

ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΙΣ ΤΗΣ ΕΞΑΡΤΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΟΣ ΕΚ ΤΩΝ ΕΙΣΑΓΩΓΩΝ

Τοῦ κ. ΣΤΥΛΙΑΝΟΥ Α. ΣΑΡΑΝΤΙΔΗ, Ἐκτ. Ἐντετ. Καθηγητοῦ τῆς Α. Β. Σ. Π.

1. Εἰσαγωγὰι καὶ Οἰκονομικὴ ἀνάπτυξις

Ἡ οἰκονομικὴ φιλολογία ἡ ἀσχολουμένη μετὰ τὰς σχέσεις ἐμπορίου - ἀναπτύξεως ὑπερέτονισε τὸ πρόβλημα τῶν ἐξαγωγικῶν εἰσπράξεων εἰς τὰς καθυστερημένας περιοχὰς ρίψασα ἐλάχιστον βάρος εἰς τὸν ρόλον τῶν εἰσαγωγῶν. Τόσον ἡ πατροπαράδοτος θεωρία, ὅσον καὶ οἱ φορεῖς τῆς προστατευτικῆς ἐμπορικῆς πολιτικῆς δὲν ἠδυνήθησαν νὰ ἀντιληφθοῦν τὸν ρόλον τῶν εἰσαγωγῶν, ἰδίᾳ κεφαλαιουχικῶν καὶ ἐνδιαμέσων ἀγαθῶν, ὡς γενεσιουργοῦ παράγοντος τῆς παραγωγῆς. Ἀλλὰ καὶ οἱ κριτικοὶ τῆς πατροπαράδοτου θεωρίας παρημέλησαν τὸν ἀνωτέρω ρόλον τῶν εἰσαγωγῶν. Ἐν μέρος τῆς κριτικῆς τῶν ἐστράφη πρὸς τὸ πρόβλημα τῶν διεθνῶν εἰσοδηματικῶν ἀνισοτήτων (θέσις τοῦ Myrdal)¹, ἐν ἄλλο δὲ πρὸς τὸ πρόβλημα τῶν ἐξαγωγῶν καὶ τῆς ἐκβιομηχανίσεως τῶν ὑπὸ ἀνάπτυξιν χωρῶν (θέσις Singer—Nurkse—Prebisch)². Ἐπίσης, μίᾳ ὁμάδῃ οἰκονομολόγων (Α. J. Brown, F. Hilgerdt, L. M. Dominguez, A. Maizels) ἠσχολήθη μετὰ τὰ προβλήματα τὰ προκύ-

- 1) G. Myrdal: *Economic Theory and Underdeveloped Regions*, London, 1965.
J. H. Williams, *Economic Stability in a Changing World*, Oxford University Press, 1953, σελ. 24 ἐπ.
G. M. Meier: *International Trade and International Inequality*, Oxford Economic Papers, Ὀκτ., 1958.
» *International Trade and Economic Development*, New York, 1963.
- 2) H. W. Singer: *The Mechanics of Economic Development*, *Indian Economic Review*, Αὐγ. 1952.
R. Prebisch: *Commercial Policy in the Underdeveloped Countries*, *American Economic Review*, Μάϊος 1959.
R. Nurkse: *Problems of Capital Formation in Underdeveloped Countries*, Oxford 1953.

πτοντα διὰ τὰς ἀνεπτυγμένας χώρας ἐκ τῆς ἐκβιομηχανίσεως τῶν καθυστερημένων χωρῶν. Ἐκ τῶν ἰδιαιτέρων μελετῶν τῶν οἰκονομολόγων τούτων προκύπτει θετική, ἀρνητική καὶ ἐνδιάμεσος ἀπάντησις εἰς τὸ πρόβλημα κατὰ πῶσον ἡ ἐκβιομηχάνισις τῶν καθυστερημένων περιοχῶν ἀποβαίνει δυσμενῆς διὰ τὰς βιομηχανικὰς χώρας.

Εἰς τὴν μακροοικονομικήν, ἐξ ἄλλου, ἀνάλυσιν αἱ εἰσαγωγαὶ ἀντιμετωπίζονται ὡς «διαρροὴ» εἰς τὸ εἰσοδηματικὸν κύκλωμα. Εἶναι τὸ τμῆμα τῆς ἐθνικῆς δαπάνης τὸ ὁποῖον δὲν κατευθύνεται πρὸς ἐγχωρίως παραγόμενα προϊόντα, ἀλλὰ πρὸς ζήτησιν ἀγαθῶν ἀλλοδαπῆς παραγωγῆς. Ὡς ἐκ τούτου δὲν συμβάλλουν εἰς τὴν δημιουργίαν εἰσοδημάτων εἰς τὴν ἡμεδαπὴν. Αἱ εἰσαγωγαί, ὡς αἱ ἀποταμιεύσεις, συνδέονται πρὸς τὸ εἰσόδημα διότι ἀποτελοῦν μέρος τῆς καταναλώσεως, ἡ ὁποία ἀποτελεῖ μαζί με τὰς ἀποταμιεύσεις τὸν τρόπον διαθέσεως τοῦ εἰσοδήματος, ἤτοι τὸ δευτέρον σκέλος τῆς εἰσοδηματικῆς ταυτότητος³.

Αἱ εἰσαγωγαὶ ἐνδιαμέσων καὶ κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν δὲν ἔτυχον προσοχῆς εἰς τὰ θεωρητικὰ ὑποδείγματα τῶν κλασσικῶν. Τελευταίως, ὁμως, ὁ ρόλος τούτων ὡς εἰσορῆς εἰς τὴν παραγωγὴν ἤρχισε νὰ κεντρίζη τὸ ἐνδιαφέρον τῆς οἰκονομικῆς ἀναλύσεως. Ἡ εἰσαγωγή τῶν εἰσαγωγῶν εἰς ὠρισμένα θεωρητικὰ ὑποδείγματα ἀπετέλεσε σημαντικὴν συμβολὴν εἰς τὴν «καθαρὰν» θεωρίαν, ἀλλὰ τὰ ὑποδείγματα ταῦτα δὲν ἔτυχον ἐμπειρικῆς ἐπαληθεύσεως ἢ δοκιμασίας. Λίαν ἐνδιαφέρον παρουσιάζει τὸ ὑπόδειγμα ἐμπορίου καὶ σχηματισμοῦ κεφαλαίου τοῦ D. M. Bensusan · Butt⁴, τὸ ἐρευνῶν τὰς ἐπιδράσεις τοῦ σχηματισμοῦ κεφαλαίου ἐπὶ τοῦ ἐμπορίου. Εἰς τὸ ὑπόδειγμα τοῦτο λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν τὸ μέγεθος τῆς χώρας, ἡ ὁποία ἐὰν εἶναι μικρά, τότε ὁ σχηματισμὸς κεφαλαίου εἰς ἓνα τῶν δύο τομέων, εἰς οὓς χωρίζεται αὕτη, θὰ ἀπορροφήσῃ ὅλους τοὺς συντελεστὰς τῆς παραγωγῆς καὶ ἡ χώρα θὰ πρέπει νὰ προβῇ εἰς εἰσαγωγὰς διὰ νὰ ἰκανοποιηθῇ ἡ ζήτησις. Ἔτερον ὑπόδειγμα ἐρευνῶν τὰς ἐπιδράσεις τοῦ ἐμπορίου ἐπὶ τοῦ σχηματισμοῦ κεφαλαίου εἶναι τὸ ὑπὸ τῶν H. Oniki καὶ H. Uzawa⁵ παρουσιασθέν, κατὰ τὸ ὁποῖον αἱ εἰσαγωγαὶ κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν εἰσέρχονται εἰς τοῦτο διὰ τῆς ἀκολουθου ἐξισώσεως :

$$Y_i^i(t) = F_i [K_i^i(t), L_i^i(t)] + X_i^i(t)$$

Ἦτοι, αἱ ἀκαθάριστοι ἐπενδύσεις εἰς τὴν χώραν i εἰς χρόνον t ($Y_i^i(t)$) ἐξαρτῶνται ἐκ τῆς ἐγχωρίου παραγωγῆς κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν εἰς τὸν

3) Βλ. W. Beckerman: An Introduction to National Income Analysis, London, 1969.

4) A Model of Trade and Accumulation, American Economic Review, Σεπτ., 1954.

5) Patterns of Trade and Investment in a Dynamic Model of International Trade, Review of Economic Studies, Ἰαν. 1965.

κλάδων $I, F [K_I^i(t), L_I^i(t)]$ ⁶, και εκ τῆς εισαγωγῆς κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν, $X_I^i(t)$.

Ὁ R. E. Baldwin⁷ χρησιμοποιῶν τὴν συγκριτικὴν στατικὴν ἀναλύει τὰς ἐπιδράσεις τόσοσ τοῦ ἐμπορίου εἰς κεφαλαιουχικά ἀγαθὰ ἐπὶ τῆς οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως, ὅσον και τῆς ἀναπτύξεως ἐπὶ τοῦ ἐμπορίου κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν, τονίζων τὴν σημασίαν τοῦ τελευταίου τούτου.

Ἐπίσης, ἕτεροι οἰκονομολόγοι παρουσίασαν ὑποδείγματα ἐμπορίου - ἀναπτύξεως, ὡς οἱ H. Johnson⁸ και W. Lewis⁹. Τὰ ἀνωτέρω, ὡς και ἕτερα, ἀποτελοῦν ὑποδείγματα ἐμπορίου και ἀναπτύξεως, ὅπου ἡ θεωρία τῆς ἀναπτύξεως (growth theory) ὑπεισέρχεται εἰς τὰ ὑποδείγματα τοῦ ἐμπορίου (trade models), δημιουργουμένης οὕτω μιᾶς «ἐνιαίας» θεωρίας. Ἄλλ' ὡς ἐλέχθη και ἀνωτέρω, ἡ συμβολὴ τῶν ὑποδειγμάτων τούτων παραμένει θεωρητικὴ. Καθ' ὅσον, ὁμως, ἀφορᾷ εἰς τὴν ἐμπειρικὴν ἔρευναν τῶν σχέσεων ἐμπορίου και ἀναπτύξεως ἐξαιρετικῶς ἐνδιαφέροντα εἶναι τὰ ὑποδείγματα τὰ παρουσιασθέντα ὑπὸ τῶν H. Chenery - M. Bruno¹⁰, H. Chenery - I. Adelman¹¹, H. Chenery - A. M. Strout¹², R. I. Kinnon¹³ και J. Vanek¹⁴.

Εἰς τὰ ὑποδείγματα ταῦτα τονίζεται ὅτι, δεδομένου τοῦ ἀναπτυξιακοῦ ρόλου τῶν εισαγωγῶν κεφαλαιουχικῶν και ἐνδιαμέσων ἀγαθῶν, ἡ ἔλλειψις συναλλαγματικῶν μέσων πληρωμῆς διὰ τὴν διενέργειαν εισαγωγῶν ἀποτελεῖ σημαντικὸν περιοριστικὸν τῆς ἀναπτύξεως παράγοντα. Αἱ εισαγωγαὶ διευρύνουν τὸν κεφαλαιακὸν ἐξοπλισμὸν τῆς οἰκονομίας, ἐμπλουτίζουν τὴν παραγωγικὴν διαδικασίαν μὲ ἀπαραιτήτους πρώτας ὕλας και ἐνδιάμεσα ἀγαθὰ και καθιστοῦν οὕτως ἐφικτὴν τὴν διέυρυνσιν τῆς παραγωγῆς και τοῦ εἰσοδήματος

-
- 6) Ὅπου $K_I^i(t)$ και $L_I^i(t)$ ἐμφαίνουν τὸ σύνολον τοῦ κεφαλαίου και τῆς προσφορᾶς ἐργασίας, ἀντιστοίχως, εἰς τὸν κλάδον τῶν κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν (I) τῆς χώρας i ($i = \alpha$ και β), εἰς χρόνον t .
- 7) The Role of Capital Goods Trade in the Theory of International Trade, *American Economic Review*, Σεπτ. 1966.
- 8) International Trade and Economic Growth, *Studies in Pure Theory*, (Κεφάλαιον V), London, 1965.
- 9) Economic Development with Unlimited Supplies of Labour, *Manchester School*, Μάιος, 1954.
- 10) Development Alternatives in an Open Economy: The Case of Israel, *Economic Journal*, Μάρτιος, 1962.
- 11) Foreign Aid and Economic Development: The case of Greece, *Review of Economics and Statistics*, Φεβρ. 1966.
- 12) Foreign Assistance and Economic Development, *American Economic Review*, Σεπτ., 1966.
- 13) Foreign Exchange Constraints in Economic Development, *Economic Journal*, Ἰούλιος, 1964.
- 14) Estimating Foreign Resource Needs for Economic Development, 1967.

εις την οικονομίαν. Τὸν δημιουργικὸν τοῦτον ρόλον τῶν εισαγωγῶν ὑπαινίχθη καὶ ὁ Α. Ο. Hirschman εἰς τὸ περίφημον βιβλίον του : *The Strategy of Economic Development* (Ἡ Στρατηγικὴ τῆς Οικονομικῆς Ἀναπτύξεως) εἰς σελ. 120 καὶ ἑπ.

Αἱ εισαγωγαί, ἐν ἄλλοις λόγοις, ὀδηγοῦν εἰς καλλιτέραν ἀξιοποίησιν καὶ διεύρυνσιν τῶν ἐγχωρίων παραγωγικῶν συντελεστῶν κατὰ τὰ πρῶτα στάδια τῆς οικονομικῆς ἀναπτύξεως, ἰδιαίτερος δὲ τοῦτο συμβαίνει εἰς χώρας μικροῦ μεγέθους. Τοῦτο, φυσικῶς, δὲν σημαίνει ὅτι κατὰ τὴν διαδικασίαν τῆς ἀναπτύξεως δὲν λαμβάνει χώραν ὑποκατάστασις εισαγωγῶν. Τοῦναντίον μάλιστα, ἡ ὑποκατάστασις εἰσαγομένων δι' ἐγχωρίως παραγομένων ἀγαθῶν ἀποτελεῖ φυσιολογικὴν ἐκδήλωσιν τῆς ἀναπτυξιακῆς διαδικασίας.

Κατ' ἀκολουθίαν τῶν ἀνωτέρω γίνεται φανερόν ὅτι ἡ ἀδυναμία διενεργείας εισαγωγῶν ἔχει περιοριστικὰς ἐπὶ τῆς οικονομικῆς ἀναπτύξεως ἐπιδράσεις, ὡς ἀκριβῶς ἡ ἔλλειψις ἀποταμιεύσεων καὶ εἰδικευμένου ἀνθρωπίνου δυναμικοῦ. Δεδομένου ὅτι ἡ διενέργεια εισαγωγῶν προσκόπτει συνήθως εἰς ἀνεπάρκειαν συναλλαγματικῶν διαθεσίμων, ὁ παράγων οὗτος εὐρέθη νὰ ἐξητῆζήμενην ἰσχύϊν, ἰδίως εἰς μικροῦ μεγέθους οικονομίας. Τόσον εἰς θεωρητικὰ ὅσον καὶ ἐμπειρικὰ ὑποδείγματα ἐγένετο προσπάθεια διακρίσεως τῆς πορείας τῆς ἀναπτύξεως εἰς φάσεις ἀναλόγως τοῦ παράγοντος ἐξ οὗ προέρχεται ὁ περιορισμός. Οὕτω, δυνατόν νὰ ἔχωμεν φάσιν ἀναπτύξεως μὲ περιοριστικὸν παράγοντα τὰς ἀποταμιεύσεις (*savings - constrained growth*), τὸ εἰδικευμένον ἐργατικὸν δυναμικόν (*skills - constrained*), ἢ τὰς εισαγωγὰς (καὶ συνεπῶς τὸ συναλλαγματικὸν ἀπόθεμα) (*import - constrained*, ἢ *foreign exchange - constrained growth*). Ἡ γνῶσις τῆς φάσεως τὴν ὁποίαν ἡ οικονομία διέρχεται διευκολύνει τὸν οικονομικὸν προγραμματισμὸν καὶ τὴν οικονομικὴν πολιτικὴν, τὸν μὲν πρῶτον εἰς τὴν ἐκτίμησιν τῶν ἀναγκαιούτων πόρων καὶ τῶν ἀναγκῶν εἰς ἐξωτερικὸν δανεισμὸν, τὴν δὲ δευτέραν εἰς τὴν λήψιν μέτρων ἐξουδετερώσεως τῶν δυσμενῶν ἐπιδράσεων, αἱ ὁποῖα προέρχονται ἐκ τῶν περιοριστικῶν παραγόντων τῆς ἀναπτύξεως.

Ὡς γνωστόν, ἡ αὐξησις τοῦ παραγωγικοῦ δυναμικοῦ τῆς οικονομίας συντελεῖται διὰ τῆς διενεργείας προσθέτων ἐπενδύσεων παγίου κεφαλαίου. Ἡ αὐξησις καὶ ἡ συνέχισις τῆς παραγωγῆς τῶν διαφόρων κλάδων τῆς οικονομίας προϋποθέτει τὴν συνεχῆ εἰσροὴν εἰς τὴν παραγωγικὴν διαδικασίαν πρῶτων καὶ ἡμικατεργασμένων ὑλῶν. Ἡ συντήρησις τοῦ ἀνθρωπίνου δυναμικοῦ, ὅστις εἶναι εἰς συντελεστὴς τῆς ἀναπτύξεως, ἀπαιτεῖ τὴν ἀπορρόφησιν τελικῶν ἀγαθῶν καταναλώσεως. Αἱ ἐπενδύσεις, ὅμως, αἱ εἰσροαὶ ἐνδιαμέσων καὶ τελικῶν ἀγαθῶν τελοῦν ὑπὸ τὸν περιορισμὸν τῶν εισαγωγῶν τῶν ἀντιστοίχων ἀγαθῶν, δεδομένου ὅτι οὐδεμία χώρα εἶναι πλήρως αὐτάρκης εἰς πάντα, τοῦ βαθμοῦ αὐταρκείας εἰς πλουτοπαραγωγικούς πόρους παραλλάσσοντος τυχαίως καὶ ἀναλόγως τοῦ μεγέθους ταύτης, λαμβανομένης δὲ ὑπ' ὄψιν καὶ τῆς σχετικῆς εἰδικεύσεως εἰς τὴν παραγωγήν καὶ τὸ ἐμπόριον, ἣτις γίνε-
ται δεκτὴ εἴτε στατικῶς εἴτε δυναμικῶς.

2. Ποσοτική μέθοδος

Ἡ παροῦσα ἐργασία σκοπὸν ἔχει νὰ διακριβώσῃ διὰ ποσοτικῆς μεθόδου κατὰ πόσον ὠρισμένοι τομεῖς τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος, κατὰ τὴν περίοδον 1953 - 64, ἀνεπτύσσοντο ὑπὸ τὴν προϋπόθεσιν ἀπροσκόπτων εισαγωγῶν ἀγαθῶν, ἅτινα ἀποτελοῦν εισροὰς εἰς τὰς ἀντιστοίχους δραστηριότητας, ἤτοι κατὰ πόσον συγκεκριμένη δραστηριότης ἐξηρτάτο ἐκ τῶν εισαγωγῶν, ὁπότε ἐξ ὀρισμοῦ αἱ εισαγωγαὶ αὗται ἀποτελοῦν περιοριστικὸν παράγοντα τῆς δραστηριότητος. Ἡ ἀκολουθουμένη μέθοδος δύναται νὰ χαρακτηρισθῇ ὡς ἀπλοϊκὴ, δεδομένου ὅτι ἀποτελεῖ ἔμμεσον ἔλεγχον τῆς ἀνωτέρω θεώσεως θεωρίας καὶ δὲν ἀποτελεῖ ὠλοκληρωμένον οἰκονομετρικὸν ὑπόδειγμα τῆς οἰκονομίας. Ἡτοι, ἡ οἰκονομικὴ ὑπὸ ἐξέτασιν δραστηριότης ἐθεωρήθη ὡς συνάρτησις τῶν εισροῶν εισαγωγῶν, ἡ δὲ ἐκτίμησις ταύτης ἐγένετο διὰ τῆς μεθόδου τῶν ἐλαχίστων τετραγώνων. Τόσον οἱ συντελεσταὶ προσδιορισμοῦ, ὅσον καὶ τῆς παλινδρομήσεως τῶν ἐξισώσεων ἀποτελοῦν, κατὰ συνέπειαν, τοὺς δείκτας τῆς ἐξαρτήσεως τῶν οἰκείων δραστηριοτήτων ἐκ τῶν εισαγωγῶν. Κατὰ τὴν γνώμην μας, ὅμως, οἱ δεῦτεροι οὔτοι ἔχουν μεγαλύτεραν σημασίαν εἰς τὴν παροῦσαν ἔρευναν.

3. Τὰ ἀποτελέσματα τῶν ἐκτιμήσεων *

(1) *Τὸ ἀκαθάριστον ἐθνικὸν εἰσόδημα (Y) ἐν σχέσει πρὸς τὴν ἔσθιν τῶν εισαγωγῶν (X)*

Ἐνταῦθα γίνεται ἡ ὑπόθεσις ὅτι, κατὰ τὴν δημιουργίαν τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος εἶναι ἀπαραίτητον ἐν ἐπίπεδον εισαγωγῶν πρὸς ὑποστήριξιν αὐτοῦ. Πρὸς ἔλεγχον τῆς ὑποθέσεως ταύτης ἐτέθη τὸ εἰσόδημα ὡς συνάρτησις τῶν εισαγωγῶν, εἰς τὴν κατωτέρω λογαριθμικὴν ἐξίσωσιν παλινδρομήσεως :

$$(1) \quad \text{LOG } Y = 4,68 + 0,68 \text{ LOG } X \quad \bar{R}^2 = 0,98$$

$$(0,28) \quad (0,03) \quad \frac{\delta^2}{S^2} = 2,65$$

Οὕτω, κατὰ τὴν ὑπὸ ἐξέτασιν περίοδον, ἡ αὔξησις τοῦ ἀκαθαρίστου ἐθνικοῦ εἰσοδήματος ἐτέλει ὑπὸ τὴν προϋπόθεσιν τῆς συνεχοῦς αὐξήσεως τῶν εισαγωγῶν, τῆς συσχετίσεως οὔσης λίαν ὑψηλῆς, καίτοι ὁ συντελεστὴς παλινδρομήσεως εἶναι σαφῶς κατώτερος τῆς μονάδος, πρᾶγμα τὸ ὁποῖον δεικνύει ὅτι αἱ αὐξομειώσεις τῆς ἐξηρτημένης μεταβλητῆς δὲν ἦσαν τῆς αὐτῆς ἐκτάσεως ὡς ἐκεῖναι τῆς ἀνεξαρτήτου.

* Οἱ ὑπολογισμοὶ ἐγένοντο κατὰ τὸ 1967.

(II) *Ἡ προστιθεμένη ἀξία τῆς βιομηχανικῆς παραγωγῆς (Y) ἐν σχέσει πρὸς τὰς εἰσαγωγὰς πρώτων ὑλῶν, καυσίμων καὶ κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν (X)*

Ἐνταῦθα ἐλέγχουμεν κατὰ πόσον τὸ προϊόν ἐκ τῆς μεταποιήσεως ἐτέλει ὑπὸ τὸν περιορισμὸν τῶν εἰσαγωγῶν πρώτων καὶ ἡμικατεργασμένων ὑλῶν καὶ παραγωγικῶν ἀγαθῶν :

$$(2) \quad \begin{array}{l} \text{LOG } Y = 2,99 + 0,72 \text{ LOG } X \\ (0,36) \quad (0,04) \end{array} \quad \begin{array}{l} \bar{R}^2 = 0,97 \\ \frac{\delta^2}{S^2} = 1,90 \end{array}$$

Ἡ ἀνωτέρω ἐξίσωσις δεικνύει ὅτι πράγματι ἡ ἐξηρημένη μεταβλητὴ ἐτέλει ὑπὸ τοιοῦτον περιορισμὸν, ἥτοι ἡ βιομηχανικὴ δραστηριότης ἦτο συνάρτησις τῶν εἰσαγωγῶν πρώτων ὑλῶν βιομηχανίας καὶ μηχανημάτων.

Ἡ παλινδρόμησις τοῦ προϊόντος ἐκ τῆς μεταποιήσεως ἐπὶ μόνον τῶν εἰσαγωγῶν πρώτων καὶ ἡμικατεργασμένων ὑλῶν ἔδωκε τὰ αὐτὰ περίπου ἀποτελέσματα.

$$(3) \quad \begin{array}{l} \text{LOG } Y = 3,77 + 0,72 \text{ LOG } X \\ \end{array} \quad \begin{array}{l} \bar{R}^2 = 0,90 \\ \frac{\delta^2}{S^2} = 1,42 \end{array}$$

(III) *Τὸ προϊόν τῆς βιομηχανίας χάρτου (Y, προστιθεμένη ἀξία εἰς τρεῖς χούσας τιμᾶς) ἐν σχέσει πρὸς τὰς εἰσαγωγὰς χαρτομάζης (X)*

$$(4) \quad \begin{array}{l} \text{LOG } Y = 0,17 + 1,20 \text{ LOG } X \\ \end{array} \quad \begin{array}{l} \bar{R}^2 = 0,89 \\ \frac{\delta^2}{S^2} = 1,62 \end{array}$$

Ἡ ἀνωτέρω ἐξίσωσις δεικνύει, λόγῳ τοῦ συντελεστοῦ παλινδρομήσεως, ὅστις εἶναι πλησίον καὶ μεγαλύτερος τῆς μονάδος, ὅτι μεταξὺ τῆς προστιθεμένης ἀξίας τῆς βιομηχανίας χάρτου καὶ τῶν εἰσαγωγῶν χαρτομάζης, ἡ ὁποία ἀποτελεῖ τὴν κυρίαν εἰσροὴν εἰς τὴν παραγωγὴν χάρτου, ὑπάρχει πλήρης ἐξάρτησις. Οὕτως, ἡ παραγωγή ἐξαρτᾶται καὶ τελεῖ ὑπὸ τὸν περιορισμὸν τῆς εἰσαγωγῆς τῆς κυρίας πρώτης ὕλης.

(IV) *Προϊὸν τῆς βιομηχανίας κατεργασίας μετάλλου (Y, προστιθεμένη ἀξία εἰς τρεχούσας τιμᾶς) ἐν σχέσει πρὸς τὰς εἰσαγωγὰς μετάλλων (X)*

$$(5) \quad \begin{array}{l} \text{LOG } Y = -0,49 + 1,11 \text{ LOG } X \\ (0,56) \quad (0,08) \end{array} \quad \begin{array}{l} \bar{R}^2 = 0,95 \\ \frac{\delta^2}{S^2} = 1,34 \end{array}$$

Ἐνταῦθα ἔχομεν ἐπίσης πλήρη ἐξάρτησιν τῆς δραστηριότητος εἰς τὴν βιομηχανίαν κατεργασίας μετάλλου ἐκ τῶν εἰσαγωγῶν μετάλλων.

(V) Προϊὸν τῆς κλωστουφαντουργικῆς βιομηχανίας (Y, προστιθεμένη ἀξία εἰς τρεχοῦσας τιμὰς) ἐν σχέσει πρὸς τὰς εἰσαγωγὰς ἐρίου, βάμβακος καὶ μηχανημάτων (X)

$$(6) \quad \text{LOG } Y = 1,73 + 0,86 \text{ LOG } X \quad \bar{R}^2 = 0,71$$

$$(1,10) \quad (0,16) \quad \frac{\delta^2}{S^2} = 1,68$$

Ἡ ἐξάρτησις τῆς βιομηχανίας ταύτης ἐκ τῶν εἰσαγωγῶν πρώτων ὑλῶν εἶναι ἀρκούντως ὑψηλή. Θὰ ἦτο δὲ ἀκόμη μεγαλύτερα, ἐὰν ἐκ τοῦ ὅλου κλάδου ἀφαιρήτο τὸ προϊόν τῆς βαμβακουργίας τῆς ὁποίας ἡ πρώτη ὕλη κατὰ τὸ μεγαλύτερον μέρος παράγεται ἐπιχωρίως.

(VI) Αἱ ἐπενδύσεις ἀκαθαρίστου παγίου κεφαλαίου (Y) ἐν σχέσει πρὸς τὰς εἰσαγωγὰς κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν καὶ ὑλικῶν κατασκευῶν (X)

Ἡ ἀνωτέρω σχέσις ἔχει μεγάλην σημασίαν εἰς τὴν προβληματικὴν τῆς οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως. Αἱ ἐπενδύσεις εἶναι ἡ κρίσιμος μεταβλητὴ, ἐξ ἧς ἐξαρτᾶται ἡ αὐξήσις τοῦ ἐθνικοῦ προϊόντος καὶ συνεπῶς ἡ συνάρτησις ταύτης πρὸς τὰς εἰσαγωγὰς κεφαλαιουχικοῦ ἐξοπλισμοῦ, κατὰ τὰ πρώτα τούλάχιστον στάδια τῆς ἀναπτύξεως, συνδέει τὸ εἰσόδημα πρὸς τὰς εἰσαγωγὰς. Κατὰ τὴν ὑπὸ ἐπισκόπησιν περιόδον εὐρέθη ὅτι αἱ ἐπενδύσεις παγίου κεφαλαίου ἐτέλουν ὑπὸ τὸν περιορισμὸν τῶν εἰσαγωγῶν, ὡς δεικνύει ἡ κατωτέρω συνάρτησις:

$$(7) \quad \text{LOG } Y = 2,34 + 0,86 \text{ LOG } X \quad \bar{R}^2 = 0,97$$

$$(0,38) \quad (0,046) \quad \frac{\delta^2}{S^2} = 1,68$$

(VII) Ἐπενδύσεις εἰς μηχανικὸν ἐξοπλισμὸν (Y) ἐν σχέσει πρὸς τὰς εἰσαγωγὰς μηχανημάτων (X)

$$(8) \quad \text{LOG } Y = 2,99 + 0,65 \text{ LOG } X \quad \bar{R}^2 = 0,93$$

$$(0,40) \quad (0,053) \quad \frac{\delta^2}{S^2} = 1,95$$

VIII) 'Επενδύσεις εις μεταφορικόν ύλικόν (Y) εν σχέσει προς τὰς εισαγωγὰς ύλικού μεταφορῶν (X)

$$(9) \quad \text{LOG } Y = -0,13 + 1,20 \text{ LOG } X \quad \bar{R}^2 = 0,89$$

$$(0,76) \quad (0,12) \quad \frac{\delta^2}{S^2} = 2,12$$

(IX) Αί εισαγωγὰι (Y) ὡς συνάρτησις τῶν συναλλαγματικῶν διαθεσίμων (X)

Αἱ εισαγωγὰι, κυρίως ἀναπτυξιακῶν ἀγαθῶν, ἀποτελοῦν προωθητικὸν παράγοντα τῆς οικονομικῆς ἀναπτύξεως καὶ συνεπῶς ἡ τελευταία αὕτη τελεῖ ὑπὸ τὸν περιορισμὸν τῶν πρώτων, αἱ ὁποῖαι ὁμως μὲ τὴν σειρὰν τῶν τελοῦν ὑπὸ τὸν περιορισμὸν τῆς ὑπάρξεως διεθνῶν μέσων πληρωμῆς. Κατὰ τὴν περίοδον 1953-64, ἡ συνεχῆς αὐξήσις τῶν εισαγωγῶν κατέστη ἐφικτὴ λόγω τῆς συνεχοῦς αὐξήσεως τῶν συναλλαγματικῶν διαθεσίμων, τῆς σχέσεως ταύτης ἐμφαινομένης ἐκ τῆς κατωτέρω συναρτήσεως :

$$(10) \quad Y = -61,52 + 2,72 X \quad \bar{R}^2 = 0,75$$

$$(98,47) \quad (0,46) \quad \frac{\delta^2}{S^2} = 1,42$$

4. Συμπεράσματα

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω, βάσει τῆς στατιστικῆς παλινδρομήσεως, διενεργηθέντων ἐμμέσων ἐλέγχων προκύπτει ὅτι διάφοροι οἰκονομικαὶ δραστηριότητες ἐτέλουν εἰς συνάρτησιν πρὸς τὰς εισαγωγὰς. Αἱ τελευταῖαι αὗται ἦσαν ἀπαραίτητοι διὰ τὴν διεξαγωγὴν τῶν ἀντιστοίχων δραστηριοτήτων κατὰ τὴν ὑπὸ ἐπισκόπησιν περίοδον. Ἡ ἐξάρτησις τῆς ἑλληνικῆς οἰκονομίας ἐκ τῶν εισαγωγῶν εἶναι γεγονός μὴ ἀμφισβητούμενον, καθοριζομένη κυρίως ἐκ τοῦ μικροῦ μεγέθους τῆς οἰκονομίας καὶ τοῦ βαθμοῦ ἀναπτύξεως αὐτῆς. Ἄλλὰ καὶ εἰς λίαν προκεχωρημένα στάδια ἀναπτύξεως ἡ ἐξάρτησις δὲν θὰ παύσῃ νὰ ὑφίσταται διὰ μίαν μικρὰν χώραν, δεδομένου ὅτι αἱ πλουτοπαραγωγικαὶ πηγαὶ ταύτης εἶναι περιορισμέναι καὶ ἡ πρόοδος πρὸς πλέον συνθέτους παραγωγὰς τόσοσ κεφαλαιουχικῶν, ὅσον καὶ καταναλωτικῶν ἀγαθῶν θὰ προὔποθῆ πάντοτε ἓνα *minimum* εισροῆς ἀγαθῶν ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ. Ὑπ' αὐτὰς συνθήκας, ἡ ὑποκατάστασις εισαγωγῶν θὰ δημιουργῆ ἀντιστοίχους ἀνάγκας εισαγωγικῶν εισροῶν εἰς τὴν παραγωγικὴν διαδικασίαν, ἡ ὁποία θὰ βαίνη ἀπροσκόπτως, ἐφ' ὅσον ὑπάρχει ἐλεύθερον σχετικῶς ἐμπόριον καὶ δια-

θέσιμον ἔξωτερικὸν συνάλλαγμα. Ἄλλ' ἡ ὑπαρξίς ἀρκετοῦ συναλλαγματικοῦ ἀποθέματος εἶναι συνυφασμένη μακροχρονίως μὲ τὴν δημιουργίαν συναλλαγματικῶν εἰσπράξεων, τόσον ἐκ τοῦ τομέως τῶν ἐξαγωγῶν ἀγαθῶν, ὅσον καὶ τοῦ τομέως τῶν ἀδήλων πόρων. Ἡ βοήθεια καὶ ἡ εἰσροή κεφαλαίων δίδουν λύσιν εἰς τὸ πρόβλημα βραχυχρονίως. Διὰ τὴν δυνήθειαν ἢ ἑλληνικὴν οἰκονομίαν, ὅμως, νὰ ἀντιμετωπίσῃ τὸ πρόβλημα μακροχρονίως ἵνα μὴ ὑπάρξῃ στασιμότης τῶν ἐκ τοῦ ἔξωτερικοῦ ἐξαρτωμένων δραστηριοτήτων, λόγῳ ἑλλείψεως μέσων πληρωμῆς (περιοριστικὸς παράγων τῶν εἰσαγωγῶν), θὰ πρέπει νὰ ἐνισχυθῇ ἡ ἐξαγωγικὴ ὑποδομὴ τῆς χώρας τόσον εἰς τὸν τομέα τῶν ἀγαθῶν, ὅσον καὶ εἰς ἐκεῖνον τῶν ὑπηρεσιῶν.

Τὰ ἀνωτέρω ἔχουν σημασίαν κυρίως κατὰ τὴν κατάρτισιν προγραμμάτων οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως καὶ ἀποφάσεων οἰκονομικῆς πολιτικῆς, καθ' ἣν γίνονται ἐκτίμησις τῶν ἀναγκαιούντων συναλλαγματικῶν διαθεσίμων καὶ ἐκτίμησις τῶν ἐπιπτώσεων ἐκ τῶν λαμβανομένων ἀποφάσεων.