ βραχυχρονίου ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εισοδήματος.

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	—	$c^2(1 - u)^2$	$uc^2(1 - u)^2$	$c^3(1 - u)^3$	$c^3(1 - u)^3$	$c^2(1 - u)^3(1 - c)$
.
.	—	.
.
*Ἀθροισμα	1	$\frac{1}{1 - c(1 - u)}$	$\frac{u}{1 - c(1 - u)}$	$\frac{1 - u}{1 - c(1 - u)}$	$\frac{1 - u}{1 - c(1 - u)}$	$\frac{(1 - u)(1 - c)}{1 - c(1 - u)}$

Ἐάν υποθέσωμεν μίαν αὐτόνομον αὐξησιν τῆς ἐπενδύσεως κατὰ ΔI , ἡ ἀρχικὴ αὐξησις τοῦ εἰσοδήματος εἰς χεῖρας τῶν ἰδιωτῶν θὰ εἶναι $(1-u)\Delta I$ καὶ ἡ αὐξησις τῆς καταναλώσεως $c(1-u)\Delta I$. Τὴν πολλαπλασιαστικὴν διαδικασίαν διὰ μίαν κατὰ μίαν μονάδα αὐξησιν τῶν αὐτονόμων ἐπενδύσεων δεικνύει ὁ ἀνωτέρω πίναξ (σελ. 178) ὑπὸ μορφήν σειρῶν.

Ἐκ τοῦ ἀνωτέρω πίνακος προκύπτει ὅτι ἡ αὐξησις τῶν ἐπενδύσεων κατὰ 1 μονάδα ὁδηγεῖ εἰς αὐξησιν τοῦ εἰσοδήματος (προϊόντος) κατὰ $1/1-c(1-u)$. Ἡ κατὰ ΔI αὐξησις τῶν ἐπενδύσεων θὰ ἐπιφέρῃ τὴν ἀκόλουθον αὐξησιν τοῦ Y :

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

Δέον νὰ σημειωθῇ ὅτι ἡ αὐξησις τοῦ εἰσοδήματος εἶναι τοιαύτη, ὥστε ἡ αὐξησις τῆς συνολικῆς ἀκαθαρίστου ἀποταμιεύσεως ($\Delta U + \Delta S$) νὰ εἶναι ἴση πρὸς τὴν αὐξησιν τῆς ἐπενδύσεως (ΔI). Ὡς προκύπτει ἐκ τοῦ ἀνωτέρω πίνακος θὰ ἔχωμεν:

$$\frac{u}{1-c(1-u)} + \frac{(1-c)(1-u)}{1-c(1-u)} = 1$$

Ἐάν υποθέσωμεν, τέλος, ὅτι αἱ ἐταιρικαὶ ἐπιχειρήσεις παρακρατοῦν τόσον τὸ ποσὸν τῶν ἀποσβέσεων, ὅσον καὶ τὰ ἀδιανέμητα 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 αὐξησις τῶν αὐτονόμων δαπανῶν (Δa , ΔI) θὰ ἐπιφέρῃ αὐξησιν τοῦ εἰσοδήματος, ὡς αὕτη ὑπαγορεύεται ὑπὸ τοῦ ἀνωτέρω πολλαπλασιαστοῦ, ἡ δὲ αὐξησις τοῦ ποσοῦ τῶν ἀποσβέσεων κατὰ ΔD θὰ ὁδηγήσῃ εἰς μείωσιν τοῦ εἰσοδήματος κατὰ

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c(1-u)} c\Delta D$$

Ψ20M ΝΤΡΑΦΙΡΩ
Ψ20M ΝΤΡΑΦΙΡΩ
Ψ20M ΝΤΡΑΦΙΡΩ

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 9

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 θεωρηθῆ εἴτε ὡς στιγμιαίως γενομένη, εἴτε ὡς βαθμιαίως γενομένη, λαμβανομένων ὑπ' ὄψιν τῶν κατὰ τὸ μεσολαβοῦν χρονικῶν διαστήμα· προσαρμοστικῶν μεταβολῶν. Εἰς μὲν τὴν πρώτην περίπτωσιν ὀμιλοῦμεν περὶ τοῦ στατικοῦ ὑποδείγματος, εἰς δὲ τὴν δευτέραν περὶ τοῦ δυναμικοῦ τοιοῦτου.

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 τὰς συνθήκας εὐσταθείας 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 ἀπορροφήσεως τοῦ προϊόντος τῆς παραγωγῆς. Δυνάμεθα νὰ παρουσιάσωμεν τὴν ἰσορροπίαν τοῦ εἰσοδηματικοῦ κυκλώματος τῆς κλειστής οικονομίας δι' ἑνὸς διαγράμματος ροῆς, ἐκκινουντες ἐκ τοῦ λίαν ἀπλοποιημένου ὑποδείγματος τοῦ περιλαμβάνοντος τὸν παραγωγικὸν καὶ τὸν καταναλωτικὸν τομέα. Ἄς 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, διὰ 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 ἀντικρύζεται 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 ροὴν 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; ἄνευ ἀξομειώσεων ταύτης. Ἐὰν ὅμως ἤθελεν ἀνοιχθῆ ὁπὴ εἰς μίαν δεξαμενὴν, τότε θὰ διέρρεεν ὕδωρ καὶ βαθμιαίως, μετὰ ὀρισμένον ἀριθμὸν κυκλικῶν ροῶν, ἡ ποσότης θὰ ἐξηντλεῖτο. Ἄς φαντασθῶμεν ὅμως, ὅτι τὸ διαρρέον ὕδωρ συλλέγεται καὶ διὰ μηχανισμοῦ ἐκτὸς τῆς δεξαμενῆς ἐπαναφέρεται εἰς τὸ κύκλωμα. Τότε ββαίως ἢ ἐντὸς τοῦ κυκλώματος ροὴ ὕδατος δὲν θὰ ἠλαττοῦτο, ἀλλὰ θὰ παρέμενεν ἡ αὐτὴ, ὕφισταμένης καὶ πάλιν ἰσορροπίας εἰς τὸ ἐπίπεδον τῶν 100.

Τὴν αὐτὴν εἰκόνα ἔχομεν προκειμένου περὶ τοῦ εἰσοδηματικοῦ κυκλώματος. Ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι, ἐκ τῶν 100 ν.μ. ἄς λαμβάνει ὁ καταναλωτικὸς τομεὺς διὰ τὴν παροχὴν τῶν πρὸς τὴν παραγωγικὴν διαδικασίαν ὑπηρεσιῶν του, ἀποταμιεῦει 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 μῆ 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. Ἐὰν ὅμως καὶ κατὰ τὰς ἐπομένας περιόδους ἐν μέρος τῶν εἰσοδημάτων τοῦ καταναλωτικοῦ τομέως διαρροῦσῃ ὡς ἀποταμίευσις, ἡ μείωσις τῆς παραγωγῆς καὶ ἐν συνεχείᾳ τῶν εἰσοδημάτων θά συνεχισθῇ, μέχρις ἐκκενώσεως τοῦ συστήματος καὶ παύσεως τοῦ κύκλωματος. Συνεπῶς ἡ ὑπαρξίς 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 ὑπαρξίς διαρροῆς, ἥτις 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. Ἐὰν τὸ διαρρεῦσαν ποσὸν τῶν ἀποταμιεύσεων ἐπανεέλθῃ εἰς τὸν παραγωγικὸν τομέα, ὑπὸ τὴν μορφήν ζητήσεως ἐπενδυτικῶν ἀγαθῶν, τὸ σύστημα θά συνεχίσῃ νὰ εὐρίσκειται 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 τμήμα τῶν συνολικῶν ἐπενδύσεων. Συνεπῶς, ἐνῶ οἱ ἀποταμιευταὶ ἐπιθυμοῦν νὰ ἀποταμιεύσουν 20 ν.μ., οἱ ἐπιχειρηματῆαι δὲν ἐπιθυμοῦν νὰ ἐπενδύσουν ἴσον ποσόν, ἤτοι ὑφίσταται διάστασις μεταξύ τῶν ex - ante μεγεθῶν ἀποταμιεύσεως καὶ ἐπενδύσεως. Ἐν τούτοις, ὅμως, τὰ ex - post ἢ πραγματοποιηθέντα μεγέθη εἶναι ἴσα μεταξύ των, διότι αἱ ἀποταμιεύσεις ἰσοδυναμοῦν μὲ τὸ ποσόν τῶν ἀνεπιθυμητῶν (unplanned) ἀποθεμάτων.

Τὴν δυνατότητα ὑπάρξεως διαστάσεως μεταξύ τῶν ἐπιθυμητῶν μεγε-

θών αποταμιεύσεως και επενδύσεως ή μεταξύ τών επιθυμητών μεγεθών συνολικής ζητήσεως και προσφοράς, ως και την εξ όρισμού και αναγκαίαν ισότητα μεταξύ τών πραγματοποιηθέντων μεγεθών, δυνάμεθα νά παρακολουθήσωμεν διά του τριτομεακού συστήματος κλειστής οικονομίας, άνευ δραστηριότητας του δημοσίου τομέως. Ούτω ως υποθέσωμεν ότι εκκινούμεν εξ ενός επιπέδου Ισορροπίας του εισοδηματικού κυκλώματος με 100 ν.μ. και ότι ή μέση και όριακή ροπή προς κατανάλωσιν είναι 0,80. Ο παραγωγικός τομεύς (π.τ.) διανέμει τό εξ 100 ν.μ. προϊόν τής παραγωγής (προστιθεμένη αξία) εις τούς συντελεστάς τής παραγωγής, ως άμοιβήν των. Ούτοι, ως καταναλωτικός τομεύς (κ.τ.), άποφασίζουν νά δαπανήσουν 80 ν.μ. δι' αγοράν καταναλωτικών αγαθών και νά αποταμιεύσουν 20 ν.μ. Τά άτομα όμως, τά όποία άποφασίζουν νά αποταμιεύσουν, δέν είναι εκείνα τά όποία άποφασίζουν νά επενδύσουν και συνεπώς αί επιθυμητά αποταμιεύσεις δυνατόν νά διαφέρουν τών επιθυμητών επενδύσεων. Έξ άλλου, τό μέγεθος τών αποταμιεύσεων εξαρτάται εκ του εισοδήματος, συμφώνως προς την αποταμιευτικήν ροπήν. Εις τό σημείον ακριβώς τουτο διαπιστούμεν διαφωνίαν μεταξύ κεννσιανής θεωρίας και κλασσικής τοιαύτης. Κατά την πρώτην, ή διάστασις μεταξύ ex - ante S και I οδηγεί εις αύξομείωσιν του εθνικού εισοδήματος και μέσω τής αύξομείωσης ταύτης τά μεγέθη S και I καθίστανται ίσα. Κατά την δευτέραν, ή ισότης μεταξύ S και I επέρχεται διά τής αύξομείωσης του τόκου τής αγοράς, ήτοι μέσω του μηχανισμού τών τιμών. Κατά δέ την παλαιότεραν κλασσικήν θεωρίαν, αί αποταμιεύσεις εξισούνται αυτόμάτως προς τάς επενδύσεις, δεδομένου ότι αύτη έδέχετο ότι αποταμιευτικήν λειτουργίαν επιτελούν μόνον οί επιχειρηματία και συνεπώς τό πρόσωπον του αποταμιεύοντος συμπίπτει με τό πρόσωπον του επενδύοντος.

Έάν αί αποφασισθείσαι επενδύσεις είναι 20 ν.μ., όσαι ακριβώς και αί αποφασισθείσαι αποταμιεύσεις, τότε ή συνολική δαπάνη (80+20) είναι ίση προς την παραγωγήν (100) και τό κύκλωμα εύρίσκεται εις Ισορροπίαν. Έάν, αντιθέτως, εκ του εισοδήματος τών 100 ν.μ., άποφασίση ό κ.τ. νά δαπανήση 70 ν.μ. και αποταμιεύση 30 ν.μ., τότε θα ύπάρξη διάστασις μεταξύ ex - ante S και I , ήτοι $S > I$. Θα εκδηλωθῆ συνολική ζήτησις 90 ν.μ. ($C=70$, $I=20$), ενώ ό π.τ. θα άναμένη εισπράξεις εκ τής διαθέσεως τής παραγωγής 100 ν.μ. Ούτω θα δημιουργηθούν άνεπιθύμητα άποθέματα 10 ν.μ., άτινα εξομοιούνται προς μή σχεδιασθείσας επενδύσεις. Αί ex - post S και I είναι ίσαι, $30=20+10$, ενώ αί ex - ante διαφέρουν, $30 > 20$. Τό γεγονός τής έλλειψος ζητήσεως (90) έναντι τής παραγωγής (100) τής τρεχούσης περιόδου, θα οδηγήση εις μείωσιν τής τελευταίας ταύτης κατά την επομένην περίοδον, διότι εις περίπτωσιν καθ' ήν ήθελε συνεχισθῆ ή παραγωγή τών 100 ν.μ. θα έδημιουργούντο

πραιτέρω 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, ἤτοι ἴσαι πρὸς 20 ν.μ. Τὸ ἐπίπεδον τοῦ ἔθνικοῦ εισοδήματος, τὸ ὁποῖον δίδει ἀποταμίευσιν ἴσην πρὸς 20 ν.μ., εἶναι τὸ νέον ἐπίπεδον ἰσορροπίας, ὅπερ εἶναι χαμηλότερον τοῦ ἀρχικοῦ.

Ἄς ἐξετάσωμεν τώρα τὴν περίπτωσιν καθ' ἣν ἡ συνολικὴ ζήτησις ὑπερβαίνει τὴν συνολικὴν προσφορὰν. Ἄς 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 αὔξησιν 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, ἤτοι $ex - ante S < I$. 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 αὔξησιν 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 ἀποταμίευσιν 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 ζήτησεως (Z) καὶ παραγωγῆς (Y), δημιουργεῖ διατάραξιν τῆς εισοδηματικῆς ἰσορροπίας, ἡ ὁποία 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:

$$S > I \rightarrow \text{μείωσις } Y \rightarrow \text{μείωσις } S \rightarrow S = I$$

$$S < I \rightarrow \text{αὔξησις } Y \rightarrow \text{αὔξησις } S \rightarrow S = I$$

9.3. Ἡ Διαδικασία Ἐπιτεύξεως τῆς Μακροοικονομικῆς Ἴσορροπίας εἰς Κλειστὴν Οἰκονομίαν ἄνευ Δήμοσιου Τομέως

*Ανωτέρω 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 ἐπιτεύξιν 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 μορφὰς παρουσιάσεως τῆς δομῆς τοῦ οικονομικοῦ συστήματος. Ἐκάστη δὲ μορφή ἐδείκνυε διὰ τοῦ τρόπου τῆς τὴν στατικὴν εἰς ὀρισμένην χρονικὴν στιγμήν ἢ περίοδον ἰσορροπίαν τούτου. 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 μεταβολὰς 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 αὐτόνομου δαπάνης, εἰς ἕτερον (ἀνώτερον) ἐπίπεδον ἰσορροπίας. Πρὸς τοῦτο ἐχρησιμοποίησαμεν τόσον τὸ διάγραμμα τῶν καμπύλων S καὶ I , ὅσον καὶ τὸ διάγραμμα τῶν καμπύλων Z καὶ Y . Ἐπίσης αὐτόθι τὰ αὐτὰ θέματα ἐτυχον ἐξετάσεως καὶ παρουσιάσεως διὰ τῶν εἰσοδηματικῶν ἰσοτήτων καὶ ἐξισώσεων συμπεριφορᾶς, ὡς καὶ διὰ ἀριθμητικῶν παραδειγμάτων (πολλαπλασιαστικὴ διαδικασία). Συνεπῶς ἐνταῦθα δὲν θὰ προσθέσωμεν τι ἐπι

πλέον, αλλά θά παρουσιάσωμεν τὴν διαδικασίαν ἐπιτεύξεως τῆς ἰσορροπίας δι' ἑνὸς παραδείγματος καὶ διὰ γνωστῶν τεχνικῶν.

(α) Ἀριθμητικὴ παρουσίασις. Ἐς ὑποθέσωμεν, ὡς ἀνωτέρω, ὅτι ἡ ἀπλή 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 ἐμφάνισεως διαφορᾶς μεταξὺ ἐπιθυμητῶν S καὶ I.

Διαδικασία προσαρμογῆς πρὸς ἐπίπεδον ἰσορροπίας εἰσοδήματος

Περίοδοι :	1	2	3 ... ν ...	ν + 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 εὐρίσκετο 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 θά αὐξηθῆ 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 αὐξήσιν τῆς παραγωγῆς. Ἡ διαδικασία, τὴν ὁποίαν ἐμφανίζει ὁ πίναξ, θά συνεχισθῆ μέχρι τοῦ ἐπιπέδου παραγωγῆς καὶ εἰσοδήματος 200 ν.μ., τὸ ὁποῖον ἐξασφαλίζει ἀποταμίευσιν ἴσην πρὸς

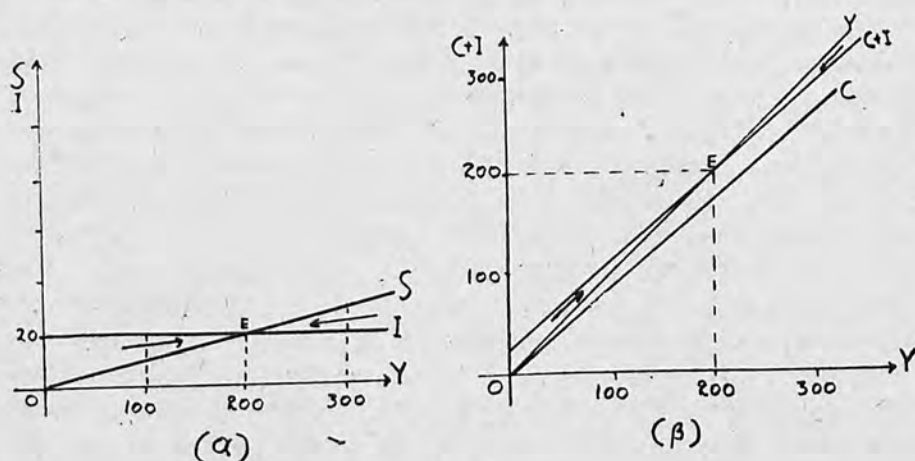
τάς επιθυμητάς επενδύσεις (20 ν.μ.). Ἐκ τῶν σειρῶν τοῦ πίνακος παρατηροῦμεν ὅτι ἡ παραγωγή συνεχῶς αὐξάνει. Συνεπεία τούτου συνεχῶς αὐξάνουν ἡ κατανάλωσις καὶ ἡ ἀποταμιεύσις. Ἡ διαφορὰ ὁμῶς μεταξύ συνολικῆς ζητήσεως καὶ παραγωγῆς ἀφ' ἑνός, καὶ μεταξύ επιθυμητῆς ἀποταμιεύσεως καὶ επιθυμητῆς ἐπενδύσεως ἀφ' ἑτέρου, συνεχῶς μειοῦται μέχρις ἐκμηδενίσεως ταύτης εἰς ἐπίπεδον παραγωγῆς καὶ εισοδήματος ἴσον πρὸς 200 ν.μ.

Ὅμοίως, ἐὰν εὐρισκόμεθα εἰς ἐπίπεδον εισοδήματος ἴσον πρὸς 300 ν.μ. θὰ ἐδημιουργοῦντο ἀνεπιθύμητα ἀποθέματα (10 ν.μ.), συνεπεία τῆς υπερβαλλούσης, ἔναντι τῆς συνολικῆς ζητήσεως, παραγωγῆς ἢ τῆς υπερβαλλούσης, ἔναντι τῆς επιθυμητῆς ἐπενδύσεως, 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 ἐπενδύσεων, 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 γίνῃ 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 ἐπενδύσεων I (E). Ἡ κλίσις τῆς καμπύλης S εἶναι 0,10 (ἀποταμιευτικὴ ροπή). Μὲ τοιαύτην κλίσιν ἡ ἀποταμιευτικὴ ροπήν μόνον εἰς ἐπίπεδον εισοδήματος 200 ν.μ. ὑφίσταται ἰσορροπία. Εἰς ἐπίπεδον Y κάτω τῶν 200 ν.μ., αἱ ἐπιθυμηταὶ ἐπενδύσεις υπερβαίνουν 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 υπερβαίνουν τὰς ἐπιθυμητάς ἐπενδύσεις, δημιουργουμένης τάσεως μείωσεως τοῦ εισοδήματος μέχρι τοῦ ἐπιπέδου τῶν 200 ν.μ., ὅπερ δίδει ποσὸν ἀποταμιεύσεων ἴσον πρὸς τὸ ποσὸν τῶν ἐπενδύσεων.

Τὸ Σχ. 9.1(β) δεικνύει τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ ἔθνικοῦ εισοδήματος, τὸ ὁποῖον ἀντιστοιχεῖ εἰς τὸ σημεῖον (E) τομῆς τῆς καμπύλης τῆς συνολικῆς ζητήσεως μὲ τὴν γραμμὴν τοῦ ἔθνικοῦ προϊόντος. Ἡ κλίσις τῆς καμπύλης Z εἶναι ἡ αὐτὴ μὲ τὴν κλίσιν τῆς καμπύλης C (καταναλωτικὴ ροπή), δεδομένου ὅτι αἱ προστιθέμεναι καθέτως ἐπενδύσεις

είναι αί αυτά εις όλα τὰ επίπεδα εισοδήματος. Εις επίπεδον εισοδήματος κάτω των 200 ν.μ., ἡ συνολικὴ ζήτησις ὑπερβαίνει τὴν συνολικὴν προσφορὰν καὶ συνεπῶς ὑφίσταται τάσις ἀξίσεως τῆς παραγωγῆς μέχρι τοῦ σημείου εις τὸ ὁποῖον τὰ δύο μεγέθη καθίστανται ἴσα. Ἐξ ἄλλου, εις επίπεδον εισοδήματος ἄνω των 200 ν.μ., ἡ συνολικὴ προσφορὰ ὑπερβαίνει τὴν συνολικὴν ζήτησιν καὶ συνεπῶς θὰ μειωθῇ ἡ παραγωγή καὶ τὸ εισόδημα μέχρι τοῦ σημείου εις τὸ ὁποῖον τὰ δύο μεγέθη καθίστανται ἴσα, ἤτοι εις επίπεδον 200 ν.μ.



Σχ. 9.1.

(γ) Ἀλγεβρική παρουσίασις. Ἡ μακροοικονομικὴ ἰσορροπία ἐπιτυγχάνεται τόσον διὰ τῆς ἐξισώσεως συνολικῆς ζήτησεως καὶ συνολικῆς προσφορᾶς, ὅσον καὶ διὰ τῆς ἐξισώσεως ἐπιθυμητῶν ἀποταμιεύσεων καὶ ἐπενδύσεων, διὸ καὶ ἀνωτέρω παρουσίασαμεν γραφικῶς ταύτην διὰ δύο διαγραμμάτων. Ἐνταῦθα θὰ παρουσιάσωμεν ἀναλυτικῶς τὸν τρόπον ἐξευρέσεως τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εισοδήματος, ὅστις εἶναι καὶ ὁ πλέον ἄμεσος.

Ἡ συνθήκη μακροοικονομικῆς ἰσορροπίας δύναται νὰ γραφῇ ὡς ἐξῆς: $Y = Z$. Ἡ συνολικὴ ζήτησις συνίσταται ἐκ δύο ἐπὶ μέρους στοιχείων, τὴν συνάρτησιν καταναλώσεως καὶ τὴν αὐτόνομον ἐπενδυτικὴν δαπάνην. Συνεπῶς θὰ ἔχωμεν:

$$Y = C(Y) + I$$

Ἐάν ἡ συνάρτησις καταναλώσεως εἶναι $C = a + cY$, τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εισοδήματος εὐρίσκεται διὰ λύσεως τῆς ἐξισώσεως ὡς πρὸς Y , ἤτοι

$$Y = a + cY + I$$

$$Y = \frac{a + I}{1 - c}$$

Συμφώνως πρὸς τὰ ἀνωτέρω ἀριθμητικὰ δεδομένα θὰ ἔχωμεν: $C = 0,90Y$ καὶ $I = 20$. Συνεπῶς δυνάμεθα ἀμέσως νὰ εὐρώμεν τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εισοδήματος ὡς ἑξῆς: $Y = 0,90Y + 20$ καὶ

$$Y = \frac{1}{1 - 0,90} (20) = 200$$

Ἐρωτᾶται: ἐπίπεδον εισοδήματος ἴσον πρὸς 300 ν.μ. εἶναι ἐπίπεδον ἰσορροπίας συμφώνως πρὸς τὰς ἀνωτέρω παραμέτρους; Ἡ ἀπάντησις εἶναι ἀρνητική, διότι εισόδημα 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 προσφορὰ 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 ὁμῶς 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 τόσον εἰς ὄρους συνολικῆς ζήτησεως καὶ προσφορᾶς (εἰσοδηματικὴ ἰσότης), 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 ἑκτασίς τῆς διαδικασίας μεταβάσεως ἐξ ἑνὸς ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος πρὸς ἕτερον, κατόπιν αὐξήσεως τῶν αὐτοτόμων ἐπενδύσεων, θὰ ἐξαρτηθῆ ἐκ τῆς ΟΡΚ ἢ τῆς ΟΡΑ, ἢτοι 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), τόσο περισσότερο εὐαίσθητος εἶναι ἡ ἰσορροπία καὶ μακρὰ ἡ διαδικασία ἐπιτεύξεως ταύτης. Ὅταν ὅμως ἡ ἰσορροπία παρουσιάσῃ εὐαίσθησίαν 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 ἀπλοῦν (κεῦνσιανόν) μακροσύστημα εἶναι εὐσταθές, διότι πληροῦται ἡ συνθήκη εὐσταθείας τούτου, κατὰ τὴν ὁποίαν ἡ ΟΡΚ πρέπει νὰ εἶναι μικρότερα τῆς μονάδος. Ἡ κεῦνσιανὴ 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 μικρότερου 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.

Ὅστω εἰς τὴν περίπτωσιν καθ' ἣν ἡ ἀποταμιευτικὴ ροπὴ εἶναι θετικὴ, ἢτοι ἡ ΟΡΚ εἶναι μικρότερα τῆς μονάδος καὶ τὸ ἐπίπεδον τῶν ἐπενδύσεων σταθερὸν, ἡ ἐπιτυχανομένη μακροοικονο-

νομική ισορροπία είναι ευσταθής. 'Αποτέλεσμα δὲ τῶν προϋποθέσεων τῆς ισορροπίας ταύτης εἶναι τὸ γεγονός ὅτι, ἡ μὲν αὐξήσις (παράλληλος μετατόπισις τῆς καμπύλης πρὸς τὰ ἄνω) τῶν ἐπενδύσεων ὀδηγεῖ εἰς αὐξήσιν τοῦ εἰσοδήματος, ἡ δὲ μείωσις τούτων ὀδηγεῖ εἰς μείωσιν τοῦ εἰσοδήματος.

'Αντιθέτως, εἰς τὴν περίπτωσιν καθ' ἣν ἡ ΟΡΚ εἶναι μεγαλυτέρα τῆς μονάδος, καὶ συνεπῶς ἡ ἄποταμειυτική ροπή ἀρνητικὴ ἔστω καὶ μὲ σταθερὸν τὸ ποσὸν τῶν ἐπενδύσεων, ἡ μακροοικονομική ισορροπία εἶναι ἀσταθής. Συνεπεία τούτου, προκύπτει τὸ ἀποτέλεσμα κατὰ τὸ ὁποῖον, ἡ μὲν αὐξήσις τῶν ἐπενδύσεων νὰ ὀδηγή εἰς μείωσιν τοῦ εἰσοδήματος, ἡ δὲ μείωσις τούτων εἰς αὐξήσιν τοῦ εἰσοδήματος.

'Ἐστω τὸ κατωτέρω ἀπλοῦν κενσικανὸν ὑπόδειγμα εἰς τὸ ὁποῖον ἡ ΟΡΚ εἶναι μεγαλυτέρα τῆς μονάδος (ἢ ἡ 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 :

$$C = -50 + 1,25Y$$

$$I_1 = 10$$

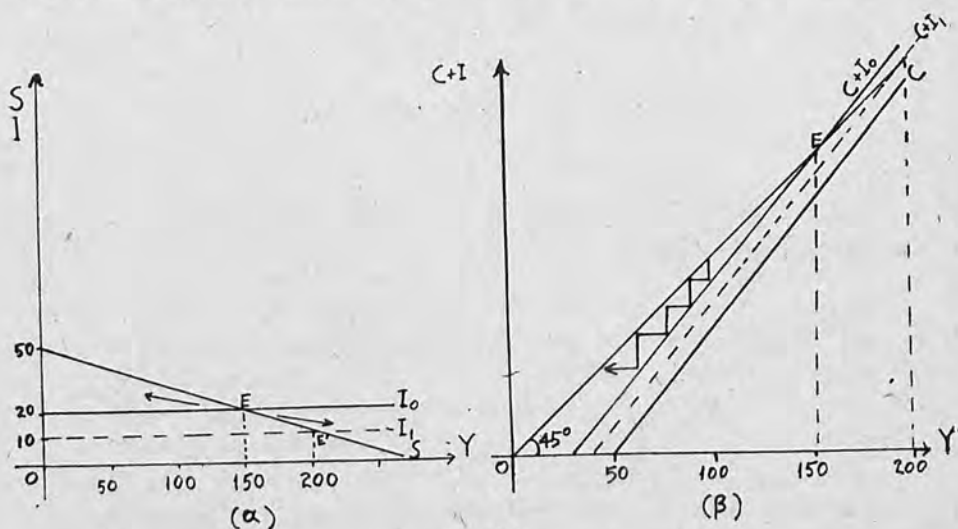
$$Y_1 = -50 + 1,20Y + 10$$

$$Y_1 = 200$$

Κατ' ἀκολουθίαν τῶν ἀνωτέρω, δυνάμεθα νὰ εἰπῶμεν ὅτι τὸ ἀπλοῦν κενσικανὸν ὑπόδειγμα δὲν δύναται νὰ λειτουργήσῃ, ὅταν $ΟΡΚ > 1$. 'Ἐν τούτοις τὸ ὑπόδειγμα τοῦτο μᾶς δίδει διὰ τῆς λύσεώς του ἓν ἐπίπεδον στατικῆς ισορροπίας. 'Ἡ ισορροπία ὅμως αὕτη εἶναι ἀσταθής, διότι διατάραξις μᾶς τῶν τιμῶν ισορροπίας τῶν μεταβλητῶν δὲν ἐπαναφέρει εἰς τὸ ἀρχικὸν ἐπίπεδον ισορροπίας, ἀλλ' ἀπομακρύνει ἐκ τούτου. Παραδείγματος χάριν, εἰς ἐπίπεδον εἰσοδήματος 300 ν.μ. ἡ συνολικὴ ζήτησις εἶναι : $C + I = Z = -50 + 1,20(300) + 20 = 330$ ν.μ., ἦτοι $Y < Z$. Συνολικὴ ζήτησις ὅμως

μεγαλύτερα της συνολικής προσφοράς οδηγεί εις περαιτέρω αύξησιν τοῦ εισοδήματος καὶ ὄχι εις ἐπαναφορὰν εἰς 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 εἰς περαιτέρω μείωσιν τοῦ εισοδήματος καὶ ὄχι εἰς ἐπαναφορὰν εἰς 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, εἰς 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 ἑκατέρας τῶν καμπύλων) θὰ ἐδημιουργεῖτο τάσις ἀπομακρύνσεως ἐκ τούτου. Τοῦτο δὲν συμβαίνει εἰς τὴν περίπτωσιν τοῦ Σχ. 9.1. Ἐπίσης εἰς τὴν περίπτωσιν καθ' ἣν ἤθελεν ὀρισθῆ ἐπίπεδον ἐπενδύσεων (I_1) κατώτερον τοῦ προηγουμένου (I_0), θὰ ἐσχηματίζετο 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 εἰς 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 εισοδήματος 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 ζήτησεως ($C + I_1$), 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 εἶρομεν. 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, ὅταν 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 ὅμως νὰ διατηρηθῆ, διότι πρόκειται περὶ ἀσταθοῦς ἰσορροπίας.

Κατ' ἀκολουθίαν τῶν ἀνωτέρω, δυνάμεθα νὰ εἰπῶμεν 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 (ὀστέρησις εἰς τὴν συνάρτησιν καταναλώσεως) ὁδηγεῖ εἰς συνεχῆ μείωσιν τοῦ εἰσοδήματος. Ἡ εὐστάθεια συνεπῶς τῆς ἰσορροπίας δὲν δύναται νὰ κριθῆ βάσει τοῦ στατικοῦ ὑποδείγματος, ἀλλὰ βάσει τοῦ δυναμικοῦ.

9.4.1. Ἡ εὐστάθεια τοῦ ὑποδείγματος μὲ παραγωγούς 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 ἀξίσεως τῆς δαπάνης, δὲν ὑπηρετρεται μόνον ὁ ἀπλοῦς πολλαπλασιαστής, ἀλλὰ καὶ ὁ ἐπιταχυντής. Εἰς τὸ Κεφ. 8 ἀνελύσαμεν τὴν διαδικασίαν μεταβάσεως ἐξ' ἑνὸς ἐπιπέδου ἰσορροπίας πρὸς ἕτερον ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος, κατόπιν μιᾶς ἀξίσεως τῆς αὐτονόμου 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, ἤτοι ἄθροιστικῶς ἡ ὀριακὴ ροπὴ πρὸς δαπάνην.

Συνεπῶς δὲν ἀρκεῖ μόνον ἡ OPK νὰ εἶναι μικροτέρα τῆς μονάδος, ἀλλὰ μικροτέρα τῆς μονάδος πρέπει νὰ εἶναι ἡ ὀριακὴ ροπὴ πρὸς δαπάνην, ἤτοι τὸ ἄθροισμα τῆς OPK καὶ τῆς ὀριακῆς ροπῆς πρὸς ἐπένδυσιν, ἵνα ἐξασφαλισθῆ ἡ εὐστάθεια τοῦ ὑποδείγματος. Μὲ ἄλλας λέξεις δυνάμεθα νὰ εἰπῶμεν ὅτι, ἡ OPK πρέπει νὰ εἶναι μεγαλύτερα τῆς ὀριακῆς ροπῆς πρὸς ἐπένδυσιν. Γραφικῶς τοῦτο σημαίνει ὅτι ἡ καμπύλη S πρέπει νὰ τέμνη

τὴν καμπύλην I ἐκ τῶν κάτω, ἦτοι ἡ κλίσις τῆς πρώτης νὰ εἶναι μεγαλυτέρα 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 συ ἐπὶ εἰς τὴν οικονομικὴν 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, ἡ ὅπως εἶναι γνωστὴ ὑπὸ τὸ ὄνομα «ἀλληλεπιδράσεις πολλαπλασιαστοῦ ἐπιταχυντοῦ»*. Ἡ διαδικασία τῆς ἀλληλεπιδράσεως ταύτης εἶναι μὲ ἀπλᾶς λέξεις ἢ ἐξῆς: Εἰς μίαν αὐξησιν τῆς καταναλώσεως, οἱ ἐπιχειρηματῆαι αὐξάνουν τὰς πωλήσεις των καὶ ἐφ' ὅσον προβλέπουν συνέχισιν ταύτης, ἀγοράζουσι νέα μηχανήματα διὰ τὴν παραγωγὴν περισσοτέρων καταναλωτικῶν ἀγαθῶν. Ἡ ἀγορὰ νέων μηχανημάτων προστιθεμένη εἰς ἐκείνην διὰ τὴν ἀντικατάστασιν φθειρομένων μηχανημάτων ὁδηγεῖ εἰς πολλαπλασίαν αὐξησιν τῆς παραγωγῆς των, ἔναντι τῆς αὐξήσεως τῆς καταναλώσεως (ἀρχὴ ἐπιταχύνσεως). Ἡ αὐξήσις ὁμως τῆς παραγωγῆς ὁδηγεῖ εἰς αὐξησιν τῶν εισοδημάτων τῶν φορέων τῶν ὑπηρεσιῶν τῶν προσφερομένων εἰς τὴν παραγωγὴν. Τὰ εισοδήματα ταῦτα δαπανῶνται κατὰ ἕν μέρος καὶ κατὰ τὸ ἕτερον μέρος ἀποταμιεύονται. Ἐκ τῆς δαπάνης ταύτης προέρχεται αὐξήσις τῶν πωλήσεων καταναλωτικῶν ἀγαθῶν, νέα αὐξήσις τῶν ἐπενδύσεων, νέα αὐξήσις τῶν εισοδημάτων κ.ο.κ. Οὕτω διὰ τῆς ἐπενεργείας πολλαπλασιαστοῦ καὶ ἐπιταχυντοῦ ἔχομε συνεχῆ πρὸς τὰ ἄνω κίνησιν τοῦ εισοδήματος ἄνευ ἰσορροπίας. Ἡ αὕτη πρὸς τὰ κάτω σωρευτικὴ κίνησις θὰ συμβῆ εἰς περίπτωσιν μειώσεως τῆς καταναλώσεως.

Κατὰ τὰ ἀνωτέρω, ἡ εἰσαγωγή τοῦ ἐπιταχυντοῦ εἰς τὸ ἀπλοῦν κεύσιναν 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, ὡς ἀνωτέρω περιγράφεται. Εἰς τὸ σύστημα ὑπάρχουν βεβαίως ἀποσταθεροποιοῦντα (destabilizers), ἀλλ' ὑπάρχουσι ἐπίσης καὶ αὐτόμα-

* P. A. Samuelson, «Interaction between the multiplier analysis and the principle of acceleration», Review of Economic Statistics, Μάιος 1939.

τοίη ένδογενείς σταθεροποιείται (built-in stabilizers), οί όποιοι δέν άφήνουν τās κινήσεις του εισοδήματος νά έξελιχθούν κατά τρόπον έκρηκτικόν. Ή πρὸς τὰ άνω κινήσεις του πραγματικού εισοδήματος θά σταματήση, άπαξ ή παραγωγή πλησιάση τήν πλήρη άπασχόλησιν. Έφικτή θά καταστή ή περαιτέρω αύξησις, μόνον όταν μεταβληθούν αf συνθήκαι και τὰ δεδομένα του οικονομικού συστήματος διά τής τεχνολογικής προόδου, τής ανακαλύψεως νέων πόρων κ.λπ. Ή πρὸς τὰ κάτω επίσης κινήσεις προσκρούει εις έν κατώτατον όριον, όταν αί καθαράί επενδύσεις καθίστανται μηδενικάί. Ή ύπαρξις συνεπῶς άνωτάτου και κατωτάτου όριου προσκρούσεως του πραγματικού εισοδήματος άποτρέπει τήν έκρηκτικήν τούτου κίνησιν και δημιουργεί κυκλικήν μάλλον κίνησιν*. Ή κυκλική κίνησις του εισοδήματος δύναται νά έχη τὸ αὐτὸ εὖρος μεταξύ άνωτάτου και κατωτάτου όριου εις ὅλας τās περιόδους άνευ συνεπῶς συγκλίσεως πρὸς έν νέον επίπεδον ισορροπίας. Τὸ εὖρος ὅμως τής κυκλικής κινήσεως δύναται νά εἶναι συνεχῶς φθίνον ή έξασθενούμενον (damped), ὡς επίσης και συνεχῶς διευρυνόμενον. Εἰς τήν πρώτην περίπτωσην τὸ σύστημα ὀδηγεῖται πρὸς νέον επίπεδον ισορροπίας μετά ὠρισμένον αριθμὸν περιόδων, ένῶ εις τήν δευτέραν περίπτωσην άποκλίνει, άνευ δυνατότητος υπάρξεως νέας ισορροπίας.

* Ἄς λάβωμεν τὸ κατωτέρω ὑπόδειγμα εις ὃ ή συνάρτησις καταναλώσεως και ή συνάρτησις επενδύσεως εμφανίζουσι ὑστέρησιν μιᾶς περιόδου :

$$(1) \quad C_t = \alpha + cY_{t-1}$$

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

$$(3) \quad Y = C_t + I_t$$

Δι' αντικαταστάσεως έχομεν :

$$Y_t = cY_{t-1} + \beta(Y_{t-1} - Y_{t-2}) + \alpha + I_0$$

$$(4) \quad Y_t = (c + \beta) Y_{t-1} - \beta Y_{t-2} + \alpha + I_0$$

Τὸ επίπεδον ισορροπίας του εισοδήματος, με δεδομένας τās παραμέτρους δύναται νά εὑρεθῆ θέτοντες

$$Y_t = Y_{t-1} = Y_{t-2} = Y_E$$

ὡς εξής :

$$Y_E = (c + \beta) Y_E - \beta Y_E + \alpha + I_0$$

$$Y_E = \frac{1}{1 - c} (\alpha + I_0)$$

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 ἀξηθοῦν αἱ αὐτόνομοι ἐπενδύσεις ἀπὸ 5 εἰς 10, ἢ ἀξηθῇ διαζευκτικῶς, ἡ 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 ἀΐξιν τῶν αὐτονόμων ἐπενδύσεων ἀπὸ 5 εἰς 10. Ἡ ἀΐξις αὕτη, δίκην διαταράξεως, θὰ θέσῃ 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 ἐπομένας 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 εἰσοδήματος-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. Ἐνταυθα ἀπλῶς θέλομεν νὰ τονίσωμεν πῶς περιπλέκεται τὸ πρόβλημα τῆς στατικῆς μακροοικονομικῆς ἰσορροπίας, ὅταν εἰς τὸ ἀπλοῦν ὑπόδειγμα ὑπεισέρχεται καὶ ὁ ἐπιταχυντής. Ἡ ὑπεισέλευσις τοῦ ἐπιταχυντοῦ ἄνευ ὑστερήσεως δημιουργεῖ σωρευτικὴν, πρὸς τὰ ἄνω ἢ πρὸς τὰ κάτω, κίνησιν τοῦ εἰσοδήματος. Ἡ ὑπαρξίς, ὅμως, ὑστερήσεως δημιουργεῖ κυκλικὰς κινήσεις, τὸ εὔρος 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 :

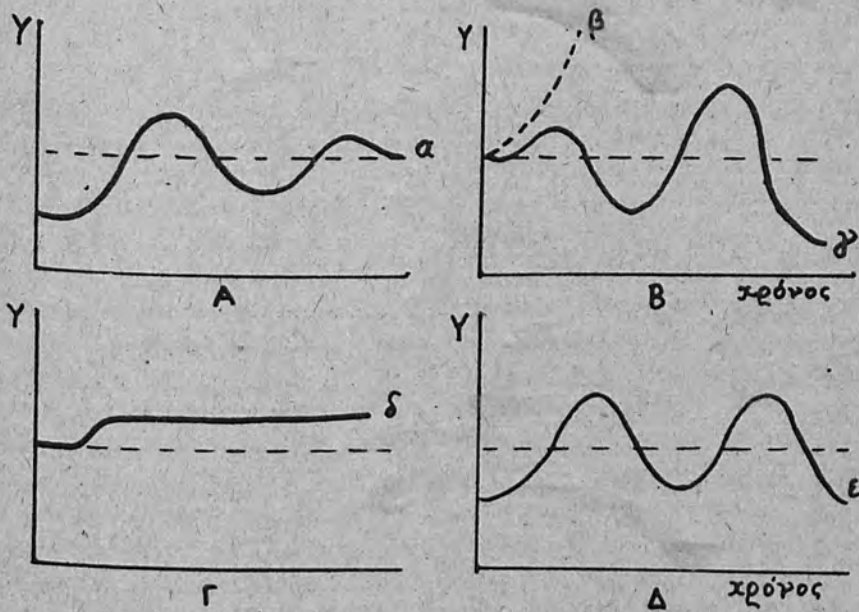
$$I_t = I_0 + \beta (C_t - C_{t-1}), \text{ ἄνευ ὑστερήσεως}$$

ἢ

$$I_t = I_0 + \beta (C_{t-1} - C_{t-2}), \text{ μετὰ τῆς ὑστερήσεως}$$

Ἄνταποκρίνεται περισσότερον πρὸς τὴν πραγματικότητα ἢ ὑπόθεσις καθ' ἣν ἡ παραγωγή ἐπενδυτικῶν ἀγαθῶν ἀνταποκρίνεται εἰς τὴν ἀξίησιν τῆς ζήτησεως μὲ κάποιαν ὑστέρησιν καὶ οὐχὶ ἀμέσως. Ἐκτὸς τῆς συναρτήσεως ἐπενδύσεων καὶ ἡ συνάρτησις καταναλώσεως δύναται νὰ ληφθῇ μετὰ ἢ ἄνευ ὑστερήσεως. Ἀνωτέρω ἐλήφθη μὲ ὑστέρησιν.

Καθ' ὅσον ἀφορᾷ τὰς τιμὰς τῶν β καὶ c δέον νὰ λεχθῆ ὅτι : (α) Μικραὶ τιμαὶ τοῦ δ καὶ σχετικῶς ὑψηλαὶ τιμαὶ τοῦ c ($c < 1$) δημιουργοῦν κυκλικὰς διακυμάνσεις συνεχῶς ἐξασθενουμένας, τοῦ εἰσοδήματος σταθεροποιουμένου εἰς ἓν κεντρικὸν ἐπίπεδον, ὡς ἐκεῖναι τοῦ Σχ. 9.3(A). (β) Ὑψηλαὶ τιμαὶ τοῦ β συνδυαζόμεναι μὲ ὑψηλὰς τιμὰς τοῦ c δημιουργοῦν ἐκρηκτικὴν κίνησιν τοῦ εἰσοδήματος. (γ) Ὑψηλαὶ τιμαὶ τοῦ β καὶ χαμη-



Σχ. 9.3.

λαὶ ἢ μέτριαι τιμαὶ τοῦ c δημιουργοῦν κυκλικὴν κίνησιν μὲ συνεχῶς διευρυνομένους κύκλους. Αἱ περιπτώσεις (β) καὶ (γ) δεικνύονται εἰς τὸ Σχ. 9.3(B). (δ) Μικραὶ τιμαὶ τοῦ β καὶ μικραὶ ἢ μέτριαι τιμαὶ τοῦ c δημιουργοῦν κίνησιν τοῦ εἰσοδήματος, ἡ ὁποία συγκλίνει πρὸς νέον ἐπίπεδον ἰσορροπίας, ὡς τὸ Σχ. 9.3(Γ). Αἱ περιπτώσεις (α) καὶ (δ) ὁμοιάζουν, διότι ἀμφότεραι δεικνύουν σύγκλισιν πρὸς νέον ἐπίπεδον ἰσορροπίας. (ε) Εἰδικὴ περίπτωσις εἶναι ἐκεῖνη καθ' ἣν ἡ τιμὴ τοῦ β εἶναι ἴση πρὸς 1, δημιουργουμένων κυκλικῶν κινήσεων τοῦ εἰσοδήματος σταθεροῦ εὗρους, ὁπότε τοῦτο οὔτε ἀποκλίνει, ἀλλ' οὔτε καὶ συγκλίνει πρὸς ἓν ἐπίπεδον ἰσορροπίας, ὡς 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, ἀποτελεῖτο 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), ἀξάνον οὕτω τὸ εἰς χεῖρας τῶν τελευταίων εἰσόδημα. Μεταξὺ ὅμως δημοσίας δαπάνης καὶ μεταβιβάσεως ὑφίσταται διαφορὰ ὡς πρὸς τὸ εἰσοδηματικὸν ἀποτέλεσμα ἐκάστης. Δημοσία δαπάνη ποσοῦ G θὰ ἔχῃ ὡς πρῶτον ἀποτέλεσμα τὴν ἀύξησιν τῆς συνολικῆς ζήτησεως καὶ τοῦ εἰσοδήματος κατὰ G. Ἐνῶ ἡ μεταβίβασις ποσοῦ T_r πρὸς τοὺς ἰδιώτας δὲν θὰ ἔχῃ ὡς πρῶτον ἀποτέλεσμα τὴν ἀύξησιν τῆς ζήτησεως κατὰ T_r , ἀλλὰ κατὰ cT_r , ἦτοι κατὰ τὸ ποσόν, τὸ ὅποιον οἱ λαμβάνοντες τὸ εἰσόδημα ἰδιῶται θὰ διαθέσουν πρὸς κατανάλωσιν. Τὸ ὑπόλοιπον ποσόν, ($T_r - cT_r$), θὰ ἀποτελέσῃ τὴν ἀποταμίευσιν συμφώνως πρὸς τὴν ἀποταμιευτικὴν ροπὴν ($1 - c$).

Ἡ δραστηριότης τοῦ Δημοσίου τομέως, ἐκτὸς τῶν δαπανῶν καὶ

μεταβιβάσεων, περιλαμβάνει τὰς εισπράξεις 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 Δημόσιον 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 αὐξησιν τῆς οικονομικῆς δραστηριότητος. Ἀντιθέτως, ὅταν τὰ ἔσοδα ὑπερβαίνουν τὰς δαπάνας ὁ προϋπολογισμὸς εἶναι πλεονασματικὸς. Ἐκαστὸν ἐκ τῶν βασικῶν στοιχείων τῆς δραστηριότητος τοῦ Δημοσίου, ἦτοι τῶν φόρων, τῶν μεταβιβαστικῶν πληρωμῶν καὶ τῶν δαπανῶν, ἀσκεῖ ἐπίδρασιν ἐπὶ τοῦ πραγματικοῦ εισοδήματος τῆς κοινωνίας, οἷα ἀκριβῶς ἀσκεῖ ἢ ἐπένδυσιν καὶ ἢ ἀποταμιεύσιν. Οἱ φόροι γενικῶς ἀποτελοῦν διαρροὴν εἰς τὸ εἰσοδηματικὸν κύκλωμα, ὡς ἀκριβῶς αἱ ἀποταμιεύσεις. Μία αἰξίσις 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 δημόσιαι δαπάναι συνεπῶς ἀσκοῦν ἐπεκτατικὴν ἐπίδρασιν, αἱ δὲ εισπράξεις φόρων συστατικὴν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς συνολικῆς ζητήσεως. Ἰσόποσος ἐν τούτοις ἀξιομειώσεις τῶν δύο κονδυλίων δὲν σημαίνει μηδενικὸν ἐπὶ τῆς συνολικῆς ζητήσεως ἀποτέλεσμα, ὡς θὰ ἴδωμεν κατωτέρω. Ὁ ἰσοσκελισμὸς προϋπολογισμὸς ἀσκεῖ θετικὴν ἐπὶ τοῦ εισοδήματος ἐπίδρασιν. Ἐκτὸς τῶν ἀμέσων δαπανῶν δι' ἀγορὰν ἀγαθῶν, αἱ πληρωμαὶ τοῦ Δημοσίου περιλαμβάνουν, ὡς ἀνωτέρω ἐλέχθη, καὶ τὰς μεταβιβαστικὰς πληρωμάς. 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 ιδιωτῶν, αἱ δὲ δευτέραι προσθέτουν εἰσόδημα εἰς χεῖρας τῶν ιδιωτῶν. 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 ὁμοίως 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 ἐδρῖσκειται κάτω τοῦ σημείου τῆς πλήρους ἀπασχολήσεως, ὥστε πᾶσα αὐξήσις 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 στατικοσυγκριτικῆς ἀναλύσεως. Κατωτέρω, ὡς καὶ εἰς τὰ προηγούμενα, ἡ ἐξέυρεσις τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος θὰ γίνῃ τόσοσὺν διὰ τῆς συσχετίσεως τῶν διαρροῶν καὶ ἐκχύσεων, ὅσων 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 ἓν 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 αὐξήσις τῶν δημοσίων δαπανῶν κατὰ ΔG θὰ ὀδηγήσῃ εἰς αὐξήσιν τοῦ εἰσοδήματος κατὰ ΔY , ὡς ἀκριβῶς μία αὐξήσις τῶν αὐτόνο-

μων ιδιωτικων επενδυσων. Η αυξησις αυτη θα ειναι πολλαπλασια της αυξησεως των δημοσιων δαπανων, συμφωνως προς την αριθμητικη τιμη 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 πολλαπλασιαστης δημοσιων δαπανων και ειναι ακριβως ο αυτος, ως ο γνωστος απλους πολλαπλασιαστης επενδυσων.

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 γραμμη του προϊοντος (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 ή πηγή χρηματο-

δοτήσεως τών δημοσίων δαπανών. Ἐκ τοῦ λογ/σμοῦ τοῦ Δημοσίου Τομέως ὁμως διεπιστώσαμεν ὅτι αἱ δαπάναι δι' ἀγορὰν ἀγαθῶν καὶ διὰ καταβολὴν εἰσοδηματικῶν μεταβιβάσεων εἰς τοὺς ἰδιώτας χρηματοδοτοῦνται ἐκ τῶν πάσης κατηγορίας φόρων. Οἱ φόροι ἔχουν μειωτικὸν ἐπὶ τοῦ εἰσοδηματικοῦ κύκλωματος ἀποτέλεσμα, διότι ἐνεργοῦν ὡς διαρροή, ἀκριβῶς ὅπως αἱ ἀποταμιεύσεις. Ἡ διαρροή αὕτη δύναται νὰ ἐπανεκχυθῆ εἰς τὸ κύκλωμα διὰ τῶν δημοσίων δαπανῶν, ὡς ἀκριβῶς αἱ αὐτόνομοι ἐπενδύσεις ἐπαναφέρουν τὰς ἀποταμιεύσεις εἰς τὸ ἐν λόγῳ 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, ὁπότε τὸ διαθέσιμον εἰσόδημα εἶναι $Y_s = Y - T$. Ἡ συνάρτησις καταναλώσεως εἶναι : $C = a + c(Y - T)$, ἦτοι 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 , ὁπότε παραλλήλως καὶ πρὸς τὰ κάτω μετατόπιζεται ἡ καμπύλη τῆς συνολικῆς ζητήσεως κατὰ τὸ αὐτὸ ποσόν. Τοῦτο ἀκριβῶς ὁμοιάζει πρὸς τὴν ἀπόφασιν τῶν ἀτόμων νὰ ἀποταμιεύσουν ποσὸν ἴσον πρὸς cT ἐπὶ πλεον εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον εἰσοδήματος.

Κατόπιν ἐπιβολῆς τῆς φορολογίας μὲ δεδομένον ἐπίπεδον αὐτονόμων ἐπενδύσεων καὶ δημοσίων δαπανῶν, τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος ὁρίζεται διὰ τῆς ἐξισώσεως τῆς συνολικῆς ζητήσεως πρὸς τὴν συνολικὴν προσφορὰν :

$$Y = C + I + G$$

$$Y = a + c(Y - T) + I + G$$

Ἡ ἀνωτέρω ἐξίσωσις ἰσορροπίας δύναται νὰ γραφῆ :

$$Y = \frac{1}{1-c} (a - cT + I + G)$$

Ἐκ τῆς ἀνωτέρω ἐξισώσεως προκύπτει ὅτι τὸ εἰσόδημα ἰσορροπίας εἶναι μειωμένον κατὰ $cT/1-c$, ἐναντι ἐκείνου, ὅπερ θὰ προέκυπτεν ἐκ τῆς μὴ ὑπάρξεως τῶν φόρων. Ἡ ἀύξησις οἰουδήποτε αὐτονόμου παράγοντος ἐκ τῶν a , I καὶ G κατὰ τὸ αὐτὸ ποσόν θὰ ἐπιφέρῃ αὐξήσιν τοῦ Y κατὰ $\Delta Y = \frac{\Delta a}{1-c} = \frac{\Delta I}{1-c} = \frac{\Delta G}{1-c}$. Ἡ ἀύξησις 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, ἤτοι :

$$\frac{\Delta Y}{\Delta T} = \frac{-c}{1-c}$$

Ἐκ τῆς συγκρίσεως τῶν δύο πολλαπλασιαστῶν προκύπτει ὅτι ὁ πολλαπλασιαστὴς δημοσίων δαπανῶν εἶναι μεγαλύτερος τοῦ πολλαπλασιαστοῦ τῶν φόρων κατὰ μίαν μονάδα, ἤτοι :

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} + \frac{\Delta Y}{\Delta T} = \frac{1}{1-c} + \frac{-c}{1-c} = 1$$

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.

Ἐάν 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. αὐξήσις 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. αὐξήσις τῶν δημοσίων δαπανῶν ὀδηγεῖ εἰς κατὰ 40 ν.μ. αὐξήσιν τοῦ εἰσοδήματος, ἡ ἰσόποσος αὐξήσις 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 ἐλέχθη, μεταξύ τῶν δύο πολλαπλασιαστῶν ὑφίσταται διαφορὰ ἴση πρὸς 1 ($= 4 - 3$).

Ἡ εἰσοδηματικὴ ἰσορροπία δύναται νὰ δειχθῇ 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 ὁποῖον πολλαπλασιάζεται ἡ ποσότης ΔG .

Ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι ἐκκινούμεν ἐξ ἑνὸς 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 ἀυξάνονται κατὰ τὸ αὐτὸ ποσόν, ἥτοι $\Delta G = \Delta T = 10$, ὥστε ὁ δημόσιος προϋπολογισμὸς νὰ παραμείνῃ ἰσοσκελισμένος. Τὸ νέον ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος θὰ εἶναι $Y_1 = 30 + 0,75 (Y_1 - 20) + 20 + 20 = 220$. Οὕτω διαπιστοῦμεν ὅτι τὸ ἐπὶ τοῦ εἰσοδήματος ἀποτέλεσμα τῆς ἰσοπόσου ἀυξήσεως 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 ἀυξήσις τοῦ εἰσοδήματος ἢ προερχομένη ἐκ τῆς ἀυξήσεως τῶν δημοσίων δαπανῶν εἶναι μεγαλύτερα τῆς μειώσεως τῆς προερχομένης ἐκ τῆς ἀυξήσεως 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 ὁποῖαν 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 εἰσοδήμα καὶ μέσῳ τούτου τὴν ζήτησιν τῶν ἰδιωτῶν κατὰ cT ($= 7,5$). Ἀκριβῶς αὐτὴ ἡ μεταβολὴ εἶναι ἐκείνη, ἡ 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 ζήτησεως κατὰ T , ἀλλὰ κατὰ cT , ἤτοι κατὰ τὸ ποσὸν ὅπερ θὰ ἐδαπανᾷτο, ἐὰν τοῦτο ἐδίδοτο ὡς εἰσόδημα ἐκ μέρους τοῦ κράτους πρὸς τοὺς ἰδιώτας. Ἐνῶ ἡ αὔξησις τῆς δημοσίας δαπάνης κατὰ 10 θὰ ὀδηγήσῃ εἰς αὔξησιν τοῦ εἰσοδήματος ἴσην πρὸς τὸ ἄθροισμα: $10 + 7,5 + 5,6 + \dots = 40$, ἡ αὔξησις 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 ἐλλεῖπει ὁ πρῶτος ὄρος. Μία αὔησις, λοιπόν, τοῦ G ἀποτελεῖ καθ' ὅλοκληρίαν αὔησιν τῆς συνολικῆς ζήτησεως, ἐνῶ ἡ αὔησις τοῦ T δὲν ἀποτελεῖ καθ' ὅλοκληρίαν μείωσιν τῆς συνολικῆς ζήτησεως, ἀλλ' ἐν μέρος ταύτης ἀπορροφᾶται ἐκ τῆς μείωσεως τῆς ἀποταμιεύσεως. Οὕτω ἡ κατὰ ΔT αὔησις τῶν φόρων ἐπηρεάζει (μειώνει) τὴν ζήτησιν κατὰ $c\Delta T$ καὶ τὴν ἀποταμίευσιν 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 αὔησις τῆς συνολικῆς ζήτησεως κατὰ $10 - 0,75(10) = 2,5$ ἑκατ. δρχ. ($G - cT$) καὶ αὔησις τοῦ εἰσοδήματος κατὰ $[1/(1 - 0,75)]2,5 = 10$. Ἡ μὲν δαπάνη τῶν 10 ἑκατ. δρχ. ὀδηγεῖ πολλαπλασιαστικῶς εἰς αὔησιν 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 αὔησις τοῦ εἰσοδήματος κατὰ 10 ἑκατ. δρχ. Τὸ αὔητικὸν ἐπὶ τοῦ εἰσοδήματος ἀποτέλεσμα τῶν δημοσίων δαπανῶν δὲν ἐξουδετεροῦται πλήρως ὑπὸ τοῦ μειωτικῆς ἀποτελέσματος τῶν φόρων καὶ συνεπῶς ὁ ἐξισωμένος κρατικὸς προϋπολογισμὸς δὲν εἶναι οὐδέτερος. Τὸ ἀνωτέρω παράδειγμα περιγράφει τὸ γνωστὸν θεώρημα τοῦ ἐξισωμένου προϋπολογισμοῦ (balanced-budget theorem) ἢ τὸ θεώρημα τοῦ μοναδιαίου πολλαπλασιαστοῦ (unit-multiplier theorem)*.

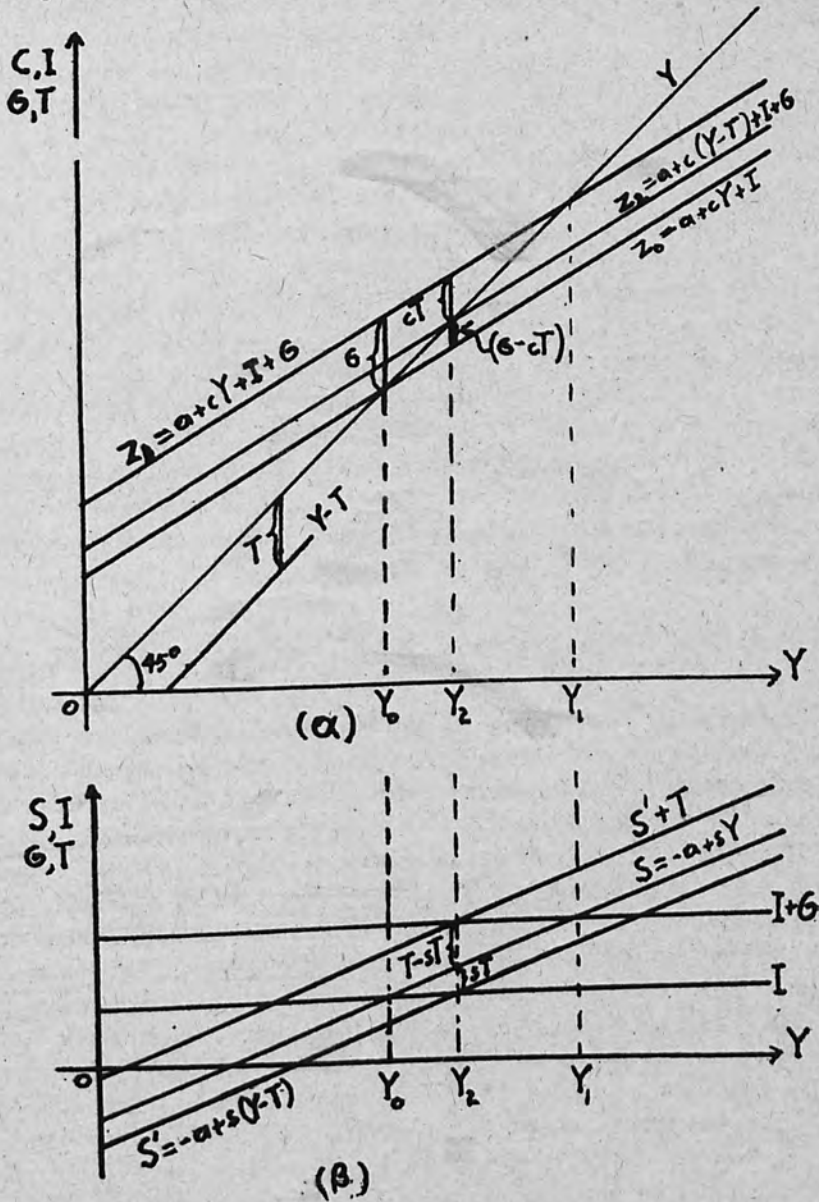
Τοῦτο εἶναι γνωστὸν καὶ ὡς «ἀποτέλεσμα τοῦ Haavelmo» (Haavelmo effect). Βλ. σχετικῶς T. Haavelmo, «Multiplier effects of a balanced budget», εἰς *Econometrica*, 1945 καὶ W. A. Salant, «Taxes, income determination and the balanced budget theorem», εἰς *Review of Economics and Statistics*, 1957.

Όταν τὸ κράτος αὐξάνη τὰς δημοσίας δαπάνας κατὰ ΔG προκαλεῖ αὐξήσιν 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 αὐξήσις 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 εὐρίσκεται 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 αὐξήσις τῶν δημοσίων δαπανῶν κατὰ 10 ἑκατ. δρχ. μὲ ταυτόχρονον αὐξήσιν τῶν φόρων κατὰ 10 ἑκατ. δρχ., θὰ ἔχη ὡς συνέπειαν τὴν αὐξήσιν 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 πραγματικὸν κόσμον ἐμφάνισιν τοῦ ἀνωτέρω ἀποτελέσματος. Τοῦτο διότι τὸ ἀνωτέρω ὑπόδειγμα, ὡς πᾶν ὑπόδειγμα, στηρίζεται εἰς ὑποθέσεις καὶ ὑπεράπλουστεύσεις, 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 θεωρήμα τοῦ ἐξισωμένου προϋπολογισμοῦ δύναται νὰ τύχῃ διαγραμματικῆς παρουσιάσεως εἰς τὸ κατωτέρω Σχ. 10.1. Ἐστω ὅτι ἐκκινούμεν ἐξ ἑνὸς ἐπιπέδου ἰσορροπίας Y_0 μὲ $G = 0$ 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 ποσὸν G καὶ ἡ καμπύλη Z μετατοπίζεται πρὸς τὰ ἄνω κατὰ τὸ ποσὸν τοῦτο, ἥτοι $Z_1 = a + cY + I + G$. 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 ποσὸν 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 ποσὸν T , ἀλλὰ κατὰ τὸ ποσὸν 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 άνωτερο του αρχικού κατά Y_0Y_2 . Ούτω παρὰ



Σχ. 10.1

την ύπαρξιν ισοσκελισμένου προϋπολογισμού ($G=T$), ή δημοσιονομική δρά-

σις είχαν ως αποτέλεσμα την αύξηση του εισοδήματος κατά $Y_0 Y_2 (= G)$.

Την αυτήν εικόνα εις όρους διαρροών και επανεκχύσεων παρουσιάζει το β τμήμα του Σχ. 10.1. Άνευ υπάρξεως δημοσιονομικής δράσεως, το επίπεδον Ισορροπίας του εισοδήματος, το σχηματιζόμενον διά της τομής των καμπύλων S και I είναι OY_0 . Υποθέσωμεν ότι το κράτος προβαίνει δι' έλλειμματικής χρηματοδοτήσεως εις δαπάνην ίσην πρὸς G, ή όποία διά προσθέσεώς της εις την αυτόνομον ιδιωτικήν επένδυσιν I, δίδει την καμπύλην $(I + G)$. Το σχηματιζόμενον επίπεδον εισοδήματος είναι OY_1 . Υποθέσωμεν τώρα ότι ή δημοσία δαπάνη χρηματοδοτείται δι' επιβολής ίσου ποσού φόρου. Η συνάρτησις αποταμίευσεως θα είναι $S' = -a + (1 - c)(Y - T)$. Η αποταμίευσις, λόγω μειώσεως του διαθεσίμου εισοδήματος, θα είναι μειωμένη κατά $(1 - c)T$ (ή sT). Η προσθήκη όμως της δεύτερας διαρροής, ήτοι των φόρων κατά ποσόν T, θα μετατοπίση την καμπύλην S' πρὸς τὰ άνω κατά T, όποτε διά της τομής των καμπύλων $(S' + T)$ και $(I + G)$ θα σχηματισθή το νέον επίπεδον Ισορροπίας του εισοδήματος OY_2 . Η διαφορά μεταξύ S (αποταμίευσις άνευ φόρων) και $(S' + T)$ δέν είναι όλόκληρον το ποσόν των φόρων T, αλλά ή διαφορά $[T - (1 - c)T]$, ήτοι το ποσόν των φόρων μειωμένον όμως κατά το ποσόν καθ' δ έμειώθη ή αποταμίευσις, λόγω μειωμένου εισοδήματος εκ της επιβολής της φορολογίας.

10.2.2. Η επίδρασις του φόρου εισοδήματος επί της εισοδηματικής Ισορροπίας

Εις το προηγούμενον υπόδειγμα υπέθεσαμεν ότι οί φόροι είναι σταθερόν ποσόν, ανεξάρτητον του επιπέδου του εισοδήματος. Έν μέγα μέρος των φόρων εξαρτάται εκ του εισοδήματος των οικονομικών μονάδων. Ο σημαντικώτερος των φόρων τούτων είναι ο φόρος εισοδήματος (income tax). Ένταύθα θα εξετάσωμεν την επίδρασιν των φόρων, όταν ούτοι συναρτώνται πρὸς το εισόδημα, ήτοι $T = T(Y)$. Δέον όμως νά σημειωθή ότι ο φόρος εισοδήματος δέν υπολογίζεται επί τη βάσει του έθνικού εισοδήματος, αλλά μετά την άφαιρσιν εκ των άτομικών εισοδημάτων και εταιρικών κερδών των νομίμων εκπτώσεων, ελαχίστων συντηρήσεως και οικογενειακών βαρῶν. Θα υποθέσωμεν επίσης ότι, αι εταιρικής μορφής επιχειρήσεις διανέμουν τὰ κέρδη των καθ' όλόκληρίαν, όποτε ή επιβολή φόρου εισοδήματος έχει ως συνέπειαν την μείωσιν των προσωπικών διαθεσίμων εισοδημάτων.

Άς υποθέσωμεν ότι οί φόροι είναι σταθερόν ποσοστόν του εισοδήματος $T = tY$, ήτοι ότι Ισχύει αναλογική φορολογία εισοδήματος. Εις την πραγματικότητα Ισχύει προοδευτική φορολογία, ήτοι τὰ ποσοστά φορολογικής επιβαρύνσεως άνέρχονται προοδευτικῶς με την αύξηση του εισοδήματος των οικονομούντων άτομων. Το ποσοστόν t της

συναρτήσεως τῶν φόρων, ἀποτελεῖ τόσον τὸν ὀριακὸν συντελεστὴν φορολογίας, ἢ τὸν ὀριακὸν συντελεστὴν φορολογικῆς ἐπιβαρύνσεως ($\Delta T/\Delta Y$), ὅσον καὶ τὸν μέσον τοιοῦτον (T/Y). Ἐὰν 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, ἤτοι τοῦ εἰσοδήματος μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν τοῦ φόρου, $Y_δ = Y - tY$. Ὑποθέτοντες ὅτι ἡ ἐπενδυτικὴ δαπάνη καὶ ἡ δημοσίαι δαπάνη παραμένουν σταθεραί, τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος ὀρίζεται ἐκ τῆς ἐξισώσεως τῆς συνολικῆς ζητήσεως πρὸς τὴν συνολικὴν προσφοράν, ἤτοι

$$Y = a + c(Y - tY) + I + G$$

Ἡ ἀνωτέρω ἐξίσωσις ἰσορροπίας δύναται νὰ γραφῆ :

$$Y = \frac{1}{1 - c(1 - t)} (a + I + G)$$

Ἐκ τῆς ἀνωτέρω ἐξισώσεως προκύπτει ὅτι, ἐφ' ὅσον τὸ t εἶναι μεγαλύτερον τοῦ μηδενός, ὁ πολλαπλασιαστὴς φορολογίας εἰσοδήματος εἶναι μικρότερος τοῦ πολλαπλασιαστοῦ τῶν αὐτονόμων φόρων. Ἡ ὑπαρξὶς λοιπὸν ὀριακοῦ ποσοστοῦ φορολογικῆς ἐπιβαρύνσεως ἀσκεῖ μειωτικὴν ἐπίδρασιν ἐπὶ τοῦ συνήθους πολλαπλασιαστοῦ.

Ἡ αὔξησις οἰουδήποτε αὐτονόμου παράγοντος ἐκ τῶν a , I καὶ G θὰ ἔχη 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 παραγῶν 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 παραγῶν 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 αὐξησης 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' ἀμφοτέρω τὰ ὑποδείγματα :

A	B
$C = 30 + 0,75(Y - T)$	$C = 30 + 0,75(Y - tY)$
$T = 10, I = 20, G = 10$	$T = 0,0476Y, I = 20, G = 10$
$Y = 30 + 0,75(Y - T) + 20 +$	$Y = 30 + 0,75(Y - tY) + 20 +$
$+ 10 = 210$	$+ 10 = 210$

Τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος καὶ κατὰ τὰ δύο ὑποδείγματα εἶναι 210. Ἐὰν ὑποθέσωμεν μίαν αὐξησην κατὰ 10 εἰς μίαν τῶν αὐτονόμων δαπανῶν, ἔστω εἰς τὴν δημοσίαν δαπάνην, τότε ἡ αὐξησης τοῦ εἰσοδήματος θὰ εἶναι κατὰ μὲν τὸ A ὑπόδειγμα : $\Delta Y = [1/(1 - 0,75)]10 = 40$, κατὰ δὲ τὸ B ὑπόδειγμα : $\Delta Y = [1/[1 - 0,75(1 - 0,0476)]]10 = 35$. Οὕτω προκύπτει ὅτι ὁδριακὸς συντελεστὴς φορολογικῆς ἐπιβαρύνσεως μειώνει τὸ εἰσόδημα ἀπὸ 250 (= 210 + 40) εἰς 245 (= 210 + 35). Ὁ πολλαπλασιαστὴς τοῦ ὑποδείγματος A εἶναι 4, ἐνῶ τοῦ ὑποδείγματος B 3,5, λόγῳ τῆς μειωτικῆς ἐπιδράσεως ἣν ἀσκεῖ τὸ t.

Ὡς διαπιστοῦται ἀνωτέρω, εἰς ἐπίπεδον εἰσοδήματος 210, τὸ ποσὸν τῶν φόρων εἰς ἀμφοτέρω 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 A ἑλλειμματικὸς κατὰ 10, διότι $G = 20$ καὶ $T = 10$, ἐνῶ εἰς τὸ ὑπόδειγμα B 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 ἐπανέρχεται εἰς τὸ δημόσιον ταμεῖον διὰ τῆς φορολογήσεως τῶν ἐκ τῶν δαπανῶν τούτων δημιουργουμένων εἰσοδημάτων καὶ συνεπῶς αἱ τυχὸν ἀσκούμεναι πληθωριστικαὶ πιέσεις ἐξασθενοῦν ἀναλόγως.

Εἰς τὴν πρᾶξιν ἡ φορολογία εἰσοδήματος δὲν εἶναι ἀναλογικὴ, ὡς :

ὑπετέθη ἀνωτέρω, ἀλλὰ προοδευτική, πρᾶγμα ὅπερ σημαίνει ὅτι, ὅσον αὐξάνεται τὸ εἰσόδημα αὐξάνει καὶ ὁ φορολογικὸς συντελεστὴς. Τὸ σύστημα τῆς προοδευτικῆς φορολογίας ἐνεργεῖ ὡς αὐτόματος σταθεροποιητὴς εἰς τὴν οἰκονομίαν, μειώνων τὰς ἐνδεχομένας πληθωριστικὰς τάσεις, ὅταν τὸ εἰσόδημα πλησιάζει τὸ ἐπίπεδον τὸ ἀντιστοιχοῦν εἰς τὴν πλήρη ἀπασχόλησιν. Ὅσον αὐξάνει τὸ t , λόγῳ αὐξήσεως τοῦ εἰσοδήματος, μεγαλύτερον ποσὸν ἀφαιρεῖται ἀπὸ τὸ εἰσόδημα καὶ συνεπῶς ἡ κατανάλωσις αὐξάνει μὲ μικρότερον ρυθμὸν. Τὸ ἀντίθετον θὰ συμβῆ εἰς περίπτωσιν μειώσεως τοῦ εἰσοδήματος. Ὅλον ἐν μικρότερον ποσὸν θὰ ἀφαιρηθῆ καὶ οὕτω ἡ κατανάλωσις θὰ μειωθῆ μὲ μικρότερον ρυθμὸν ἐκείνου τοῦ εἰσοδήματος. Οὕτω ἡ ὑπαρξίς προοδευτικῆς φορολογίας συμβάλλει εἰς τὴν ἐξασθένησιν τῶν διακυμάνσεων τῆς συνολικῆς ζητήσεως καὶ συνεπῶς τῶν ἀποτόμων διακυμάνσεων τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος.

Εἶδομεν ἀνωτέρω ὅτι, ὅταν τὸ ποσὸν τῶν φόρων εἶναι «αὐτόνομον», ἀνεξάρτητον τοῦ ἐπιπέδου τοῦ εἰσοδήματος, μία μεταβολὴ τούτου ὀδηγεῖ εἰς τὴν κατωτέρω μεταβολὴν τοῦ εἰσοδήματος :

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c} c \Delta T$$

Εἰς τὴν περίπτωσιν τοῦ φορολογικοῦ συντελεστοῦ, κατὰ τὸν ὅποιον τὸ ποσὸν τῶν φόρων αὐξάνει μὲ τὴν αὐξήσιν τοῦ εἰσοδήματος, μία μεταβολὴ τούτου ἀπὸ t_0 εἰς t_1 θὰ ὀδηγήσῃ εἰς τὴν κατωτέρω μεταβολὴν τοῦ εἰσοδήματος :

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c(1-t_1)} c(t_0-t_1)Y_0,$$

ὅπου Y_0 εἶναι τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος ἐπὶ τοῦ ὁποίου ὑπολογίζεται τὸ t_0 . Τὸ διαθέσιμον εἰσόδημα εἶναι μειωμένον κατὰ $t_0 Y_0$. Ὄταν μεταβληθῆ ὁ συντελεστὴς φορολογίας εἰς t_1 , τότε τὸ διαθέσιμον εἰσόδημα μεταβάλλεται κατὰ $t_0 Y_0 - t_1 Y_0 = (t_0 - t_1) Y_0$ καὶ ἡ κατανάλωσις κατὰ $c(t_0 - t_1) Y_0$.

10.2.3. Ἡ ἐπίδρασις τῶν ἐμμέσων φόρων ἐπὶ τῆς εἰσοδηματικῆς ἰσορροπίας

Ἀνωτέρω εἶδομεν τὴν ἐπίδρασιν ἣν ἀσκεῖ ἐπὶ τῆς εἰσοδηματικῆς ἰσορροπίας ἡ ἐπιβολὴ «αὐτόνομων» φόρων (σταθεροῦ ποσοῦ εἰς ὅλα τὰ ἐπίπεδα εἰσοδήματος) καὶ φόρων συναρτωμένων πρὸς τὸ εἰσόδημα (φορολογία εἰσοδήματος). Εἰς τὴν παράγραφον ταύτην θὰ προβῶμεν εἰς τὴν ἀνάλυσιν τῶν ἀποτελεσμάτων ἐπὶ τοῦ εἰσοδήματος, ἅτινα προκύπτουν ἐκ τῆς ἐπιβολῆς

εμμέσων φόρων (T_i). Θα υποθέσωμεν ότι ή δημοσιονομική δράσις περιλαμβάνει δημοσίας δαπάνας (G) και μόνον έμμεσον φορολογίαν.

Ή έπιβολή έμμέσων φόρων (π.χ. φόροι καταναλώσεως, φόρος κύκλου εργασιών, τοπικοί φόροι κ.ά.) έχει ως αποτέλεσμα την αύξησιν των τιμών των αγαθών. Έάν τὸ γενικὸν επίπεδον των τιμών είναι P_0 , τότε ή έπιβολή ενός ποσοστού g ἐφ' ὄλων των έτοιμῶν αγαθῶν και υπηρεσιῶν θα έχη ως αποτέλεσμα την αύξησιν τούτου κατά $(1 + g)$ και τὸ νέον επίπεδον τιμών θα είναι $P_1 = (1 + g)P_0$. Τὸ ποσὸν των δημοσίων εισπράξεων ἐξ έμμέσων φόρων είναι $T_i = gY$. Τὸ εἰς τρεχούσας ἀγοραίας τιμὰς εισόδημα θα είναι $Y_m = Y + gY$ ἢ P_1Y . Τὸ εἰς σταθεράς τιμὰς εισόδημα θα είναι $Y = Y_m / (1 + g)$ και ή σταθερὰ ἀξία τοῦ ποσοῦ των φόρων : $T_i / (1 + g)$.

Ή μέχρι τοῦδε εισοδηματικὴ ἀνάλυσις ἐγένετο εἰς πραγματικὰ μεγέθη και ή παροῦσα ἀνάλυσις θα γίνη ἐπίσης εἰς πραγματικὰ μεγέθη. Οὕτω τὸ εἰς τρεχούσας ἀγοραίας τιμὰς διαθέσιμον εισόδημα ($Y_m - T_i$) διὰ διαιρέσεώς του μὲ τὸν δείκτην τιμῶν δίδει τὸ πραγματικὸν διαθέσιμον εισόδημα $Y_s = (Y_m - T) / (1 + g) = Y / (1 + g)$.

Ή συνάρτησις καταναλώσεως εἰς πραγματικοὺς ὄρους θα είναι :

$$C = a + c \left(\frac{Y}{1 + g} \right)$$

Έάν εἰς τὸ μέγεθος τῆς πραγματικῆς καταναλωτικῆς δαπάνης προστεθοῦν αἱ ἐπενδυτικαὶ και δημόσια δαπάναι προκύπτει τὸ μέγεθος τῆς συνολικῆς ζήτησεως, τὸ ὁποῖον ὑπὸ συνθήκας εισοδηματικῆς ἰσορροπίας θα πρέπει νὰ ἰσοῦται πρὸς τὴν συνολικὴν προσφορὰν :

$$Y = a + c \left(\frac{Y}{1 + g} \right) + I + G$$

Έκ τῆς ἀνωτέρω ἐξισώσεως προκύπτει :

$$Y = \frac{1 + g}{1 + g - c} (a + I + G)$$

Αύξησις εἰς μίαν των αὐτονόμων δαπανῶν θα έχη ως συνέπειαν τὴν κατά ΔY αύξησιν τοῦ εισοδήματος, ἥτοι

$$\Delta Y = \frac{1 + g}{1 + g - c} (\Delta a, \Delta I, \Delta G)$$

Ό ἀνωτέρω πολλαπλασιαστῆς ἐμμέσων φόρων, $(1 + g) / (1 + g - c)$, δύναται νὰ γραφῆ ὡς ἐξῆς :

$$\frac{1}{1 - c \left(1 - \frac{g}{1 + g} \right)}$$

Δέον να σημειωθῆ ὅτι ὁ ἀνωτέρω πολλαπλασιαστὴς δύναται νὰ παραλληλισθῆ με τὸν πολλαπλασιαστὴν, ὅστις προκύπτει ἐκ τῶν ἀμέσων φόρων, ἤτοι $1/[1 - c(1 - t)]$. Ἐν τούτοις, ἐὰν $g = t$, τότε ὁ πολλαπλασιαστὴς ἐμέσων φόρων εἶναι μεγαλύτερος τοῦ πολλαπλασιαστοῦ ἀμέσων φόρων, διότι $[g/(1 + g)] < t$. Πράγματι θέτοντες ἀριθμητικὰ δεδομένα εἰς τὸς ἀνωτέρω τύπους λαμβάνομεν :

$$\text{Πολ/στῆς ἀμέσων φόρων} = \frac{1}{1 - 0,75(1 - 0,0476)} = 3,496$$

$$\text{Πολ/στῆς ἐμέσων φόρων} = \frac{1 + 0,0476}{1 + 0,0476 - 0,75} = 3,52$$

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 :

$$C = a + c \left(\frac{Y}{1 + g} - T - t \frac{Y}{1 + g} \right)$$

Δέον νὰ σημειωθῆ ὅτι οἱ ἔμμεσοι φόροι, ὧν ὁ συντελεστὴς εἶναι g , δὲν ἀποτελοῦν ἀμεσον ἀφαίρεσιν εἰσοδήματος ἐκ τῶν χειρῶν τῶν οικονομούντων 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 ὄρος T_1 . 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 ὁμοῦ εἶναι ἠϋξημένον κατὰ $(1 + g)$, λόγω ἀξίσεως τῶν τιμῶν ἐκ τῆς ἐπιβολῆς ἐμέσων 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 :

$$Y = \alpha + c \left(\frac{Y}{1+g} - T - t \frac{Y}{1+g} \right) + I + G$$

$$\text{Ἐξ οὗ προκύπτει : } Y = \frac{1+g}{1+g-c(1-t)} (\alpha - cT + I + G)$$

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 ὄλων 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 Δημοσίαν Δαπάναν, 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_r θὰ ἔχη τελικὸν ἐπὶ τοῦ Y ἀποτέλεσμα μεγαλύτερον ἐκείνου τοῦ T_r. Τοῦτο συμβαίνει, διότι ἡ ἀύξησης τῆς δημοσίας δαπάνης ἀποτελεῖ καθ' ὅλοκληρίαν αὐξησιν τῆς ζητήσεως καὶ τὸν πρῶτον ὅρον τῆς σειρᾶς τῆς πολλαπλασιαστικῆς διαδικασίας. Ἐνῶ ἡ ἰσόποσος αὐξησιν τῶν εἰσοδηματικῶν μεταβιβάσεων τοῦ δημοσίου πρὸς τοὺς ἰδιώτας δὲν ἀποτελεῖ καθ' ὅλοκληρίαν αὐξησιν 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 ἰδύνατο νὰ παραλειφθῇ τὸ ποσὸν τῶν μεταβιβαστικῶν πληρωμῶν, ἀφαιρούμενον ἐκ τῶν αὐτονόμων φόρων, δεδομένου ὅτι τὸ ἀποτέλεσμα τόσον τῶν πρώτων ὥσον καὶ τῶν δευτέρων εἶναι τὸ αὐτὸ ποσοτικῶς. Ἡ αὐξησιν τοῦ T_r ἀξάνει τὸ εἰσόδημα κατὰ ΔY, ὥσον ἀκριβῶς τὸ μειώνει ἢ αὐξησιν τοῦ T. Διὸ καὶ οἱ «αὐτόνομοι» φόροι δύνανται νὰ ἐκληφθοῦν ὡς ἀρνητικαὶ μεταβιβαστικαὶ πληρωμαί.

* Βλέπε σελ. 201 καὶ 207.

Ἐὰν ὑποθέσωμεν ὅτι ἡ δημοσιονομικὴ δράσις περιλαμβάνει δημοσίας δαπάνας, μεταβιβαστικὰς πληρωμὰς καὶ «αὐτονόμους» φόρους. Τὸ διαθέσιμον εἰσοδήμαθ' εἶναι: $Y_d = Y - T + T_r$, ἢ 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:

$$S + T = I + G + T_r$$

$$-a + (1-c)(Y - T + T_r) + T = I + G + T_r$$

$$\text{καὶ } Y = \frac{a - cT + cT_r + I + G}{1-c}$$

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 $c < 1$, ἥτοι

$$\frac{1}{1-c} \Delta G > \frac{1}{1-c} c\Delta T_r$$

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 δευτέρος $\Delta Y / \Delta G = 1/(1-c)$. Ἐκ τῆς συγκρίσεως τῶν δύο τούτων πολλαπλασιαστῶν προκύπτει:

$$\cdot \frac{1}{1-c} - \frac{c}{1-c} = \frac{1-c}{1-c} = 1$$

Θὰ ἡδυνάμεθα νὰ ἐπεκτείνωμεν τὸ ἀνωτέρω ὑπόδειγμα τῶν μεταβιβα-
στικῶν πληρωμῶν τοῦ δημοσίου πρὸς τοὺς ιδιώτας διὰ τῆς συμπεριλήψεως
ὄλων τῶν μορφῶν τῶν φόρων. Εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην τὸ ἐπίπεδον ἰσορρο-
πίας τοῦ εἰσοδήματος εἶναι :

$$Y = \alpha + c \left(\frac{Y}{1+g} - T - \frac{tY}{1+g} + T_r \right) + I + G$$

$$\text{καὶ } Y = \frac{1+g}{1+g-c(1-t)} (\alpha - cT + cT_r + I + G)$$

10.4. Δημοσιονομικὴ Πολιτικὴ καὶ Πλήρης Ἀπασχόλησις

Εἰς τὰς προηγούμενας 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 κί-
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' ἑνὸς μὲν ὑποδεικνύει τὰς κατευθύνσεις δράσεως καὶ τὰ πιθανὰ
ἀποτελέσματα ταύτης, ἀφ' ἑτέρου δὲ διαφωτίζει τὸν ἐρευνητὴν περίξ ὄρι-
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
ἐτέρων μέσων οἰκονομικῆς πολιτικῆς, ὡς ἡ νομισματικὴ πολιτικὴ, ἡ πολι-
τικὴ τοῦ ἰσοζυγίου πληρωμῶν κ.ἄ. Ἡ παρούσα ἀνάλυσις περιορίζεται
μόνον εἰς τὴν ἐξέτασιν τῆς ἐπιδράσεως τῆς δημοσιονομικῆς δράσεως ἐπὶ

τοῦ ἐπιπέδου καὶ τῶν μεταβολῶν τοῦ πραγματικοῦ εἰσοδήματος. Ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον 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; Ἡδη 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 ἐπίδιωξιν τοῦ σκοποῦ τῆς πλήρους ἀπασχολήσεως διδάσκει ἡ Λειτουργικὴ Δημοσία Οἰκονομική*, 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 ὑπάρξῃ προκατάληψις ἐναντι ὀρισμένων «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 δρασίαν. Διὸ καὶ ὀμιλοῦμεν 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 κριθῇ δι' ἑν ἔτος κατὰ τὸ ὁποῖον 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 ἐπιτευχθῆ 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 ἐπιλεγῆ διὰ νὰ ἐπιτευχθῆ ἐπίπεδον εἰσοδήματος ἴσον πρὸς 300, μὲ δεδομένους τοὺς λοιποὺς παράγοντας», δίδεται διὰ τῆς λύσεως τοῦ ὑποδείγματος (τῆς ἐξισώσεως ἰσορροπίας) ὡς πρὸς τ. Γενικῶς δυνάμεθα νὰ εὕρωμεν 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 :

$$Y = a + c(Y - T - tY + T_r) + I + G$$

Ὅταν $C = 30 + 0,75Y_s$, $T = 10$, $t = 0,10$, $T_r = 5$, $I = 20$ καὶ $G = 20$, τότε ἔχομεν :

$$Y = 30 + 0,75(Y - 10 - 0,10Y + 5) + 20 + 20$$

$$Y = 203,4, C = 30 + 0,75(178,1) = 163,6, tY = 20,3$$

Δημόσια ἔσοδα = $10 + 20,3 = 30,3$, 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 (προῖδν) πλήρους ἀπασχολήσεως εἶναι 250. Ἐρωτᾶται : διὰ ποίου δημοσιονομικοῦ χειρισμοῦ δύναται νὰ ἐπιτευχθῆ τὸ ἀνωτέρω ἐπίπεδον εἰσοδήματος; Οἱ τρόποι διὰ τῶν ὁποίων ὁ στόχος οὗτος δύναται νὰ ἐπιτευχθῆ εἶναι :

α) Ἡ αὐξησις τῶν δημοσίων δαπανῶν.

β) Ἡ μείωσις τῶν φόρων. Ὡς ἐκ τῆς προηγηθείσης ἀναλύσεως διεπιστώθη, τὸ αὐξητικὸν ἀποτελέσμα τῆς μειώσεως τῶν φόρων εἶναι μικρότερον τοῦ αὐξητικοῦ ἐπὶ τοῦ εἰσοδήματος ἀποτελέσματος τῆς ἰσοπόσου αὐξήσεως τῆς δημοσίας δαπάνης.

γ) Ἡ αὐξησις τόσοσιν τῶν δαπανῶν, ὅσον καὶ τῶν φόρων, μὲ $G = T$ (ἰσοσκελισμένος προϋπολογισμὸς), εἰς τοιοῦτον ὕψος, ὥστε νὰ ἐξασφαλίζεται τὸ ἐπίπεδον εἰσοδήματος 250. Ὅσον μεγαλυτέρα εἶναι ἡ αὐξησις ἀμφοτέρων τῶν σκελῶν τοῦ προϋπολογισμοῦ, ἐξασφαλιζομένης ὁμοῦ τῆς

ισότητος τούτων, τόσον μεγαλύτερον θὰ 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 αὐξησιν τοῦ εἰσοδήματος ἐκ τοῦ ἐπιπέδου 203,4 εἰς τὸ ἐπίπεδον 250. Διὰ νὰ εὕρωμεν τὴν αὐξησιν τοῦ G, ἢ ὁποῖα 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, ἤτοι 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 Ἐποψὶς 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 πᾶν ὑπόδειγμα τῆς «ἀνοικτῆς οἰκονομίας». Ὁ μηχανισμὸς διαμορφώσεως τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος, ὁ ἐξετασθεὶς εἰς τὰ προηγούμενα, δεόν 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 ὅποια ὄμως, ὡς ἐτονίσαμεν ἐπανειλημμένως, ἀναφέρεται εἰς μεγέθη *ex-post*. Ὁ λογισμὸς 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 οἰκονομικῶν συναλλαγῶν μιᾶς χώρας μετὰ τῶν ὑπολοίπων χωρῶν τοῦ κόσμου καθ' ὅρισμένην περίοδον, συνήθως ἓν ἔτος. Αἱ συναλλαγῆαι 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 τρεχοῦσων 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 ἄλλοδαπῶν οἰκονομιῶν. 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, ἕνεκα τῆς αἰτίας τῶν ἐπὶ μέρους 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 ἄλλοδαπῶν ἀγορᾶν χρηματιστηριακῶν τίτλων ἄνευ ἀμέσου ἐνδιαφέροντος τούτων εἰς τὴν διοίκησιν καὶ διαχείρησιν τῶν ἐπιχειρήσεων. Αἱ ἐμπορικὰς πιστώσεις χορηγοῦνται ὑπὸ ἄλλοδαπῶν προμηθευτῶν πρὸς ἡμεδαποὺς εἰσαγωγεῖς δι' ὑπογραφῆς συναλλαγματικῶν ἐξωτερικοῦ, ἢ λήξις τῶν ὁποίων δύναται νὰ ποικίλῃ ἀναλόγως πρὸς τὴν φύσιν τοῦ εἰσαγομένου ἀγαθοῦ. Βραχυχρόνιοι πιστώ-

σεις χορηγούνται προκειμένου περι αγαθών καταναλώσεως, μεσοπρόθεσμοι προκειμένου περι ενδιάμεσων αγαθών ή πρώτων βιομηχανικών υλών και μακροπρόθεσμοι πιστώσεις προκειμένου περι κεφαλαιουχικών αγαθών. Αί βραχυχρόνιοι κινήσεις κεφαλαίων αναφέρονται συνήθως εις την κερδοσκοπικήν εισοδον ή έξοδον κεφαλαίων, αίτια τής όποιας είναι ή διαφορά έπιτοκίων εις τās διαφόρους χώρας, τó arbitrage κ.ά. 'Ο έξωτερικός δανεισμός δύναται νά είναι βραχυχρόνιος ή μακροχρόνιος και αναφέρεται εις την σύναψιν δανείου μεταξύ ήμεδαπών, ιδιωτών ή τού κράτους, και άλλοδαπών, ιδιωτών ή κράτους, άνευ έμφιλοχωρήσεως έμπορικης πράξεως. 'Η σύναψις δύναται νά γίνη άπ' ευθείας ή μέσω τής διεθνούς κεφαλαιαγοράς διά τής εκδόσεως όμολογιακού δανείου.

Οί δύο βασικοί λογαριασμοί, τών τρεχουσών συναλλαγών και τής κινήσεως κεφαλαίων, άλληλοσυμπληρούνται, υπό την έννοιαν ότι τó έλλειμμα τού πρώτου χρηματοδοτείται άπό πλεόνασμα τού δευτέρου και τó πλεόνασμα τού πρώτου υπό έλλείμματος τού δευτέρου. Εις περίπτωσιν μη πλήρους καλύψεως τού έλλείμματος τών τρεχουσών συναλλαγών υπό τής κινήσεως κεφαλαίων έπέρχεται μείωσις τών ύφισταμένων συναλλαγματικών διαθεσίμων τής χώρας. 'Αντιθέτως, εις περίπτωσιν καθ' ήν ή κίνησης κεφαλαίων ύπερκαλύπτει τó έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών, έπέρχεται αύξησις τών συναλλαγματικών διαθεσίμων.

Δέον νά σημειωθή ότι τά μεγέθη τού ισοζυγίου πληρωμών είναι μεταβλητάι ροής, ώς δεικνύοντα τās έντός ώρισμένης χρονικής περιόδου μεταβολάς εις την συναλλαγματικήν θέσιν τής χώρας *, ένώ ó λογ/σμός τών συναλλαγματικών διαθεσίμων είναι έννοια άποθέματος προσομοιάζων πρós τó «ταμείον» μιās έπιχειρήσεως. Τά συναλλαγματικά διαθέσιμα άποτελούνται άπό άποθεματικά και λοιπά σκληρά νομίσματα και άπό τόν χρυσόν και συνιστούν τά μέσα διεθνών πληρωμών. Τελευταίως (1970) προσετέθη μία νέα μορφή μέσων διεθνών πληρωμών ή άλλως διεθνούς ρευστότητος, τά ειδικά τραβηκτικά δικαιώματα (special drawing rights) **, άτινα δημιουργούνται εκ τού μηδενός, δι' έγγραφης εις τά βιβλία υπό τού Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου.

'Ανωτέρω έσκιαγραφήθη ή λογιστική θεώρησις τού ισοζυγίου τών έξωτερικών πληρωμών. 'Η διαμόρφωσις όμως τών διαφόρων μεγεθών, ή μεταξύ των συσχετίσις και άλληλουχία, ó μηχανισμός και αί συνθήκαι ίσορροπίας τού ισοζυγίου πληρωμών, ώς και τά μέτρα διορθώσεως τής έμφανιζομένης άνισορροπίας άποτελούν την θεωρίαν και πολι-

* Βλ. Α. Δ. Κυρκιλίτση, Διεθνείς Οικονομικαί Σχέσεις, Α', 'Αθήναι, 1959.

** Βλ. Σ. Α. Σαραντίδη, Προβλήματα διεθνούς νομισματικής ρευστότητος, (Ανάτυπον εκ τών «ΣΠΟΥΔΩΝ», 1959).

τικὴν τοῦ ἰσοζυγίου πληρωμῶν* (balance-of-payments theory and policy), ἡ ὁποία ἀποτελεῖ τμῆμα τῆς θεωρίας τοῦ διεθνοῦς ἐμπορίου (international trade theory). Εἰς τὸ τέλος τοῦ παρόντος κεφαλαίου παραθέτομεν περιληπτικῶς στοιχεῖα τῆς θεωρίας τῆς διεθνοῦς 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 τμῆμα 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 προσφοράς, ἤτοι μέρους τοῦ εἰσοδηματικοῦ κυκλώματος, προέκυψε κυρίως ἀπὸ τὴν κεννσιανὴν εἰσοδηματικὴν ἀνάλυσιν. Πρὶν ἢ προβῶμεν ὁμῶς εἰς τὴν θεώρησιν τῆς σχέσεως ταύτης, ἅς 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 συνεχὴς πλεονασματικὴ κατάστασις δύναται νὰ διατηρηθῇ διὰ τῆς θέσεως ἐμποδίων εἰς τὴν εἰσαγωγὴν ἀγαθῶν. Τὴν ἄποψιν ταύτην ὄχι μόνον δὲν ἐδέχθησαν, ἀλλ' ἐπολέμησαν σφοδρῶς οἱ κλασσικοὶ οἰκονομολόγοι, οἱ ὅποιοι ὑπεστήριξαν ὅτι δὲν εἶναι δυνατόν νὰ διατηρηθῇ κατάστασις πλεονασματικῆ ἢ ἐλλειμματικῆ (ἀνισορροπία) μακροχρονίως. Τοῦτο διότι, ἢ κατόπιν τοῦ πλεονάσματος εἰσροὴ χρυσοῦ ἐπιφέρει διόγκωσιν τῆς νομισματικῆς κυκλοφορίας, ἡ ὁποία ὁδηγεῖ εἰς αὐξησιν τῶν τιμῶν. Ἡ αὐξησης τῶν τιμῶν ὁδηγεῖ 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 Ἴσοζυγίου Πληρωμῶν εἰς τὰς ἐν ἀναπτύξει οικονομίας», (Ἀνάτυπον ἐκ τῶν ΣΠΟΥΔΩΝ, τ. 4, 1971).

τοὺς κλασσικοὺς εἶναι, ὡς γίνεται ἀντιληπτόν, ὁ μηχανισμὸς τῶν τιμῶν. Διὰ τοῦ μηχανισμοῦ τούτου ἐπέρχεται ἡ ἰσότης ἐξαγωγῶν καὶ εἰσαγωγῶν, ὡς ἀκριβῶς ἡ ἰσότης μεταξὺ ἐπενδύσεων καὶ ἀποταμιεύσεων ἐπέρχεται διὰ τῆς ἀξομειώσεως τοῦ ἐπιτοκίου. Ἡ ἀύξεις ὁμως τῶν τιμῶν, ἡ ὁποία θὰ ἐξαλείψῃ τὸ πλεόνασμα, ὀφείλεται εἰς τὴν ἠύξημένην νομισματικὴν προσφορὰν. Ἡ τελευταία αὕτη ὁμως δὲν θὰ ὀδηγήσῃ ἀπαραιτήτως εἰς αὕξιν τιμῶν, ὅταν ἡ οἰκονομία εὐρίσκειται κάτω τοῦ σημείου τῆς πλήρους ἀπασχολήσεως. Δεδομένου ὁμως, ὅτι οἱ κλασσικοὶ ὑπέθετον πλήρη ἀπασχόλησιν, ὁ συλλογισμὸς τῶν εἶναι βásiμος. Ἡ αὕξιν τῆς νομισματικῆς προσφορᾶς ὀδηγεῖ εἰς αὕξιν τιμῶν, συμφώνως πρὸς τὴν ποσοτικὴν περὶ χρήματος θεωρίαν τῶν κλασσικῶν. Ἡ ὑπόθεσις δὲ τῆς πλήρους ἀπασχολήσεως θεμελιούται ἐπὶ τοῦ νόμου τοῦ Say, καθ' ὃν ἡ προσφορὰ δημιουργεῖ τὴν ἰδίαν αὐτῆς ζήτησιν καὶ συνεπῶς ἡ περίπτωσις ἀνεργίας εἶναι παροδικὸν φαινόμενον, τεῖνον νὰ ἐξαλειφθῇ μακροχρονίως.

Εἰς τὰς διεθνεῖς συναλλαγὰς δὲν παίζει ρόλον μόνον τὸ ἐσωτερικὸν ἐπίπεδον τῶν τιμῶν, ἀλλὰ καὶ ἡ συναλλαγματικὴ τιμὴ τῶν νομισμάτων τῶν συναλλασσομένων χωρῶν, ἥτοι ὁ ἀριθμὸς τῶν ἐθνικῶν νομισματικῶν μονάδων τὰς ὁποίας πρέπει νὰ πληρώσῃ ὁ εἰσαγωγεὺς διὰ νὰ ἀποκτήσῃ μίαν νομισματικὴν μονάδα τῆς χώρας, ἐξ ἧς προτίθεται νὰ εἰσαγάγῃ ἀγαθά. Αἱ συναλλαγματικαὶ τιμαὶ εἶναι σταθεραὶ ὑπὸ τὸ καθεστῶς τοῦ χρυσοῦ κανόνος (ὃν οἱ κλασσικοὶ εἶχον ὑπ' ὄψιν), ὡς καὶ ὑπὸ τὸ καθεστῶς τῆς Συμφωνίας τοῦ Bretton Woods * (1944), ἡ ὁποία καθιέρωσε μεταπολεμικῶς τὸ σύστημα τῶν σταθερῶν ἰσοτιμιῶν μεταξὺ τῶν νομισμάτων. Οἱ νεοκλασσικοὶ οικονομολόγοι ὑπεστήριξαν ὅτι, εἰς ἕνα κόσμον εἰς ὃν δὲν ἰσχύει ὁ χρυσοῦς κανὼν, ἡ ἰσότης μεταξὺ ἐξαγωγῶν καὶ εἰσαγωγῶν, ἥτοι ἡ ἰσορροπία τοῦ ἰσοζυγίου πληρωμῶν, ἐπέρχεται διὰ τῆς ἀξομειώσεως τῆς τιμῆς τοῦ συναλλάγματος. Καὶ πάλιν ὁ μηχανισμὸς τῶν τιμῶν εἶναι ἐκεῖνος, ὅστις ἐπιτελεῖ τὸ ἔργον τῆς ἐξισορροπήσεως. Ὅταν αἱ ἀπαιτήσεις διὰ συναλλαγματικὰς πληρωμὰς εἶναι μεγαλύτεραι τῶν συναλλαγματικῶν εἰσπράξεων (ἐλλειμματικὸν ἰσοζύγιον), τότε ἡ ὑπερβάλλουσα ζήτησις συναλλάγματος ὠθεῖ τὴν τιμὴν τούτου πρὸς τὰ ἄνω, εἰς τοιοῦτον σημεῖον ὥστε νὰ ἐπέλθῃ ἰσότης ζητουμένης καὶ προσφερομένης ποσότητος εἰς τὴν ἀγορὰν συναλλάγματος.

Ἡ προ-κεῦνσιανὴ περίοδος ἐκυριαρχεῖτο ἀπὸ τὴν κλασσικὴν σκέψιν, βάσις τῆς ὁποίας ἦτο ὁ μηχανισμὸς τῶν τιμῶν, ἡ ποσοτικὴ θεωρία καὶ ὁ νόμος τοῦ Say. Ἦδη ἀνεφέραμεν ὅτι ἡ ἐξίσωσις μεταξὺ S καὶ I ἐπιτυγχά-

* Σ. Α. Σαραντίδη, *op. cit.*

νεται κατά τους κλασσικούς μέσω του μηχανισμού των τιμών, ήτοι των αυξομειώσεων του έπιτοκίου. Άκριβώς και ή εξίσωσις μεταξύ εισαγωγών (M) και εξαγωγών αγαθών και υπηρεσιών (X) έπιτυγχάνεται μέσω του μηχανισμού των τιμών.

11.2. Αί Έξαγωγαι και Εισαγωγαι εις τὸ Πλαίσιον τῆς Εἰσοδηματικῆς Ἀναλύσεως

11.2.0 Ἡ ἐξισορρόπησις τοῦ ἰσοζυγίου πληρωμῶν κατὰ τὴν Κεῦνσιανὴν θεωρησίαν.

Ἡ νεωτέρα οἰκονομικὴ σκέψις, ὡς διεμορφώθη μετὰ τὴν κεῦνσιανὴν ἐπανάστασιν, θεωρεῖ τὸ ἐξωτερικὸν ἐμπόριον, ὡς μέρος τοῦ εἰσοδηματικοῦ κυκλώματος καὶ συνεπῶς αἱ μὲν εξαγωγαι ἀποτελοῦν στοιχεῖον τῆς συνολικῆς δαπάνης, αἱ δὲ εισαγωγαι στοιχεῖον συνολικῆς προσφορᾶς αγαθῶν καὶ υπηρεσιῶν. Ἦδη ἀνελύσαμεν τὸν τρόπον εξισώσεως ἀποταμιεύσεων καὶ ἐπενδύσεων μέσω των μεταβολῶν τοῦ ἔθνικοῦ εἰσοδήματος. Εἶπομεν ὅτι ή διάστασις $S < I$ ὀδηγεῖ εἰς αὐξήσιν τοῦ εἰσοδήματος κατὰ τὴν γνωστὴν πολλαπλασιαστικὴν διαδικασίαν. Ἐκ τῆς διαδοχικῆς δὲ αὐξήσεως τοῦ εἰσοδήματος ἔχομεν διαδοχικὰς αὐξήσεις τῆς ἀποταμιεύσεως, ἡ ὁποία ἐνεργεῖ ὡς διαρροή εἰς τὸ εἰσοδηματικὸν κύκλωμα. Τὸ εἰσόδημα αὐξάνεται μέχρι τοῦ ἐπιπέδου ἐκείνου, τὸ ὁποῖον δίδει ποσὸν S ἴσον πρὸς ποσὸν I , ἀποκαθισταμένης οὕτω τῆς ἰσορροπίας εἰς ὑψηλότερον ἐπίπεδον εἰσοδήματος.

Ἡ αὐτὴ ἀντιστοιχία ὑφίσταται προκειμένου περὶ των μεγεθῶν X καὶ M . Αἱ εξαγωγαι ἔχουν εἰσοδηματικὸν ἀποτέλεσμα, ὡς αἱ ἐπενδύσεις, δηλονότι δημιουργοῦν εἰσοδήματα, ἀλλὰ μειώνουν τὴν διαθέσιμον ποσότητα αγαθῶν εἰς τὴν οἰκονομίαν, διότι ἐξέρχονται των ὀρίων τῆς ἐπιχωρίου ἀγορᾶς. Αἱ ἐπενδύσεις ἐπίσης δημιουργοῦν εἰσοδήματα, ἀλλὰ μειώνουν τὴν διαθέσιμον ποσότητα καταναλωτικῶν αγαθῶν, πρὸς αὐξήσιν των κεφαλαιουχικῶν τοιούτων. Μέρος των εἰσοδημάτων, ἅτινα προέρχονται ἐκ των εξαγωγῶν, διαρρέουν πρὸς τὸ ἐξωτερικόν, ὡς ζήτησις ἀλλοδαπῶν προϊόντων καὶ ἀποτελοῦν τὰς εισαγωγὰς. Ἡ ἀποταμίευσις ἀποτελεῖ μέρος τοῦ εἰσοδήματος, διαρρέον ἐκ τοῦ εἰσοδηματικοῦ κυκλώματος, τὸ ὁποῖον μειώνει τὴν ζήτησιν ἐγχωρίων καταναλωτικῶν αγαθῶν. Οὕτω καὶ αἱ εισαγωγαι ἀποτελοῦν διαρροὴν εἰς τὸ εἰσοδηματικὸν κύκλωμα, διότι μειώνουν τὴν ζήτησιν ἐγχωρίων αγαθῶν. Ἡ αὐξήσις τοῦ εἰσοδήματος, λόγω εξαγωγῶν, ὀδηγεῖ εἰς αὐξήσιν των εισαγωγῶν μέχρι τοῦ σημείου ἐκείνου εἰς τὸ ὁποῖον αἱ ἐκ των διαδοχικῶν εἰσοδηματικῶν αὐξήσεων προερχόμεναι εισαγωγαι

καταστούν ίσαι πρὸς τὰς ἐξαγωγάς, ἤτοι $X = M$. Οὕτω διὰ τῶν μεταβολῶν τοῦ εισοδήματος ἐπέρχεται ἡ ἰσότης $X = M$. Κατὰ τὴν νεωτέραν, μὴ κλασσικὴν, εισοδηματικὴν ἀνάλυσιν ἡ ἐξισορρόπησης 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 αὐξησης τῶν ἐξαγωγῶν κατὰ ΔX θὰ δημιουργήσῃ εἰς πρώτην φάσιν ἰσόποσον αὐξησης τοῦ εισοδήματος Ἐκ τοῦ εισοδήματος τούτου ποσὸν ἴσον πρὸς $m\Delta X$ θὰ διαρρεύσῃ πρὸς εἰσαγωγάς καὶ ποσὸν $(1-m)\Delta X$ θὰ δημιουργήσῃ ζήτησιν δι' ἐγχώρια ἀγαθά. Τὸ ποσοστὸν m εἶναι ἡ ὀριακὴ ροπὴ πρὸς εἰσαγωγάς, ἡ ὁποία ὑποδηλοῖ τὴν αὐξησης τῶν εἰσαγωγῶν ἔναντι αὐξήσεως 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 αὐξήσεων : $\Delta X + (1-m)\Delta X + (1-m)^2 \Delta X + (1-m)^3 \Delta X + \dots$. Τὸ ἄθροισμα τῆς σειρᾶς ταύτης δίδει τὴν τελικὴν αὐξησης τοῦ εισοδήματος : $\Delta Y = [1/(1-1+m)]\Delta X = (1/m)\Delta X$. Τὸ ἄθροισμα τῶν διαδοχικῶν αὐξήσεων 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 αὐξησης τῶν εἰσαγωγῶν, ἥτις προέρχεται ἐκ τῆς αὐξήσεως τοῦ εισοδήματος, εἶναι ἴση πρὸς τὴν αὐξησης 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 κενυσιανὴν μέθοδον ἀναλύσεως, καθ' ἣν ἡ ἐξισορρόπησης ἐπέρχεται μέσω τῶν μεταβολῶν τοῦ εισοδήματος. Ἡ αὐξησης τῶν ἐξαγωγῶν ὀδηγεῖ εἰς αὐξησης τοῦ εισοδήματος κατὰ ΔY , εἰς ἣν ἀντιστοιχεῖ αὐξησης εἰσαγωγῶν ἴση πρὸς $m\Delta Y$, ἡ ὁποία εἶναι ἴση πρὸς τὴν ἀρχικὴν αὐξησης τῶν ἐξαγωγῶν.

11.2.1 Ἡ συνάρτησις εἰσαγωγῶν.

Εἶπομεν ἀνωτέρω ὅτι αἱ εἰσαγωγαὶ ἀποτελοῦν τμήμα τοῦ συνολικοῦ εισοδήματος, τὸ ὁποῖον δαπανᾶται εἰς τὴν ἀλλοδαπήν. Συνεπῶς βραχυροῦς αἰσθητῶς ἐξαρτῶνται ἐκ τοῦ εισοδήματος. Ὑφίστανται βεβαίως καὶ ἕτεροι

παράγοντες, οί όποιοί επιδρουν επί τής δαπάνης δι' εισαγωγάς, ως αί σχετικαί τιμαί και αί προτιμήσεις. Τούς παράγοντας όμως τούτους θεωρούμεν σταθερούς και συνεπώς δεχόμεθα τήν εξάρτησιν τών εισαγωγών εκ του εισοδήματος*. Ἡ σχέση μεταξύ εισαγωγών και εισοδήματος αποτελεί τήν συνάρτησιν εισαγωγών, ή όποία δύναται νά είναι τής μορφής: $M = M_0 + mY$. Είς τήν συνάρτησιν ταύτην τό M_0 είναι τό αυτόνομον μέρος τών εισαγωγών, τό όποιον δέν εξαρτάται εκ του εισοδήματος και τό mY είναι τό μεταβλητόν μέρος τό εξαρτώμενον εκ του εισοδήματος. Ὁ λόγος τής άπειροστής μεταβολής τών εισαγωγών πρὸς τήν όμόσημον άπειροστήν μεταβολήν του εισοδήματος καλεΐται όριακή ροπή πρὸς εισαγωγάς [(dM / dY) = m]. Μέση ροπή πρὸς εισαγωγάς είναι ό λόγος τών εισαγωγών πρὸς τό εισόδημα εἰς έκαστον επίπεδον εισοδήματος (M/Y).

Αί εισαγωγαί δύνανται νά θεωρηθοῦν επίσης ως ποσοστόν τής συνολικῆς εθνικῆς δαπάνης, ή όποία αποτελείται από τήν ιδιωτικὴν καταναλωτικὴν δαπάνην, τήν ιδιωτικὴν επενδυτικὴν δαπάνην, τήν δημοσίαν δαπάνην και τήν δαπάνην τών άλλοδαπῶν διά έγχώρια προϊόντα (εξαγωγαί). Ἐκαστον τμήμα τής συνολικῆς δαπάνης έχει έν ποσοστόν εισαγωγών (import - content), ἤτοι έν μέρος τών εἰς τήν διάθεσιν τής οίκονομίας καταναλωτικῶν αγαθῶν αποτελείται από εισαγόμενα αγαθά και τό αυτό ισχύει και διά τά λοιπά τμήματα τής συνολικῆς δαπάνης. Ἐάν τό ποσοστόν τουτο είναι σταθερόν δι' όλα τά τμήματα, τότε αί εισαγωγαί είναι: $M = m(C + I + G + X)$, όπου $0 \leq m \leq 1$. Εἰς τήν πραγματικότητα τό m διαφέρει αναλόγως πρὸς τήν κατηγορίαν δαπάνης. Δηλονότι, τό ποσοστόν εισαγωγών επί τών αγαθῶν καταναλώσεως εἶναι μεγαλύτερον του ποσοστοῦ εισαγωγών επί τής δημοσίας δαπάνης. Εἰς τās αναπτυσσομένης χώρας τό ποσοστόν εισαγωγών επί τής ιδιωτικῆς δαπάνης παγίου κεφαλαίου είναι λίαν ύψηλόν. Ἐπίσης τό m εξαρτάται εκ τών σχετικῶν τιμῶν, τών μεθόδων παραγωγῆς, τών προτιμήσεων τών καταναλωτῶν και του βαθμοῦ άπασχολήσεως τών διαφόρων κλάδων τής οίκονομίας.

11.2.2. Αί εξαγωγαί, ως έξωγενῆς παράγων και ως συνάρτησις τών εισαγωγῶν

Αί εξαγωγαί δύνανται νά θεωρηθοῦν ως αυτόνομος παράγων καθορίζομενος έξωγενῶς, όποτε αποτελοῦν στοιχείον τής συνολικῆς δαπάνης, ως

* Βλ. Σ. Α. Σαραντίδη, Συναρτήσεις εισαγωγών εἰς τήν Ἑλληνικὴ οίκονομίαν, (Ανάτυπον εκ τών «ΣΠΟΥΔΩΝ», 1970) και «Import demand functions for Greece, 1953-64, εἰς ECONOMIA INTERNAZIONALE, Φεβρ. 1972.

αί επενδύσεις. Αί εξαγωγαι, ως αποτελούσαι ζήτησιν εκ μέρους των άλλοδαπών οικονομιών, εξαρτώνται εκ τής οικονομικής δραστηριότητος εις ατάς. Ἡ αύξησης τοῦ εισοδήματος εις τήν άλλοδαπήν ὀδηγεῖ εις αύξησιν των εξαγωγών ἐγχωρίων ἀγαθών.

Τόσον αἱ εισαγωγαι ὅσον καὶ αἱ εξαγωγαι ἔχουν ἀνατροφοδοτικά ἀποτελέσματα (feed-back effects) ἐπὶ τοῦ εισοδηματικοῦ κυκλώματος. Ἡ αύξησης τοῦ εισοδήματος τής χώρας ὀδηγεῖ εις αύξησιν των εισαγωγών, ἢ ὅποια δημιουργεῖ εισοδήματα εις τὰς ξένας οικονομίας. Ἡ αύξησης των εισοδημάτων των ξένων οικονομιών ὀδηγεῖ εις αύξησιν των εισαγωγών των καὶ συνεπῶς αύξησιν των εξαγωγών τής χώρας. Τελικῶς, διαπιστοῦται ὅτι, ἢ αύξησης τοῦ εισοδήματος τής χώρας ὀδηγεῖ εις αύξησιν των εξαγωγών της καὶ ὅτι ἢ οικονομική δραστηριότης των διαφόρων χωρῶν εὐρίσκεται ἐν ἀλληλεξαρτήσῃ μέσω τοῦ διεθνοῦς ἐμπορίου. Τὰ ἀνατροφοδοτικά ὅμως ἀποτελέσματα θὰ ἐξαρτηθοῦν ἐκ τοῦ μεγέθους τής χώρας καὶ τής συμμετοχῆς ταύτης εις τὸ διεθνὲς ἐμπόριον καὶ τὸ διεθνὲς εισόδημα. Πράγματι, προκειμένου περὶ μικρῶν οικονομιῶν, ἢ ἔστω σημαντικὴ αύξησης τοῦ εισοδήματος των καὶ ἢ ὡς ἐκ τούτου σημαντικὴ σχετικῶς αύξησης των εισαγωγών των δὲν δύναται νὰ ὀδηγήσῃ εις σημαντικὴν αύξησιν των εισοδημάτων καὶ συνεπῶς των εισαγωγών τοῦ λοιποῦ κόσμου. Αἱ μεγάλοι μεγέθους χώραι ἔχουν μὲν μικρὸν ποσοστὸν ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου ἐπὶ τοῦ ἐθνικοῦ των εισοδήματος, καταλαμβάνουν δὲ σημαντικὸν μέρος τοῦ διεθνοῦς ἐμπορίου. Ἀντιθέτως, αἱ μικραὶ χώραι ἔχουν μὲν ὑψηλὸν ποσοστὸν ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου ἐπὶ τοῦ ἐθνικοῦ εισοδήματος των, ὡς καὶ ὑψηλὴν ὀριακὴν ροπήν πρὸς εισαγωγάς, ἢ ποσοστιαία ὅμως συμμετοχὴν των εις τὸ διεθνὲς ἐμπόριον εἶναι μικρά. Ὡς ἐκ τούτου μεγάλαι ποσοστιαία μεταβολαὶ των εισοδημάτων καὶ τοῦ ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου των μικρῶν χωρῶν ἀντιπροσωπεύονται ἀπὸ μεταβολὰς ἀντιστοίχων μεγεθῶν των ἐτέρων χωρῶν μικροῦ ἀπολύτου ὕψους.

11.3. Ὁ Προσδιορισμὸς τοῦ Ἐπιπέδου Ἴσορροπίας τοῦ Εἰσοδήματος

11.3.0. Ὁ προσδιορισμὸς τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εισοδήματος, ὅταν αἱ εισαγωγαι εἶναι συνάρτησις τοῦ εισοδήματος καὶ αἱ εξαγωγαι ἐξωγενῶς καθοριζόμεναι

Ἀνωτέρω διεπιστώσαμεν ὅτι αἱ εισαγωγαι ἀποτελοῦν διαρροὴν εις τὸ εισοδηματικὸν κύκλωμα, διότι μέρος των εις τήν χώραν δημιουργηθέντων

εισοδημάτων διαρρέει εις την άλλοδαπην, οι κάτοικοι τῆς ὁποίας λαμβάνουν τοῦτο καὶ ἀντιστοίχως καὶ ἰσοπόσως μειοῦται ἡ ζήτησις ἐγχωρίων ἀγαθῶν. Αἱ ἐξαγωγαὶ δημιουργοῦν εισοδήματα 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 ἐξαγωγὴν προοριζόμενα, ἤτοι $C + I + G + X$. Τὸ ἐξ αὐτῶν δημιουργούμενον εἰσόδημα δύναται νὰ κατανεμηθῆ μεταξὺ καταναλώσεως ἐγχωρίων ἀγαθῶν, ἀποταμιεύσεως, 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, ἥτις 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 ἀποτέλεσμα, διότι εἰς τὴν διαρροὴν $(1-c)$, ἤτοι τὴν OPA , προστίθεται καὶ ἕτερα διαρροή.

Τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος δυνάμεθα νὰ εὕρωμεν διὰ τῆς ἐξίσωσως τῆς (*ex-ante*) συνολικῆς ζήτησεως πρὸς τὴν (*ex-ante*) συνολικὴν προσφορὰν $(Y + M)$, ἤτοι

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

$$\text{ἢ } Y = C + I + G + (X - M)$$

Ἐφ' ὅσον ἡ κατανάλωσις καὶ αἱ εἰσαγωγαὶ εἶναι συναρτήσεις τοῦ εἰσοδήματος, θὰ ἔχωμεν

$$Y = a + c(Y - T) + I + G + X - M_0 - mY$$

$$\text{ἢ } Y = \frac{1}{1 - c + m} (I + G + X + a - cT - M_0)$$

Ἡ ἀνωτέρω ἐξίσωσις ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος εἶναι ἀκριβῶς ἡ αὐτὴ πρὸς τὴν (2), ἢ ὁποῖα προέκυψεν ἐκ τῆς ἐξίσωσως διαρροῶν καὶ ἐκχύσεων εἰς τὸ εἰσοδηματικὸν κύκλωμα. Τὸ ἀριστερὸν μέρος τῆς ἐξίσωσως (4) μᾶς δίδει τὸ ἄθροισμα τῆς προσφορᾶς τῶν ἐγχωρίως παραγομένων (ἐγχώριον προϊόν) 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 ὁμως τοῦ πολλαπλασιαστοῦ, ἡ 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 ὁποῖα καθίσταται ἴση πρὸς $(c-m)$ καὶ ἀυξάνει 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 εύρεσεως 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 συνέπεια ταύτης αὐξήσεως τοῦ εισοδήματος, ὡς καὶ τὸ νέον ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εισοδήματος, θὰ εἶναι :

$$\Delta Y = 2,857(10) = 28,57, \text{ αὐξήσις εισοδήματος}$$

$$Y + \Delta Y = 184 + 28,6 = 212,6, \text{ νέον ἐπίπεδον εισοδήματος.}$$

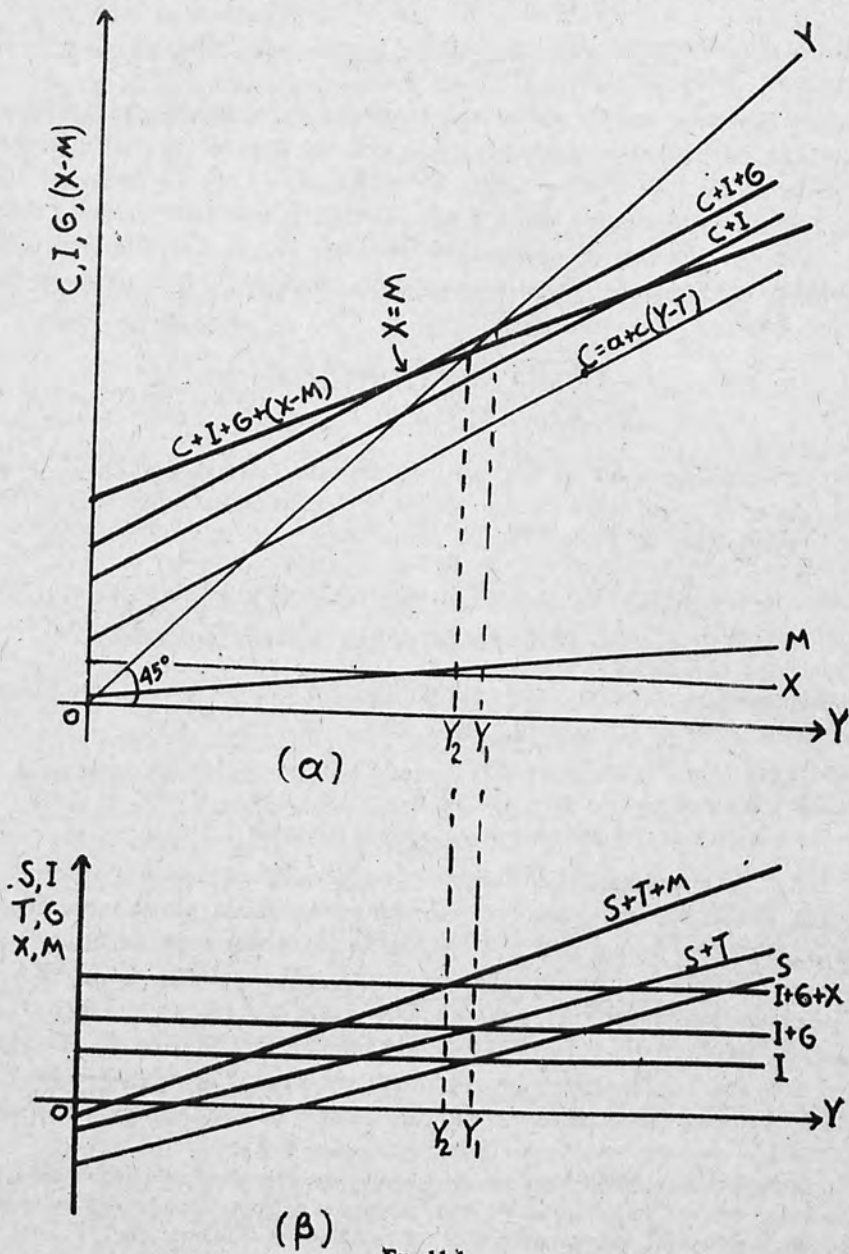
Εἰς τὸ νέον τοῦτο ἐπίπεδον εισοδήματος ἡ κατανάλωσις εἶναι 182, αἱ εισαγωγὰι 24,30 καὶ αἱ ἀποταμιεύσεις 20,7.

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 ληφθῆ ὑπ' ὄψιν ἡ καθαρὰ ἐξωτερικὴ ζήτησις

* Ἐάν ὑποθέσωμεν ὅτι ἡ ὀριακὴ ροπὴ πρὸς εισαγωγὰς εἶναι μεγαλύτερα, ἔστω 0,20 τότε ἡ τιμὴ τοῦ πολλαπλασιαστοῦ θὰ εἶναι μικρότερα 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 τας εξαγωγάς (X) ,



ὡς αὐτόνομον παράγοντα, ἀλλ' ἀφαιροῦμεν τὰς εἰσαγωγὰς (M). Κατόπιν τῆς ἀφαιρέσεως τῶν τελευταίων τούτων, ἡ κλίσις τῆς καμπύλης συνολικῆς ζητήσεως δὲν θὰ εἶναι πλέον οἷα τῆς καμπύλης καταναλώσεως, ἢ τοῦ 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 ὁποῖον διεμορφώθη ἄνευ τῆς ἐπιδράσεως τοῦ ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου, διότι ἡ ἐπίδρασις αὕτη εἶναι ἀρνητικὴ, λόγω τῆς ἀνισότητος $M > X$. Αἱ ἐξαγωγαὶ εἶναι ἴσαι πρὸς τὰς εἰσαγωγὰς 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 αὐτονόμων δαπανῶν (ἐκχύσεων) καὶ διαρροῶν. Εἰς τὴν καμπύλην ἀποταμιεύσεως $[S$ προσθέτομεν τοὺς αὐτονόμους φόρους T , οἱ ὅποιοι, ὡς εἶπομεν, ἀσκοῦν μειωτικὸν ἐπὶ τοῦ εἰσοδηματικοῦ κυκλώματος ἀποτέλεσμα, ὡς καὶ τὰς εἰσαγωγὰς, 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 , ἢτοι $(1-c + m)$ **. 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 τοῦ 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 εἰσαγωγὰς καὶ τὰς εἰσοδηματικὰς ἐλαστικότητας εἰσαγωγῶν εἰς τὰς διαφόρους χώρας. Αἱ τιμαὶ τῶν ὀριακῶν ροπῶν καθορίζουν, ὡς γνωστὸν, 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.

την διαμόρφωσιν τοῦ πολλαπλασιαστοῦ τοῦ ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου, ὅταν ὑφίστανται ἀνατροφοδοτικά ἀποτελέσματα.

Πρὸς διευκόλυνσιν τῆς ἀναλύσεως, ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι ὑφίστανται δύο χώραι - ἐμπορικοὶ ἐταῖροι, ἢ α καὶ β, καὶ ὅτι δὲν ὑφίσταται δημόσιος τομεύς. Ἡ συνθήκη ἰσορροπίας ἀπαιτεῖ ὅπως ἡ αὐξησις τῆς συνολικῆς ζήτησεως συνοδεύεται ἀπὸ αὐξησιν τῆς προσφορᾶς εἰς ἐκάστην χώραν, ἥτοι

$$(1) \quad \Delta Y_{\alpha} = c_{\alpha} \Delta Y_{\alpha} + \Delta I_{\alpha} + \Delta X_{\alpha} - m_{\alpha} \Delta M_{\alpha}, \quad \text{διὰ τὴν χώραν } \alpha.$$

$$(2) \quad \Delta Y_{\beta} = c_{\beta} \Delta Y_{\beta} + \Delta I_{\beta} + \Delta X_{\beta} - m_{\beta} \Delta M_{\beta}, \quad \text{διὰ τὴν χώραν } \beta.$$

Δεδομένου ὅτι ὑφίστανται δύο μόνον χώραι, ἡ αὐξησις τῶν ἐξαγωγῶν τῆς μιᾶς 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 χώραν 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 :

$$(5) \quad \frac{\Delta Y_{\alpha}}{\Delta I_{\alpha}} = \frac{1}{(1 - c_{\alpha} + m_{\alpha}) - \frac{m_{\alpha} m_{\beta}}{1 - c_{\beta} + m_{\beta}}}$$

* Βλ. F. S. B r o o m a n, Macroeconomics, Minerva series, 4th Ed. σελ. 186 - 190.

Ἡ ἀνωτέρω ἐξίσωσις εἶναι ὁ γενικὸς πολλαπλασιαστὴς ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου, ὁ ὁποῖος προκύπτει, ὅταν ληθοῦν ὑπ' ὄψιν τὰ ἀνατροφοδοτικὰ ἀποτελέσματα, ἅτινα προέρχονται ἐκ τῆς αὐξήσεως τῶν αὐτονόμων ἐπενδύσεων* εἰς τὴν χώραν α. Ὁ πολλαπλασιαστὴς οὗτος διαφέρει τοῦ ἄπλου πολλαπλασιαστοῦ ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου κατὰ τὸν ὅρον

$\frac{m_\alpha m_\beta}{1 - c_\beta + m_\beta}$, ὁ ὁποῖος λόγῳ 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 ἄπλος πολλαπλασιαστὴς ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου εἶναι 2,857, ἐνῶ ὁ γενικὸς πολλαπλασιαστὴς ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου εἶναι 3,22.

Ἄνωτέρω ἢ πολλαπλασιαστικὴ διαδικασία ἐκινήθη διὰ τῆς αὐξήσεως τῶν αὐτονόμων ἐπενδύσεων. Ὁ πολλαπλασιαστὴς θὰ ἦτο διάφορος, ἐάν ἡ 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:

$$\Delta Y_\beta = \frac{m_\alpha \Delta Y_\alpha}{1 - c_\beta + m_\beta} - \frac{\Delta X}{1 - c_\beta + m_\beta}$$

Ἐάν 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 πολλαπλασιαστὴς 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, λόγῳ τοῦ ἀρνητικοῦ προσήμου.

* Ὁ αὐτὸς πολλαπλασιαστὴς ἰσχύει καὶ εἰς τὴν περίπτωσιν καθ' ἣν ἐπέρχεται αὐξησης τῆς αὐτονόμου καταναλώσεως καὶ τῶν δημοσίων δαπανῶν.

11.3.3. Το επίπεδο ισορροπίας του εισοδήματος, όταν αι εισαγωγαι είναι ποσοστόν τῆς συνολικῆς δαπάνης

Ἐάν ὑποθέσωμεν ὅτι ἕκαστον στοιχεῖον τῆς συνολικῆς ζητήσεως $(C + I + G + X)$ περιλαμβάνει ἓν ποσοστόν εισαγωγῶν (m), ἦτοι $m_1 C + m_2 I + m_3 G + m_4 X$, τότε τὸ σύνολον τῶν εισαγωγῶν τῆς χώρας εἶναι συνάρτησις τοῦ ἐπιπέδου τῆς συνολικῆς δαπάνης τῆς οἰκονομίας. Ἐάν περαιτέρω ὑποθέσωμεν ὅτι τὸ ποσοστόν 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 ὀριακός, ὅσον καὶ ὁ μέσος λόγος εισαγωγῶν 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 ἐπίπεδο ισορροπίας τοῦ εισοδήματος δίδεται διὰ τῆς λύσεως τῆς ἐξίσωσεως τῆς εισοδηματικῆς ἰσορροπίας ὡς πρὸς Y , ἦτοι

$$Y = (1-m)[a + c(Y-T) + I + G + X]$$

$$\text{καὶ } Y = \frac{1}{1-c(1-m)} (1-m) (a - cT + I + G + X).$$

Πᾶσα αὐτόνομος μεταβολὴ τῆς δαπάνης θὰ ἔχη ὡς συνέπειαν τὴν μεταβολὴν τοῦ εισοδήματος 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 εισοδήματος κατὰ $(1-m) / [1-c(1-m)]$. Ἡ ποσότης αὕτη εἶναι ὁ πολλαπλασιαστής. Οὗτος εἶναι μικρότερος τοῦ πολλαπλασιαστοῦ τῆς περιπτώσεως ἐκείνης, καθ' ἣν αἱ εισαγωγαι θεωροῦνται συνάρτησις τοῦ εισοδήματος (Y). Ἐνταῦθα ὁ πολλαπλασιαστέος (αὐτόνομος αὐξήσις τῆς δαπάνης) ἀναφέρεται εἰς αὐξήσιν ζητήσεως διὰ ἐγχωρίως παραγόμενα, ὅσον καὶ διὰ εἰσαγόμενα ἀγαθὰ.

Αἱ εισαγωγαι κατὰ τὴν ἔννοιαν τοῦ ποσοστοῦ τῆς συνολικῆς δαπάνης ἢ συνολικῆς προσφορᾶς ($Y + M$) ἀποτελοῦν διαρροὴν μεταξὺ τῆς δαπάνης ἐπὶ τοῦ συνόλου π ων διαθεσίμων ἀγαθῶν καὶ τῆς δαπάνης ἐπὶ τῶν ἐγχωρίως παραγομένων ἀγαθῶν. Ἀντιθέτως, αἱ εισαγωγαι λαμβανόμεναι ὡς συνάρτησις Y , ἀποτελοῦν διαρροὴν μεταξὺ διαθεσίμου εισοδήματος καὶ καταναλωτικῆς δαπάνης.

11.4. Ἡ Εἰσοδηματικὴ Ἴσορροπία καὶ τὸ Ἴσοζύγιον Πληρωμῶν

Εἶδομεν ἀνωτέρω ὅτι ἡ εἰσοδηματικὴ ἰσορροπία εἰς τὸ ἀπλοῦν κενύσιανόν ὑπόδειγμα κλειστῆς οἰκονομίας δύναται νὰ ἐξασφαλισθῇ διὰ τῆς ἰσότητος τῶν $ex\text{-ante } S$ καὶ I καὶ ὅτι εἰς περίπτωσιν διαστάσεως τῶν μεγεθῶν τούτων προκαλεῖται μεταβολὴ τοῦ Y τοιοῦτη, 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 $S = I$. Ὅταν ὅμως τὸ ἀπλοῦν ὑπόδειγμα περιλάβῃ καὶ τὸν δημόσιον τομέα, τότε ἡ εἰσοδηματικὴ ἰσορροπία δὲν ἀπαιτεῖ τὴν ἰσότητα $S = I$. Τοῦτο διότι, δεδομένης τῆς συνθήκης $S + T = I + G$, ἥτις 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 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 ὑπόδειγμα 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 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, ἥτις εἶναι διαρροὴ ἐκ τοῦ εἰσοδηματικοῦ κυκλώματος, δὲν ὀδηγεῖ ἀπαραιτήτως εἰς μείωσιν τοῦ εἰσοδήματος τῆς χώρας, διότι ἀντισταθμίζεται ἀπὸ αὐξησίν τῶν ἐξαγωγῶν, ἥτοι 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 επομένως περιόδους, διά να είναι δυνατή ή αύξησης τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος, ἐκτὸς ἂν μειωθῇ ἡ ὀριακὴ ροπή πρὸς εἰσαγωγὰς ἢ ἀξιοθῶν αἱ αὐτόνομοι ἐξαγωγαί. Ὄταν τὸ εἰσόδημα ἀνέλθῃ εἰς τὸ ἐπίπεδον τῆς πλήρους ἀπασχολήσεως, τότε περαιτέρω ἀύξησης τούτου δὲν εἶναι δυνατὴ καὶ συνεπῶς θὰ ἔχωμεν ἀύξησης τοῦ χρηματικοῦ εἰσοδήματος καὶ τοῦ γενικοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν. Ἡ τοιαύτη ὅμως ἀύξησης τοῦ γενικοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν δύναται νὰ ἀποφευχθῇ διὰ τῆς ἀξίσεως 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 ἀύξησης 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 ἀξίσεως τοῦ γενικοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν.

Οὕτω 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 ὅμως δὲν δύναται νὰ διαρκέσῃ ἐπὶ μακρὸν χρονικὸν διάστημα. Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν ἀπαιτεῖται ἀύξησης τῶν ἀποταμιεύσεων καὶ φόρων καὶ συνεπῶς μείωσις τῆς καταναλώσεως, ἢ 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, ἢ ὁποία κατὰ βάσιν εἶναι κενυσιανή, καίτοι ὁ Keynes εἶχεν ὑπ' ὄψιν τὸ κλειστὴν οἰκονομίαν. Κατὰ τὴν θεωρίαν ταύτην τὸ πλεόνασμα τῶν ἀποταμιεύσεων ἀντικρίζεται ἀπὸ τὸ πλεόνασμα τῶν ἐξαγωγῶν. Τὸ πλεόνασμα τῶν ἐξαγωγῶν ἀποτελεῖ μίαν μορφήν ἐπενδύσεως καὶ συνεπῶς τρόπον ἀξίσεως τῆς ἀπασχολήσεως. Ἄλλ' ἀκριβῶς τὸ ἐξαγωγικὸν πλεόνασμα ἐπεζήτητον καὶ οἱ ἔμποροκράται, οἱ ὁποῖοι ἐθεώρουν ὅτι μία χώρα καθίσταται πλουσιωτέρα, ὅσον περισσοτέραν ποσότητα χρυσοῦ σωρεῖ διὰ τοῦ εὐνοϊκοῦ ἐμπορικοῦ ἰσοζυγίου της. Πρόσέτι ἡ εἰσροὴ χρυσοῦ*, λόγῳ εὐνοϊκοῦ ἰσοζυγίου, ἀξάνει τὴν νομισματικὴν προσφοράν καὶ ὁδηγεῖ εἰς πτώσιν τοῦ ἐπιτοκίου, ἢ ὁποία μὲ τὴν σειρὰν της ὁδηγεῖ εἰς ἀύξησης τῶν ἐπεν-

* Πρόκειται περὶ τοῦ χρυσοῦ κανόνος, ὅστις ἴσχυε τὴν παλαιὰν ἐποχὴν.

δύσεων και τῆς ἀπασχολήσεως. Οὕτω, ἐνῶ ὑφίσταται σημεῖον ἐπαφῆς τοῦ Keynes καὶ τῶν μερκαντιλιστῶν τοῦ 17ου αἰῶνος, ἐν τούτοις ὑπάρχει μεταξύ των εὐρὺ χάσμα. Πράγματι, ἐνῶ οἱ μερκαντιλισταὶ προσεπάθουν νὰ ἐπιτύχουν εὐνοϊκὸν ἰσοζύγιον δι' ἐσκεμμένης πολιτικῆς παρεμποδισμοῦ τῶν εἰσαγωγῶν καὶ προωθήσεως τῶν ἐξαγωγῶν, ἡ κεῦσσιανὴ θεώρησις ὑποδεικνύει τὴν μέσω τῶν μεταβολῶν τοῦ εἰσοδήματος ἐπίτευξιν τούτου. Κατάλληλος ἀποπληθωρισμὸς (deflation) δύναται νὰ ὀδηγήσῃ εἰς εὐνοϊκὸν ἰσοζύγιον. Ἄλλὰ τὸ τίμημα εἶναι ἀνεργία καὶ μειωμένη παραγωγή διὰ τὴν ἐγχώριον ἀγοράν.

Ἀντιθέτως πρὸς ὅ,τι ἡ νεωτέρα εἰσοδηματικὴ θεωρία πρεσβεύει σχετικῶς πρὸς τὴν διασύνδεσιν τῶν δύο ἀνοιγμάτων, ἡ κλασσικὴ θεωρία δὲν δέχεται τὴν ὑπαρξιν τοῦ ἔλλειμματος τοῦ ἰσοζυγίου πληρωμῶν μακροχρονίως, ἀλλὰ μόνον προσωρινῶς. Κατὰ τοὺς κλασσικοὺς ἡ ἰσορροπία πλήρους ἀπασχολήσεως συνυπάρχει μὲ τὴν ἰσορροπίαν τοῦ ἰσοζυγίου πληρωμῶν. Ἡ ἰσορροπία αὕτη ἐπιτυγχάνεται διὰ τοῦ αὐτομάτου μηχανισμοῦ τῶν τιμῶν, ὡς ἐλέχθη ἤδη, ἰδίως δὲ διὰ τῆς ἐλευθέρας κυμάνσεως τῆς τιμῆς τοῦ συναλλάγματος. Ὅσάκις ἡ ζήτησις συναλλάγματος (εἰσαγωγαί) ὑπερβαίνει τὴν προσφορὰν (ἐξαγωγαί), δημιουργεῖται τάσις ἀνόδου τῆς τιμῆς τῶν ξένων νομισμάτων εἰς ἐγχώριον νόμισμα, ὀδηγοῦσα τελικῶς εἰς ἀποκατάστασιν τῆς ἰσορροπίας. Ἡ ἀῤῥησις τῆς τιμῆς τοῦ συναλλάγματος καθιστᾷ τὰ ξένα προϊόντα ἀκριβότερα καὶ τὰ ἡμεδαπὰ εὐθηνότερα διὰ τοὺς ἄλλοδαπούς. Ἐὰν πράγματι ἡ κλασσικὴ θεραπεία ἦτο ἀποτελεσματικὴ εἰς τὴν πρᾶξιν, θὰ ἠδύνατο μία χώρα διὰ καταλλήλου προσαρμογῆς τῆς συναλλαγματικῆς τιμῆς νὰ ἀντιμετωπίσῃ τὸ δυσχερέστερον ἴσως τῶν οἰκονομικῶν προβλημάτων τῆς, τὸ ἔλλειμμα τοῦ ἰσοζυγίου πληρωμῶν. Τοῦτο ὅμως δὲν συμβαίνει. Ἡ νεωτέρα εἰσοδηματικὴ θεωρία ἀπέδειξεν ὅτι ἀνεξαρτήτως τῆς ἐπικρατούσης συναλλαγματικῆς τιμῆς, τὸ ἀνοιγμα S-I θὰ συνοδεύεται ὑπὸ ἀντιστοίχου ἀνοίγματος τοῦ ἰσοζυγίου πληρωμῶν.

Τὸ πρόβλημα τοῦ ἔλλειμματικοῦ ἰσοζυγίου πληρωμῶν μονίμως ἀντιμετωπίζουν αἱ ὑπὸ ἀνάπτυξιν χῶραι. Αἱ χῶραι αὗται εἰς τὴν προσπάθειαν νὰ ἐπιταχύνουν ὑψηλὸν ρυθμὸν ἀναπτύξεως τῆς οἰκονομίας των, ἀναλαμβάνουν νὰ θέσουν εἰς ἐφαρμογὴν ἐπενδυτικὰ προγράμματα, ἅτινα ἀπαιτοῦν πόρους πέραν τῶν ἀποταμιευτικῶν πόρων τοὺς ὁποίους διαθέτουν. Συνεπεία τούτου προσφεύγουν εἰς τοὺς ξένους πόρους, ἤτοι εἰς τὸν λεγόμενον ἐξωτερικὸν δανεισμόν, ὅστις ἔχει μεγάλην σημασίαν διὰ τὴν ἐπίτευξιν τῶν ἀναπτυξιακῶν στόχων.

Ἐπίμετρον : Ἡ Θεωρία τῆς Διεθνούς 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 σκοπούς, 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 ἐρεύνης τῆς ἐκάστοτε ἐπικρατοῦσης οἰκονομικῆς θεωρητικῆς σκέψεως. Ἐὰν ἀφήσωμεν κατὰ μέρος τὴν ἐμποροκρατικὴν ἐπιχειρηματολογία, ἡ ὁποία ἐστερεῖτο συστηματικῆς βάσεως καὶ ἦτο μονολιθικὴ, 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 μιᾶς ἀγγῶδους οἰκονομικῆς πολιτικῆς τῶν κρατῶν. Ἡ θεωρία, ἔχουσα νὰ ἀντιμετωπίσῃ ὅλα τὰ παρουσιαζόμενα προβλήματα καὶ ὑπὸ τὴν πίεσιν τούτων καὶ πρὸς ὑπόδειξιν συγκεκριμένων μέσων θεραπείας, ἀνεπτύχθη καὶ συνεχῶς ἐβελτιώθη. Χαρακτηριστικόν, ὅμως, εἶναι ὅτι μέχρι τῆς Κεῦνσιανῆς Ἐπαναστάσεως τὰ προβλήματα τῆς διεθνούς ἰσορροπίας συνεζητοῦντο ἐντὸς τοῦ θεωρητικοῦ πλαισίου τῶν κλασσικῶν. Ἡ θεωρία τῆς ἀπασχολήσεως τοῦ Keynes ἔτυχεν ἐφαρμογῆς ὑπὸ τῶν ὁπαδῶν τοῦ Keynes καὶ τῶν νεοκεῦνσιανῶν εἰς τὰ προβλήματα τῆς διεθνούς 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 μεμονωμένως ἡ ζήτη-

* Βλέπε «ΣΠΟΥΔΑΙ», Τόμος ΙΓ', τ. 3. 1963.

σις και ἡ προσφορὰ ἑνὸς ἀγαθοῦ ἀνεξαρτήτως τῆς συνολικῆς προσφορᾶς - ζητήσεως ἢ τοῦ ἐπιπέδου τῆς γενικῆς ἀπασχολήσεως τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς. Ἴσχυε 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 δυνατὸν νὰ δώσῃ ἱκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα κατὰ τὴν ἐξέτασιν τῶν διεθνῶν προβλημάτων. Καὶ αἱ διάφοροι προσπάθειαι τελειοποιήσεως τῆς κλάσσικῆς θεωρίας ἀντιμετώπιζον τὰ προβλήματα τῶν διεθνῶν πληρωμῶν ἀπὸ τῆς μερικῆς σκοπιᾶς των. Τὸ πρόβλημα τῆς οἰκονομικῆς ἰσορροπίας διεκρίνετο εἰς δύο διακεκριμένας προτάσεις, (α) τὸν μηχανισμόν ἐξισορροπήσεως τῶν Ἴσοζυγίων Διεθνῶν Πληρωμῶν και (β) τὴν ἰσορροπίαν τοῦ ἐσωτερικοῦ ἐπιπέδου τῆς ἀπασχολήσεως. Ἡ πατροπαράδοτος θεωρία ἔθετεν ὀρόσημα εἰς τὰ δύο ταῦτα προβλήματα και παρὰ τὰ σπέρματα τῆς συνδέσεως, ἄτινα ἀνευρίσκονται εἰς ἔργα κλασσικῶν οἰκονομολόγων, αὕτη ἀντιμετώπισε τὰ δύο ταῦτα θέματα κεχωρισμένως και διεμόρφωσε τελικῶς τὴν θεωρίαν τοῦ διεθνοῦς ἐμπορίου ἀφ' ἑνὸς και τὴν θεωρίαν τοῦ οἰκονομικοῦ κύκλου ἀφ' ἑτέρου. Ἡ ἐφαρμογὴ τῶν κεῦνσιανῶν ἀντιλήψεων εἰς τὴν ἀντιμετώπισιν τῶν προβλημάτων διεθνοῦς οἰκονομικῆς ἰσορροπίας μᾶς παρέχει μίαν ταυτόχρονον συνεξέτασιν 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 γνώμαι. 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 κοινωνικοῦ 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. Ἰδιαιτέρως δὲ ἐξαιρείται ἡ σημασία τῆς συμβολῆς νεωτέρων θεωριῶν εἰς τὴν ἐξήγησιν τοῦ φαινομένου τῆς μὴ ὑπάρξεως ἐξισορροπήσεως εἰς τοὺς διεθνεῖς λογαριασμούς.

Ἡ Νομισματικὴ θεωρία

Εἰς τοὺς νομισματικοὺς παράγοντας κυρίως ἀπέδωσε τὰ αἷτια τῆς διαταράξεως 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 μετακινοῦνται 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 ὁδηγεῖ 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 με συνέπειαν τὴν αὔξησιν τῆς κυκλοφορίας τοῦ χρήματος. Ἡ αὔξησις τῆς κυκλοφορίας ὁδηγεῖ εἰς ὑψωσιν τῶν τιμῶν. Ἡ ὑψωσις τῶν τιμῶν ὁδηγεῖ εἰς μείωσιν τῶν ἐξαγωγῶν καὶ αὔξησιν τῶν εἰσαγωγῶν, ὁπότε ἐπέρχεται ἰσορροπία εἰς τοὺς λογαρια-

* A. Κυρκιλίτση, op. cit.

** L. A. Metzler, The theory of International Trade, εἰς A Survey of Contemporary Economics (H. S. Ellis).

*** Π. Χριστοδουλοπούλου, Ἡ ἐξισορροπήσις τῶν Διεθνῶν Πληρωμῶν εἰς Ἄρχειον Κοινωνικῶν καὶ Οἰκονομικῶν Ἐπιστημῶν, 1935

σμούς της εν λόγω χώρας, ή οποία πρότερον είχε πλεόνασμα. Τα αντίθετα ακριβώς θα συμβούν διά την έλλειμματικήν χώραν. 'Η παλαιά αυτή κλασική αντίληψις, ή οποία έστηρίζετο εις τόν μηχανισμόν του χρυσοῦ κανόνος, είναι γνωστή ως price - specie - flow doctrine.

Όσον αφορά, τώρα, τας διεθνείς κινήσεις κεφαλαίων, ως έλέχθη, οι παλαιοί κλασικοί δέν ήσχολήθησαν με αυτάς ως έξισορροπητικάς δυνάμεις, αί όποιαι συμβάλλουν εις την διατήρησιν της έξωτερικής ίσορροπίας, παρά την προσπάθειαν του J. S. Mill. Με τας κινήσεις αυτάς ήσχολήθη κυρίως ή νεοκλασική θεωρία και κυρίως οι Bertil Ohlin* και Gottfried Haberler **. 'Ο πρώτος αναθεώρησε και ανανέωσε παλαιότερας μεθόδους δίδοντας έμφασιν εις τὰ άμεσα έξισορροπητικά αποτελέσματα της μεταβίβασεως άγοραστικής δυνάμεως από την δανειζουσαν εις την δανειζομένην χώραν, καθισταμένης μη άπαραιτήτου της κινήσεως χρυσοῦ ή των μεταβολών των τιμών ***.

'Η κλασική θεωρία, ή οποία στηρίζεται εις την ποσοτικήν θεωρίαν του χρήματος από άπόψεως του έξισορροπητικού μηχανισμού και εις την Ρικαρδιανήν θεωρίαν των συγκριτικών δαπανών από άπόψεως ώφελημάτων εκ του διεθνούς έμπορίου, παρά την αναμφισβήτητον λογικήν δομήν αυτής, δέν ανταποκρίνεται εις την πραγματικότητα των διεθνών φαινομένων. Οι αυτόματοι έξισορροπητικοί μηχανισμοί οι βασιζόμενοι επί των τιμών δέν ήδύναντο νά λύσουν τό πρόβλημα πρακτικώς.

'Η προσθήκη επίσης της έρεύνης της κινήσεως κεφαλαίων, ή αύξομειώσεως των άποθεμάτων συναλλάγματος, ή οποία έγένετο υπό των νεοκλασικών δέν ήδυνήθη νά οδηγήση εις την έξασφάλισιν της οικονομικής ίσορροπίας, παρά την δυνατότητα έπιτεύξεως μιās νομισματικής ίσορροπίας. 'Η άντινομία μεταξύ έξωτερικής σταθερότητος (domestic stability) και έξωτερικής ίσορροπίας, ή οποία ήτο γνωστή εις την κλασικήν νομισματικήν θεωρίαν, είναι σπουδαίας σημασίας, διότι τελικώς δέν ένδιαφέρει ή σταθερότης των τιμών έν σχέσει με την έξωτερικήν ίσορροπία, αλλά ή σταθερότης της άπασχολήσεως έν σχέσει με την έξωτερικήν ίσορροπία. 'Η ύπόθεσις της πλήρους άπασχολήσεως εις την έξωτερικήν οικονομίαν δέν ανταποκρίνεται εις την πραγματικότητα. Συνεπώς τὰ αποτελέσματα των άνωτέρω μηχανισμών θά είναι διαφορετικά εις περιπτώσιν υπάρξεως άνεργίας. Μία νομισματική επέκτασις δέν θά αύξήση τόσον τās τιμάς, όσον την άπασχόλησιν και τό εισόδημα με περαιτέρω έπιδράσεις επί άλλων μεταβλητών της οικονομίας. 'Η όξύτης του 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 των πλεονασματικών και έλλειμματικών χωρών θά ήδύνατο νά υποστηρίξει μίαν άμβλυνσιν δια τής κοινής πολιτικής των δύο κατηγοριών χωρών, δια τής συμπίεσεως του κόστους εις την έλλειμματικήν χώραν και ύψώσεως του κόστους εις την πλεονασματικήν. Αί πλεονασματικά όμως χώροι δέν είναι πρόθυμοι δια μίαν πληθωριστικήν πολιτικήν, αλλά νομίζουν ότι τά πλεονάσματα δημιουργούντα ηύξημένην ρευστότητα θά οδηγήσουν εις τό επιθυμητόν αποτέλεσμα. Ή συμπίεσις έξ άλλου του κόστους τής έλλειμματικής χώρας δέν είναι εύκολος υπόθεσις συνδεομένη με πραγματικούς παράγοντας, ως ή παραγωγικότης κ.λπ. (βλ. κατωτέρω).

Μία δυνατότης προς την κατεύθυνσιν τής εξισορροπήσεως είναι αι μεταφοραί κεφαλαίων. Άλλά και πάλιν άμφισβητείται κατά πόσον δύναται αύτη νά εξαλείψη τά έλλείμματα πραγματικώς. Ο L. A. Hahn υποστηρίζει ότι ή εξαγωγή κεφαλαίων από μίαν χώραν εις άλλην μεταφέρει αγοραστικήν δύναμιν από την εξαγουσαν εις την εισάγουσαν χώραν. Ή εισάγουσα χώρα με την σειράν της μεταφέρει αγοραστικήν δύναμιν εις την εξαγουσαν δι' αγορας των προϊόντων της, όποτε ή άρχική μεταφορά ενεργεί ως ανταποδοτικόν αποτέλεσμα (boomerang effect).

Ή άνωτέρω διαδικασία, γνωστή ως «Boomerang Theory» ενεργεί έφ' όσον ή εξαγωγή κεφαλαίων τής εν λόγω χώρας αυξάνει την παγκόσμιον εξαγωγήν κεφαλαίων και δέν αντισταθμίζεται από μείωσιν έτέρας χώρας. Άλλά και ή άνωτέρω μέθοδος είναι άπορριπτέα, ως μη εξασφαλίζουσα την ισορροπίαν εις τας χρονίως έλλειμματικάς χώρας. Δια τον λόγον τουτον ή πολιτική τής ευκάμπτου τιμής συναλλάγματος εκρίθη ως αποτελεσματικώτερα.

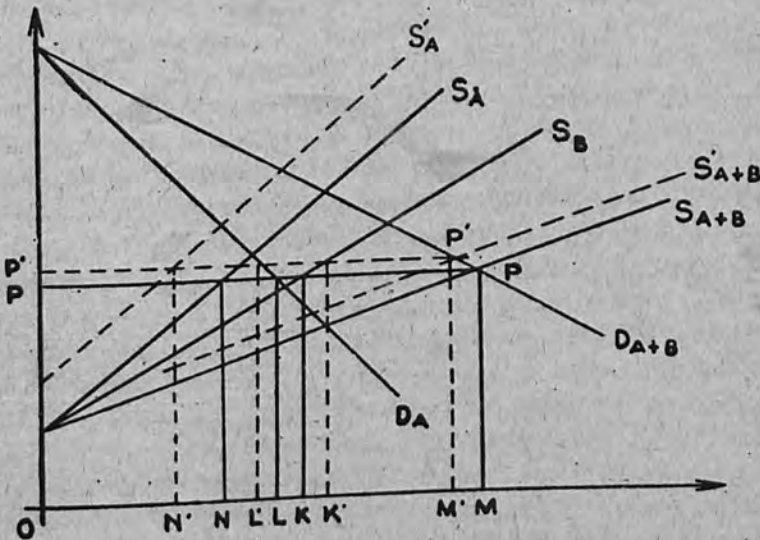
Ή θεωρία τής ισοτιμίας των αγοραστικών δυνάμεων

Ή θεωρία αύτη προκύπτει και στηρίζεται εις τά φαινόμενα του πληθωρισμού και εξηγεί την άνισορροπίαν εις τους διεθνείς λογαριασμούς εκ τής ύπάρξεως διαφορετικών επιπέδων και ρυθμών πληθωρισμού εις τας διαφόρους χώρας και συνεπώς εκ τής ύπάρξεως υπεκτιμωμένων ή υπερεκτιμωμένων νομισμάτων. Γνωστή ή θεωρία αύτη από τής εποχής του Ricardo, έλαβε την τελικήν μορφήν της και έυσυστηματοποιήθη από τον Gustav Cassel. Ή θεωρία τής I. A. Δ. ήτο λίαν προσφιλής εις τας θεωρητικάς συζητήσεις και αναλύσεις κατά τας εποχάς εντόνων πληθωρισμών και δέν έπαυσε μέχρι σήμερον, παρά την άσκηθείσαν δριμεϊαν κριτικήν, νά τυγχάνη εφαρμογής κατά τας αναπροσαρμογάς των συναλλαγματικών τιμών. Ως έλέχθη άνωτέρω ή πολιτική κυμαινομένων τιμών συναλλάγματος, παρά τό γεγονός ότι δίδει λαβήν εις κερδοσκοπικάς κινήσεις κεφαλαίων, άποτελεί ισχυρόν μέσον επιτεύξεως κάποιας ισορροπίας εις την

έξωτερικὴν θέσιν μιᾶς χώρας. Διὰ τὴν ἐξεύρεσιν ὁμῶς τῆς καταλλήλου ἰσοτιμίας τῶν νομισμάτων δὲν ἀφέθημεν εἰς τοὺς ἀβιάστους μηχανισμοὺς διαμορφώσεως τῆς συναλλαγματικῆς τιμῆς ἐκ τῆς προσφορᾶς καὶ ζητήσεως ἐξωτερικοῦ συναλλάγματος, ἀλλὰ ἡ οἰκονομικὴ πολιτικὴ καθορίζει τὴν ἰσοτιμίαν, λαμβάνουσα ὑπ' ὄψιν ὀρισμένας μεταβλητὰς συγκρισίμους κατὰ τὸν χρόνον τῆς συγκρίσεως.

Ἡ θεωρία τῆς Ι.Α.Δ. ἐξηγεῖ ἢ προσπαθεῖ νὰ ἐξηγήσῃ τὰς καταστάσεις, αἱ ὁποῖαι προέρχονται ἀπὸ νομισματικούς παράγοντας καὶ ὄχι ἀπὸ πραγματικούς. Αἱ μεταβολαὶ εἰς τὰ γενικὰ ἐπίπεδα τῶν τιμῶν εἶναι μόνον εἰς παράγων προσδιορισμοῦ τῆς προσφορᾶς καὶ ζητήσεως ἐξωτερικοῦ συναλλάγματος. Ἀνεξαρτήτως τοῦ παράγοντος τούτου τὰς συναλλαγματικὰς τιμὰς ἐπηρεάζουν αἱ μεταβολαὶ εἰς τὴν ἐμπορικὴν πολιτικὴν, τὴν δομὴν τῶν σχετικῶν τιμῶν, τὰς σχέσεις μεταξὺ τῶν χωρῶν καὶ τὸ ἐπίπεδον τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος.

Ἄς χωρήσωμεν εἰς μίαν ἀναλυτικὴν παρουσίαν τοῦ ἀνωτέρου ζητήματος κατὰ τὸν καθηγητὴν F. A. Lutz. Ἔστω ὅτι ὑπάρχουν δύο περιοχαὶ αἱ Α καὶ Β, εἰς τὰς ὁποίας παράγεται ἓν ὁμοιογενὲς προϊόν (identical) ἄνευ



οὐδενὸς διαφορισμοῦ ποιότητος, τύπου, συσκευασίας κ.λπ., τὸ ὁποῖον ἐξάγεται καὶ εἰσάγεται καὶ ἀπὸ τὰς δύο περιοχάς. Προϊόντα μόνον ἐξαγώγιμα τῆς μιᾶς μόνον ἢ τῆς ἄλλης περιοχῆς δὲν ὑπάρχουν, οὔτε καὶ προϊόντα ἐγχωρίου μόνον καταναλώσεως (domestic goods). Κατασκευάζομεν διάγραμμα, τὸ ὁποῖον ἐμφαίνει τὰς καμπύλας συνολικῆς ζητήσεως καὶ

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 A προσφέρει ποσότητα ΠΝ, δηλ. εἰς τὸ σημεῖον ὅπου ἡ καμπύλη προσφορᾶς τῆς A περιοχῆς (S_A) τέμνει τὴν τιμὴν ἰσορροπίας PM ἢ OP, καὶ ἡ περιοχῆ B προσφέρει ποσότητα OK. Ἡ καμπύλη ζητήσεως τῆς περιοχῆς A μᾶς δεικνύει ὅτι ἡ ζητούμενη ποσότης εἶναι OL καὶ συνεπῶς αὕτη ὑπερβαίνει τὴν προσφορὰν κατὰ τὴν ποσότητα NL. Ἡ διαφορὰ αὕτη θὰ καλυφθῇ δι' εἰσαγωγῆς ἐκ τῆς περιοχῆς B, τῆς ὁποίας ἡ προσφορὰ εἶναι μεγαλύτερα τῆς ζητήσεως (εἰς τὸ διάγραμμα δὲν δίδεται ἡ καμπύλη ζητήσεως τῆς B πρὸς ἀποφυγὴν συγχύσεως τῶν γραμμῶν). Συνεπῶς τὸ τελικὸν ἀποτέλεσμα εἶναι ὅτι εἰς τὴν τιμὴν ποῦ ἐπικρατεῖ διεθνῶς ἡ B ἔχει πλεόνασμα καὶ ἡ A ἔλλειμμα. Ἐστὼ λόγῳ πληθωρισμοῦ εἰς τὴν A 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 P'M' ἢ O'P'. Εἰς τὴν νέαν τιμὴν ἡ προσφορὰ τῆς A περιοχῆς θὰ εἶναι ON', τῆς B περιοχῆς OK' (μεγαλύτερα). Ἡ ζήτησις τῆς A περιοχῆς θὰ εἶναι OL', καὶ θὰ ὑπερβαίνει τὴν προσφορὰν κατὰ N'L' ποσότητα, τὴν ὁποίαν θὰ εἰσαγάγῃ ἐκ τῆς περιοχῆς B, τῆς ὁποίας ἡ προσφορὰ εἶναι μεγαλύτερα τῆς ἐγχωρίου ζητήσεως. Θὰ ἠδυνάμεθα νὰ ὑποθέσωμεν ὅτι λόγῳ τοῦ πληθωρισμοῦ ἡ καμπύλη ζητήσεως D_A θὰ μετετίθετο δεξιότερον, ὁπότε θὰ ἠϋξάνετο τὸ ἔλλειμμα τῆς A περιοχῆς, ἡ δὲ συνολικὴ καμπύλη ζητήσεως θὰ μετετίθετο ἐπίσης δεξιότερον μὲ συνέπειαν τὴν δημιουργίαν νέας τιμῆς ἰσορροπίας εἰς ὑψηλότερον ἐπίπεδον καὶ αὔξησιν τῆς συνολικῆς προσφορᾶς δεξιότερον τοῦ χημεῖου M'.

Ἐκ τοῦ ἀνωτέρω διαγράμματος προκύπτουν τὰ ἑξῆς : Ἡ τιμὴ τοῦ προϊόντος εἶναι ἡ αὐτὴ εἰς τὰς δύο περιοχάς, ἄρα αἱ ἐξαγωγαὶ τῆς B' περιοχῆς αὔξάνουν χωρὶς τοῦτο νὰ ὀφείλεται εἰς διαφορετικὰς τιμὰς. Δεδομένου ὅτι αἱ τιμαὶ εἶναι αἱ αὐταὶ εἰς τὰς δύο περιοχάς, οἱ τιμαριθμοὶ δὲν θὰ δείξουν τὸν διαφορετικὸν πληθωρισμὸν εἰς αὐτάς καὶ ἐφ' ὅσον τὸ ἀγαθὸν ἀγοράζεται ἀπὸ τοὺς καταναλωτὰς 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 τιμαριθμῶν 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 λιαν ἄπλοποιημένον παράδειγμα δύνανται νὰ γίνουσι 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 εἰδικῶν αὐτῶν ἀγαθῶν εἶναι ἡ αὐτὴ καὶ εἰς τὰς δύο περιοχάς.
- 2) Ἡ ὑπόθεσις ὅτι τὰ ἀγαθὰ εἶναι ὁμοιογενῆ δὲν ἀνταποκρίνεται εἰς τὴν πραγματικότητα, λόγῳ τῆς ὑπάρξεως τοῦ ἀτελοῦς ἀνταγωνισμοῦ.
- 3) Εἶναι πιθανὸν λόγῳ τοῦ πληθωρισμοῦ κόστους εἰς τὴν περιοχὴν Α οἱ παραγωγοὶ νὰ ὑψώσουσι τὰς τιμὰς, ὅπότε θὰ ἔχωμεν διαφορετικὰς τιμὰς εἰς δύο περιοχάς.
- 4) Ἐὰν 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 τιμαρίθμους τῶν δύο περιοχῶν, μὴ ὀφειλομένη ὁμως εἰς τὰ διεθνῶς ἐμπορευόμενα ἀγαθὰ (internationally traded goods). Ἡ συναλλαγματικὴ τιμὴ, ὁμως, ἡ ὁποία ὑποτίθεται ὅτι ἀντικατοπτρίζει τὴν ἰσοτιμίαν τῶν ἀγοραστικῶν δυνάμεων τῶν δύο νομισμάτων, ἀναφέρεται εἰς διεθνῶς ἐμπορευόμενα ἀγαθὰ καὶ συνεπῶς ἡ σύγκρισις τῶν τιμαρίθμων τῶν δύο περιοχῶν πρὸς καθορισμὸν τῆς συναλλαγματικῆς ἰσοτιμίας δὲν εἶναι ὀρθή, διότι οἱ τιμαρίθμοι περιλαμβάνουσι καὶ τὰ μὴ διεθνῶς ἐμπορευόμενα ἀγαθὰ.

Ἡ θεωρία τῆς παραγωγικότητος

Αἴτιον 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 ἀνισοσκελίαν 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.

Ἐὰν 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. Ὅπότε :

$$\frac{R}{K} = \frac{ELP - LW}{K} \quad \eta \quad \frac{R}{K} = \frac{(EP - W)L}{K}$$

δεικνύει τὸ κατὰ μονάδα κεφαλαίου κέρδος. Ἐάν ἡ παραγωγικότης (E) ἀυξηθῆ (ἤτοι πολλαπλασιασθῆ ἐπὶ συντελεστὴν μεγαλύτερον τῆς μονάδος) καὶ ταυτοχρόνως κατὰ τὸ αὐτὸ ποσοστὸν ἀυξηθῆ τὸ ἡμερομίσθιον (W), τότε γιὰ νὰ διατηρηθῆ τὸ αὐτὸ ποσοστὸν κερδους θὰ πρέπει νὰ ἀυξηθῆ τὸ κεφάλαιον (K). Ἐάν περαιτέρω ἡ ἀύξησης τοῦ κεφαλαίου εἶναι ταχύτερα, τότε τὸ ποσοστὸν κέρδους μειοῦται, πλὴν τῆς περιπτώσεως ὑψώσεως τῶν τιμῶν.

Ἐστω ὅτι εἰς τὴν Ἀμερικὴν ἀυξάνει ἡ παραγωγικότης κατὰ τὸ ποσοστὸν ἀυξήσεως τῶν ἡμερομισθίων, ὥστε αἱ τιμαὶ νὰ παραμένουν ἀμετάβλητοι. Εἰς τὴν περίπτωσιν αὐτὴν ἐάν ἡ ἀύξησης τῶν εισοδημάτων δαπανηθῆ εἰς ἐγχώρια προϊόντα οὐδεμία μεταβολὴ εἰς τὰς ἐξωτερικὰς συναλλαγὰς θὰ ἐπέλθῃ. Ἐάν, ὅμως, ἐν μέρος τῆς ἀυξήσεως διοχετευθῆ δι' εἰσαγωγῆν ἀγαθῶν ἐκ τῆς Εὐρώπης, τότε θὰ ἀυξηθοῦν αἱ ἀμερικανικαὶ εἰσαγωγαί, ἐνῶ αἱ εὐρωπαϊκαὶ θὰ μείνουν ἀμετάβλητοι, λόγῳ τοῦ ἀμεταβλήτου τῆς παραγωγικότητος καὶ τῶν ἡμερομισθίων. Οὕτω, ἡ χώρα μὲ τὴν ἀύξησην εἰς τὴν παραγωγικότητα ἔχει ἀνισοσκελίαν εἰς τὰς ἐξωτερικὰς συναλλαγὰς τῆς. Διατηροῦσα ὅμως ἡ Ἀμερικὴ τὴν ἀύξησην τῶν ἡμερομισθίων εἰς χαμηλότερον ρυθμὸν ἐκείνου τῆς ἀυξήσεως τῆς παραγωγικότητος (lagging of wage increases) θὰ διατηρήσῃ τὴν ἰσορροπίαν εἰς τοὺς ἐξωτερικοὺς λογαριασμοὺς τῆς, διότι αἱ ἐξαγωγικαὶ τιμαὶ θὰ μειωθοῦν ἐν σχέσει πρὸς ἐκείνας 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 ἀύξησης (εἰς μικρότερον βαθμὸν) τῆς παραγωγικότητος καὶ τῶν ἡμερομισθίων εἰς τὴν Εὐρώπην, ὁπότε 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 ἀύξησης 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 ἀπὸτέλεσμα τῆς ἀυξήσεως τῆς παραγωγικότητος εἰς τοὺς ἐξαγωγικοὺς κλάδους, καθ' ἣν σιγμὴν τὰ ἡμερομίσθια ἠυξάνοντο 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

θεωρητικοῦ Κεϋνσιανοῦ πλαισίου εἰς τὰ προβλήματα τοῦ διεθνοῦς ἐμπορίου. Ἡ εἰσοδηματικὴ μέθοδος (income approach) δὲν εἶναι ἐξ ὀλοκλήρου νέα, διὰ τὸν λόγον αὐτὸν μετεχειρίσθημεν τὴν λέξιν «κυρίως». Ὁ Viner* ἀπέδειξε ὅτι εἰς ἔργα οἰκονομολόγων, θεωρουμένων ὡς κλασσικῶν, εὐρίσκονται σπέρματα τῆς θεωρίας αὐτῆς, ὡς π.χ. ὁ Wheatley ἀναφέρει ὅτι ἡ αὐξήσις τῶν εἰσαγωγῶν εἰς Ἀγγλίαν, λόγῳ καταστροφῆς τῆς ἐσοδείας, αὐξάνει τὰ εἰσοδήματα τῶν ξένων ἐξαγωγέων καὶ δημιουργεῖ οὕτω ἀγοραστικὴν δύναμιν διὰ τὴν ἀγορὰν ἀγγλικῶν προϊόντων. Ἐπίσης ἀναλόγους σκέψεις ἐξέφρασαν καὶ οἱ Longsfield, Bastable καὶ Ohlin. Γεννάται τότε τὸ ἐρώτημα: ποία ἡ διαφορὰ παλαιᾶς καὶ νέας θεωρίας; Ἡ παλαιὰ θεωρία ἦτο κάπως ἀόριστος καὶ δὲν εἶχε συνειδητοποιήσει τὴν δυνατότητα συμφιλώσεως τῆς ἰσορροπίας τοῦ ἐσωτερικοῦ ἐπιπέδου ἀπασχολήσεως καὶ εἰσοδήματος μὲ τὴν ἐξωτερικὴν ἰσορροπία, ὡς ἐπίσης δὲν καθόριζε τὰ ὅρια τῆς προσαρμογῆς ἢ τῆς διαδικασίας ἐκ τῶν μεταβολῶν τῆς ἀγοραστικῆς δυνάμεως. Τοῦναντίον ἡ νέα θεωρία τὰ δύο προβλήματα τῆς μεταδόσεως τῆς ἀγοραστικῆς δυνάμεως ἀπὸ τῆς μιᾶς εἰς τὴν ἄλλην χώραν καὶ τοῦ μηχανισμοῦ προσαρμογῆς ἢ ἐξισορροπήσεως εἰς τὰς διεθνεῖς πληρωμὰς (ἐξωτερικὴ ἰσορροπία), ἐνεφάνισεν ἀπλῶς ὡς δύο ὄψεις τῆς αὐτῆς δυναμικῆς διαδικασίας τῶν εἰσοδηματικῶν μεταβολῶν. Ἡ εἰσοδηματικὴ θεωρία δὲν δίδει σημασίαν εἰς τοὺς νομισματικοὺς παράγοντας, ἀλλὰ λαμβάνει ὑπ' ὄψιν τὰς αὐξομειώσεις τοῦ εἰσοδήματος καὶ τῆς ἀπασχολήσεως, ἐκ τῶν ὁποίων προέρχονται διαταρακτικοὶ ἀντίκτυποι ἐπὶ τοῦ Ἴσοζυγίου Πληρωμῶν. Κατὰ τὴν θεωρίαν αὐτὴν αἱ εἰσοδαὶ χρυσοῦ δύνανται νὰ στεριοποιηθοῦν καὶ συνεπῶς νὰ μὴ αὐξηθῇ ἡ χρηματικὴ κυκλοφορία καὶ οὕτω νὰ μὴ ἐπέλθουν διαταράξεις ἐκ τοῦ νομισματικοῦ παράγοντος.

Ἡ εἰσοδηματικὴ ἀνάλυσις (income ἢ expenditure analysis) δύναται νὰ στηριχθῇ εἰς τὸν πολλαπλασιαστικὸν ἐξωτερικὸν ἐμπορίου καὶ εἰς τὴν ἔννοιαν τῆς εἰσοδηματικῆς ἐλαστικότητος τῶν εἰσαγωγῶν. Ἐκ τῆς αὐξήσεως τῶν ἐξαγωγῶν δημιουργεῖται πρόσθετον εἰσόδημα, τοῦ ὁποίου τὸ μέγεθος εὐρύνεται διὰ τῆς ἐπενεργείας τοῦ πολλαπλασιαστοῦ. Τὸ εἰσόδημα τοῦτο δαπανᾶται περαιτέρω εἰς ἐγχώρια καὶ ξένα ἀγαθὰ. Τὸ μέγεθος δὲ τῆς δαπάνης δι' εἰσαγωγὴν ξένων ἀγαθῶν ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς εἰσοδηματικῆς ἐλαστικότητος τῆς ζητήσεως δι' εἰσαγωγὰς. Ἡ διαδικασία κατὰ τὴν θεωρίαν, θὰ εἶναι τοιαύτη ὥστε τελικῶς αἱ εἰσαγωγαὶ πού θὰ δημιουργηθοῦν ἐκ τῶν ἀλεπαλλήλων αὐξήσεων τοῦ ἀρχικοῦ ἐκ τῶν ἐξαγωγῶν εἰσοδήματος θὰ ἰσοῦνται πρὸς τὴν ἀρχικὴν αὐξήσιν τῶν ἐξαγωγῶν καὶ συνεπῶς τὸ ἀρχικὸν πλεόνασμα θὰ ἐκλείψῃ ἐπερχομένης ἐξισορροπήσεως ἐξαγωγῶν — εἰσαγωγῶν.

* Jacob Viner, Studies in the Theory of International Trade, 1937.

Ἡ εισοδηματικὴ μέθοδος περιγράφει καὶ αὕτη μίαν τάσιν πρὸς ἰσορροπίαν χωρὶς ὁμῶς νὰ δύναται νὰ ἐξασφαλίσῃ ἰσορροπίαν. Ἡ ὑφισταμένη ἀνισορροπία μεταξὺ τῶν ἰσοζυγίων πληρωμῶν τῶν πλουσίων καὶ τῶν πτωχῶν χωρῶν ἐπιτείνεται μᾶλλον διὰ τῶν εισοδηματικῶν ἐξελίξεων. Εἰς τοῦτο συντελεῖ τὸ γεγονός ὅτι ὑπάρχει διάφορος εισοδηματικὴ ἐλαστικότης δι' εἰσαγωγὰς μεταξὺ βιομηχανικῶν καὶ γεωργικῶν χωρῶν καὶ διαφορὰ μεταξὺ βιομηχανικῶν προϊόντων καὶ γεωργικῶν τοιούτων ἢ πρώτων ὑλῶν*. Ἡ τεχνολογικὴ πρόοδος καὶ ἡ αὐξήσις τῆς παραγωγικότητος εὐρίσκουν εὐρεῖαν ἐφαρμογὴν μὲ ταχὺν ρυθμὸν εἰς τὴν βιομηχανικὴν παραγωγὴν παρὰ τὴν πρωτόγενῆ παραγωγὴν. Μία μικρὰ ἔστω πῶσις τῶν διεθνῶν τιμῶν πρώτων ὑλῶν ἐπιφέρει μεγάλην ἀπώλειαν συναλλαγματικῶν εἰσπράξεων διὰ τὰς χώρας πρωτογενοῦς παραγωγῆς. Ὡς ἐπίσης ἡ ἀξία τοῦ μηχανισμοῦ τῶν εισοδηματικῶν ἐλαστικότητων εἶναι μειωμένη εἰς ἐποχὰς παρεμβατισμοῦ εἰς τὴν ἐλευθέραν οἰκονομίαν ἢ προγραμματισμοῦ ἔστω ἐντὸς τοῦ πλαισίου μιᾶς φιλελευθέρου 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 διαρροὴ δὲν ἀφήνει τελικῶς τὴν δαπάνην δι' εἰσαγωγὰς νὰ ἐξισωθῇ πρὸς τὴν ἀρχικὴν αὐξήσιν τῶν ἐξαγωγῶν (δηλ. τὸ πλεόνασμα) καὶ συνεπῶς νὰ ἐπέλθῃ ἐξισορρόπησις. Τὸνναντίον 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, Ἀθήναι.

** Harry Johnson, International Trade and Economic Growth, London, 1958.

πράξεων και δαπανών, δηλ. $B = R_f - P_f$, ένθα $B =$ τὸ ὑπόλοιπον ἢ ἡ διαφορά, $R_f =$ αἱ εἰσπράξεις ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ καὶ $P_f =$ 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: $B = R_f + R_r - (P_f + P_r) = R - P$. 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 μὲ τὴν ἐν γένει λειτουργίαν τῆς οἰκονομίας (overall operation), ἢ διαφορά $P > R$ τροφοδοτεῖται εἴτε ἀπὸ ἀντιθησαύρισιν (disharding), εἴτε ἀπὸ νομισματικὴν ἐπέκτασιν (credit creation). Διὰ νὰ ὑπάρξῃ ὁμοίως τοιαύτη διαφορά τῶν συνολικῶν πληρωμῶν ἔναντι τῶν συνολικῶν εἰσπράξεων θὰ πρέπει νὰ προηγηθῇ μία γενικὴ ἀπόφασις (aggregate decision) τῶν κατοίκων, ἢ ὁποία νὰ ἐκφράξῃ εἴτε ἀπόφασιν μετατροπῆς ρευστῶν διαθεσίμων εἰς ἑτέρας μορφῆς ἐνεργητικὰ στοιχεῖα (stock decision), εἴτε ἀπόφασιν 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 ἀντανακλᾷ εἴτε ἀπόφασιν ἀλλαγῆς τῆς διάρθρωσεως τῶν κατεχομένων ἐνεργητικῶν στοιχείων (π.χ. μετρητὰ εἰς χρεόγραφα), εἴτε ἀπόφασιν δανεισμοῦ πέραν τοῦ ὀρίου ἀποταμιεύσεως.

Τὰ ληπτέα μέτρα ὑπὸ τῆς οἰκονομικῆς πολιτικῆς πρὸς ἀποθάρρυνσιν τῆς μετατροπῆς ρευστῶν διαθεσίμων εἰς ἀγαθὰ ἢ χρεόγραφα δύνανται νὰ συνοψισθοῦν εἰς τὰ ἐξῆς: α) Πιστωτικοὶ περιορισμοί, β) ὑποτίμησις τοῦ νομίσματος, γ) συναλλαγματικοὶ ἔλεγχοι καὶ δ) ποσοτικοὶ περιορισμοὶ εἰσαγωγῶν. Τὸ ἔλλειμμα ὁμοίως πού προκύπτει ἐκ τῆς stock decision δὲν εἶναι τόσον χρόνιον ἢ ὄργανικόν ὅσον τὸ ἔλλειμμα πού προκύπτει ἐκ τῆς flow decision. Τὸ τελευταῖον τοῦτο, περιοριζόμενον εἰς τὸ ἰσοζύγιον τρεχουσῶν συναλλαγῶν, προέρχεται ἀπὸ τὴν διαφορὰν πραγματικοῦ εἰσοδήματος καὶ δαπάνης, δηλ. $B = Y - E$ (ένθα $Y =$ εἰσόδημα, $E =$ δαπάνη). Ὅποτε ἡ πολιτικὴ ἐξισορροπήσεως τοῦ ἰσοζυγίου πληρωμῶν θὰ πρέπει νὰ

κατατείνειν είτε εις αύξησιν του πραγματικού εισοδήματος (παραγωγής), είτε εις περιστολήν της δαπάνης. Δεδομένου, όμως, ότι μεταξύ των δύο τούτων μεγεθών ύπάρχει σχέσις αλληλεξαρτήσεως, ή πολιτική περιστολής της δαπάνης (expenditure - reducing policy) δυνατόν να μειώση το εισόδημα, όποτε θα πρέπει να ακολουθηθή πολιτική στροφής της δαπάνης από αγαθά εισαγόμενα εις έγχωρίου παραγωγής τοιαύτα (expenditure - switching policy). Τοιαύτη πολιτική είναι ή αναπροσαρμογή της τιμής του συναλλάγματος και οί περιορισμοί επί των εισαγωγών. Η στροφή προς έγχωρίως παραγόμενα αγαθά προϋποθέτει την ικανότητα της έγχωρίου παραγωγής να ανταποκριθή προς ηύξημένην ζήτησιν. Ένταυθα διακρίνομεν δύο περιπτώσεις: α) Όταν υφίσταται υπααπασχόλησις, όποτε διά της άνωτέρω πολιτικής (expenditure - switching policy) αύξάνει το εισόδημα, ένδεχομένως δέ και αί τιμαί. Εις περίπτωσιν αύξήσεως των τιμών ή υποκατάστασις εισαγομένων δι' έγχωρίως παραγομένων δέν ενεργεί πλήρως. β) Όταν υφίσταται πλήρης άπασχόλησις, όποτε δέν είναι δυνατή ή αύξησις της παραγωγής και συνεπώς θα πρέπει ή πολιτική στροφής προς έγχώρια αγαθά (expenditure switching policy) να ακολουθηθή και από πολιτικήν περιστολής της δαπάνης (expenditure - reducing policy), προς άποφυγήν του πληθωρισμού. Η αύξησις της παραγωγικότητας άποτελεί μακροχρόνιον πρόβλημα και συνεπώς δέν λαμβάνεται υπ' όψιν ένταυθα.

Έκ της προηγηθείσης έπισκοπήσεως των θεωριών των σχετικών με την έξισορρόπησιν των διεθνών πληρωμών προκύπτει το συμπέρασμα ότι ουδεμία έξ αυτών δύναται να εξηγήση μόνη το φαινόμενον της άνισορροπίας εις τās διεθνείς πληρωμάς. Έκάστη των θεωριών τούτων λαμβάνει υπ' όψιν και στηρίζεται εις έν αίτιον ή ένα παράγοντα χωρίς να συνθέτη την όλην εικόνα του φαινομένου εκ των μερικωτέρων στοιχείων. Ούτω, αί θεωρίαί αυται μάλλον διαγράφουν τάσεις προς τās όποίας κατατείνει ο μηχανισμός των και ως εκ τούτου το πρόβλημα μένει άλυτον. Υπάρχει τάσις προς ίσορροπίαν εις τās διεθνείς πληρωμάς, ουδέποτε όμως ίσορροπία, ουδέποτε εξίσωσις εισπράξεων και δαπανών. Η κλασσική θεωρία κατάλληλος ίσως να εξηγήση τά φαινόμενα του διεθνούς έμπορίου κατά τον 19ον αίωνα είναι σήμερα ακατάλληλος προς τουτο και τουτο διότι εις το διεθνές εμπόριον αντίθετοι τάσεις σημειοϋνται κατά τον 19ον και 20όν αιώνα. Σημαντικός παράγων της άνεπαρκειάς των θεωριών είναι έπίσης ή παραγνώρισις ή άνεπαρκής άνάλυσις της ύπάρξεως πλουσίων και πτωχών χωρών ή βιομηχανικών και γεωργικών προϊόντων. Αί πτωχαι χώραι σήμερα προτάσσουσι την ανάγκην αναπτύξεώς των άντι πάσης θυσίας. Η ανάπτυξις δέ αυτη δέν λαμβάνει χώραν φυσικά μέσω του έμπορίου, ως συνέβαινεν άλλοτε, αλλά δι' εκβιομηχανίσεως εις κλάδους, οί όη ίτοι παράγον' δι' έγχώριον κατανάλωσιν κυρίως.

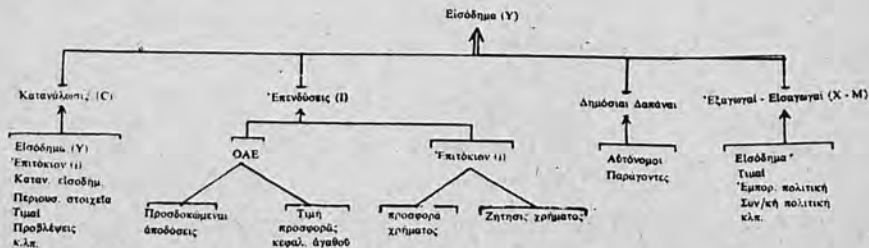
ΠΑΡΑΓΩΓΗ, ΤΙΜΑΙ, ΕΡΓΑΤΙΚΟΣ ΜΙΣΘΟΣ

12.0 Εἰσαγωγή

Ἡ μέχρι τοῦδε ἀνάλυσις τοῦ Β' Μέρους τοῦ παρόντος ἐγένετο ἐντὸς τῶν ὁρίων ὀρισμένων ὑποθέσεων, αἱ σημαντικώτεραι τῶν ὁποίων εἶναι : ἡ βραχυχρόνιος θεώρησις τῆς διαμορφώσεως τοῦ εισοδήματος, συνεπεία τῆς ὁποίας τὸ πάγιον κεφάλαιον, αἱ συνθήκαι 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 ὁμῶς 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 διαθέσιμου χρόνου ἐργασίας. Ἡ αὐξήσις ὁμῶς τῆς παραγωγικότητος προϋποθέτει μεταβολὴν τοῦ μεγέθους τοῦ παγίου κεφαλαίου, ἢ 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, ἥτις 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 προσδιοριστικούς παράγοντας ἐκάστου τούτων, ὡς κατωτέρω :



Τὸ ἀνωτέρω σχῆμα δεικνύει τὸν καθοριστικὸν ρόλον τῆς συνολικῆς ζητήσεως εἰς τὴν διαδικασίαν σχηματισμοῦ τοῦ πραγματικοῦ εἰσοδήματος, ὡς προέκυπεν ἐκ τῆς διδασκαλίας τοῦ Keynes. Ὁ Keynes ὁμῶς ἠγνόησε τὸν παράγοντα τῆς συνολικῆς προσφορᾶς, ἥτοι τὴν ἐτέραν πλευρὰν τοῦ μακροοικονομικοῦ προβλήματος, διότι ἐθεώρησεν ὅτι αἱ συνθήκαι παραγωγῆς καὶ ἡ τεχνολογία εἶναι δεδομένα βραχυχρονίως. Τὸ πλαίσιον ἐντὸς τοῦ ὁποίου 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 ἀνακατανομὴ 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 ὑπαρξίν ἀναλόγου ἀποτελεσματικῆς ζητήσεως, ἡ ὁποία θὰ δικαιολογή τὴν πλήρη ἀπασχόλησιν.

Ἡ ἀνάλυσις ὁμῶς 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 πλέον 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 τής εργασίας, ενώ κεφάλαιον και τεχνολογία παραμένουν σταθερά. Επίσης θα εγκαταλείψωμεν την υπόθεσιν του σταθερού επιπέδου των τιμών, δεχόμενοι μεταβολάς τής συνολικής ζητήσεως και συνολικής προσφοράς ὀφειλομένας εἰς μεταβολάς του γενικοῦ επιπέδου των τιμών.

Κατὰ τὴν ἀνάλυσιν δὴ τῶν τιμῶν εἰς τὸ παρὸν κεφάλαιον δὲν θὰ ληφθοῦν ὑπ' ὄψιν αἱ νομισματικαὶ ἐπιδράσεις, αἱ προκύπτουσαι ἐκ τῆς σχέσεως ζητήσεως και προσφοράς χρήματος. Αὗται θὰ ἀποτελέσουν ἀντικείμενον μελέτης ἐτέρας ἐργασίας, συμπληρούσης τὴν παρούσαν.

12.1. Τὰ Μικροοικονομικὰ Θεμέλια τῆς Εἰσοδηματικῆς Ἀναλύσεως

12.1.0. Ἡ καμπύλη προσφοράς τῆς ἐπιχειρήσεως καὶ τοῦ κλάδου

Τὸ συνολικὸν προϊόν εἰς τὴν οἰκονομίαν ἀποτελεῖ τὸ ἄθροισμα τῆς παραγωγῆς ἀγαθῶν και 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 προσφοράς θὰ πρέπει νὰ ἔχωμεν ὑπ' ὄψιν μασ τὰς συνθήκας παραγωγῆς τῶν παραγωγικῶν μονάδων. Ἐφ' ὅσον ἡ ἀνάλυσις ἀφορᾷ εἰς τὴν βραχυχρόνιον περίοδον θὰ πρέπει νὰ ὑποθέσωμεν ὅτι ὁ κεφαλαιουχικὸς ἐξοπλισμὸς, αἱ μέθοδοι παραγωγῆς και ἡ τεχνολογία παραμένουν σταθερά. Επίσης θὰ ὑποθέσωμεν ὅτι : (α) ὑφίσταται πλήρης ἀγρογωνισμὸς, (β) ἡ ἐπιχειρήσις κυριαρχεῖται ὑπὸ τῆς ἀρχῆς τῆς μεγιστοποιήσεως τοῦ κέρδους, (γ) ὁ χρηματικὸς ἐργατικὸς μισθὸς εἶναι σταθερὸς, (δ) ἡ ἐργασία εἶναι ὁμοιογενὴς και ὁ μόνος μεταβλητὸς συντελεστὴς τῆς παραγωγῆς και (ε) αἱ ἐπιχειρήσεις δύνανται νὰ ληφθοῦν ὅλαι ὁμοῦ ὡς ἑνιαῖον σύνολον. Ἐνταῦτα τῶν ἀνωτέρω ὑποθέσεων δύνανται νὰ ἀρθοῦν και συνεπῶς νὰ τροποποιηθοῦν ἀναλόγως τὰ συμπεράσματα τῆς ἀναλύσεως.

Ἡ αὔξησης τῆς προσφοράς τῆς ἐπιχειρήσεως θὰ ἐξαρτηθῆ ἐκ τῆς αὐξήσεως τῆς χρησιμοποιουμένης ποσότητος ἐργασίας. Ἡ σχέση μεταξὺ προϊόντος και ποσότητος χρησιμοποιουμένης ἐργασίας, μὲ σταθερὸν τὸ πάγιον κεφάλαιον, δίδεται ὑπὸ τῆς συναρτήσεως παραγωγῆς $Q = f(K_0, L)$, ὅπου Q εἶναι τὸ προϊόν, K_0 εἶναι ἡ σταθερὰ ποσότης κεφαλαίου και L εἶναι ἡ ποσότης τῆς ἐργασίας. Ἐκ τῆς σχέσεως ταύτης προκύπτει $\phi \theta \acute{\iota} \nu \circ \upsilon \sigma \alpha$ ὀριακὴ φυσικὴ παραγωγικὸς τῆς ἐργασίας, διότι, ἐφ' ὅσον ἡ ποσότης K εἶναι σταθερὰ, περισσοτέρα ποσότης ἐργασίας ὀδηγεῖ εἰς ἀπομάκρυνσιν ἐκ τῆς περιοχῆς τῆς ἀρίστης ἀναλογίας μεταξὺ K και L και εἰς ὄλον ἐφθίνον προϊόν. Εἶναι γνωστὸν ὅτι τὸ ὀριακὸν φυσικὸν προ-

τὸν εἶναι τὸ ἀντίστροφον τοῦ ὀριακοῦ πραγματικοῦ κόστους παραγωγῆς. Τὸ ὀριακὸν κόστος εἶναι τὸ κόστος ἀπασχολήσεως μιᾶς ἐπὶ πλέον μονάδος ἐργασίας, δεδομένου ὅτι ὁ μόνος μεταβλητὸς συντελεστής, ὡς εἴπομεν, εἶναι ἡ ἐργασία. Ἐὰν ἡ ἀμοιβὴ τῆς ἐργασίας εἰς χρηματικούς δρους εἶναι καὶ τὸ ὀριακὸν φυσικὸν προϊόν ταύτης MP , τότε ἡ ὀριακὴ μονὰς τοῦ προϊόντος εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον παραγωγῆς κοστίζει w/MP , ὅπερ εἶναι τὸ ὀριακὸν χρηματικὸν κόστος (MC). Συνεπῶς θὰ ἔχωμεν : $MC = w/MP$. Δεδομένου ὅτι ὑφίσταται πλήρης ἀνταγωνισμὸς εἰς τὴν ἀγορὰν τοῦ προϊόντος, ἡ ἐπιχειρήσις πρὸς μεγιστοποίησιν τοῦ κέρδους θὰ πρέπει νὰ καθορίσῃ τὸ ἐπίπεδον τῆς παραγωγῆς τῆς εἰς τὸ σημεῖον ὅπου τὸ ὀριακὸν κόστος εἶναι ἴσον πρὸς τὴν τιμὴν τοῦ προϊόντος. Συνεπῶς θὰ ἔχωμεν : $MC = p$ καὶ $p = w/MP$. Ἡ σχέσηις αὕτη δεικνύει τὴν πρώτην συνθήκην μεγιστοποιήσεως τοῦ κέρδους τῆς ἐπιχειρήσεως*. Τὴν συνθήκην ταύτην δυνάμεθα νὰ διατυπώσωμεν καὶ ὡς ἐξῆς : Ἡ ἐπιχειρήσις θὰ ἀπασχολήσῃ ποσότητα ἐργασίας μέχρι τοῦ σημείου ἐκείνου, εἰς τὸ ὁποῖον ἡ ἐκ τῆς πωλήσεως τῆς προσθέτου μονάδος πρόσδοδος καταστῆ ἴση πρὸς τὸ κόστος (ἀμοιβὴν) τῆς ἐργασίας δι' ἧς παρήχθη ἡ πρόσθετος αὕτη μονὰς, ἥτοι $w = p \cdot MP$. Ἐφ' ὅσον ὑφίσταται πλήρης ἀνταγωνισμὸς, ὁ χρηματικὸς ἐργατικὸς μισθὸς (w) εἶναι δεδομένος διὰ τὴν ἐπιχειρήσιν ἀνεξαρτήτως χρησιμοποιουμένης ποσότητος ἐργασίας. Δεδομένη εἶναι ἐπίσης καὶ ἡ τιμὴ (p) τοῦ προϊόντος.

Ἡ καμπύλη τοῦ ὀριακοῦ κόστους, ἀφοῦ τὸ ὀριακὸν φυσικὸν προϊόν εἶναι τὸ ἀντίστροφον τοῦ ὀριακοῦ πραγματικοῦ κόστους, θὰ προκύψῃ ἐκ τῆς καμπύλης τοῦ ὀριακοῦ φυσικοῦ προϊόντος καὶ τοῦ δεδομένου χρηματικοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ. Εἰς τὴν μικροοικονομικὴν ἀνάλυσιν ὠμιλήσαμεν περὶ τῆς μορφῆς τῆς καμπύλης τοῦ ὀριακοῦ κόστους τῆς ἐπιχειρήσεως καὶ τοῦ κλάδου εἰς τὴν βραχυχρόνιον περίοδον **. Ἐκ τῆς μικροοικονομικῆς ἀναλύσεως εἶναι γνωστὸν ὅτι, εἰς τὴν βραχυχρόνιον περίοδον ἡ καμπύλη προσφορᾶς τῆς ἐπιχειρήσεως εἶναι ταυτόσημος πρὸς τὸ τμήμα ἐκεῖνο τῆς καμπύλης ὀριακοῦ κόστους, τὸ ὁποῖον εὑρίσκεται ἄνωθεν τῆς καμπύλης τοῦ μισθοῦ κόστους. Ἐφ' ὅσον ἡ καμπύλη ὀριακοῦ κόστους εἶναι μονοτόνως ἀυξουσα, τοιαύτη θὰ εἶναι καὶ ἡ καμπύλη προσφορᾶς. Ἐκαστὸν σημεῖον τῆς τελευταίας ταύτης καμπύλης δεικνύει τὴν ποσότητα τοῦ προϊόντος, τὴν ὁποίαν εἶναι πρόθυμος ἡ ἐπιχειρήσις νὰ προσφέρῃ εἰς ὀρισμένην τιμὴν. Καὶ ἀφοῦ ἡ τιμὴ προσφορᾶς εἶναι ἴση πρὸς τὸ ὀριακὸν κόστος εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον παραγωγῆς, τὸ ὁποῖον μεγιστοποιεῖ τὰ κέρδη, τότε ἡ καμπύλη ὀριακοῦ κό-

* Βλ. Σ. Α. Σαραντίδη, Εἰσαγωγή εἰς τὴν Οἰκονομικὴν Ἀνάλυσιν, Ὀριακὴ Ἀνάλυσις, Πειραιεὺς 1971, σελ. 329 - 330.

** Βλ. Σ. Α. Σαραντίδη, *op. cit.* σελ. 118 - 119 καὶ 164 ἐκόμ. Ἐπίσης J. M. Henderson and R. E. Quandt, *Microeconomic Theory*, McGraw - Hill, 1958 σελ. 89 ἐπ. καὶ C. E. Ferguson, *Microeconomic Theory*, (3η Ἐκδ.), σελ. 262 - 66.

στους είναι ταυτόσημος προς την καμπύλην προσφορᾶς. Ἐκ τῆς προηγουμένης ἀναλύσεως προκύπτει ὅτι, μὲ τὴν ὑπόθεσιν τοῦ αὐξαντος ὀριακοῦ κόστους ἢ τοῦ φθίνοντος ὀριακοῦ προϊόντος, αἱ ἐπιχειρήσεις αὐξάνουν τὴν προσφορὰν τοῦ προϊόντος καὶ συνεπῶς τὴν ἀπασχολήσιν ἐργασίας, ἐφ' ὅσον ἡ τιμὴ τοῦ προϊόντος αὐξάνει.

Μὲ τὰς αὐτὰς ὡς ἄνω ὑποθέσεις, ἡ καμπύλη προσφορᾶς τοῦ κλάδου προκύπτει, ἐὰν ὀριζοντίως ἀθροίσωμεν τὰς ἐπὶ μέρους καμπύλας προσφορᾶς τῶν ἐπιχειρήσεων. Ἡ καμπύλη αὕτη δεικνύει τὴν ποσότητα τοῦ προϊόντος τοῦ κλάδου, ἡ ὁποία προσφέρεται εἰς ἐκάστην τιμὴν. Ἡ ἐπικρατοῦσα εἰς τὴν ἀγορὰν τιμὴ καὶ ἡ προσφερομένη ποσότης τοῦ προϊόντος θὰ καθορισθοῦν διὰ τῆς τομῆς τῆς καμπύλης προσφορᾶς τοῦ κλάδου μὲ τὴν καμπύλην ζητήσεως τοῦ ὑπ' ὄψιν προϊόντος*. Εἰς τὴν ἐπικρατοῦσαν τιμὴν (ισορροπίας) προσφέρεται ὠρισμένη ποσότης εἰς τὴν ἀγορὰν, ἡ ὁποία ἀντιστοιχεῖ εἰς ὠρισμένον ἐπίπεδον ἐργατικῆς ἀπασχολήσεως εἰς τὸν κλάδον, τὸ ὁποῖον προκύπτει ἐκ τῆς σχέσεως προϊόντος - ἐργασίας (συνάρτησις παραγωγῆς). Εἰς τὸ ὠρισμένον δὲ ἐπίπεδον ἀπασχολήσεως ἀντιστοιχεῖ ὠρισμένη ὀριακὴ φυσικὴ παραγωγικότης τῆς ἐργασίας, ἡ ὁποία πολλαπλασιαζομένη ἐπὶ τὴν ἐπικρατοῦσαν εἰς τὴν ἀγορὰν τιμὴν θὰ πρέπει νὰ ἰσοῦται πρὸς τὸν ἐπικρατοῦντα χρηματικὸν ἐργατικὸν μισθὸν ($w = p \cdot MP$).

Μακροχρονίως, ἡ καμπύλη προσφορᾶς τοῦ προϊόντος τοῦ κλάδου εἶναι ὀλιγώτερον κυρτὴ, τείνουσα νὰ καταστῇ ὀριζοντία**, διότι αὐξάνει τὸ πάγιον κεφάλαιον καὶ μεταβάλλονται αἱ μέθοδοι παραγωγῆς καὶ ἡ τεχνολογία. Εἰς τὴν περίπτωσιν αὕτη δύναται νὰ αὐξάνη ἢ προσφορὰ τοῦ προϊόντος λόγω αὐξήσεως τῆς ζητήσεως, ἄνευ ὁμοῦ αὐξήσεως τῆς τιμῆς. Βραχυχρονίως ἐπίσης εἶναι δυνατόν τὸ μὲν κατώτερον τμήμα τῆς καμπύλης προσφορᾶς (ἀρχικὰ ἐπίπεδα παραγωγῆς) νὰ εἶναι ὀριζόντιον περιπίπτου, τὸ δὲ ἀρχικὸν τμήμα τῆς καμπύλης τοῦ προϊόντος νὰ εἶναι περιπευεθύγραμμον (θετικῆς κλίσεως). Τοῦτο σημαίνει ὅτι εἶναι δυνατὴ ἡ αὐξήσις τῆς προσφορᾶς εἰς τὰ ἀρχικὰ στάδια ταύτης, μὲ σταθερὰν τὴν τιμὴν καὶ σταθερὰν τὴν ὀριακὴν φυσικὴν παραγωγικότητα (βλ. Σχ. 12.1).

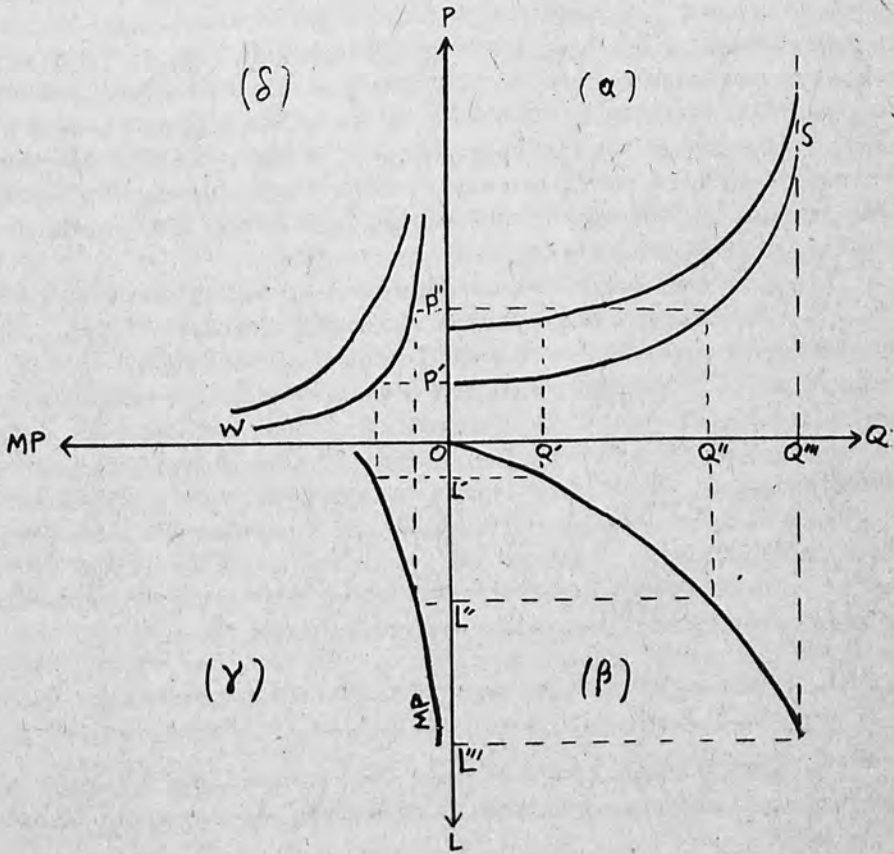
12.1.1. Ἡ καμπύλη προσφορᾶς ὀλοκλήρου τῆς οἰκονομίας, ὡς σχέσις τιμῶν καὶ ποσοτήτων.

Ἐκ τῶν καμπύλων προσφορᾶς τῶν ἐπὶ μέρους κλάδων δυνάμεθα δι' ἀθροίσεως νὰ λάβωμεν τὴν καμπύλην προσφορᾶς ὀλοκλήρου τῆς οἰκονο-

* Ἀνατέρω δὲν παρουσιάζομεν τὰς σχετικὰς καμπύλας διαγραμματικῶς. Βλ. σχετ. Σ. Α. Σαραντίδη, *op. cit.*

** Ἡ καμπύλη δύναται νὰ λάβῃ ἀρνητικὴν κλίσιν, λόγω ἐξωτερικῶν οἰκονομῶν καὶ σημαντικῶν τεχνολογικῶν ἀλλαγῶν.

μίας τηροῦντες τὰς εἰς τὴν ἀρχὴν τῆς παραγράφου ὑποθέσεις. Ἡ συνάρτησις ἢ καμπύλη συνολικῆς προσφορᾶς θὰ δεικνύη τὰ διάφορα επίπεδα 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 προσφορὰ 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 τó επίπεδον τούτο αντιστοιχεί προς την πλήρη άπασχόλησιν του εργατικού δυναμικού (L'''). Πάσα αύξησις της ζητήσεως πέραν του σημείου τούτου θά αντιμετωπισθῆ δι' αύξήσεως των τιμών. 'Η θέσις και τó σχῆμα της καμπύλης συνολικής προσφοράς εξαρτάται από την συνάρτησιν παραγωγής της οικονομίας και τόν εργατικόν μισθόν. Είς την βραχυχρόνιον περίοδον, ή τεχνολογία, αί μέθοδοι παραγωγής και τó πάγιον κεφάλαιον είναι σταθερά, όποτε ή καμπύλη της παραγωγής και ή καμπύλη προσφοράς είναι σταθεραί, με δεδομένον τόν εργατικόν μισθόν.

Είς τó Σχ. 12.1 (β) έμφαίνεται ή καμπύλη παραγωγής, ή όποία συσχετίζει τά διάφορα επίπεδα παραγωγής (Q) προς αντίστοιχα επίπεδα εργατικής άπασχολήσεως (L). 'Η κλίσις της καμπύλης ταύτης είς τά διάφορα σημεία της άποτελεί την όριακήν φυσικήν παραγωγικότητα της εργασίας είς τά αντίστοιχα επίπεδα άπασχολήσεως. 'Η καμπύλη αύτη διαφέρει κατά τó σχῆμα της καμπύλης του Σχ. 6. 1, διότι ένταύθα ή μέση και όριακή παραγωγικότης πέραν ώρισμένου σημείου βαίνουν φθίνουσαι, ένώ κατά την προηγηθείσαν άνάλυσιν ύπετέθη ότι είναι σταθεραί. Τó Σχ. 12. 1. (γ) δεικνύει την καμπύλην της όριακής φυσικής παραγωγικότητας (MP). Τέλος τó Σχ. 12. 1 (δ) δεικνύει την σχέσιν μεταξύ όριακής φυσικής παραγωγικότητας και του επιπέδου των τιμών με σταθερόν τόν χρηματικόν εργατικόν μισθόν (w). Τó γινόμενον $P \times MP$ δίδει τόν χρηματικόν εργατικόν μισθόν. 'Η καμπύλη w θά πρέπει νά είναι σχήματος ύπερβολής.

Συμφώνως προς τó Σχ. 12.1, ό παραγωγικός τομεύς της οικονομίας δύναται νά προσφέρη ποσότητα αγαθών και ύπηρεσιών (πραγματικόν εισόδημα) Q'' είς γενικόν επίπεδον τιμών ίσον προς P''. 'Επίπεδον παραγωγής ή πραγματικού εισοδήματος Q'' έξασφαλίζει άπασχόλησιν ίσην προς L''. Είς τó επίπεδον τούτο αντιστοιχεί ώρισμένον επίπεδον όριακού φυσικού προϊόντος, δεικνυομένου υπό σημείου (α) της καμπύλης MP. Τó επίπεδον τούτο του όριακού φυσικού προϊόντος αντιστοιχεί είς ώρισμένον σημείον της καμπύλης w, τó όποϊόν άκριβώς καθορίζει τó επίπεδον τιμών P''. Τó επίπεδον τιμών P'' καθορίζει επίπεδον συνολικής προσφοράς Q''.

'Ελέχθη άνωτέρω ότι ή καμπύλη προσφοράς μετατοπίζεται συνεπεία μεταβολών του παγίου κεφαλαίου, της τεχνολογίας και των μεθόδων παραγωγής. Μετατόπισις επίσης της καμπύλης δύναται νά προκύψη συνεπεία μεταβολής του χρηματικού εργατικού μισθοῦ. 'Εάν, παραδείγματος χάριν, αύξηθῆ τó επίπεδον του χρηματικού εργατικού μισθοῦ, συνεπεία διαπραγματεύσεων μεταξύ εργατῶν και εργοδοτῶν, τότε, με δεδομένας τās καμπύ-

λας παραγωγής και όριακής παραγωγικότητας, θα αύξηθη τὸ επίπεδον τῶν τιμῶν διὰ τὴν αὐτὴν προσφερομένην ποσότητα. Τοῦτο σημαίνει ὅτι ἡ μὲν καμπύλη προσφορᾶς μετατοπίζεται πρὸς τὰ ἄνω, ἡ δὲ καμπύλη w πρὸς τὰ ἄριστερά. Ὁ παραγωγικός τομεὺς θὰ προσφέρῃ τὰ αὐτὰ επίπεδα παραγωγῆς εἰς ὑψηλότερας τιμὰς. Ἐκ τῆς σχέσεως $P = w/MP$ προκύπτει ὅτι μὲ δεδομένην MP , ἡ αὐξησης τοῦ w συνεπάγεται αὐξησην τοῦ γενικοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν P .

12.1.2. Ὁ καθορισμὸς τῶν ἐπιπέδων ἰσορροπίας παραγωγῆς καὶ τιμῶν

Εἰς τὴν ἀνάλυσιν τῶν προηγουμένων κεφαλαίων ὑπετέθη ὅτι τὸ ἐπίπεδον τῶν τιμῶν παραμένει σταθερόν. Τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ πραγματικοῦ εισοδήματος καθορίζεται διὰ τῆς τομῆς τῆς καμπύλης τῆς πραγματικῆς ζητήσεως μὲ τὴν καμπύλην τοῦ προϊόντος (γραμμὴν 45°). Τὸ ἐπίπεδον τῶν τιμῶν εἰς τὰ διαγράμματα τῶν προηγουμένων κεφαλαίων δὲν ἐμφανίζεται. Πᾶσα μεταβολὴ τοῦ εισοδήματος εἶναι μεταβολὴ τοῦ συνολικοῦ προϊόντος. Μὲ τὴν ἄρσιν ὅμως τῆς ὑποθέσεως τῆς σταθερότητος τοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν, ἡ μεταβολὴ τοῦ συνολικοῦ προϊόντος συνοδεύεται ἀπὸ μεταβολὴν τῶν τιμῶν. Ὡς εἶδομεν, τὸ κατώτερον τμήμα τῆς καμπύλης τῆς συνολικῆς προσφορᾶς ὑποδεικνύει τὴν δυνατότητα μεταβολῆς τῆς παραγωγῆς (πραγματικοῦ εισοδήματος) ἄνευ μεταβολῆς τῶν τιμῶν. Ἀπὸ ὀρισμένου ὅμως σημείου καὶ πέραν ἡ αὐξησης τῆς παραγωγῆς ἀκολουθεῖται ἀπὸ αὐξησην τῶν τιμῶν. Τοῦτο συμβαίνει μέχρι τοῦ σημείου τῆς πλήρους ἀπασχολήσεως. Ἀπὸ τοῦ σημείου τούτου καὶ πέραν μόνον αὐξησης τῶν τιμῶν παρατηρεῖται. Τὸ χρηματικὸν εισόδημα (Y) θὰ ὀρίσωμεν ὡς τὸ γινόμενον τιμῶν (P) καὶ ποσοτήτων (Q), ἤτοι $Y = P \cdot Q$. Τὸ Y μεταβάλλεται εἴτε λόγῳ μεταβολῆς ἀμφοτέρων τῶν παραγόντων P καὶ Q , εἴτε λόγῳ μεταβολῆς ἑκατέρου τούτων.

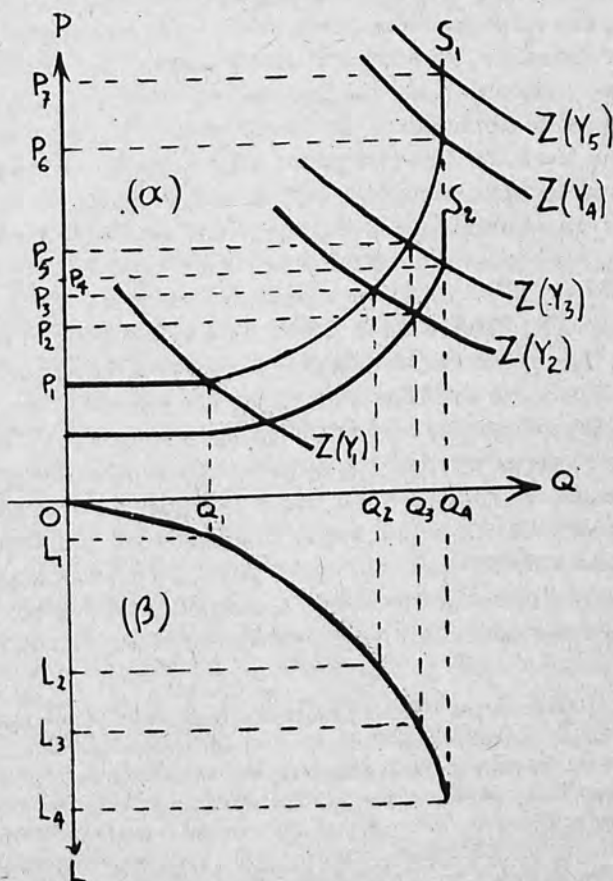
Δυνάμεθα νὰ καθορίσωμεν τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ πραγματικοῦ εισοδήματος, καθορίζοντες ἐπίσης τὸ ἐπίπεδον τῶν τιμῶν καὶ τὴν ἀπασχόλησιν μὲ τὴν βοήθειαν τῆς ἀνωτέρω καμπύλης προσφορᾶς καὶ τῆς ἀντιστοίχου καμπύλης ζητήσεως εἰς τὰ διάφορα επίπεδα χρηματικοῦ εισοδήματος, λαμβάνοντες ὑπ' ὄψιν ἐπίσης καὶ τὴν συνάρτησιν παραγωγῆς. Ἡ μακροοικονομικὴ αὕτη ἀνάλυσις τοῦ εισοδήματος εἶναι ἀνάλογος τῆς μικροοικονομικῆς ἀναλύσεως ἰσορροπίας προσφορᾶς καὶ ζητήσεως. Ἀποτελεῖ δὲ ἓνα τρόπον προσδιορισμοῦ τῶν ἐπιπέδων παραγωγῆς, τιμῶν καὶ ἐργατικοῦ μισθοῦ, μὲ ρητὸν τὸ ἐπίπεδον τῶν τιμῶν *.

* Τὸν τρόπον αὐτὸν ἀκολουθεῖ ὁ Edward Shapiro (op. cit.) Ὁ Sidney Weintraub, διασυνδέει τὰ μακροοικονομικὰ μεγέθη τῆς συνολικῆς προσφορᾶς καὶ ζη-

Διὰ τὰ προσδιορίσωμεν τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ πραγματικοῦ εἰσοδήματος (Q) ἀπαιτεῖται ἐκτὸς τῆς καμπύλης συνολικῆς προσφορᾶς καὶ ἡ 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 ζητήσεως, συσχετίζουσα τιμὰς καὶ ζητούμενας ποσότητες εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον χρηματικοῦ εἰσοδήματος, δὲν εἶναι παρὰ 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 δεξιὰ, αὐξάνει ἡ παραγωγή, αὐξανόμενου ὁμοῦ καὶ τοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν. Ἡ προσφορὰ εἰς τὴν οἰκονομίαν δύναται νὰ αὐξάνη μέχρι τοῦ ἐπιπέδου OQ_1 ἀνευ αὐξήσεως τῶν τιμῶν καὶ μέχρι τοῦ ἐπιπέδου OQ_2 μὲ αὐξῆσιν καὶ τῶν τιμῶν. Πᾶσα αὐξῆσις τῆς ζητήσεως πέραν τῆς $Z(Y_4)$ δὲν ὀδηγεῖ εἰς αὐξῆσιν τῆς συνολικῆς προσφορᾶς, παρὰ μόνον εἰς αὐξῆσιν τοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν. Οὕτω ἡ αὐξῆσις τῆς ζητήσεως ἀπὸ $Z(Y_4)$ εἰς $Z(Y_5)$

τήσεως μὲ τὰ μικροοικονομικὰ τοιαῦτα, ὑποστηρίζει ὁμοῦς ὅτι αἱ Μαρσαλλιανὰ καμπύλαι ζητήσεως εἶναι ἀκατάλληλοι διὰ τὴν ἐξαγωγήν μιᾶς καμπύλης συνολικῆς ζητήσεως, διότι στηρίζονται ἐπὶ τῆς ὑποθέσεως τοῦ σταθεροῦ εἰσοδήματος (πραγματικὸν εἰσόδημα). Διὰ τὸν λόγον τοῦτον ἡ ὑπ' αὐτοῦ προτεινομένη καμπύλη συνολικῆς ζητήσεως στηρίζεται ἐπὶ τῶν ἐννοιῶν 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 (βλ. καὶ Σ. Α. Σαραντίδη, *op. cit.*). Ὁ Weintraub προβαίνει : (α) εἰς τὴν ἀνάληυσιν τῶν ἀναμενόμενων προσόδων ὑπὸ τῶν ἐπιχειρηματιῶν εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον παραγωγῆς, (β) εἰς τὴν ἐρμηνείαν τοῦ (α) τῇ βοήθειᾳ τῆς σχέσεως τιμῶν καὶ ποσοτήτων εἰς 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, ὅταν ἡ παραγωγή καὶ ἡ ἀπασχόλησις καθορίζωνται ἀναλόγως (*Employment, Growth and Income Distribution*, Chilton Books, 1966, σελ. 18-21, καὶ «*The micro-foundations of aggregate demand and supply*» εἰς *ECONOMIC JOURNAL*, Sept. 1957, σελ. 445-470).

απορροφείται έξ ολοκλήρου από την αύξησιν του επιπέδου των τιμών από P_6 εις P_7 . Δέν πρέπει να 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 δέν 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 προσφορῆς εἶναι μηδενική. Ὡς ὁμως διαπιστοῦται καὶ ἐκ τοῦ Σχ. 12.2, πρᾶγμα ὑπερ-ἔτονίσασμεν εἰς τὴν ἀρχὴν τῆς εἰσοδηματικῆς ἀναλύσεως, τὸ ἐπίπεδον ἰσορ-

ροπίας του πραγματικού εισοδήματος και των τιμών δύνανται να αντιστοιχίσει επίπεδον άπασχολήσεως κάτω του επιπέδου πλήρους άπασχολήσεως. Με άλλας λέξεις, έχομεν την υπό του Keynes έπισημανθείσαν ίσορροπίαν με άνεργίαν. Έκ της έπισκοπήσεως του Σχ. 12.2 προκύπτει ότι τὸ επίπεδον ίσορροπίας OQ_3 , όπερ προκύπτει εκ τῆς τομῆς των καμπύλων προσφορᾶς S_1 και ζήτησεως $Z(Y_3)$, αντιστοιχεί εις επίπεδον τιμών P_3 και επίπεδον άπασχολήσεως OL_3 , ύφισταμένης συνεπώς άνεργίας ίσης πρὸς τὴν διαφοράν των επιπέδων OL_4 και OL_3 , ήτοι L_3L_4 .

12.1.3. Ἡ ἐπίδρασις τῶν μεταβολῶν τοῦ χρηματικοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ ἐπὶ τοῦ επιπέδου ίσορροπίας τῆς παραγωγῆς, τῶν τιμῶν και τῆς άπασχολήσεως

Ἡ κατὰ τὰ άνωτέρω διαπιστουμένη άνεργία δύναται νὰ εξαλειφθῆ, εἰάν αύξηθῆ ἡ ζήτησις ἀπὸ $Z(Y_3)$ εις $Z(Y_4)$, όποτε αύξάνουν ἡ παραγωγή εις Q_4 , αἱ τιμαὶ εις P_4 και ἡ άπασχόλησις εις L_4 (πλήρης άπασχόλησις). Ἐτερος τρόπος έπιτεύξεως τῆς πλήρους άπασχολήσεως και εξαλείψεως τῆς άνεργίας εἶναι ἡ μετατόπισις τῆς καμπύλης προσφορᾶς πρὸς τὰ κάτω ἀπὸ S_1 εις S_2 , με δεδομένην τὴν καμπύλην ζήτησεως $Z(Y_3)$. Μετατόπισις τῆς καμπύλης προσφορᾶς πρὸς τὰ κάτω ἢ άνω δύναται νὰ έπιτευχθῆ διὰ τῆς μεταβολῆς τοῦ χρηματικοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ, μειώσεως ἢ αύξήσεως τούτου αντιστοίχως, εφ' όσον ἡ όριακή φυσική παραγωγικότης παραμένει σταθερά. Πράγματι ἡ μείωσις τοῦ χρηματικοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ μειώνει τὸ όριακὸν κόστος και τὰς τιμὰς εις ἕκαστον επίπεδον παραγωγῆς και δημιουργεῖ τὴν δυνατότητα αύξήσεως τῆς παραγωγῆς και τῆς άπασχολήσεως.

Με δεδομένην τὴν καμπύλην συνολικῆς ζήτησεως $Z(Y_3)$, ἡ μετατόπισις τῆς καμπύλης προσφορᾶς ἀπὸ S_1 εις S_2 , λόγω μειώσεως τοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ, δημιουργεῖ νέον επίπεδον ίσορροπίας παραγωγῆς ἴσον πρὸς OQ_4 , νέον επίπεδον τιμῶν ἴσον πρὸς P_4 και επίπεδον άπασχολήσεως ἴσον πρὸς OL_4 (πλήρης άπασχόλησις). Τὸ γεγονός ότι ἡ μείωσις τοῦ χρηματικοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ θὰ ὀδηγήσῃ εις πρὸς τὰ κάτω μετατόπισιν τῆς καμπύλης προσφορᾶς εἶναι γνωστὸν εκ των άρχῶν τῆς οικονομικῆς ανάλυσεως. Ἄμφισβητεῖται ὁμῶς ὑπὸ τῆς κύνσιανῆς οικονομικῆς τὸ ἐπὶ τῆς άπασχολήσεως ἀποτέλεσμα τῆς τοιαύτης μειώσεως τοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ, ἦν ἐπρότεινον οἱ κλασσικοὶ οικονομολόγοι πρὸς θεραπείαν τῆς προσωρινῶς ἐμφανιζομένης άνεργίας. Περαιτέρω ἀμφισβητεῖται ἡ δυνατότης μειώσεως των 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 των χρηματι-

κῶν ἀμοιβῶν τῆς. Ἀλλὰ καὶ εἰς τὴν περίπτωσιν καθ' ἣν δεχθῶμεν τὴν δυνατότητα τῆς μείωσης, τὸ ἀποτέλεσμα ταύτης δὲν θὰ εἶναι ὀπωσδήποτε ἡ αὐξήσις τῆς παραγωγῆς, τῆς ἀπασχολήσεως καὶ ἡ μείωσις τῶν τιμῶν. Τοῦτο διότι μείωσις τῶν χρηματικῶν μισθῶν ὀδηγεῖ εἰς μείωσιν τῆς συνολικῆς ζητήσεως, ἡ ὁποία μὲ τὴν σειράν τῆς ὀδηγεῖ εἰς μείωσιν τῆς παραγωγῆς καὶ τῆς ἀπασχολήσεως καὶ ἐπαναφορὰν εἰς τὰ προηγούμενα ἢ καὶ χαμηλότερα ἐπίπεδα. Ἐὰν ἡ μείωσις τοῦ χρηματικοῦ εἰσοδήματος, ἡ ὁποία προκαλεῖται ἀπὸ τὴν μείωσιν τῶν ἐργατικῶν μισθῶν καὶ ὀδηγεῖ 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, λόγῳ 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 , ἡ 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 ἐξαιλείφεται. 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, ἐὰν ἀντὶ μείωσης θεωρήσωμεν μίαν αὐξήσιν τοῦ χρηματικοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ, ἡ ὁποία ὀδηγεῖ εἰς πρὸς τὰ ἄνω μετάθεσιν τῆς καμπύλης προσφορᾶς*.

12.1.4. Ἡ ἐπίδρασις τῶν μεταβολῶν τῆς παραγωγικότητος

Ἀνωτέρω εἶδομεν ὅτι μὲ σταθερὰν τὴν καμπύλην τῆς συνολικῆς προσφορᾶς, τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τῆς παραγωγῆς, τῶν τιμῶν καὶ τῆς ἀπασχολήσεως καθορίζεται ὑπὸ τῆς συνολικῆς ζητήσεως. Ἐὰν τὸ ἐπίπεδον τοῦτο εἶναι ἐπίπεδον ἰσορροπίας μὲ ὑπαρξιν ἀνεργίας, τότε ἡ ἐξάλειψις ταύτης συντελεῖται *ceteris paribus* διὰ τῆς αὐξήσεως τῆς συνολικῆς ζητήσεως (κεῖνσιανὴ θεώρησις). Ἡ ἐξάλειψις τῆς ἀνεργίας δύναται νὰ συντελεσθῇ διὰ τῆς μείωσης τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ, ὁπότε αὐξάνει ἡ παραγωγή καὶ ἀπορροφῶνται οἱ ἄνεργοι (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 λόγῳ τῆς μεταβολῆς τοῦ χρηματικοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ, ἀλλὰ καὶ λόγῳ τῆς μετα-

* Βλ. E. Shapiro, op. cit. σελ. 327 - 331.

βολής της όριακής παραγωγικότητας της εργασίας. Εάν εγκαταλείψωμεν την υπόθεσιν της βραχυχρονίου σταθερότητος της συναρτήσεως προσφορᾶς, τότε δυνάμεθα νὰ δεχθῶμεν τὴν μετατόπισιν τῆς καμπύλης προσφορᾶς διὰ δύο λόγους: ἅφ' ἑνὸς μὲν λόγω μεταβολῆς τοῦ χρηματικοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ (μὲ σταθεράν τὴν παραγωγικότητα τῆς εργασίας), ἅφ' ἑτέρου λόγω μεταβολῆς τῆς όριακῆς παραγωγικότητας τῆς εργασίας (μὲ σταθερόν τὸν ἐργατικὸν μισθόν). Εἰς τὴν προηγουμένην παράγραφον ἀνελύσαμεν τὴν μετατόπισιν τῆς καμπύλης προσφορᾶς, λόγω μεταβολῆς τοῦ χρηματικοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ. Εἰς τὴν παροῦσαν παράγραφον θὰ ἀναλύσωμεν τὴν μετατόπισιν τῆς καμπύλης προσφορᾶς, λόγω μεταβολῆς τῆς όριακῆς φυσικῆς παραγωγικότητας τῆς εργασίας. Ἐκ τῆς σχέσεως $P = w/MP$ προκύπτει ὅτι, μὲ σταθεράν τὴν MP , ἡ μείωσις τοῦ w ὀδηγεῖ εἰς ἀνάλογον μείωσιν τοῦ P , ὡς καὶ ἀνωτέρω ἐκ τοῦ διαγράμματος διεπιστώσαμεν. Ἐπίσης μὲ σταθερόν τὸ w , μία αὐξήσις τῆς MP ὀδηγεῖ εἰς ἀνάλογον μείωσιν τοῦ P , ἤτοι εἰς τὸ αὐτὸ ἀποτέλεσμα.

Ἡ μεταβολὴ τῆς όριακῆς παραγωγικότητας τῆς εργασίας 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 ἀδρανεῖα, εἴτε διὰ μεταβολῆς τῶν μεθόδων παραγωγῆς καὶ τῆς τεχνολογίας. Ἡ μετάθεσις τῆς καμπύλης προσφορᾶς, λόγω μεταβολῆς τῆς όριακῆς παραγωγικότητας τῆς εργασίας, θὰ ἔχῃ τὰ αὐτὰ ἀποτελέσματα ὡς καὶ ἡ μετάθεσις, λόγω μεταβολῆς τοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ. Ἡ ἔκτασις τῆς μεταθέσεως ὅμως θὰ ἐξαρτηθῇ ἀπὸ τὴν σταθερότητα ἢ μὴ τοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ. Εάν ἡ αὐξήσις τῆς MP συνοδεύεται ἀπὸ ἀνάλογον αὐξήσιν τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ, τότε ἡ καμπύλη προσφορᾶς δὲν μετατίθεται καὶ τὸ ἐπίπεδον τῶν τιμῶν παραμένει σταθερόν. Εάν ἡ αὐξήσις 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 τῶς τῶν ὀρίων τῆς αὐξήσεως τῆς παραγωγικότητας αὐξήσις τοῦ χρηματικοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ δὲν εἶναι πληθωρικὴ. Εάν αὐξηθοῦν μισθοὶ καὶ παραγωγικότης κατὰ τὸ αὐτὸ ποσοστὸν, τὸ ἐπίπεδον τῶν τιμῶν θὰ πρέπει νὰ μείνῃ ἀμετάβλητον. Ἐνίοτε καθορίζεται ὑπὸ τῆς ἐπισήμου οἰκονομικῆς πολιτικῆς ἢ ἀρχῆ καθ' ἣν οἱ ἐργατικοὶ μισθοὶ θὰ αὐξάνουν κατ' ἔτος κατὰ τὸ ποσοστὸν τῆς σημειουμένης αὐξήσεως τῆς παραγωγικότητας. Τοῦτο ἀποτελεῖ βεβαίως δικαίαν ἀρχήν, ἐφ' ὅσον δὲν παρατηρεῖται αὐξήσις τῶν τιμῶν. Εἰς τὴν πραγματι-

κότητα όμως το γενικόν επίπεδον τῶν τιμῶν σημειοῖ κατ' ἔτος μικράν ἢ μεγάλην αὐξησιν, ἢ ὁποία ἀναλόγως ἀφαιρεῖ μικρόν ἢ μέγαλον ποσοστὸν ἀγοραστικῆς δυνάμεως ἐκ τῶν χρηματικῶν εἰσοδημάτων τῶν ἐργαζομένων καὶ αὐξάνει τὸ περιθώριον κέρδους τῶν ἐπιχειρηματιῶν. Ἐπίσης εἶναι δυνατόν 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 ὠρισμένας 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 καταωτέρω. 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 προσδοκωμένας εἰσπράξεις ἢ ἐπιθυμητὰς 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 ἀξιῶν τοῦ καθέτου

ἄξονος (P.Q) διὰ τῶν ἀντιστοιχῶν τοῦ ὀριζοντίου ἄξονος (Q). Ἡ κατωτέρω ἀνάλυσις εἶναι πλέον οἰκεία ἢ ἐκείνη τῆς προηγουμένης παραγράφου *.

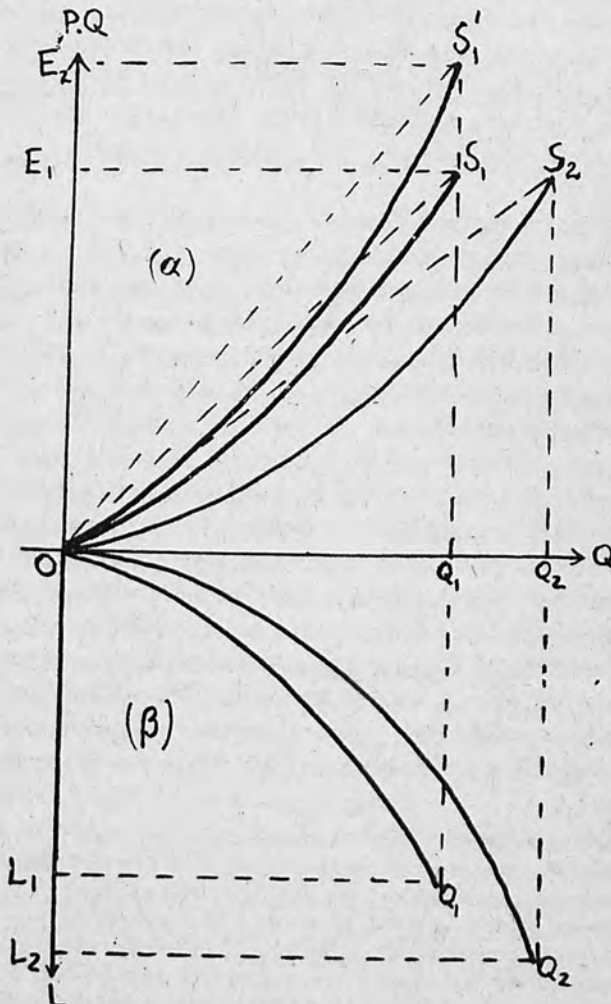
12.2.1. Ἡ καμπύλη τῆς συνολικῆς προσφορᾶς, ὡς σχέσις προσδοκωμένων χρηματικῶν εἰσπράξεων καὶ ἐπιπέδων παραγωγῆς

Διὰ τὴν κατανόησιν τῆς διαμορφώσεως τῆς καμπύλης τῆς συνολικῆς προσφορᾶς πρέπει νὰ ἔχωμεν ὑπ' ὄψιν μας τὴν διαμόρφωσιν τῶν μικροοικονομικῶν σχέσεων, ἐξ' ὧν προέρχεται, ὡς καὶ τὰς ὑποθέσεις ἐφ' ὧν στηρίζεται αὕτη. Ἀνεφέραμεν ἤδη εἰς τὴν προηγουμένην παράγραφον τὰς ὑποθέσεις ταύτας (σταθερὰ ποσότης παγίου κεφαλαίου, δεδομένα μέθοδοι παραγωγῆς καὶ τεχνολογία, φθίνουσα ὀριακὴ παραγωγικότης, ἐλεύθερος ἀνταγωνισμός).

Τὸ Σχ. 12.3. (α) δεικνύει καμπύλας συνολικῆς προσφορᾶς. Ἡ καμπύλη OS₁ παραδείγματος χάριν δεικνύει τὴν σχέσιν μεταξὺ προσδοκωμένων συνολικῶν εἰσπράξεων καὶ ἐπιπέδων παραγωγῆς, ἅτινα εἶναι πρόθυμοι οἱ ἐπιχειρηματῆται νὰ ἐπιτύχουν, ἐφ' ὅσον ἐξασφαλίσουν τὰς ἀντιστοιχοῦς εἰσπράξεις, μὲ δεδομένην τὴν συνάρτησιν παραγωγῆς. Ὁ κάθετος ἄξων δεικνύει τὰς προσδοκωμένας εἰσπράξεις (P.Q) καὶ ὁ ὀριζόντιος ἄξων τὰ ἐπίπεδα παραγωγῆς (Q), ἀντιστοιχεῖ ἓν ὀρισμένον ἐπίπεδον τιμῶν, τὸ ὁποῖον συνολικῆς προσφορᾶς ἀντιστοιχεῖ ἐν ὀρισμένον ἐπίπεδον τιμῶν, τὸ ὁποῖον ἐμμέσως δύναται νὰ ἐμφανισθῇ εἰς τὸ διάγραμμα, ἐὰν φέρωμεν εὐθεῖαν ἐκ τῆς ἀρχῆς τῶν ἄξωνων πρὸς ἕκαστον σημεῖον. Ἡ κλίσις τῆς εὐθείας ταύτης ἀποτελεῖ τὸ ἐπίπεδον τῶν τιμῶν. Ἐκάστη καμπύλη προσφορᾶς ἔχει θετικὴν κλίσιν. Τὸ κατώτερον μέρος ταύτης εἶναι περίπου εὐθύγραμμον (σταθερὸν ἐπίπεδον τιμῶν) καὶ ὅσον ἀναπτύσσεται πρὸς τὰ δεξιὰ, τόσον αὐξάνει ἢ καμπυλότης ταύτης. Ἡ αὐξήσις τῆς καμπυλότητος (κυρτότητος) σημαίνει τὴν ταχύτεραν αὐξήσιν τοῦ ἐπιπέδου τιμῶν, ὅσον ἀνερχόμεθα εἰς ὀψηλότερα ἐπίπεδα παραγωγῆς. Ἡ καμπύλη συνολικῆς προσφορᾶς OS₁ τερματίζει εἰς τὸ σημεῖον S₁, ὅπερ ἀντιστοιχεῖ εἰς ἐπίπεδον παραγωγῆς OQ₁. Τὸ

* Ἡ ἀνάλυσις αὕτη στηρίζεται εἰς τὰς ἐργασίας τοῦ Sidney Weintraub (op. cit.), ὃν ἠκολούθησαν καὶ ἕτεροι συγγραφεῖς, ὡς οἱ P. Davidson and E. Smolensky (Aggregate supply and demand analysis, 1964), Miles Fleming (Introduction to economic analysis, London 1969) καὶ F. S. Brooman (op. cit). Ἄλλ' ἐνθαί καμπύλαι συνολικῆς προσφορᾶς καὶ συνολικῆς ζητήσεως τῶν δύο πρώτων συσχετίζουσιν εἰσπράξεις ἢ δαπάνας πρὸς τὰ διάφορα ἐπίπεδα ἀπασχολήσεως, ὡς ὁ Keynes ἐπαρουσίασεν, αἱ ἀντίστοιχοι καμπύλαι τῶν δύο τελευταίων συσχετίζουσιν εἰσπράξεις ἢ δαπάνας πρὸς τὰ διάφορα ἐπίπεδα παραγωγῆς. Ἡ δευτέρα παρουσίσις, ἣν ἀκολουθοῦμεν, ἔχει τὸ πλεονέκτημα τῆς παρακολουθήσεως τοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν, λόγῳ συσχετίσεως PQ καὶ Q.

έπίπεδον OQ_1 με δεδομένην την παραγωγικότητα της εργασίας (σταθερά συνάρτησις παραγωγής) αντιστοιχεί εις επίπεδον πλήρους απασχολήσεως OL_1 . Διά να έπιτευχθῆ τὸ επίπεδον παραγωγῆς OQ_1 , οἱ ἐπιχειρηματίαι δέον νὰ ἀναμένουν τὴν εἰσπράξιν ποσοῦ OE_1 . Τὸ επίπεδον τῶν τιμῶν, τὸ ὁποῖον ἐξασφαλίζει αὐτὰς τὰς εἰσπράξεις εις επίπεδον 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 μεταβολή τόσοσ τοῦ w , ὅσον

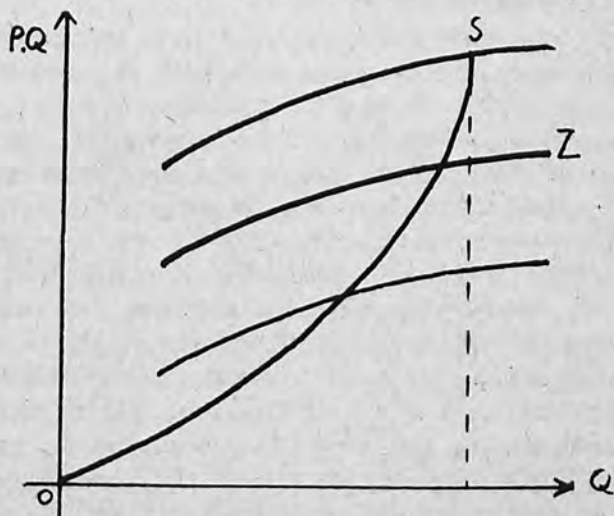
καὶ τῆς MP θὰ ἔχει ὡς συνέπειαν τὴν μεταβολὴν τοῦ P εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον παραγωγῆς. Τοῦτο σημαίνει τὴν μετατόπισιν τῆς καμπύλης προσφορᾶς, δεδομένου ὅτι τὸ P εἶναι ἡ μέση κλίσις ταύτης. Οὕτω αὐξήσις τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ θὰ ἔχη ὡς συνέπειαν τὴν μετατόπισιν τῆς καμπύλης συνολικῆς προσφορᾶς ἀπὸ τὴν θέσιν 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 τερματίζουσι 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 αὐξάνη 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, συμφώνως πρὸς τὴν σχέσιν $P = w / MP$. Συμφώνως 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 , ἡ ὁποία εἶναι μικροτέρα τῶν κλίσεων τῶν διακεκομμένων εὐθειῶν OS_1 καὶ OS'_1 , αἱ ὁποῖαι καθορίζουσι 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 οὕσα πλέον πραγματικὴ συνολικὴ ζήτησις, ἀλλὰ χρηματικὴ συνολικὴ ζήτησις ἢ δαπάνη. Ἡ συνολικὴ χρηματικὴ ζήτησις εἶναι τὸ ἄθροισμα τῶν χρηματικῶν ἀξιῶν τῆς καταναλώσεως καὶ τῆς ἐπενδύσεως. Τὸ σχῆμα τῆς καμπύλης ταύτης δύναται νὰ εἶναι ὡς ἐκεῖνα τοῦ Σχ. 12.4 δει-



Σχ. 12.4

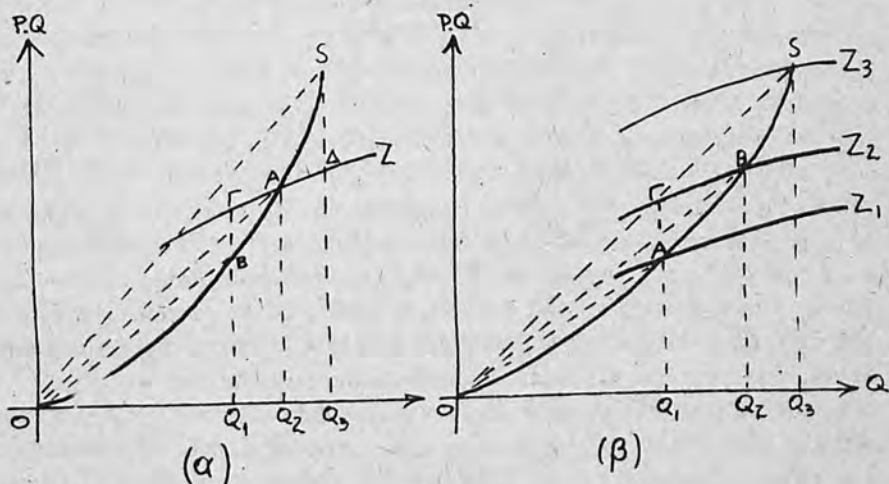
κνύομενα διὰ τοῦ Z . Ἡ καμπύλη αὕτη δεικνύει τὴν ἐπιθυμητὴν συνολικὴν χρηματικὴν δαπάνην ($P.Q$) εἰς τὰ διάφορα ἐπίπεδα τῆς παραγωγῆς. Ἡ δαπάνη δὲ αὕτη, ὡς ἀποτελοῦσα χρηματικὸν μέγεθος, εἶναι γινόμενον ποσοτήτων καὶ τιμῶν. Αἱ μὲν ζητούμεναι ποσότητες εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον

πραγματικού εισοδήματος καθορίζονται από τὰς ἤδη ἐξετασθείσας 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 ὅποια δὲν ἐπηρεάζεται ἀπὸ τὰς μεταβολὰς τῶν τιμῶν. Ὡς ὁμως εἶδομεν εἰς τὰ περιὶ 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. Ὅταν ὁ χρηματικὸς μισθὸς εἶναι σταθερὸς, ὡς συμβαίνει μὲ τὴν σταθερὰν καμπύλην συνολικῆς προσφορᾶς, ἡ ἀύξισις τῶν τιμῶν, ἥτις συνοδεύει τὴν ἀύξισιν τῆς παραγωγῆς, ὀδηγεῖ εἰς μείωσιν τοῦ πραγματικοῦ μισθοῦ (real wage). Ὡς ἐκ τούτου ἡ ἀύξισις μὲν τῆς παραγωγῆς ὀδηγεῖ εἰς ἀύξισιν τοῦ ἀπολύτου μεγέθους τοῦ ἐργατικοῦ εισοδήματος, ἢ ταυτόχρονος ὁμως μείωσιν 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 ροπή πρὸς κατανάλωσιν τῶν ἐχόντων εισοδήματα ἐξ ἐργατικοῦ μισθοῦ εἶναι μεγαλυτέρα ἐκείνης τῶν ἐπιχειρηματιῶν, τὸ ἀνωτέρω ἀναδιανεμητικὸν ἀποτέλεσμα, ὅπερ καθίσταται ἰσχυρότερον εἰς ὑψηλότερα ἐπίπεδα εισοδήματος καὶ τιμῶν, θὰ ὀδηγήσῃ εἰς μικροτέραν κατανάλωσιν ἢ ἄλλως θὰ ἀνεμένετο. Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν ἡ καμπύλη συνολικῆς χρηματικῆς ζητήσεως Z ἔχει ὁλονὲν μικροτέραν κλίσιν, ὅσον ἀυξάνει 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 δύναται 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 ἀύξισις τούτου θὰ ὀδηγήσῃ εἰς ἀύξισιν τῶν χρηματικῶν εισοδημάτων καὶ τοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν καὶ τελικῶς εἰς ἀύξισιν τῆς χρηματικῆς δαπάνης εἰς ἕκαστον ἐπίπεδον παραγωγῆς, ἥτοι εἰς μετατόπισιν τῆς καμπύλης Z πρὸς τὰ ἄνω.

12.3. Καθορισμός τών Ἐπιπέδων Ἴσορροπίας Παραγωγῆς καὶ Τιμῶν καὶ τών Μεταβολῶν αὐτῶν

Αἱ ἀνωτέρω περιγραφεῖσαι καμπύλαι συνολικῆς προσφορᾶς καὶ συνολικῆς ζήτησεως δύνανται νὰ χρησιμοποιηθοῦν διὰ τὸν προσδιορισμὸν τοῦ ἐπιπέδου τῶν τιμῶν καὶ τῆς παραγωγῆς. Διὰ τῆς τομῆς τῶν δύο τούτων καμπύλων, ὡς δεῖκνυεὶ 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 συμπιπτουν αἱ ἐπιθυμηταὶ δαπάναι διὰ κατανάλωσιν καὶ ἐπένδυσιν πρὸς τὰς εἰσπράξεις ἐκεῖνας τὰς ὁποίας προσδοκοῦν οἱ ἐπιχειρηματῖαι, ἵνα οὗτοι εἶναι πρόθυμοι νὰ προβοῦν εἰς τὴν παραγωγὴν 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 ἐπίτευξις του θὰ θέσῃ εἰς κίνησιν δυνάμεις ἐπαναφορᾶς πρὸς τὸ ἐπίπεδον OQ_2 , ὅπερ εἶναι ἐπίπεδον εὐσταθοῦς ἰσορροπίας. Ἐὰς 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 ἐπιχειρηματῖαι δύνανται νὰ ἀντιδράσουν κατὰ τοὺς ἑξῆς τρόπους:

(α) νά αὐξήσουν τὴν τιμὴν ἄνω τοῦ ἐπιπέδου τοῦ διδομένου ὑπὸ τῆς κλίσεως τῆς διακεκομμένης γραμμῆς OB , (β) νά διατηρήσουν σταθερὰν τὴν τιμὴν καὶ νά μειώσουν τὰ κανονικὰ ἀποθέματά των ἢ νά ἐπιμηκύνουν χρονικῶς τὰς ἐκτελουμένας παραγγελίας ἢ νά ἐκλογικεύσουν τὰς πωλήσεις των (ποσότητες), (γ) νά συνδυάσουν τοὺς δύο προηγούμενους τρόπους. Εἰς τὴν πρώτην περίπτωσιν θὰ διευρυνθῆ τὸ περιθώριον κέρδους καὶ τοῦτο θὰ ὀδηγήσῃ εἰς ἐπέκτασιν τῆς παραγωγῆς, ἐφ' ὅσον εὐρισκόμεθα κάτω τοῦ ἐπιπέδου πλήρους ἀπασχολήσεως καὶ ὁ χρηματικὸς ἐργατικὸς μισθὸς εἶναι σταθερὸς.

Ἐὰν τὸ ἐπίπεδον παραγωγῆς εἶναι OQ_3 , αἱ προσδοκώμεναι ὑπὸ τῶν ἐπιχειρηματιῶν εἰσπράξεις (Q_3S) εἶναι μεγαλύτεραι τῶν ὄσων ($Q_3\Delta$) τὰ οἰκονομοῦντα ἄτομα ἐπιθυμοῦν νά δαπανήσουν εἰς τὸ ἐπίπεδον παραγωγῆς OQ_3 . Ἡ ποσότης OQ_3 δύναται νά προσφερθῆ εἰς ἐπίπεδον τιμῶν, ἴσον πρὸς τὴν κλίσιν τῆς διακεκομμένης γραμμῆς OS . Οἱ ἀγορασταὶ ὁμῶς δύνανται νά δαπανήσουν ποσὸν $Q_3\Delta$ καὶ συνεπῶς ὑφίσταται ὑπερβάλλουσα προσφορά κατὰ ΔS . Οἱ πωληταὶ δύνανται εἴτε νά μειώσουν τὰς τιμὰς καὶ νά διαθέσουν ὀλόκληρον τὴν προσφερομένην ποσότητα, εἴτε νά σωρεύουν ἀποθέματα διατηροῦντες τὴν αὐτὴν τιμὴν. Τόσον ἢ μείωσις τῶν τιμῶν (πτώσις κερδῶν), ὅσον καὶ ἢ συσσώρευσις ὑπὲρ τὰ κανονικὰ ἀποθεμάτων θὰ ὀδηγήσουν εἰς μείωσιν τῆς παραγωγῆς μέχρι τοῦ σημείου τῆς ἰσορροπίας.

Τὸ σημεῖον ἰσορροπίας A ἀντιστοιχεῖ εἰς ἐπίπεδον παραγωγῆς OQ_2 , τὸ ὁποῖον εὐρίσκεται κάτω τοῦ ἐπιπέδου πλήρους ἀπασχολήσεως OQ_3 , εἰς ὃ τερματίζει ἡ καμπύλη S . Μὲ σταθερὰν τὴν καμπύλην S , ἡ διαφορὰ ($OQ_3 - OQ_2$), ἣτις ἀντιστοιχεῖ εἰς ἓν ποσὸν ἀνεργίας, δύναται νά ἐξαλειφθῆ διὰ τῆς παραμετρικῆς μεταβολῆς τῆς συνολικῆς ζήτησεως. Θὰ ἠδυνάμεθα νά δεῖξωμεν τὰ ἐπίπεδα ἀπασχολήσεως δι' ἐπεκτάσεως τοῦ Σχ. 12.5, ὡς εἰς τὰ προηγούμενα (Σχ. 12.3).

Τὰ ἐπίπεδα ἰσορροπίας παραγωγῆς καὶ τιμῶν δύνανται νά μεταβάλλωνται διὰ τῆς μεταβολῆς τῶν παραμέτρων ἐκάστης ἢ ἀμφοτέρων τῶν συναρτήσεων συνολικῆς ζήτησεως καὶ συνολικῆς προσφορᾶς. Ἐὰς ἐξετάσωμεν ἔνταῦθα τὰς μεταβολὰς τῆς ἰσορροπίας, ὅταν μεταβάλλεται ἡ συνολικὴ ζήτησις μὲ σταθερὰν τὴν καμπύλην τῆς συνολικῆς προσφορᾶς.

Ὅταν ἡ καμπύλη τῆς συνολικῆς ζήτησεως εἶναι Z_1 (Σχ. 12.5(β)), τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τῆς παραγωγῆς εἶναι OQ_1 καὶ τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τῶν τιμῶν ἢ κλίσις τῆς διακεκομμένης εὐθείας OA . Εἰς τὸ σημεῖον A συμπίπτει ἡ ἀποτελεσματικὴ ζήτησις μὲ τὰς ὑπὸ τῶν ἐπιχειρηματιῶν προσδοκώμενάς εἰσπράξεις. Τὸ ἐπίπεδον OQ_1 εὐρίσκεται κάτω τοῦ ἐπιπέδου πλήρους ἀπασχολήσεως OQ_3 (εἰς ὃ τερματίζει ἡ καμπύλη OS) καὶ συνεπῶς ὑφίσταται ἀνεργία.

Ἐὰς ὑποθέσωμεν ὅτι ἡ συνολικὴ ζήτησις αὐξάνει ἀπὸ Z_1 εἰς Z_2 . Ἡ

αύξεις αὐτῆ δύναται νὰ προέλθῃ εἴτε ἐξ αὐξήσεως τῆς καταναλώσεως, λόγῳ μεταβολῆς τῶν προτιμήσεων ἢ τοῦ ἀναδιανεμητικοῦ ἀποτελέσματος, εἴτε ἐξ αὐξήσεως τοῦ ὄγκου τῶν ἐπιθυμητῶν δαπανῶν ἐπενδύσεως, λόγῳ αὐξήσεως προσδοκωμένων προσόδων ἢ πτώσεως τοῦ ἐπιτοκίου. Ἐνταῦθα θεωροῦμεν ὅτι ὁ χρηματικὸς ἐργατικὸς μισθὸς παραμένει σταθερὸς καὶ συνεπῶς ἢ μὲν καμπύλη OS δὲν μετατοπίζεται ἐκ τοῦ λόγου τούτου, ἢ 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 AG, ὀδηγοῦσα εἰς αὐξήσιν τῆς παραγωγῆς. Τὸ σημεῖον B' εἶναι τὸ νέον σημεῖον ἰσορροπίας ἀντιστοιχοῦν εἰς ἐπίπεδον παραγωγῆς OQ_2 καὶ ἐπίπεδον τιμῶν ἴσον πρὸς τὴν κλίσιν τῆς εὐθείας OB. Ἡ αὐξήσις τῆς παραγωγῆς συνοδεύεται, συμφώνως πρὸς τὰς τεθεῖσας ἀρχάς, ἀπὸ αὐξήσιν τῶν τιμῶν, ὄχι λόγῳ αὐξήσεως τοῦ w, ἀλλὰ λόγῳ φθινούσης ὀριακῆς παραγωγικότητος*. Ἡ σταθερότης τοῦ w καὶ ἡ αὐξήσις 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 κατάσταση ὅμως θὰ ἦτο διαφορετικὴ, ἐὰν ἴσχυε διμερὲς μονοπώλιον εἰς τὴν ἀγορὰν ἐργασίας, ὅποτε ἡ μείωσις τοῦ πραγματικοῦ μισθοῦ θὰ ὠδήγει εἰς πῖεσις δι' αὐξήσιν τῶν χρηματικῶν μισθῶν, ὥστε νὰ διατηρηθῇ τὸ ἐπίπεδον τοῦ πραγματικοῦ μισθοῦ. Ἡ μεταβολὴ ὅμως τοῦ w θὰ ὠδήγει ἐπίσης εἰς μεταβολὴν τῆς καμπύλης OS καὶ εἰς προσθέτους μεταβολάς τῆς συνολικῆς ζήτησεως, περὶ ὧν κατωτέρω.

Περαιτέρω αὐξήσις τῆς συνολικῆς ζήτησεως δύναται νὰ ὀδηγήσῃ εἰς ἐπίτευξιν ἐπίπεδου παραγωγῆς πλήρους ἀπασχολήσεως (OQ_3) μὲ ἐπίπεδον τιμῶν ἴσον πρὸς τὴν κλίσιν τῆς διακεκομμένης εὐθείας OS. Ἡ παραγωγή δὲν δύναται νὰ αὐξηθῇ πέραν τοῦ ἐπίπεδου OQ_3 καὶ συνεπῶς πᾶσα αὐξήσις τῆς συνολικῆς ζήτησεως θὰ ὀδηγήσῃ εἰς αὐξήσιν μόνον τῶν τιμῶν, μὲ σταθερὰν τὴν καμπύλην OS.

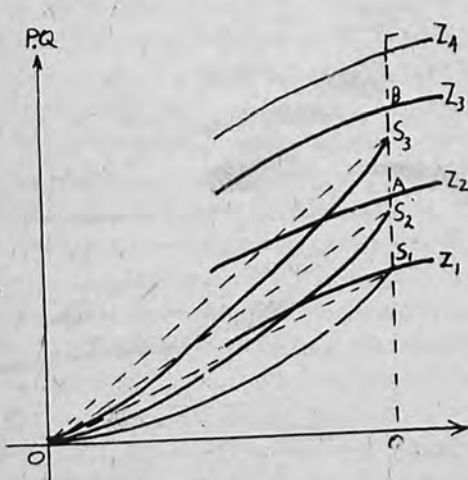
12.4. Μεταβολαὶ τοῦ Ἐργατικοῦ Μισθοῦ καὶ τῶν Τιμῶν

12.4.0. Πληθωρισμὸς ζήτησεως

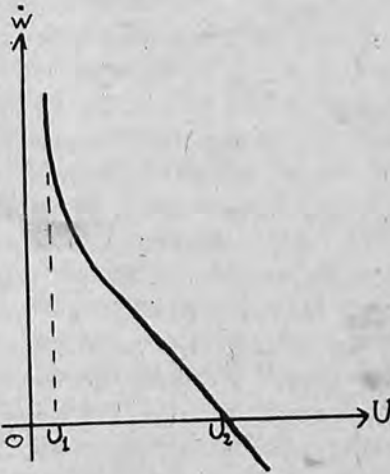
Εἰς τὴν παράγραφον 12.3 ἐξητάσαμεν τὰ διαδοχικὰ σημεῖα ἰσορροπίας.

* Ὑποτίθεται ὅτι τὸ πάγιον κεφάλαιον χρησιμοποιεῖται πλήρως, διότι εἰς τὴν περίπτωσιν καθ' ἣν ὑφίσταται μὴ χρησιμοποιούμενη ποσότης κεφαλαίου, ἡ αὐξήσις τῆς παραγωγῆς χωρεῖ διὰ ταυτοχρόνου χρησιμοποίησεως αὐξανόμενων ποσοτήτων ἐργασίας καὶ κεφαλαίου, ὅποτε ἡ παραγωγικότης παραμένει σταθερὰ καὶ συνεπῶς σταθερὸν τὸ ἐπίπεδον τῶν τιμῶν. Δι' αὐτὸν τὸν λόγον ἐθεωρήσαμεν ὅτι τὸ κατώτερον τμῆμα τῆς καμπύλης S εἶναι εὐθύγραμμον.

παραγωγής και τιμών με σταθερόν τόν χρηματικόν μισθόν και ἀμετάβλητον τὸ κεφάλαιον και τὴν τεχνολογίαν. Ἐρχόμεθα τώρα νὰ ἐξετάσωμεν τὴν μακροοικονομικὴν ἰσορροπίαν δεχόμενοι μεταβολὰς εἰς τὸν χρηματικόν μισθόν. Ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι ὑφίσταται ἰσορροπία εἰς ἐπίπεδον πλήρους ἀπασχολήσεως, ὡς δεικνύει τὸ Σχ. 12.6, με παραγωγή OQ_1 και 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 και ἐπενδύσεως. Τοῦτο σημαίνει ὅτι με τὰς αὐτὰς τιμὰς οἱ καταναλωταὶ και 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 θὰ ὠθήσῃ τοὺς ἐπιχειρηματίας εἰς ἀνταγωνιστικὴν ἀναζήτησιν ἐργατικοῦ δυναμικοῦ και αὐξήσιν τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ.



Σχ. 12.6



Σχ. 12.7

Ἡ αὐξήσις τοῦ ἐργατικοῦ 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 χρηματικοῦ μισθοῦ ($P = w/MP$), ἐφ' ὅσον δὲν μεταβάλλεται παραμετρικῶς ἡ MP .

Ἡ αὐξήσις ὁμοῦ τοῦ w θὰ ὀδηγήσῃ εἰς ἀνάλογον αὐξήσιν τῆς συνο-

λικής ζητήσεως και μετατόπισιν τῆς καμπύλης εἰς τὴν θέσιν Z_3 . Εἰς ἐπίπεδον παραγωγῆς OQ_1 , τὸ ἐπίπεδον 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 ἐπιπ. δού των τιμῶν. Ἡ ὑπερβάλλουσα ζήτησις συνεχίζει νὰ εἶναι πηγὴ ὑπερβαλλούσης ζητήσεως ἐργασίας καὶ περαιτέρω ἀξήσεως τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ. Ἡ ἀύξισις 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 τομῆ των δύο καμπύλων εἰς τὸ ἐπίπεδον παραγωγῆς πλήρους ἀπασχολήσεως. Αἱ διαφοραὶ S_1A , S_2B , $S_3Γ$ εἶναι τὰ διαδοχικὰ πληθωρικὰ κενά, ἅτινα δημιουργοῦνται ἐκ τῆς ὑπερβαλλούσης συνολικῆς ζητήσεως.

Ἡ ἀνωτέρω πληθωριστικὴ διαδικασία θὰ συνεχισθῇ, ἐφ' ὅσον ἡ ἀύξισις τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ ὀδηγεῖ εἰς ἀνάλογον ἀύξισιν των τιμῶν καὶ ἐπίσης ἀνάλογον ἀύξισιν τῆς ζητήσεως. Διὰ νὰ σταματήσῃ ἡ πληθωριστικὴ διαδικασία θὰ πρέπει ἡ συνολικὴ ζήτησις νὰ ἀυξάνῃ 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 ἀυξάνει, ὅποτε ἡ συνολικὴ χρηματικὴ ζήτησις ἀυξάνεται μὲ μικρότερον ρυθμὸν ἐκείνου τῆς ἀξήσεως των τιμῶν καὶ τελικῶς αἱ δύο καμπύλαι Z καὶ S θὰ συναντηθοῦν.

Ἡ μείωσις τοῦ ρυθμοῦ ἀξήσεως τῆς συνολικῆς ζητήσεως δύναται νὰ ἐπέλθῃ ὡς ἐξῆς : (α) διὰ τῆς ἀξήσεως τοῦ ἐπιτοκίου, ἥτις ὀδηγεῖ εἰς μείωσιν των 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 ἀξήσεως τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ ἐναντι τῆς ἀξήσεως των τιμῶν, ἥτις ὀδηγεῖ διὰ τοῦ ἀναδιανεμητικοῦ ἀποτελέσματος εἰς μείωσιν τῆς καταναλώσεως.

Ἡ ἀνωτέρω ἐξετασθεῖσα πληθωριστικὴ διαδικασία προερχομένη ἐξ ὑπερβαλλούσης ζητήσεως καλεῖται πληθωρισμὸς ζήτησεως (demand inflation). Δύναται δὲ οὗτος νὰ παύσῃ ὑφιστάμενος ὄχι μόνον λόγων των 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 ἀύξισις τῆς συνολικῆς ζητήσεως θὰ ὀδηγήσῃ εἰς ἀύξισιν των 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, με σταθερὰν τὴν συνάρτησιν παραγωγῆς (= σταθερὰ καμπύλη ὀριακῆς παραγωγικότητος), ἡ αὔξησις τοῦ w ὀδηγεῖ εἰς αὔξησιν τοῦ P , συμφώνως πρὸς τὴν σχέσιν $P = w/PM$. Ἡ αὔξησις ὁμως 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 αὔξηθῇ.

Ὑπὸ καθεστῶς διμεροῦς μονοπωλίου εἰς τὴν ἀγορὰν ἐργασίας ἡ διμερῶν διαπραγματεύσεων (collective bargaining), ἡ κατόπιν αὔξησεων 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 αὔξάνουν αἱ τιμαί, λόγῳ φθινούσης ὀριακῆς φυσικῆς παραγωγικότητος, αἱ ἐργατικά ἐνώσεις ἀξιοῦν αὔξησιν τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ. Ἡ ἀποτελεσματικότης ὁμως 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 πιθανωτέρα 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 ἐρμηνείαν 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 , το w αυξάνει όλονέν ταχύτερον. Είς τόν πραγματικόν κόσμον το ποσοστόν άνεργίας ουδέποτε είναι μηδέν και ή καμπύλη καθίσταται μάλλον ασύμπτωτος πρός τόν κάθετον άξονα.

Αί σχετικαί μεταβολαί του χρηματικού μισθού εξαρτώνται κατά τά ανώτερω έκ τών ποσοστών άνεργίας, έφ' όσον ή καμπύλη Phillips είναι σταθερά. Έκτός όμως του ποσοστού άνεργίας και έτεροι παράγοντες επηρεάζουν τās σχετικās μεταβολās του w , ώς ό βαθμός όργανώσεως τής εργατικής δυνάμεως και ή ελαστικότητα προβλέψεων ώς πρός τās τιμάς*.

12.4.2. Πληθωρισμός κόστους

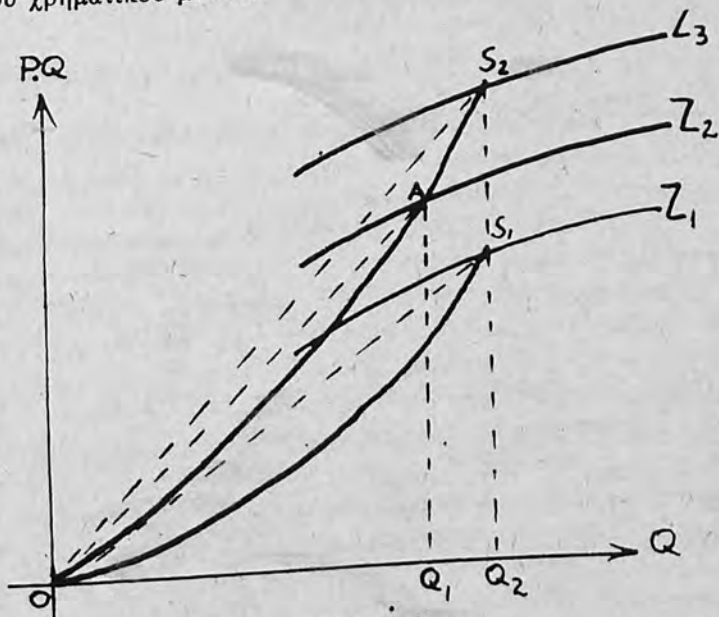
Είς τήν παράγραφον 12.4.0 εξητάσθη ή πληθωριστική διαδικασία ή προκαλουμένη έξ άρχικης αύξήσεως τής συνολικής ζητήσεως είς επίπεδον πλήρους άπασχολήσεως, ήτοι έξ υπερβαλλούσης ζητήσεως. Η πρώτη κίνησις προήρχετο έκ τής καμπύλης τής συνολικής ζητήσεως και ήκολούθει ή κίνησις τής κάμπυλης συνολικής προσφοράς. Είς τήν περίπτωσιν του πληθωρισμού κόστους, ή πρώτη κίνησις προέρχεται έκ τής καμπύλης τής συνολικής προσφοράς και ακολουθει ή κίνησις τής καμπύλης συνολικής ζητήσεως. Τήν περίπτωσιν ταύτην θα εξετάσωμεν ένταύθα.

Είς τήν προηγουμένην παράγραφον είδομεν ότι υπό καθεστώς διμερών διαπραγματεύσεων ή οίονει μονοπωλιακής καταστάσεως είς τήν αγοράν εργασίας, αί εργατικαί ένώσεις άξιοϋν και έπιτυγχάνουν τήν αύξησιν του χρηματικού μισθού πριν άκόμη έπιτευχθί πλήρης άπασχόλησις. Το ποσοστόν δέ αύξήσεως του w κατόπιν εκάστης διαπραγματεύσεως εξαρτάται από το μέγεθος του U .

Ας υποθέσωμεν ότι ύφίσταται ίσορροπία είς επίπεδον παραγωγής πλήρους άπασχολήσεως OQ_2 και επίπεδου τιμών ίσον πρός τήν κλίσιν τής διακεκομμένης ευθείας γραμμής OS_1 (Σχ. 12.8). Το επίπεδον του χρηματικού μισθού, το όποιον καθορίζει τήν θέσιν τής καμπύλης προσφοράς OS_1 , έχει καθορισθί έκ προηγουμένης διαπραγματεύσεως. Δεδομένου ότι εύρισκόμεθα είς επίπεδον πλήρους άπασχολήσεως, ό χρηματικός μισθός θα αύξηθί είς τόν έπόμενον γϋρον διαπραγματεύσεων. Συνεπεία τής 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 ὁμῶς τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ ὀδηγεῖ εἰς αὐξήσιν τῶν χρηματικῶν εισοδημάτων 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 ὁμῶς ζήτησις δι' οὓς λόγους ἀνεφέραμεν, δὲν θὰ αὐξηθῆ τόσοσὺν ὥστε νὰ ὀδηγηθῶμεν εἰς ἀτέρμονα πληθωριστικὴν διαδικασίαν καὶ θὰ λάβῃ τὴν θέσιν Z_2 , ὁπότε τὸ νέον σημεῖον ἰσορροπίας εἶναι

τό Α, τὸ ἐπίπεδον παραγωγῆς OQ_1 , (κάτω τοῦ ἐπιπέδου πλήρους ἀπασχολήσεως) καὶ τὸ ἐπίπεδον τιμῶν ἢ κλίσις τῆς διακεκομμένης εὐθείας OA .

Ἐὰν τὸ ποσὸν τῆς ἀνεργίας, τὸ ὁποῖον δημιουργεῖται εἶναι ἀρκετὸν νὰ σταματήσει τὴν αὐξήσιν τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ, τότε ἡ πληθωρική διαδικασία λαμβάνει τέλος εἰς ἐπίπεδα παραγωγῆς OQ_1 καὶ τιμῶν OA . Κατὰ πόσον τὸ ποσοστὸν ἀνεργίας, τὸ ὁποῖον δημιουργεῖται, εἶναι ἰκανὸν ἢ μὴ νὰ σταματήσει τὴν αὐξήσιν τοῦ w θὰ μᾶς τὸ δείξῃ 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 σύγκλισις πρὸς νέαν ἰσορροπίαν γίνεται εἰς ἐπίπεδον κάτω τοῦ ἐπιπέδου πλήρους ἀπασχολήσεως. Ἦτοι, εἰς τὴν περίπτωσιν τοῦ πληθωρισμοῦ κόστους, ἢ καταπολέμησις τούτου ἀπαιτεῖ τὴν ὑπαρξίν ἐνὸς ποσοστοῦ ἀνεργίας*, ἐνῶ εἰς τὴν περίπτωσιν τοῦ πληθωρισμοῦ ζητήσεως ὁπαιτεῖται ἡ μείωσις τῆς πραγματικῆς ζητήσεως***.

Δέον νὰ τονισθῇ ὅτι πολλάκις, ἡ διάκρισις τοῦ ὑφισταμένου πληθωρισμοῦ εἰς τοιοῦτον κόστους ἢ ζητήσεως εἶναι δυσχερής, διότι ἡ αὐξήσις τῶν τιμῶν προέρχεται ταυτοχρόνως τόσον ἐκ τοῦ κόστους, ὅσον καὶ ἐκ τῆς ζητήσεως. Ἐπίσης δὲν πρέπει νὰ ἀγνοηθῇ καὶ ἡ ὑπαρξίς πληθωρισμοῦ κερδῶν (mark-up inflation), κατὰ τὸν ὁποῖον ἡ αὐξήσις τῶν ποσοστῶν κέρδους ὁδηγεῖ εἰς αὐξήσιν τιμῶν. Ἡ περίπτωσις αὕτη ἀναλύεται καθ' ὄν τρόπον ἀνελύθη ἡ αὐξήσις 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 ὄρισμένοι οἰκονομίαι ἐπαρουσίασαν τὸ φαινόμενον τῆς συνυπάρξεως πληθωρισμοῦ καὶ ἀνεργίας (Stagflation ἢ slumpflation).

** Βλ. σχετικῶς Ε. Πανα, Προβλήματα πολιτικῆς ἐλέγχου τῆς συνολικῆς ζητήσεως (Ἐκδοσις Τραπεζῆς τῆς Ἑλλάδος, Ἀθήναι 1971).

*** Βλ. παράγρ. 12.1.4.

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

	Σελ.	3
ΑΝΤΙ ΠΡΟΛΟΓΟΥ		
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 και Τελικά 'Αγαθά	Σελ.	50
3.3. 'Η Εισοδηματική Μέθοδος	»	51
3.4. 'Η Μέθοδος τῆς Δαπάνης	»	52
3.5. Τὸ 'Ακαθάριστον 'Εθνικὸν Εἰσόδημα κατὰ τὰς τρεῖς Μεθόδους 'Υπολογισμοῦ	»	54
3.6. Τὰ Συστατικά Στοιχεῖα τῆς Συνολικῆς Δαπάνης	»	55
3.6.0. Κατανάλωσις	»	55
3.6.1. 'Επένδυσις	»	59
3.6.2. Χρηματοδότησις τῶν 'Ακαθάριστων 'Επενδύσεων ..	»	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 'Εθνικῶν Λογαριασμῶν τοῦ ΟΗΕ ..	»	75
4.5.0. Τὸ σύστημα 'Εθνικῶν Λογαριασμῶν τοῦ 1953	»	75
4.5.1. Τὸ σύστημα 'Εθνικῶν Λογαριασμῶν τοῦ 1968	»	80

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 5 : ΕΘΝΙΚΟΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΙΣ

5.0. Μορφαὶ Παρουσιάσεως τοῦ Οικονομικοῦ Συστήματος	»	82
5.1. 'Αλγεβρική Παρουσίασις	»	83
5.2. Παρουσίασις τοῦ Οικονομικοῦ Συστήματος διὰ Διαγραμμάτων Ροῆς	»	87
5.3. Κοινωνιολογιστικὴ Μήτρα	»	90
5.4. 'Ενοποιήσις Λογαριασμῶν Ροῆς καὶ 'Αποθέματος	»	96
5.5. Κοινωνιολογιστικὴ Μήτρα καὶ Κλάδοι Οικονομικῆς 'Αναλύσεως	»	98
5.6. Κοινωνιολογιστικὴ Μήτρα καὶ Οικονομικὰ 'Υποδείγματα ..	»	100

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟΝ : ΑΝΑΛΥΣΙΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 6 : Η ΘΕΩΡΙΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΕΩΣ

6.0. Εἰσαγωγή	»	107
6.1. 'Αρχικαὶ 'Υποθέσεις καὶ 'Εννοιαὶ	»	108

6.2. Συνολική Προσφορά και Συνολική Ζήτηση.....	Σελ.	112
6.3. 'Εργατική 'Απασχόλησις και Συνολική Ζήτηση	»	115
6.4. 'Η 'Εννοια τῆς Πλήρους 'Απασχολήσεως	»	117
6.5. 'Εργατικός μισθός και 'Απασχόλησις	»	120
6.6. Βαθμοί 'Απασχολήσεως και Μακροοικονομική 'Ισορροπία ..	»	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 ἀτομική και ἡ συνολική συνάρτησις καταναλώσεως. »		131
7.1.2. Λοιποὶ προσδιοριστικοὶ παράγοντες τῶν μεταβολῶν τῆς συναρτήσεως καταναλώσεως	»	134
7.2. 'Η Συνάρτησις 'Αποταμιεύσεως	»	142
7.3. Τὸ Κίνητρον πρὸς 'Επένδυσιν	»	144
7.3.0. Αἱ ἐπενδύσεις γενικῶς	»	144
7.3.1. 'Η ὀριακὴ ἀποδοτικότης τῶν ἐπενδύσεων και ἡ ζήτησις ἐπενδυτικῶν ἀγαθῶν	»	145
7.3.2. 'Η σημασία τοῦ ἐπιτοκίου διὰ τὰς ἐπενδυτικὰς ἀποφάσεις	»	149
7.3.3. Προσδιοριστικοὶ παράγοντες τῆς ὀριακῆς ἀποδοτικότητος 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. Δυναμικὸς και Στατικὸς Πολλαπλασιαστής	»	159
8.2. Διαγραμματική Παρουσίασις τοῦ Πολλαπλασιαστοῦ	»	164
8.3. 'Ο Σύνθετος Πολλαπλασιαστής	»	167
8.4. Αἱ Χρονικαὶ 'Υστερήσεις και ὁ Πολλαπλασιαστής	»	170
8.5. 'Ο Πολλαπλασιαστής και αἱ Αὐτόνομοι Μεταβολαὶ τῆς Καταναλώσεως	»	174
8.6. 'Ο Πολλαπλασιαστής και αἱ 'Αποταμιεύσεις τῶν 'Εταιριῶν. »		175

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 9 : Ο ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ
ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΤΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΕΙΣ
ΚΛΕΙΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΝ Σελ.

9.0. Εισαγωγή	»	180
9.1. 'Η Ίσορροπία τοῦ Εἰσοδηματικοῦ Κυκλώματος	»	181
9.2. 'Η Διάστασις μεταξύ 'Επιθυμητῶν 'Αποταμιεύσεων καὶ 'Επενδύσεων	»	182
9.3. 'Η Διαδικασία 'Επιτεύξεως τῆς Μακροοικονομικῆς Ίσορρο- πίας εἰς Κλειστὴν Οἰκονομίαν ἄνευ Δημοσίου Τομέως	»	185
9.4. 'Η Εὐστάθεια τῆς Μακροοικονομικῆς Ίσορροπίας	»	190
9.4.0. 'Η εὐστάθεια τοῦ ὑποδείγματος μετ' αὐτονόμους ἐπεν- δύσεις	»	190
9.4.1. 'Η εὐστάθεια τοῦ ὑποδείγματος μετ' παραγώγους ἐπεν- δύσεις	»	194

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 10 : Ο ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ
ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΤΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ
ΕΙΣ ΚΛΕΙΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΝ ΜΕ
ΔΗΜΟΣΙΟΝ ΤΟΜΕΑ

10.0. Εἰσαγωγή	»	200
10.1. Τὸ Μακροοικονομικὸν Ὑπόδειγμα μετ' Δημοσίας Δαπάνας 'Ο Πολλαπλασιαστὴς Δημοσίων Δαπανῶν	»	202
10.2. Τὸ Μακροοικονομικὸν Ὑπόδειγμα μετ' Δημοσίας Δαπάνας καὶ Φόρους	»	203
10.2.0. 'Η ἐπίδρασις τῶν δημοσίων δαπανῶν καὶ "αὐτονό- μων φόρων" ἐπὶ τῆς εἰσοδηματικῆς ἰσορροπίας	»	203
10.2.1. Τὸ θεώρημα τοῦ ἐξισωμένου προϋπολογισμοῦ	»	206
10.2.2. 'Η ἐπίδρασις τοῦ φόρου εἰσοδήματος ἐπὶ τῆς εἰσοδη- ματικῆς ἰσορροπίας	»	210
10.2.3. 'Η ἐπίδρασις τῶν ἐμμέσων φόρων ἐπὶ τῆς εἰσοδη- ματικῆς ἰσορροπίας	»	213
10.2.4. Τὸ ἐπίπεδον ἰσορροπίας τοῦ εἰσοδήματος εἰς περι- πτωσιν ἐπιβολῆς τῶν τριῶν μορφῶν φόρου	»	215
10.3. Τὸ Μακροοικονομικὸν Ὑπόδειγμα μετ' Δημοσίας Δαπάνας, Φόρους καὶ Μεταβιβαστικὰς Πληρωμὰς	»	216
10.4. Δημοσιονομικὴ Πολιτικὴ καὶ Πλήρης 'Απασχόλησις	»	218

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 11 : Ο ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ
 ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΤΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΕΙΣ
 ΤΗΝ ΑΝΟΙΚΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΝ Σελ.

11.0.	Ἡ Λογιστικὴ Ἀποφικ τοῦ Ἰσοζυγίου 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 κεύσιναν 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 Ἰσορροπίας 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 καθοριζό- μεναι »	230
11.3.1.	Διαγραμματικὴ παρουσίασις 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 Ἰσορροπία καὶ τὸ Ἰσοζύγιον Πληρωμῶν . . »	239
	Ἐπίμετρον : Ἡ Θεωρία τῆς Διεθνοῦς Οἰκονομικῆς Ἰσορ- ροπίας »	242

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 12: ΠΑΡΑΓΩΓΗ-ΤΙΜΑΙ-ΕΡΓΑΤΙΚΟΣ ΜΙΣΘΟΣ

12.0.	Εἰσαγωγή »	255
12.1.	Τὰ Μικροοικονομικὰ Θεμέλια τῆς Εἰσοδηματικῆς Ἀναλύσεως »	257
12.1.0.	Ἡ κάμπυλη προσφορᾶς τῆς ἐπιχειρήσεως καὶ τοῦ κλάδου »	257
12.1.1.	Ἡ κάμπυλη προσφορᾶς ὀλοκλήρου τῆς οἰκονομίας, ὡς σχέσις τιμῶν καὶ ποσοτήτων »	259
12.1.2.	Ὁ καθορισμὸς τῶν ἐπιπέδων ἰσορροπίας παρα- γωγῆς καὶ τιμῶν »	262

12.1.3.	Ἡ ἐπίδρασις τῶν μεταβολῶν τοῦ χρηματικοῦ Σελ. μισθοῦ ἐπὶ τοῦ ἐπιπέδου ἰσορροπίας τῆς παραγωγῆς, τῶν τιμῶν καὶ τῆς ἀπασχολήσεως »	265
12.1.4.	Ἡ ἐπίδρασις τῶν μεταβολῶν τῆς παραγωγικότητος »	266
12.2.	Αἱ Καμπύλαι Συνολικῆς Προσφορᾶς καὶ Συνολικῆς Ζητήσεως »	268
12.2.0.	Εἰσαγωγή »	268
12.2.1.	Ἡ καμπύλη τῆς συνολικῆς προσφορᾶς, ὡς σχέσις προσδοκωμένων χρηματικῶν εἰσπράξεων καὶ ἐπιπέδων παραγωγῆς »	269
12.2.2.	Ἡ καμπύλη τῆς συνολικῆς ζητήσεως, ὡς σχέσις ἐπιθυμητῶν χρηματικῶν δαπανῶν καὶ ἐπιπέδων παραγωγῆς »	272
12.3.	Καθορισμὸς τῶν Ἐπιπέδων Ἰσορροπίας Παραγωγῆς καὶ Τιμῶν καὶ τῶν Μεταβολῶν αὐτῶν »	274
12.4.	Μεταβολαὶ τοῦ Ἐργατικοῦ Μισθοῦ καὶ τῶν Τιμῶν »	276
12.4.0.	Πληθωρισμὸς ζήτησεως »	276
12.4.1.	Ἡ καμπύλη Phillips »	278
12.4.2.	Πληθωρισμὸς κόστους »	280

ΚΥΡΙΩΤΕΡΑ ΠΑΡΟΡΑΜΑΤΑ

- Σελίς 33, στίχος 1, αντί δευτέρα να γραφή δευτέρα
- » 85 » 22, αντί Y' να γραφή $Y'_{ic} +$
- » 96 » 4, αντί πρόγωνσις να γραφή πρόγνωνσις
- » 111 » 25, αντί διευκρίνισις να γραφή διευκρίνησις
- » 137 » 23, αντί αποδεχθή να γραφή αποδειχθή
- » 171 » 7, αντί Y_{-1} να γραφή Y_{t-1}
- » 171 , εις πρώτην σειράν και στήλην πίνακος τεθή : 1 ,
εις τρίτην σειράν και στήλην τεθή c^2
- » 173, » 1, αντί Z_- να γραφή Z_{t-1}
- » 173, » 7, αντί Z_- να γραφή Z_{t-1}
- » 191, » 3 εκ των κάτω, αντί Ισορροπίας να γραφή Ισορροπίας
- » 193, » 4 εκ των κάτω, αντί ύστέρτησιν να γραφή ύστέρησιν
- » 196, » τρίτην εξίσωσις εκ των κάτω αντί $Y_t = Y_{t-1} = Y_{t-2} = Y_E$
να γραφή $Y_t = Y_{t-1} = Y_{t-2} = Y_E$
- » 197, » έβδομη εξίσωσις εκ των κάτω, αντί Y_{t+} να γραφή Y_{t+1}
- » 201, » 26, αντί Ισοσκελισμός να γραφή Ισοσκελισμένος
- » 223, » 4 εκ των κάτω, αντί διαχείρησιν να γραφή διαχειρίσιν
- » 243, » 8 εκ των κάτω, αντί διαρθωτικά να γραφή διαρθρωτικά
- » 248, » 4 αντί ΠΝ να γραφή ΟΝ
- » 248, » 26 αντί χημείου να γραφή σημείου
- » 270, » 6 αντί άγομένης να γραφή άγομένης
- » 270, εις το Σχ. 12.3(α) φέρατε διακεκομμένην εϋθειαν εκ τής αρχής των άξόνων προς σημειον (Μ) τής καμπύλης OS_2 , αντιστοιχούν προς επίπεδον παραγωγής OQ_1
- » 282, εις δευτέραν υποσημείωσιν, αντί Έκδοσις να γραφή Έκδοσις