

ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΤΟΜΕΩΣ ΕΚ ΤΗΣ ΕΝΤΑΞΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΕΙΣ ΤΗΝ Ε.Ο.Κ.

Τοῦ κ. ΝΙΚΗΦΟΡΟΥ Ι. ΜΑΝΩΛΑ, Οἰκονομολόγου.

Τοῦ Κέντρου Προγραμματισμοῦ καὶ Οἰκονομικῶν Ἐρευνῶν (ΚΕΠΕ)

I. Εἰσαγωγή

Τὸ Συμβούλιον τῶν ὑπουργῶν τῆς Κοινῆς Ἀγορᾶς (Ἀνώτατον πολιτικὸν σῶμα) διὰ τῆς, εἰς τὰς Βρυξέλλας ὁμοφώνου ἀποφάσεώς του, τῆς 9ης Φεβρουαρίου 1976, ἀπέδεχθη τὸ αἷτημα τῆς Ἑλλάδος νὰ καταστή τὸ δέκατον ἰσότιμον μέλος τῆς Ἠνωμένης Εὐρώπης.

Σημειωτέον ὅτι ἡ ὀλοσχερῆς ἐνταξις θὰ πραγματοποιηθῆ ἄνευ περιόδου προεντάξεως καὶ παρὰ τὰς ἀντιθέτους ἀπόψεις τῆς Ἐκτελεστικῆς Ἐπιτροπῆς τῆς Κοινότητος, εἰς διάστημα ὀλίγων ἐτῶν καὶ πρὶν τὸ 1980, κατόπιν διαπραγματεύσεων αἱ ὁποῖαι προβλέπεται νὰ εἶναι σκληραὶ καὶ οἱ ὁποῖαι ἤδη ἤρχισαν τὴν 27ην Ἰουλίου 1976.

Οὕτω διὰ τῆς πλήρους ἐντάξεως τῆς Ἑλλάδος εἰς τὴν ομάδα τῶν προηγμένων Εὐρωπαϊκῶν κρατῶν θὰ κερδιθῆ ὁ κατὰ τὴν περίοδον τοῦ «παγώματος» τῆς Συμφωνίας τῶν Ἀθηνῶν, χαμένος χρόνος καὶ θὰ ἐπιδιωχθῆ ὁ ἐκσυγχρονισμὸς καὶ ἡ προσαρμογὴ τῆς Ἑλληνικῆς Οἰκονομίας εἰς τὰ Εὐρωπαϊκὰ δεδομένα.

Ὁ ἐκσυγχρονισμὸς καὶ ἡ προσαρμογὴ θὰ πρέπει νὰ ἀφορᾷ εἰς : 1) Τὴν καθόλου ὀργάνωσιν τῶν παραγωγικῶν τομέων. 2) Κάθε τι τὸ ὁποῖον ρυθμίζει τὰς κοινωνικὰς καὶ οἰκονομικὰς δραστηριότητας — προσαρμογὴ θεσμῶν, κοινωνικῶν, οἰκονομικῶν καὶ πολιτικῶν μὲ μέτρον τὰ εἰς τὴν Εὐρωκοινότητα κρατοῦντα¹. 3) Τὴν ἐν γένει ἀναδιάρθρωσιν, ἀναδιοργάνωσιν, ἐπέκτασιν καὶ ἐκσυγχρονισμὸν τῆς παιδείας, οὕτως ὥστε τὸ ἐκπαιδευτικὸν σύστημα νὰ καταστή ἱκανὸν νὰ καλύψῃ τὰς δημιουργουμένας πραγματικὰς ἀνάγκας ἐξ ἀπόψεως ἐμψύχου ὕλικου (a higher standard of education)².

Εἰδικότερον ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν ὀργάνωσιν τῶν παραγωγικῶν τομέων, αἱ

1. Bella Balassa: The theory of Economic Integration, σελ. 115 - 116.

2. Simon Kuznets: The Economic Growth of Small Nations, σελ. 14 - 32.

προσπάθειαι καὶ αἱ προσαρμογαί, θὰ πρέπει ἀφ' ἑνὸς μὲν, νὰ εἶναι εὐρείας ἐκτάσεως, ἀφ' ἑτέρου δὲ ριζοσπαστικά.

Εἰς τὸν γεωργικὸν τομέα ἡ ὄλοσχερῆς ἔνταξις τῆς Ἑλλάδος εἰς τὴν ΕΟΚ θὰ συμβάλῃ σημαντικῶς εἰς τὴν ἐναρμόνισιν τῆς Ἀγροτικῆς πολιτικῆς τῆς με ἐκείνην τῆς Ε.Ο.Κ. Οὕτω διὰ τῆς ἐναρμόνισεως θὰ ἐπιτευχθοῦν οἱ ἐπιδιωκόμενοι, διὰ τοῦ ἄρθρου 39 τῆς ἰδρυτικῆς συμφωνίας τῆς Ε.Ο.Κ., σκοποί, οἱ σπουδαιότεροι τῶν ὁποίων εἶναι : Ἡ ἐξασφάλισις ἀνεκτοῦ βιοτικοῦ ἐπιπέδου εἰς τὸν γεωργικὸν πληθυσμόν, ἡ ἀνώψωσις τοῦ εἰσοδήματος τῶν ἀγροτῶν καὶ ἡ ἐξασφάλισις λογικῶν τιμῶν τῶν ἀγροτικῶν προϊόντων³.

Ἡ ἐναρμόνισις ἐξ ἄλλου θὰ συντείνῃ ἀφ' ἑνὸς μὲν, εἰς τὴν ἐξαφάνισιν τῆς δυσμενοῦς μεταχειρίσεως τῶν ἐλληνικῶν γεωργικῶν ἐξαγωγῶν πρὸς τὴν Εὐρωκοινότητα καὶ ἀφ' ἑτέρου, εἰς τὴν ἐξασφάλισιν ἴσης μεταχειρίσεως τοῦ Ἑλληνοῦ ἀγρότη, με ἐκείνην τὴν ὁποῖαν ἀπολαμβάνουν οἱ Εὐρωπαῖοι συνάδελφοί του, μέσω τῶν Εὐρωκοινοτικῶν μηχανισμῶν.

Ὡσαύτως διὰ τῆς πλήρους προσχωρήσεως τῆς Ἑλλάδος εἰς τὴν Εὐρωκοινότητα θὰ ἐπιδιωχθῆ ἀφ' ἑνὸς μὲν, ἡ λήψις μέτρων πρὸς αὔξησιν τῆς παραγωγικότητος τῆς γεωργίας, ἀφ' ἑτέρου δέ, ἡ διαρθρωτικὴ μεταβολὴ τῶν καλλιεργειῶν, τῆς ἐμπορίας, τῆς χρηματοδοτήσεως, τοῦ μεγέθους τοῦ κλήρου καὶ τῶν γεωργικῶν βιομηχανιῶν. Ἡ τοιαύτη διαρθρωτικὴ μεταβολὴ λόγφ τῆς γεωφυσικῆς καταστάσεως τῆς Ἑλληνικῆς γεωργίας ὑπολογίζεται ὅτι θὰ ἐπιβαρύνῃ τὸ 1976, τὸ Εὐρωπαϊκὸν Ταμεῖον Ἀγροτικοῦ Προσανατολισμοῦ καὶ Ἑγγυήσεων (ΕΤΑΠΕ) (European Agricultural Guidance and Guarantee Fund—EAGGF) διὰ 280 ἑκατομ. μονάδων ὑπολογισμοῦ (1 μ.ν = 1,2 δολλ.) ἢ διὰ τοῦ 5% τοῦ προϋπολογισμοῦ τοῦ ΕΑΓΓΓ. Σημειωτέον ὅτι τὸ ποσὸν τοῦτο θὰ προέλθῃ κατὰ 220 ἑκατομ. μονάδες ὑπολογισμοῦ ἐκ τοῦ τομέως τῶν Ἑγγυήσεων (Guarantee section) καὶ κατὰ 60 ἑκατομ. μονάδες ὑπολογισμοῦ ἐκ τοῦ Τομέως Προσανατολισμοῦ (Guidance Section)⁴.

Εἰς τὸν βιομηχανικὸν τομέα θὰ πρέπει νὰ λάβῃ χώραν ἀναδιοργάνωσις τῶν ὑφισταμένων μονάδων παραγωγῆς, ἀνακατανομὴ τῆς παραγωγῆς καὶ κατὰ συνέπειαν τῶν παραγωγικῶν πόρων καὶ δημιουργία μεγάλων συγχρονισμένων μονάδων με ὑψηλὸν ποσοστὸν προστιθεμένης ἀξίας (ἐκμετάλλευσις τῶν ἀποδόσεων εἰς τὴν κλίμακα) με ἀντικειμενικὸν σκοπὸν τὴν προσαρμογὴν πρὸς τὰ Εὐρωπαϊκὰ πρότυπα καὶ τὴν ἐπιβίωσιν ἐκ τοῦ δημιουργουμένου ἰσχυροῦ ἀνταγωνισμοῦ, ὅταν μάλιστα τὰ δασμολογικὰ προστατευτικὰ τείχη θὰ ἔχουν ἐξαλειφθῆ πλήρως⁵. Ὑποστηρίζεται ἐν τούτοις ὅτι ἡ πλήρης ἔνταξις τῆς Ἑλ-

3. Νικηφ. Μανωλάς: ΕΟΚ καὶ Ἑλλάς, Τὰ νέα τῆς ΕΟΚ κλπ., τεῦχος 25, 1976 σελ. 8-11.

4. Commission of the European Communities: Opinion on the Greek application for membership, 1976, σελ. 14-15.

5. John Williamson: On estimating the income effects of British entry to the E.E.C., Surrey papers in Economics, p. 7.

λάδος εις την Ε.Ο.Κ. δὲν θὰ ἐπηρεάσῃ οὐσιωδῶς τὰς εἰσαγωγὰς βιομηχανικῶν προϊόντων ⁶ (καὶ ἐπομένως διόγκωσιν τοῦ ἐμπορικοῦ ἰσοζυγίου) ⁷ ἐκ τῶν χωρῶν τῆς Ε.Ο.Κ. (ἀρχικὰς καὶ νέας) καθ' ὅσον διὰ τὰ περισσότερα τοιαῦτα περὶπου διὰ τὰ $\frac{2}{3}$ τῶν εἰσαγωγῶν, ἔχει ἤδη ἐπέλθει πλήρης δασμολογικὸς ἀφοπλισμὸς ἀπὸ τὸν Νοέμβριον τοῦ 1974 (ἢ ἄλλως διὰ τὰ πλεῖστα ἐξ αὐτῶν, ἔχει πραγματοποιηθῆ ἡ καλουμένη «ἀρνητικὴ ἐνοποίησης») ⁸, ἐνῶ διὰ τὰ λοιπὰ προϊόντα (22ετοῦς μεταβατικῆς περιόδου) ἡ δασμολογικὴ προστασία εἶναι λιαν χαμηλὴ (48% τῶν ἀρχικῶν δασμῶν). Τὸ πρόβλημα ὡς ἐκ τούτου δὲν εἶναι ἡ ἀνταγωνιστικότης ἐκ μέρους τῶν βιομηχανικῶν κλάδων τῆς Ε.Ο.Κ. ἀλλὰ ἡ ἔλλειψις ὀρθολογικῆς ὀργανώσεως καὶ διαχειρίσεως τοῦ μεταποικτικοῦ τομέως τῆς Ἑλληνικῆς οἰκονομίας.

Ἡ προσαρμογὴ συνεπῶς καὶ ὁ ἐκσυγχρονισμὸς θὰ πρέπει νὰ ἀποβλέπῃ ἀφ' ἐνὸς μὲν, εἰς τὴν ἐντατικοποίησην καὶ εἰς τὴν ἐνίσχυσιν τῆς παραγωγῆς ἐκεῖνων τῶν κλάδων οἱ ὅποιοι παρουσιάζουν ἤδη συγκριτικὸν πλεονέκτημα (comparative advantage) ἐναντι τῶν ὁμοειδῶν τοιούτων τῆς Κοινότητος, ἀφ' ἑτέρου δέ, εἰς τὸν ἐντοπισμὸν τῶν ὀριακῶν ἐκεῖνων ἐπιχειρήσεων (marginal industries) καὶ τὸν προσδιορισμὸν καὶ ἐξαφάνισιν, ἐνδεχομένως, τῶν ἀνασταλτικῶν παραγόντων διὰ νὰ καταστοῦν αὗται βιώσιμοι ἐντὸς μιᾶς διαμορφουμένης ἀγορᾶς 250 ἑκατομ. ἀτόμων ⁹. Κρίνεται σκόπιμον ἐπομένως, εἰς τὰ πλαίσια τῶν κινήτρων οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως, νὰ ἐνισχύεται διὰ σημαντικῶν χρηματικῶν ποσῶν, ἐκ μέρους τοῦ Κράτους, ἡ προσπάθεια μειώσεως τοῦ λειτουργικοῦ κόστους παραγωγῆς. Οὕτω θὰ εἶναι δυνατόν νὰ ἐπιτευχθῇ ἄμεση συμπίεσις τοῦ κόστους παραγωγῆς πρὸς ἀνάληψιν τῆς ἐπιβραβεύσεως, καὶ αὐξήσις τῆς ἀπασχολήσεως μὲ ἀπώτερον δυνητικὸν ἀποτέλεσμα τὸν μετριασμὸν τοῦ «στασιμοπληθωρισμοῦ» (stagflation) ¹⁰ (ὑπὸ ὀρισμένας καὶ καθωρισμένας προϋποθέσεις).

6. Ξενοφ. Ζολώτας: Ἡ Ἑλλάς στὴν Εὐρωπαϊκὴ Κοινότητα, Τράπεζα τῆς Ἑλλάδος, 1976, σελ. 37.

7. Νικηφ. Μανωλάς: Ἐξέλιξις τῆς συμφωνίας συνδέσεως Ἑλλάδος — ΕΟΚ καὶ προοπτικαὶ πλήρους ἐντάξεως, ΤΑ ΝΕΑ τῆς ΕΟΚ, κλπ., τεύχος 36 - 37.

8. John Pinder: Positive and negative integration: Some problems, The world today, 1968 (Ἀρνητικὴ ἐνοποίησης δημιουργεῖται ὅταν ἔχη ἐπιτευχθῆ μόνον πλήρης δασμολογικὸς ἀφοπλισμὸς).

9. Bella Balassa: The theory of Economic Integration, p. 116. (Belgium and Holland for example may be thriving individually yet the integration of their economies enables them to reach higher productivity. Economic Integration will permit the exploitation of economies internal to the firm that had previously not be forthcoming because the initial limit size of the market).

J. Frankel: On domestic demand and ability to export, Journal of Political Economy, vol. 97 (May - June 1971) pp. 668 - 72.

G. Basevi: Domestic demand and ability to export, Journal of Political Economy, vol. 78 (March - April), pp. 330 - 37.

10. Τὴν ἐκ τῆς πλευρᾶς τῆς ζητήσεως δημιουργουμένην ἀνάσχεσιν θὰ πρέπει νὰ καλύψῃ ἡ ἔντασις τῆς προσφορᾶς.

Τὸ πρόβλημα τὸ ὁποῖον ἀναφέρεται ἐκ τῆς ὡς ἄνω ἀναλύσεως εἶναι ὁ προσδιορισμὸς τῶν βιομηχανικῶν ἐκείνων κλάδων οἱ ὁποῖοι παρουσιάζουν ἀνταγωνιστικότητα ἔναντι τῶν ὁμοειδῶν κλάδων τῆς Κοινότητος καὶ ἡ λήψις μέτρων ἀποσκοπούντων τόσον εἰς τὴν διατήρησιν ἐπιχειρήσεων αἱ ὁποῖαι παρουσιάζουν τὸ συγκριτικὸν πλεονέκτημα ὅσον καὶ εἰς τὴν περαιτέρω μείωσιν τοῦ παραγωγικοῦ κόστους διὰ τῆς δημιουργίας κλιμάκων ἀποδόσεως (returns to scale)¹¹, τῆς υἰοθετήσεως προηγμένων τεχνολογικῶν μεθόδων παραγωγῆς (know-how) καὶ δημιουργίας ἱκανῶν διοικητικῶν στελεχῶν (Development of a managerial class).

Σκοπὸς τοῦ παρόντος ἄρθρου συνεπῶς, εἶναι ὁ ἐντοπισμὸς τῶν βιωσίμων ἐκείνων κλάδων παραγωγικῆς δραστηριότητος τοῦ μεταποιητικοῦ τομέως τῆς Ἑλληνικῆς οἰκονομίας. Καὶ τοῦτο θὰ ἐπιδιωχθῆ διὰ τῆς ἐφαρμογῆς οἰκονομετρικοῦ τινος ὑποδείγματος.

II. Τὸ ὑπόδειγμα

Κριτήριον προσδιορισμοῦ τῶν κλάδων ἐκείνων οἱ ὁποῖοι παρουσιάζουν τὸ «συγκριτικὸν πλεονέκτημα» θὰ ἀποτελέσῃ τὸ καλούμενον «κανονικὸν προϊόν τῆς μεταποιήσεως» (normal manufacturing product). Οὕτω θὰ πρέπει νὰ συγκριθῆ τὸ «κανονικὸν προϊόν μεταποιήσεως» τῶν χωρῶν αἱ ὁποῖαι θὰ ἀποτελέσουν τὴν ἐνοποίησην¹² (integration), ὡς σύνολον, μὲ ἐκείνων τῶν ἐπὶ μέρους χωρῶν εἰς τὴν περίπτωσιν ὅπου δὲν πραγματοποιεῖται ἡ ἐνοποίησης¹².

Τὸ θεωρητικὸν ἐργαλεῖον τὸ ὁποῖον θὰ χρησιμοποιηθῆ πρὸς τοῦτο εἶναι τὸ ὑπὸ τῶν Ἠνωμένων Ἐθνῶν¹³ υἰοθετηθὲν καὶ βελτιωθὲν ὑπόδειγμα τοῦ Chenery.

Ὁ Chenery εἰς τὴν μελέτην του προσπαθεῖ νὰ ὑποστηρίξῃ ὅτι ἡ βιομηχανικὴ ἀνάπτυξις ἐκάστης χώρας ἀκολουθεῖ ἓνα διειθνὲς «πρότυπον» (pattern) ἀναπτύξεως τὸ ὁποῖον προσδιώρισε βάσει οἰκονομετρικῆς ἀναλύσεως¹⁴. Ὡς προσδιοριστικούς παράγοντας τῆς βιομηχανικῆς παραγωγῆς ἐθεώρησε τὸ κατὰ κεφαλὴν εἰσόδημα (per capital income) (y) καὶ τὸν πληθυσμὸν (population) (P). Σημειωτέον ὅτι τὸ μέγεθος τοῦ πληθυσμοῦ θὰ καταστήσῃ δυνατὴν τὴν ἐκμετάλλευσιν τῶν ἀποδόσεων εἰς τὴν κλίμακα εἰς ἀρκετοὺς κλάδους τοῦ μεταποιητικοῦ τομέως ἀφ' ἑνὸς μὲν, ἀμέσως, διὰ τῆς ἐκδηλώσεως ἠϋξημένης ζητήσεως τελικῶν προϊόντων, ἀφ' ἑτέρου δέ, ἐμμέσως, διὰ τῆς ζητήσεως ἐνδιάμεσων προϊόντων. Ἄμεσον ἀποτέλεσμα συνεπῶς θὰ εἶναι ἡ μείωσις τοῦ

11. Bela Balassa: The theory of Economic Integration, p. 116.

Alfred Marshall: Principles of Economics, 1956, pp. 232 & 664.

12. Jorge Sakamoto: Industrial Development and Integration of underdeveloped countries, Journal of Common Market Studies, 1969, p. 284.

13. United Nations: A study of Industrial Growth, New York, 1963.

14. Hollis Chenery: Patterns of Industrial Growth, A.E.R. 1960, pp. 624-655.

κόστους» (decreasing production cost) και τούτο θα συντείνει εις την επέκτασιν κλάδων τινών εις βάρος άλλων οι οποίοι παρουσιάζουν φθίνουσιν απόδοσιν (decreasing returns).

Αί βασικαί ἐξισώσεις τοῦ ὑποδείγματος εἶναι :

$$(1) \Pi_o = A_o \cdot y^{\alpha_o} \cdot P^{\beta_o} \quad (\text{Σύνολον Μεταποιήσεως})$$

$$(2) \Pi_i = A_i \cdot y^{\alpha_i} \cdot P^{\beta_i} \cdot D^{\gamma_i} \quad (\text{Ἐπὶ μέρους κλάδοι})$$

ὅπου $i = 1, 2, 3 \dots, 11$

$$\Pi_i = \text{προστιθεμένη ἀξία } (i = o, 1, 2, \dots, 11) \quad 15$$

$$A_i = \text{σταθερὸς ὄρος } (i = o, 1, 2, \dots, 11)$$

$$y = \text{κατὰ κεφαλὴν εἰσόδημα}$$

$$P = \text{πληθυσμὸς} \quad 16$$

$$D = \text{βαθμὸς ἐκβιομηχανίσεως}$$

$$\alpha_i = \text{εἰσοδηματικὴ ἐλαστικότης } (i = o, 1, 2, \dots, 11)$$

$$\beta_i = \text{πληθυσμιακὴ ἐλαστικότης } (i = o, 1, 2, \dots, 11) \quad 17$$

$$\gamma_i = \text{ἐλαστικότης ἐκβιομηχανίσεως } (i = 1, 2, \dots, 11) \quad 18$$

Ἡ ἀρχικὴ ποσοτικὴ ἐκτίμησις τῶν συναρτήσεων ἐγένετο διὰ τῆς χρησιμοποίησης στατιστικῶν στοιχείων τοῦ 1953, διὰ 53 χῶρας (cross section data) ἐνῶ ἡ τελικὴ τοιαύτη ἐγένετο διὰ τῆς χρησιμοποίησης στοιχείων τοῦ 1958 καὶ διὰ 42 χῶρας. Δὲν ἐχρησιμοποιήθησαν χρονολογικαὶ σειραὶ (time-series data) λόγῳ τῆς αὐτοσχετίσεως τὴν ὁποίαν παρουσιάζουν τὰ δεδομένα.

Σημειωτέον ὅτι διὰ τὴν ἐκτίμησιν τῶν εἰσοδηματικῶν ἐλαστικότητων δὲν λαμβάνονται ὑπ' ὄψιν αἱ ἐξαγωγαὶ οὔτε αἱ εἰσαγωγαὶ καθ' ὅσον ὑποτίθεται ὅτι ἀλληλοεξουδετεροῦνται. Διὰ τῆς τοιαύτης ὑποθέσεως ἡ προτιθεμένη ἀξία (Π_o)

15. Χρησιμοποιεῖται τὸ Π_i ἀντὶ τῆς συνολικῆς παραγωγῆς καθ' ὅσον τὸ Π_i ἐπηρεάζεται ὀλιγώτερον ἐκ τοῦ product mix.

16. Σημειωτέον ὅτι ὁ πληθυσμὸς, ὡς ἡ μελέτη τοῦ Ο.Η.Ε. τονίζει, δὲν ἀναπαριστᾷ ἀρκούντως τὸ μέγεθος τῆς ἀγορᾶς τὸ ὁποῖον ἐξαρτᾶται καὶ ἐκ τοῦ κατὰ κεφαλὴν εἰσοδήματος. Οὕτω τὸ μέγεθος τῆς ἀγορᾶς θὰ πρέπει νὰ εἶναι : $y \cdot P = Y$ ἤτοι ἴση μὲ τὸ συνολικὸν εἰσόδημα. Τότε ἡ (2) γίνεται $\Pi_i = y^{\alpha_i - \beta_i} \cdot Y^{\beta_i} \cdot D^{\gamma_i}$.

17. Ὡς πληθυσμιακὴ ἐλαστικότης θεωρεῖται ἡ ποσοστιαία μεταβολὴ τῆς προστιθεμένης ἀξίας διὰ τῆς ποσοστιαίας μεταβολῆς τοῦ μεγέθους τοῦ πληθυσμοῦ, ἤτοι

$$\beta_i = \frac{d\Pi_i}{dP} \cdot \frac{P}{\Pi_i}$$

18. Ὡς ἐλαστικότης ἐκβιομηχανίσεως ὀρίζεται ἡ ποσοστιαία μεταβολὴ τῆς προστιθεμένης ἀξίας διὰ τῆς ποσοστιαίας μεταβολῆς τοῦ βαθμοῦ ἐκβιομηχανίσεως, ἤτοι

$$\gamma_i = \frac{d\Pi_i}{dD} \cdot \frac{D}{\Pi_i}$$

προσδιορίζεται ἐξ ὀλοκλήρου τόσον ἐκ τοῦ κατὰ κεφαλὴν εἰσοδήματος (y) ὅσον καὶ ἐκ τοῦ πληθυσμοῦ (P). Θὰ πρέπει ἐπίσης νὰ σημειωθῆ ὅτι αἱ συναρτήσεις παραγωγῆς διὰ δεδομένης βιομηχανίας δὲν πρέπει νὰ εἶναι ἴσαι μεταξὺ τῶν διαφορῶν χωρῶν, ἀκόμη καὶ ἂν ἔχουν τὸ αὐτὸ ὕψος εἰσοδήματος, λόγῳ τῶν διαφορετικῶν καταναλωτικῶν προτύπων τὰ ὁποῖα ἔχουν αἱ διάφοροι χῶραι, λόγῳ κλιματολογικῶν, ἔθνικῶν καὶ πολιτιστικῶν παραγόντων.

Διὰ νὰ ἴδωμεν ἂν ἡ ὀλοσχερῆς ἔνταξις τῆς Ἑλλάδος εἰς τὴν Ε.Ο.Κ. θὰ εἶναι ἐπωφελῆς, διὰ τὸν τομέα τῆς μεταποιήσεως, θὰ πρέπει νὰ ὑπολογίσωμεν ἀφ' ἑνὸς μὲν, τὸ «κανονικὸν προϊόν» τοῦ συνόλου τῆς μεταποιήσεως καὶ τῶν ἐπὶ μέρους κλάδων αὐτῆς διὰ τὴν ὑπὸ «ἐ ν ο π ο ἰ ἡ σ ι ν» περιφέρειαν (region), «Ἑλλάς καὶ Ε.Ο.Κ.» καὶ ἀφ' ἑτέρου, τὸ «κανονικὸν προϊόν» τοῦ συνόλου τῆς μεταποιήσεως καὶ τῶν ἐπὶ μέρους κλάδων διὰ τὰ ὑπὸ ἐνοποίησιν τμήματα Ε.Ο.Κ. καὶ Ἑλλάς, κεχωρισμένως.

Ἐὰν τὸ προϊόν ἑνὸς τουλάχιστον κλάδου τῆς μεταποιήσεως τῆς «περιοχῆς» εἶναι μεγαλύτερον τοῦ ἀθροίσματος τῶν ἐπὶ μέρους τμημάτων, ἐνῶ τὸ προϊόν τῶν λοιπῶν κλάδων εἶναι τουλάχιστον ἴσον ἢ οὐχὶ μικρότερον, τότε ἡ ἐνοποίησις θὰ κρίνεται ὡς ἐπωφελῆς.

Εἰς τὸ παρὸν ἄρθρον ὁ προσδιορισμὸς τοῦ «κανονικοῦ προϊόντος» τῆς μεταποιήσεως, ὡς συνόλου λαμβανομένης, ἐγένετο ὑπὸ τῆς βασικῆς συναρτήσεως τὴν ὁποῖαν ἐχρησιμοποίησε ὁ Chenery, ἐνῶ διὰ τὸν διακλαδικὸν προσδιορισμὸν ἐχρησιμοποιήθη, ἐπὶ πλεόν, ἡ ὑπὸ τοῦ Ο.Η.Ε. διορθωτικὴ ἀνεξάρτητος μεταβλητὴ D ἥτοι ὁ βαθμὸς ἐκβιομηχανοποιήσεως (degree of industrialization) ¹⁹.

Τὰ στατιστικὰ ἀποτελέσματα ἐκ τῆς χρησιμοποιήσεως διαστρωματικῶν στοιχείων (cross section data) τοῦ ἔτους 1968 διὰ μικρὸν ὅμως ἀριθμὸν χωρῶν (Γαλλία, Γερμανία, Ἰταλία, Βέλγιον, Λουξεμβούργον, Ὀλλανδία καὶ Ἑλλάς) ἔχουν ὡς κατωτέρω :

19. Ἡ D εἶναι στατιστικῶς προσδιοριστέα μεταβλητὴ, ἂν καὶ δὲν εἶναι δυνατόν νὰ μετρηθῆ εἰς οικονομικοὺς ὄρους. Τὸ παράδοxon στατιστικῶν χαρακτηριστικῶν τοῦ D εἶναι ὅτι δὲν ἐπηρεάζει τοὺς ἐκτιμηθέντας συντελεστὰς τῶν ἀνεξαρτητῶν μεταβλητῶν y καὶ P ἀλλ' οὔτε καὶ τὸν σταθερὸν ὄρον καὶ τοῦτο διότι τὸ D εἶναι τὰ κατάλοιπα (residuals) ἐκ τῆς ἐκτιμήσεως τῶν Π_i ($\log D = \log \Pi_i - \log \Pi_i^*$).

Π Ι Ν Α Κ Ι

ΚΛΑΔΟΙ

Μεταποιητικής Δραστη-
ριότητας ISIC

Σύνολον μεταποιηήσεως	20 - 39	$\lambda\omicron\gamma\Pi_0 = -6,704 + 1,714 \lambda\omicron\gamma\gamma + 1,052 \lambda\omicron\gamma P$
1. Τροφίμων — Ποτών — Καπνού	20-22	$\lambda\omicron\gamma\Pi_{21-22} = -6,4032 + 1,4056 \lambda\omicron\gamma\gamma + 1,1267 \lambda\omicron\gamma P + 0,01 \lambda\omicron\gamma D$
2. Ύφαντουργικά	23	$\lambda\omicron\gamma\Pi_{23} = 1,1336 + 0,13045^{20} \lambda\omicron\gamma\gamma + 1,3983 \lambda\omicron\gamma P - 0,0042 \lambda\omicron\gamma D$
3. Ίματισμοῦ	24	$\lambda\omicron\gamma\Pi_{24} = 1,3732 + 0,9496^{20} \lambda\omicron\gamma\gamma + 1,320 \lambda\omicron\gamma P + 0,0089 \lambda\omicron\gamma D$
4. Ξύλου καὶ ἐπίπλων	25-26	$\lambda\omicron\gamma\Pi_{25-26} = -5,2389 + 1,052 \lambda\omicron\gamma\gamma + 1,405 \lambda\omicron\gamma P + 0,01 \lambda\omicron\gamma D$
5. Χάρτου καὶ ἐκτυπώσεως	27-28	$\lambda\omicron\gamma\Pi_{27-28} = -9,1179 + 1,560 \lambda\omicron\gamma\gamma + 1,310 \lambda\omicron\gamma P + 0,01 \lambda\omicron\gamma D$
6. Χημικά	30-32	$\lambda\omicron\gamma\Pi_{30-32} = -10,22 + 1,905 \lambda\omicron\gamma\gamma + 1,11 \lambda\omicron\gamma P + 0,01 \lambda\omicron\gamma D$
7. Οικοδομικά	33	$\lambda\omicron\gamma\Pi_{33} = -6,4578 + 1,267 \lambda\omicron\gamma\gamma + 1,090 \lambda\omicron\gamma P + 0,01 \lambda\omicron\gamma D$
8. Μεταλλουργικά	34	$\lambda\omicron\gamma\Pi_{34} = -15,44 + 2,675 \lambda\omicron\gamma\gamma + 0,658 \lambda\omicron\gamma P + 0,01 \lambda\omicron\gamma D$
9. Μηχ. καὶ ἐπεξ. μεταλ.	35-37	$\lambda\omicron\gamma\Pi_{35-37} = -11,741 + 2,078 \lambda\omicron\gamma\gamma + 1,287 \lambda\omicron\gamma P + 0,01 \lambda\omicron\gamma D$
10. Μεταφορικών μέσων	38	$\lambda\omicron\gamma\Pi_{38} = -15,167 + 2,384 \lambda\omicron\gamma\gamma + 1,290 \lambda\omicron\gamma P + 0,01 \lambda\omicron\gamma D$
11. Διάφοροι	29 & 39	$\lambda\omicron\gamma\Pi_{29-39} = -7,078 + 1,1265 \lambda\omicron\gamma\gamma + 1,465 \lambda\omicron\gamma P + 0,01 \lambda\omicron\gamma D$

Τὰ ὡς ἄνω ἀποτελέσματα, ἐκτὸς ὀρισμένων διακλαδικῶν μικροδιαφορῶν, εἶναι σύμφωνα τὸσον μὲ τὰ ὑπὸ τῆς μελέτης τοῦ Ο.Η.Ε. ὅσον καὶ μὲ τὰ ὑπὸ τοῦ Chenery ὑπολογισθέντα ὡς ὁ Πίναξ II δεικνύει.

20. Ἡ χαμηλὴ εἰσοδηματικὴ (ἀναπτύξεως) ἐλαστικότης ὀφείλεται κυρίως εἰς τὸν ὑψηλὸν βαθμὸν κορεσμῶ τὸν ὁποῖον παρουσιάζουν τὰ προϊόντα τῶν ἐν λόγω κλάδων εἰς τὰς ὡς ἄνω Χώρας.

Π Ι Ν Α Κ Η ΙΙ

ΚΛΑΔΟΙ ISIC

20-22 23 24 25-26 27-23²¹ 30-32 33 34 35-37²¹ 38 29-39 20-39 Παρατηρήσεις

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

O.H.E.

α	0,978	1,205	1,361	1,531	1,651	1,547	1,157	1,991	1,984	1,984	1,851	1,369	42 χόφραι
β	0,852	1,329	0,962	1,030	1,148	1,395	1,014	1,649	1,312	1,312	1,333	1,124	Δεδομένα 1958

CHENERY

α	1,015	1,444	1,687	1,765	2,157	1,539	1,617	2,143	2,673	2,327	1,642	1,620	53 χόφραι
β	0,334	0,401	0,065	0,030	0,518	1,040	0,164	0,419	0,315	0,256	0,026	0,199	Δεδομένα 1953

ΜΑΝΩΛΑΣ

α	1,405	0,131	0,095	1,052	1,561	1,905	1,267	2,675	2,078	2,384	1,127	1,714	7 χόφραι
β	1,127	1,305	1,320	1,141	1,313	1,112	1,090	0,678	1,287	1,290	1,465	1,052	Δεδομένα 1968

21. Υπό του O.H.E. και Chenery γίνεται ξεχωριστή έκτιμηση των κλάδων 27 και 28 ενώ ενσωματώνεται ο 38 κλάδος εις τὸ 35 — 38.

Σημειωτέον ότι τὸ ὡς ἄνω χρησιμοποιηθὲν ὑπόδειγμα εἰς τὴν γενικωτέραν του διατύπωσιν καὶ πλέον συγκεκριμένως εἰς τὴν παροῦσαν ἀνάλυσιν δὲν συνιστᾶ παραδειγματικὴν ἀλήθειαν ἀλλ' ἀπλῶς χρησιμοποιεῖται ὡς ἐργαλεῖον ἀναλύσεως ²².

Ἐχοντας τὰς ἐκτιμήσεις τοῦ «κανονικοῦ προϊόντος» τῆς μεταποιήσεως τόσον τοῦ συνόλου τῆς μεταποιήσεως, ὅσον καὶ τῶν συνιστῶντων ταύτην μερῶν, δυνάμεθα νὰ σχηματίσωμεν τὸν δείκτην $\kappa \alpha \tau \alpha \lambda \eta \lambda \lambda \omicron \tau \eta \tau \omicron \varsigma \tau \eta \varsigma \acute{\epsilon} \nu \omicron \pi \omicron \iota \acute{\eta} \sigma \epsilon \omega \varsigma$ ²³.

Οὗτος ἰσοῦται πρὸς :

$$(3) \quad K = \frac{\Pi_{\epsilon, i}}{\Pi_{, i} + \Pi_{2, i}} = \frac{(y_1 P_1 + y_2 P_2)^{\alpha_i} (P_1 + P_2)^{\beta_i}}{(y_1^{\alpha_i} P_1^{\beta_i} + y_2^{\alpha_i} P_2^{\beta_i})}$$

ὅπου $\Pi_{\epsilon, i}$ = Προτιθεμένη ἀξία τῆς ἐνοποιημένης περιοχῆς «Ἑλλάς — Ε.Ο.Κ.»

$\Pi_{j, i}$ = Προστιθεμένη ἀξία τῶν ἐπὶ μέρους συνιστωσῶν

$$(i = 0, 1, 2 \dots 11 \text{ καὶ } j = 1, 2)$$

Ἐὰν ἀντικαταστήσωμεν τὸν λόγον τοῦ κατὰ κεφαλὴν εισοδήματος ΕΟΚ-6 καὶ Ἑλλάδος διὰ (λ) ἥτοι $y_1 / y_2 = \lambda$ (ἔνθα y_i κατὰ κεφαλὴν εισόδημα καὶ $i = 1, 2$ ὅπου $i = 1$, ΕΟΚ καὶ $i = 2$ Ἑλλάς) καὶ τὸν λόγον τοῦ πληθυσμοῦ τῶν δύο μερῶν τὰ ὁποῖα θὰ ἀποτελέσουν τὴν ἐνοποίησιν διὰ (μ) ἥτοι $P_1 / P_2 = \mu$, τότε ἡ (3) γίνεται

$$(4) \quad K = \frac{(1 + \lambda\mu)^\alpha (1 + \mu)^\beta}{(1 + \lambda^\alpha \mu^\beta) (1 + \mu)^\alpha} = \frac{(1 + \lambda\mu)^\alpha (1 + \mu)^{\beta - \alpha}}{1 + \lambda^\alpha \cdot \mu^\beta}$$

Ὡς ἐμφαίνεται ἐκ τῆς (4) τὸ κριτήριον καταλληλότητος ἐξαρτᾶται κατὰ μέγαν βαθμόν, τόσον ἐκ τῆς εισοδηματικῆς ἐλαστικότητος ὅσον καὶ ἐκ τῆς πληθυσμιακῆς τοιαύτης (δηλ. ἐκ τῶν α καὶ β ἀντιστοιχῶς). Αἱ ἐλαστικότητες ὅμως αὗται ἔχουν ἤδη ὑπολογισθῆ (Πίναξ II). Ἐὰν καὶ μόνον ἐὰν $K > 1$ τότε καὶ μόνον τότε ὁ κλάδος μεταποιητικῆς δραστηριότητος προβλέπεται νὰ ἐπιβίωσῃ.

III. Ἐφαρμογὴ τοῦ κριτηρίου

Τὸ ὡς ἄνω κριτήριον θὰ ἐφαρμοσθῆ εἰς τρεῖς ἀντιπροσωπευτικὰς χρονικὰς περιόδους ἥτοι τὸ 1961, 1968 καὶ 1973 χρησιμοποιώντας μόνον τὰς ὑπὸ τοῦ συγγραφέως εὑρεθεῖσας ἐκτιμήσεις τῶν (α) καὶ (β).

22. Κριτικαὶ ἀπόψεις ἐπὶ τοῦ θέματος τούτου ἀναφέρονται εἰς τὸν G.G. Archibald, *Industrialization and capital requirements in Greece*, KEPE 1964, pp. 15-19.

23. Jorge Sakamoto : *Ibid*, pp. 286-287.

Ἐπίσης ὑποτίθεται ὅτι ὁ βαθμὸς ἐκβιομηχανοποιήσεως (D) εἶναι ὁ αὐτὸς εἰς τὰ συνιστῶντα τὸ σύνολον μέρη (ἢ ὑπόθεσις αὕτη ἀσφαλῶς μπορεῖ νὰ ἀρθῆ). Τὰ ὑπὸ «ἐνοποίησην» δὲ μέρη ὑπενθυμίζεται ὅτι εἶναι ἡ ΕΟΚ τῶν Ἐξ ἄφ' ἑνὸς καὶ ἡ Ἑλλάς ἄφ' ἑτέρου.

Τὰ ἀποτελέσματα τοῦ κριτηρίου καταλληλότητος ἔχουν ὡς ὁ κατωτέρω πίναξ III δεικνύει

Π Ι Ν Α Ξ Ι Ι Ι

ISIC											
	20-22	23	24	25-26	27-28	30-32	33	34	35-37	38	29 & 39
ΕΤΗ											
1961	K>I	K>I	K>I	K>I	K>I	K<I	K>I	K<I	K<I	K<I	K>I
1968	K>I	K>I	K>I	K>I	K>I	K<I	K>I	K<I	K<I	K<I	K>I
1973	K>I	K>I	K>I	K>I	K>I	K<I	K>I	K<I	K<I	K<I	K>I

IV. Συμπεράσματα

1. Οἱ κλάδοι μεταποιητικῆς δραστηριότητος τῆς Ἑλληνικῆς οἰκονομίας οἱ ὁποῖοι προβλέπεται νὰ ἐπιβιώσουν, βάσει τοῦ κριτηρίου, ἐμφαίνονται εἰς τὸν Πίνακα III. Τὸ παράδοξον τῶν ἀποτελεσμάτων ἔγκειται εἰς τὸ ὅτι οἱ αὐτοὶ κλάδοι θὰ ἐπεβίωσαν καὶ ἂν ἡ ὀλοσχερῆς ἐνοποίησης ἐγένετο τὸ 1961.

2. Οἱ προβλεπόμενοι νὰ ἐπιβιώσουν κλάδοι, εἶναι κυρίως ἐλαφρᾶς ἢ μέσης τεχνολογίας, παρουσιάζουν δὲ συμπληρωματικότητα (complementarity) πρὸς τοὺς κλάδους μεταποιητικῆς δραστηριότητος τῆς ΕΟΚ οἱ ὁποῖοι χαρακτηρίζονται ὑπὸ ὑψηλῆς τεχνολογίας, γεγονός τὸ ὁποῖον ἐπισημαίνει τὴν ὠφελιμότητα τῆς ἐνοποιήσεως ²⁴.

3. Δεδομένου ὅτι οἱ προβλεπόμενοι νὰ ἐπιβιώσουν κλάδοι τῆς Ἑλληνικῆς μεταποιήσεως, ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὰς ἐξωτερικὰς συναλλαγὰς μετὰ τῆς ΕΟΚ, ἀντιπροσωπεύουν σήμερον σημαντικὸν ποσοστὸν, ἢ δημιουργία «ἐκτροπῆς ἐμπορίου» (trade diversion) θὰ πρέπει νὰ θεωρῆται ὡς περιορισμένη μετὰ τὴν ὀλοσχερῆ ἔνταξιν τῆς Ἑλλάδος εἰς τὴν Εὐρωκοινότητα.

4. Οἱ περισσότεροι τῶν προβλεπομένων νὰ ἐπιβιώσουν κλάδοι ἀνήκουν εἰς τὴν γενικὴν κατηγορίαν τῶν καλουμένων «κλάδων καθέτου διαρθρώσεως»

24. Εἰς τὴν φιλολογίαν τῶν τελωνειακῶν ἐνώσεων (customs unions) ἡ συμπληρωματικότης τῶν κλάδων (complementarity) θεωρεῖται ὡς πλεονέκτημα διὰ τὴν δημιουργίαν τελωνειακῆς ἐνώσεως (ὁ J. Viner ἔχει ἀντίθετον ἄποψιν).

(vertical integration or consumer oriented industries ²⁵. Ούτω επεκτείνοντας την διερεύνησιν διά τὸν προσδιορισμὸν τῶν ὠφειλημάτων ἐκ τῆς ἐνοποιήσεως Ἑλλάδος - ΕΟΚ, θὰ ἦτο δυνατόν νὰ ὑπολογισθοῦν αἱ κάθετοι (Backward) καὶ αἱ ὀριζόντιοι (Forward) διασυνδέσεις (Linkages) κάνοντας χρῆσιν τῶν Πινάκων Εἰσροῶν — Ἐκροῶν (Input - Output tables) ²⁶.

25. D. S. Swamy, Statistical evidence of Balanced and Unbalanced growth, R. E. St. 1968.

26. Θ. Α. Σκούντζου: Διακλαδικαὶ σχέσεις τῆς Ἑλλην. Οικονομίας ΚΕΠΕ 1975.
Θ. Α. Σκούντζου καὶ Γ. Ματθαίου: Πίνακες Εἰσροῶν — Ἐκροῶν τῆς Ἑλληνικῆς Οικονομίας, ΚΕΠΕ, 1974.

Pan. A. Yotopoulos & J. B. Nugent; A Balanced — Growth version of the Linkage hypothesis: A test, Q. J. E., May 1973, pp. 157—71.