

ΔΙΑΚΛΑΔΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΙΣ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ ΕΝ ΕΛΛΑΔΙ

Τοῦ κ. ΘΕΟΔΩΡΟΥ Α. ΣΚΟΥΝΤΖΟΥ

Ἐκτάκτου Καθηγητοῦ τῆς Α.Β.Σ.Π.

Τὸ σύστημα εισροῶν - ἐκροῶν ἀποτελεῖ σπουδαιότατον ὄργανον διὰ τὴν διερεύνησιν, μεταξὺ ἄλλων, καὶ τῆς εἰσθησίας τῶν τιμῶν εἰς τὰς μεταβολὰς τῶν ἐπὶ μέρους στοιχείων κόστους. Τοῦτο διότι εἰς τὰ πλαίσια τοῦ συστήματος εισροῶν - ἐκροῶν καθίσταται δυνατὴ ἡ ἀνάλυσις τόσοσιν τῶν ἀμέσων ὅσον καὶ τῶν ἐμμέσων ἀντικτύπων ἐπὶ τῶν τιμῶν τῶν μεταβολῶν εἰς τὰ ἐπὶ μέρους στοιχεῖα τοῦ κόστους.

Σκοπὸς τοῦ παρόντος ἄρθρου εἶναι νὰ διερευνήσῃ τὸν βαθμὸν κατὰ τὸν ὁποῖον αἱ τιμαὶ τῶν τελικῶν προϊόντων τῶν διαφόρων κλάδων τῆς Ἑλληνικῆς οἰκονομίας ἐπηρεάζονται ἀπὸ τὰς μεταβολὰς εἰς τὰ ἐπὶ μέρους στοιχεῖα κόστους.

1. Τὸ Θεωρητικὸν Πλαίσιον

Ἡ λογικὴ δομὴ τοῦ συστήματος εισροῶν - ἐκροῶν ὀδηγεῖ εἰς μίαν ἀπλὴν θεωρίαν διαμορφώσεως τῶν τιμῶν (¹). Αἱ τιμαὶ εἰς τὸ ἀνοικτὸν σύστημα εισροῶν - ἐκροῶν καθορίζονται ὑφ' ἑνὸς συστήματος ἐξισώσεων, συμφώνως πρὸς τὰς ὁποίας ἡ τιμὴ τὴν ὁποίαν ἕκαστος παραγωγικὸς κλάδος τῆς οἰκονομίας εἰσπράττει κατὰ μονάδα τοῦ προϊόντος τοῦ ἴσουται πρὸς τὸ συνολικὸν κόστος παραγωγῆς τοῦ προϊόντος. Τὸ κόστος δὲ τοῦτο ἀποτελεῖται ὄχι μόνον ἀπὸ τὴν ἀξίαν τῶν ἐνδιαμέσων εισροῶν, τῶν προερχομένων ἐκ τῶν λοιπῶν κλάδων, ἀλλὰ καὶ ἐκ τῶν ἀρχικῶν εισροῶν, δηλαδὴ μισθοῦ καὶ ἡμερομίσθια, πρόσδοτον περιουσίας καὶ ἐπιχειρηματικῆς δράσεως κλπ.

Ὑποθεθῆσθω ὅτι εἰς μίαν οἰκονομίαν ὑπάρχουν n παραγωγικοὶ κλάδοι, ὅτι P_1, P_2, \dots, P_n συμβολίζουσιν τὰς ἀντιστοιχοῦσας τιμὰς κατὰ μονάδα τῶν προϊόντων τῶν κλάδων καὶ ὅτι V_1, V_2, \dots, V_n εἶναι αἱ ἀντίστοιχοι κατὰ μονάδα προϊόντος ἀρχικαὶ εισροαί.

1. W. Leontief, *The Structure of the American Economy, 1919 - 1939*. New York 1951, σσ. 188 - 201.

Δοθείσης τῆς μήτρας τῶν τεχνολογικῶν συντελεστῶν

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix}$$

αἱ κατὰ μονάδα προϊόντος τιμαὶ τῶν n κλάδων τῆς οἰκονομίας καθορίζονται ὑπὸ τοῦ ἀκολουθοῦ συστήματος ἐξισώσεων :

$$\left. \begin{aligned} P_1 &= a_{11} P_1 + a_{21} P_2 + \dots + a_{n1} P_n + V_1 \\ P_2 &= a_{12} P_1 + a_{22} P_2 + \dots + a_{n2} P_n + V_2 \\ P_n &= a_{1n} P_1 + a_{2n} P_2 + \dots + a_{nn} P_n + V_n \end{aligned} \right\} \quad (1)$$

Τὸ σύστημα τῶν ἐξισώσεων (1) δύναται νὰ γραφῆ ὑπὸ μορφήν μητρῶν ὡς ἐξῆς :

$$\begin{bmatrix} P_1 \\ P_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ P_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{21} & \dots & a_{n1} \\ a_{12} & a_{22} & \dots & a_{n2} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ a_{1n} & a_{2n} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} P_1 \\ P_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ P_n \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} V_1 \\ V_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ V_n \end{bmatrix} \quad (2)$$

ἢ

$$P = A' P + V \quad (3)$$

ἐνθα P συμβολίζει τὸ διάνυσμα στήλης τῶν τιμῶν, A' τὴν ἐναλλακτικὴν μήτραν⁽²⁾ τῶν τεχνολογικῶν συντελεστῶν A , καὶ V τὸ διάνυσμα στήλης τῶν ἀρχικῶν εἰσροῶν τῶν ἐπὶ μέρους κλάδων.

Δοθεῖσῶν τῶν κατὰ μονάδα προϊόντος ἐκάστου κλάδου ἀρχικῶν εἰσροῶν καὶ τῆς μήτρας τῶν τεχνολογικῶν συντελεστῶν, ἡ λύσις τοῦ συστήματος τῶν ἐξισώσεων (3) ἐπιτρέπει τὸν καθορισμὸν τῶν τιμῶν τῶν προϊόντων ὅλων τῶν κλάδων τῆς οἰκονομίας. Ἡ λύσις εἰς τὸ σύστημα τῶν ἐξισώσεων (3) εἶναι

$$P = (I - A')^{-1} \cdot V \quad (4)$$

ἐνθα I εἶναι ἡ μοναδιαία μήτρα καὶ

$$(I - A')^{-1} = \begin{bmatrix} \Gamma_{11} & \Gamma_{21} & \dots & \Gamma_{n1} \\ \Gamma_{12} & \Gamma_{22} & \dots & \Gamma_{n2} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \Gamma_{1n} & \Gamma_{2n} & \dots & \Gamma_{nn} \end{bmatrix}$$

2. Ἡ μόνη διαφορὰ μεταξὺ τῶν μητρῶν A καὶ A' συνίσταται εἰς τὸ ὅτι αἱ σειραὶ τῆς μήτρας A ἐμφανίζονται ὡς στήλαι εἰς τὴν μήτραν A' .

Σημειωτέον ότι ή αντίστροφος μήτρα $(I-A')^{-1}$ είναι ή έναλλακτική μήτρα τής $(I-A')^{-1}$ και συνεπώς αί σειραι τής $(I-A)^{-1}$ συνιστοῦν τās στήλας τής $(I-A')^{-1}$.

Ἐκαστον στοιχεῖον r_{ij} τής ἀντιστρόφου $(I-A')^{-1}$ δεικνύει τήν σχέσιν μεταξύ τής τιμῆς P_j , τοῦ προϊόντος τοῦ κλάδου j και τῶν κατὰ μονάδα τοῦ προϊόντος του ἔμπεριεχομένων ἀρχικῶν εισροῶν τοῦ κλάδου i . Τὸ r_{21} , ἐπὶ παραδείγματι, δεικνύει ὅτι ἐὰν αί ἀρχικαὶ εισροαὶ εἰς τὸν κλάδον 2 αὐξηθοῦν κατὰ μίαν μονάδα — ἐνῶ αί κατὰ μονάδα τοῦ προϊόντος τῶν ἄλλων κλάδων ἀρχικαὶ εισροαὶ παραμένουν ἀμετάβλητοι — ή τιμὴ τοῦ προϊόντος τοῦ κλάδου 1 θὰ αὐξηθῆ κατὰ r_{21} .

Αἱ κατὰ μονάδα τοῦ προϊόντος ἐκάστου κλάδου ἔμπεριεχόμεναι ἀρχικαὶ εισροαὶ δύναται νὰ χωρισθοῦν εἰς τὰ ἀπαρτίζοντα ταύτας μέρη, ἥτοι μισθοῦς, πρόσδοδον περιουσίας και ἐπιχειρηματικῆς δράσεως κλπ.⁽³⁾ Ἐὰν μεταβληθῆ οἰαδήποτε ἐκ τῶν ὡς ἄνω κατηγοριῶν τῶν ἀρχικῶν εισροῶν, εἰς ἓνα κλάδον ή εἰς συνδυασμὸν κλάδων, τὸ ἀποτέλεσμα θὰ εἶναι μία νέα σειρά τιμῶν κατὰ μονάδα προϊόντος ἐκάστου κλάδου⁽⁴⁾. Πειραματισμοὶ μὲ τοιοῦτου εἶδους μεταβολὰς εἰς τὰ στοιχεῖα τῶν ἀρχικῶν εισροῶν εἶναι πρωταρχικῆς σημασίας διὰ τήν ἐνάσκησιν τής οικονομικῆς πολιτικῆς, διότι ἐπιτρέπουν τήν ὑπολογισμὸν⁽⁵⁾ τῶν ἀμέσων και ἑμμέσων ἐπιδράσεων ἐπὶ τῶν τιμῶν τοιαύτης σπουδαιότητος μεταβλητῶν, ὡς τῶν μισθῶν και ἡμερομισθίων, τῶν ἑμμέσων φόρων, τῶν κερδῶν κλπ.

Ἐπιπλέον και αί συνεπεῖα μεταβολῶν τῶν ἀρχικῶν εισροῶν — εἰς ἓνα κλάδον ή εἰς συνδυασμὸν κλάδων — ἐπιδράσεις ἐπὶ τῶν τιμῶν τῶν ὑπὸ τῶν διαφόρων κλάδων παραγομένων προϊόντων ἔχουν ὑπολογισθῆ, δύναται εὐκόλως νὰ ὑπολογισθοῦν και αί ἐπιπτώσεις ἐπὶ τῶν τιμῶν τῶν ἐπὶ μέρους κατηγοριῶν τής τελικῆς ζητήσεως, δηλ. καταναλώσεως, ἐπενδύσεων κλπ. Ὁ ὑπολογισμὸς οὗτος διὰ τήν περίπτωσιν τής καταναλώσεως, ἐπὶ παραδείγματι, δύναται νὰ γίνη διὰ τής χρησιμοποίησεως τοῦ τύπου

$$P_c = \frac{P'_1}{P_1^0} C_1 + \frac{P'_2}{P_2^0} C_2 + \dots + \frac{P'_n}{P_n^0} C_n \quad (4)$$

ἐνθα

P_c = δείκτης μέσης τιμῆς καταναλώσεως

3. Ἐὰν ἔχωμεν m κατηγορίας ἀρχικῶν εισροῶν εἰς ἕκαστον κλάδον, αί κατὰ μονάδα προϊόντος ἀρχικαὶ εισροαὶ τοῦ κλάδου j θὰ εἶναι

$$V_j = W_{1j} + W_{2j} + \dots + W_{mj} \quad (j = 1, 2, \dots, n)$$

ἐνθα τὰ W παριστοῦν τās κατὰ μονάδα προϊόντος ἐκάστου κλάδου διαφόρους κατηγορίας ἀρχικῶν εισροῶν.

4. Αἱ μονάδες μετρήσεως πρὶν λάβει χώραν ή αὐξησις οἰασδήποτε τῶν ἀρχικῶν εισροῶν ὀρίζονται κατὰ τοιοῦτον τρόπον ὥστε αί τιμαὶ τούτων νὰ ἰσοῦνται πρὸς τήν μονάδα.

5. Τοῦτο ὑπὸ τήν προϋπόθεσιν ὅτι οἱ συντελεσταὶ εισροῶν-ἐκροῶν, οἱ ὅποιοι ἐξαρτῶνται ἀπὸ τās σχετικὰς τιμάς, παραμένουν ἀμετάβλητοι. Μεγάλαι μεταβολαὶ εἰς τās σχετικὰς τιμάς, ἂφ' ἑτέρου, δυνατόν νὰ προκαλέσουν τοιαύτας μεταβολὰς εἰς τοὺς συντελεστὰς εισροῶν-ἐκροῶν, ὥστε ή ἰσχὺς τής ἀναλύσεως τῶν ἐπιδράσεων ἐπὶ τῶν τιμῶν μεταβολῶν εἰς τὰ στοιχεῖα τῶν ἀρχικῶν εισροῶν νὰ καθίσταται ἀσθενής. Ἴδε και H. B. Chenery and P. G. Clark, *Interindustry Economics*, New York, 1959, σελ. 62.

P_i^0 = δείκτης τιμών βάσεως τῶν προϊόντων τῶν ἐπὶ μέρους παραγωγικῶν κλάδων
($i = 1, 2, \dots, n$)

P_i^1 = δείκτης τιμῶν τῶν προϊόντων τῶν ἐπὶ μέρους παραγωγικῶν κλάδων οἱ προκύπτοντες ἀπὸ τὴν ποσοστιαίαν μεταβολὴν μιᾶς ἢ περισσοτέρων τῶν κατὰ μονάδα προϊόντος ἀρχικῶν εἰσροῶν εἰς ἓνα ἢ περισσοτέρους παραγωγικοὺς κλάδους ($i = 1, 2, \dots, n$).

C_i = ἡ ποσοστιαία συμμετοχὴ τῶν ὑφ' ἐκάστου παραγωγικοῦ κλάδου παραγομένων καταναλωτικῶν ἀγαθῶν ἐπὶ τῆς συνολικῆς καταναλώσεως ($i = 1, 2, \dots, n$).

Ἐνάλογοι, ὡς διὰ τὴν κατανάλωσιν, δείκται δύναται νὰ καταρτισθοῦν καὶ διὰ τὰς λοιπὰς κατηγορίας τελικῆς ζητήσεως, ἤτοι ἐπενδύσεις, ἐξαγωγὰς κλπ.

2. Τὰ Στατιστικὰ Στοιχεῖα

Προκειμένου νὰ ὑπολογισθῇ ἡ εὐαισθησία τῶν τιμῶν τοῦ προϊόντος τῶν ἐπὶ μέρους παραγωγικῶν κλάδων εἰς τὰς μεταβολὰς τῶν ἐπὶ μέρους ἀρχικῶν εἰσροῶν ἐχρησιμοποιήθησαν δύο πίνακες εἰσροῶν - ἐκροῶν. Ὁ πρῶτος πίναξ εἶναι ὁ ὑπὸ τῆς Διευθύνσεως Ἐθνικῶν Λογαριασμῶν τοῦ Ὑπουργείου Συντονισμοῦ καταρτισθεὶς πρωτογενῆς πίναξ διὰ τὸ ἔτος 1958⁽⁶⁾. Τὰ στοιχεῖα τῶν ἀρχικῶν εἰσροῶν εἰς τὸν πίνακα τοῦτον εἶναι τὰ ἐξῆς : i) μισθοὶ καὶ ἡμερομίσθια, ii) πρόσδοδος περιουσίας καὶ ἐπιχειρηματικῆς δράσεως, iii) ἔμμεσοι φόροι μείον ἐπιδοτήσεις, iv) δασμοὶ καὶ φόροι ἐπὶ τῶν εἰσαγωγῶν καὶ v) εἰσαγωγὰι cif. Ἐξ ἄλλου, οἱ τομεῖς τῆς τελικῆς ζητήσεως εἶναι : α) ἰδιωτικὴ κατανάλωσις, β) δημοσίαι κατανάλωσις, γ) ἐπενδύσεις παγίου κεφαλαίου, δ) ἀξομείωσις ἀποθεμάτων καὶ ε) ἐξαγωγὰι fob.

Ὁ δεῦτερος πίναξ ὅστις ἐχρησιμοποιήθη ἀναφέρεται εἰς τὸ ἔτος 1966. Ὁ πίναξ οὗτος δὲν εἶναι πρωτογενῆς ἀλλ' ἐξετιμήθη ὑπὸ τοῦ συγγραφέως διὰ τῆς χρησιμοποίησεως τῆς μεθόδου RAS, ἐπὶ τῇ βάσει τοῦ πρωτογενοῦς πίνακος τοῦ ἔτους 1958 καὶ πραγματικῶν στοιχείων τελικῆς ζητήσεως καὶ ἀρχικῶν εἰσροῶν διὰ τὸ 1966⁽⁷⁾. Ὁ ἀριθμὸς τῶν παραγωγικῶν κλάδων εἰς τοὺς ὡς ἄνω πίνακας ἦτο μεγαλύτερος ἀπὸ ἐκεῖνον ὅστις ἐχρησιμοποιήθη εἰς τὴν παροῦσαν μελέτην. Εἰδικότερον, ὁ ἀρχικὸς πίναξ τοῦ ἔτους 1958 περιελάμβανε 50 κλάδους οἱ ὅποιοι ὁμαδοποιήθησαν εἰς 14 κλάδους. Ὁμοίως διὰ τὸ 1966, ἐγένετο ἡ αὐτὴ ὁμαδοποίησις τῶν κλάδων. Οἱ 14 ὁμαδοποιημένοι κλάδοι εἶναι οἱ ἐξῆς :

6. Ἐτερος πρωτογενῆς πίναξ εἰσροῶν-ἐκροῶν διὰ τὴν Ἑλληνικὴν Οἰκονομίαν, ὅστις ἀναφέρεται εἰς τὸ ἔτος 1960 εἶναι Α. Κουτσογιάννη καὶ Α. Γκανῆ, «Πίναξ Εἰσροῶν - Ἐκροῶν τῆς Ἑλληνικῆς Οἰκονομίας, 1960», Κέντρον Προγραμματισμοῦ καὶ Οἰκονομικῶν Ἐρευνῶν, Ἀθῆναι, 1967. Ὁ πίναξ οὗτος, μολοντί μεταγενέστερος, δὲν ἐχρησιμοποιήθη, καθότι δὲν ὑπῆρχον συγκρίσιμα στοιχεῖα τελικῆς ζητήσεως καὶ ἀρχικῶν εἰσροῶν διὰ μεταγενέστερα ἔτη.

7. Διὰ μίαν περιγραφὴν τῆς μεθόδου RAS βλέπε, Department of Applied Economics, University of Cambridge, «Input-output Relationships 1954-1966», A Programme for Growth, No. 3, London, 1963. Διὰ λεπτομερῆ ἀνάλυσιν τῆς ἐκτιμήσεως τοῦ πίνακος εἰσροῶν-ἐκροῶν τῆς Ἑλληνικῆς Οἰκονομίας διὰ τὸ 1966 ἐπὶ τῇ βάσει τῆς μεθόδου RAS, βλέπε Θεοδώρου Σκούντζου «Διακλαδικαὶ Σχέσεις τῆς Ἑλληνικῆς Οἰκονομίας», Κέντρον Προγραμματισμοῦ καὶ Οἰκονομικῶν Ἐρευνῶν, 1973 (πολυγραφημένη ἔκδοσις).

1. Γεωργία, Δάση, Ἀλιεία
2. Ὀρυχεία
3. Τρόφιμα, Ποτά, Καπνός
4. Ὑφαντουργία, Ὑποδηματοποιία, Δέρματα
5. Βιομηχανία Ξύλου, Φελλοῦ καὶ Ἐπίπλων, Διάφοροι Βιομηχανία
6. Βιομηχανία Ἐλαστικοῦ, Χημικῶν Προϊόντων, Προϊόντων Πετρελαίου, Χάρτου.
7. Βιομηχανία Τσιμέντου, Ὑάλου, μὴ Μεταλλικῶν Ὀρυκτῶν.
8. Βασικαὶ Μεταλλουργικαὶ Βιομηχανία
9. Βιομηχανία Μηχανῶν, Μεταφορικῶν Μέσων, Λοιπῶν Προϊόντων ἐκ Μετάλλου
10. Κατασκευαὶ
11. Κοινῆς Ὀφελείας (περιλαμβανομένων καὶ τῶν ἐπικοινωνιῶν)
12. Μεταφοραί, Ἀποθηκεύσεις
13. Λοιπαὶ Ὑπηρεσίαι πλὴν Ὑπηρεσιῶν Δημοσίου
14. Ὑπηρεσίαι Δημοσίου.

Εἰς τὸ στατιστικὸν παράρτημα παρουσιάζονται τὰ ἐξῆς στατιστικὰ στοιχεῖα τὰ ὁποῖα ἐχρησιμοποιήθησαν διὰ τὴν διεξαγωγὴν τῶν εἰς τὰ ἐπόμενα τμήματα παρουσιαζομένων ὑπολογισμῶν : i) ἡ κατὰ μονάδα προϊόντος ἐκάστου κλάδου διάρθρωσις τῶν ἀρχικῶν εἰσροῶν διὰ τὰ ἔτη 1958 καὶ 1966, ii) ἡ ποσοστιαία διάρθρωσις τῆς τελικῆς ζητήσεως διὰ τὰ ἔτη 1958 καὶ 1966 καὶ iii) αἱ ἀντίστροφοι μήτραι $(I-A)^{-1}$ διὰ τὰ ἔτη 1958 καὶ 1966.

3. Ἐπιδράσεις τῶν Μεταβολῶν τῶν Ἀρχικῶν Εἰσροῶν ἐπὶ τῶν Τιμῶν τῶν Προϊόντων τῶν Κλάδων τῆς Ἑλληνικῆς Οἰκονομίας κατὰ τὰ ἔτη 1958 καὶ 1966

Εἰς τὸ παρὸν τμῆμα παρουσιάζομεν τοὺς ὑπολογισμοὺς ἀναφορικῶς μὲ τὸ μέγεθος τῶν ἐπὶ τῶν τιμῶν ἐπιδράσεων τῶν μεταβολῶν εἰς ἐκάστην τῶν ἀρχικῶν εἰσροῶν. Πρὸς τοῦτο ὑπετέθη, ὅτι ἐκάστη τῶν κατὰ μονάδα προϊόντος ἀρχικῶν εἰσροῶν αὐξάνεται ἐναλλάξ κατὰ 10%, τῶν λοιπῶν ἀρχικῶν εἰσροῶν παραμενουσῶν σταθερῶν. Εἰδικώτερον, δι' ἕκαστον τῶν ἐτῶν 1958 καὶ 1966 ὑπετέθη ὅτι αὐξάνονται ἀρχικῶς οἱ μισθοὶ καὶ τὰ ἡμερομίσθια εἰς ὅλους τοὺς κλάδους κατὰ 10%, τῶν λοιπῶν ἀρχικῶν εἰσροῶν παραμενουσῶν σταθερῶν. Ὑποθέτοντες ὅτι οἱ δεῖκται τιμῶν εἰς τοὺς ἐπὶ μέρους κλάδους ἦσαν, πρὶν λάβει χώραν ἡ αὐξησης τῶν μισθῶν καὶ ἡμερομισθίων κατὰ 10%, ἴσοι πρὸς τὴν μονάδα, ὑπελογίσθησαν οἱ μετὰ τὴν αὐξησης τῶν μισθῶν καὶ ἡμερομισθίων νέοι δείκται τιμῶν. Οἱ ὑπολογισμοὶ οὗτοι ἐμφανίζονται εἰς τὴν στήλην (1) τῶν πινάκων I καὶ II διὰ τὰ ἔτη 1958 καὶ 1966 ἀντιστοίχως.

Ἡ αὐξησης τῶν μισθῶν καὶ ἡμερομισθίων κατὰ 10% εἰς ὅλους τοὺς κλάδους ἔχει ὡς συνέπειαν τὴν αὐξησης τῆς τιμῆς τοῦ προϊόντος τῶν ὀρυχείων, ἐπὶ παραδείγματι, κατὰ 4,1% περίπου τὸ 1958 καὶ κατὰ 2,9% τὸ 1966. Εἰς τὴν στήλην (2)

των πινάκων I και II εμφανίζονται αί αυξήσεις εις τὰς τιμὰς τοῦ προϊόντος τῶν ἐπὶ μέρους κλάδων, αἱ προκαλούμεναι ἐκ τῆς αὐξήσεως τῆς προσόδου περιουσίας καὶ ἐπιχειρηματικῆς δράσεως κατὰ 10% εις ὄλους τοὺς κλάδους, τῶν λοιπῶν ἀρχικῶν κατὰ μονάδα προϊόντος εἰσροῶν παραμενουσῶν σταθερῶν. Καθ' ὅμοιον τρόπον ἔχουν ὑπολογισθῆ αἱ προκαλούμεναι εις τὰς τιμὰς τοῦ προϊόντος ἐκάστου κλάδου αὐξήσεις, ἐκ τῆς κατὰ 10% αὐξήσεως τῶν ἐμμέσων φόρων, τῶν δασμῶν καὶ τῶν τιμῶν τῶν εἰσαγομένων προϊόντων. Οἱ ὑπολογισμοὶ οὗτοι ἐμφανίζονται εις τὰς στήλας (3), (4) καὶ (5) ἀντιστοίχως, τῶν πινάκων I καὶ II.

Πίναξ I

Μεταβολαὶ τῶν Τιμῶν Ἐκάστου Κλάδου Συνεπείᾳ Αὐξήσεως κατὰ 10 % τῆς Τιμῆς Ἐκάστης Κατηγορίας Ἀρχικῶν Εἰσροῶν
1958 = 1,00

A/A	ΚΛΑΔΟΙ	Μισθοὶ καὶ Ἡμερο- μίσθια	Πρόσδοδος περιου- σίας καὶ ἐπιχειρημ. Δράσεως	Ἐμμεσοὶ φόροι καὶ ἐπι- δοτήσεις	Δασμοὶ καὶ φόροι εἰσαγω- γῶν	Εἰσαγωγαὶ GIF
		1	2	3	4	5
1.	Γεωργία κ.λ.π.	1,051554	1,035810	1,001281	1,002281	1,009133
2.	Ὄρυζα κ.λ.π.	1,041309	1,029350	1,005755	1,003439	1,020142
3.	Τρόφιμα-Ποτὰ-Καπνὸς	1,038270	1,032976	1,007867	1,005762	1,015123
4.	Ἐμφανουργ.-Ἐποδησ.-Δέρ.	1,030256	1,040177	1,002974	1,006710	1,019875
5.	Ξύλου-Φελλοῦ-Ἐπίπλων	1,024248	1,033071	1,000881	1,009586	1,032212
6.	Ἐλαστ.-Χημ.-Πετρ.-Χάρτ.	1,012225	1,013151	1,001284	1,020638	1,052625
7.	Τσιμέντ.-Υάλου-Μὴ Μετ. Ὄρυκ.	1,032850	1,032300	1,004213	1,008194	1,022433
8.	Βασικαὶ Μεταλλουργ.	1,007233	1,010107	1,002858	1,011141	1,070151
9.	Μηχαν. Μεταφορικὰ Μέσα	1,012747	1,010839	1,000895	1,008467	1,067044
10.	Κατασκευαὶ	1,043311	1,030775	1,004851	1,003914	1,017144
11.	Κοινῆς Ὀφελείας	1,047966	1,036335	1,001703	1,002864	1,011127
12.	Μεταφορ.-Ἀποθηκεύσεις	1,045090	1,037453	1,000165	1,004027	1,013255
13.	Λοιπαὶ Ὑπηρεσ. Πλὴν Δημοσ.	1,020175	1,070562	1,004485	1,000982	1,003798
14.	Ὑπηρεσίαι Δημοσίου	1,095036	1,004964	1,000000	1,000000	1,000000

Τυχάνει αὐτονόητον ὅτι εἶναι δυνατόν νὰ ὑπολογισθοῦν καὶ αἱ μεταβολαὶ τῶν τιμῶν αἱ προκαλούμεναι ἀπὸ τὰς μεταβολὰς μιᾶς ἢ περισσοτέρων ἀρχικῶν εἰσροῶν, εις ἓνα μόνον κλάδον ἢ συνδυασμὸν κλάδων. Θὰ ἠδυνάμεθα, ἐπὶ παραδείγματι, νὰ ὑπολογίσωμεν τὰς ἐπὶ τῶν τιμῶν τῶν προϊόντων τῶν ἐπὶ μέρους κλάδων ἐπιδράσεις μιᾶς κατὰ 5% μειώσεως τῆς κατὰ μονάδα προϊόντος προσόδου περιουσίας καὶ ἐπιχειρηματικῆς δράσεως εις τὸν κλάδον τῆς βασικῆς μεταλλουργίας καὶ μιᾶς κατὰ 10% αὐξήσεως τῶν ἐμμέσων φόρων εις τὸν κλάδον τῶν τροφίμων. Γενικῶς, οἱ συνδυασμοὶ οἱ ὁποῖοι δύνανται νὰ ἐπιλεγθοῦν εις τὴν πρᾶξιν εἶναι μεγάλοι εις ἀριθμὸν καὶ ἐξαρτῶνται ἀπὸ τὰς ἐκάστοτε ἐπιδιώξεις τῆς οἰκονομικῆς πολιτικῆς.

Πίναξ II

Μεταβολαί τῶν Τιμῶν Ἐκάστου Κλάδου Συνεπείᾳ Αὐξήσεως κατὰ 10% τῆς Τιμῆς Ἐκάστης Κατηγορίας Ἀρχικῶν Εἰσροῶν 1966 = 1,00

A/A	Μισθοὶ καὶ Ἡμερομίσθια	Πρόσοδος Περιουσίας καὶ Ἐπιχειρημ. Δράσεως	Ἐμμεσοὶ φόροι μετ' Ἐπιδοτήσεως	Δασμοὶ καὶ φόροι Εἰσαγωγῶν	Εἰσαγωγαὶ CIF
	1	2	3	4	5
1.	1,052692	1,036280	0,999002	1,002030	1,009991
2.	1,029112	1,019974	1,005171	1,001392	1,044348
3.	1,035852	1,031685	1,013997	1,003414	1,015050
4.	1,029356	1,040607	1,003507	1,006046	1,020491
5.	1,028105	1,031907	1,006952	1,007330	1,025710
6.	1,014686	1,015718	1,023437	1,008800	1,037360
7.	1,031473	1,028387	1,009372	1,006016	1,024753
8.	1,012194	1,014923	1,005673	1,009244	1,057967
9.	1,013948	1,012878	1,003665	1,008355	1,061154
10.	1,037290	1,030606	1,010950	1,002968	1,018181
11.	1,048449	1,038570	1,004864	1,001068	1,007049
12.	1,039637	1,032040	1,016476	1,001806	1,010039
13.	1,023447	1,065260	1,006839	1,000706	1,003744
14.	1,091634	1,003249	1,000465	1,000000	1,000000

Περιορίζοντες ἑαυτοὺς εἰς τοὺς ὑπολογισμοὺς τῶν πινάκων I καὶ II, δυνάμεθα νὰ συνοψίσωμεν ὡς ἑξῆς τὰ ἐξ αὐτῶν προκύπτοντα συμπεράσματα :

i) Ἐξετάζοντες τὰς ἐπὶ τῶν τιμῶν ἐπιδράσεις τῆς κατὰ 10% αὐξήσεως τῶν μισθῶν καὶ ἡμερομισθίων εἰς ὅλους τοὺς κλάδους παρατηροῦμεν, ὅτι ὁ κλάδος τῶν δημοσίων ὑπηρεσιῶν (14) παρουσιάζει τὴν μεγαλυτέραν αὐξησιν τῆς τιμῆς τοῦ προϊόντος του, ἀνερχομένην εἰς ἄνω τοῦ 9% δι' ἄμφοτερα τὰ ἔτη. Εἰς τὴν σειρὰν τῆς κατατάξεως, ἀπὸ ἀπόψεως μεγέθους αὐξήσεως τῆς τιμῆς τοῦ προϊόντος, ἔπεται ὁ κλάδος τῆς γεωργίας (1) μὲ ποσοστὸν αὐξήσεως ἐλαφρῶς ἀνώτερον τοῦ 5% δι' ἄμφοτερα τὰ ἔτη. Οἱ κλάδοι κοινῆς ὠφελείας (11) καὶ μεταφορῶν καὶ ἀποθηκεύσεων (12) ἔπονται εἰς τὴν σειρὰν τῆς κατατάξεως μὲ ποσοστὰ αὐξήσεως τῶν τιμῶν κυμαινόμενα μεταξὺ 4% καὶ ἐλαφρῶς κάτω τοῦ 5% δι' ἄμφοτερα τὰ ἔτη. Οἱ κλάδοι τῶν ὀρυχείων (2) καὶ κατασκευῶν (10), ἐνῶ κατὰ τὸ 1958 παρουσιάζουν αὐξησιν τῆς τιμῆς τοῦ προϊόντος τῶν ἐλαφρῶς ἀνωτέραν τοῦ 4%, κατὰ τὸ 1966 ἡ αὐξησης τῆς τιμῆς κυμαίνεται μεταξὺ τοῦ 3% καὶ ἐλαφρῶς κάτω τοῦ 4%. Οἱ κλάδοι τῶν τροφίμων (3), τῆς ὑφαντουργίας κλπ. (4) καὶ τῶν τσιμέντων, ὑάλου κλπ. (7) παρουσιάζουν αὐξησιν τῆς τιμῆς κυμαινόμενην μεταξὺ 3% καὶ ἐλαφρῶς κάτω τοῦ 4% δι' ἄμφοτερα τὰ ἔτη. Διὰ τοὺς λοιποὺς κλάδους ἡ αὐξησης τῶν τιμῶν κυμαίνεται μεταξὺ 1% καὶ κάτω τοῦ 3%, δι' ἄμφοτερα τὰ ἔτη.

ii) Εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς κατὰ 10% αὐξήσεως τῆς προσόδου περιουσίας,

καὶ επιχειρηματικῆς δράσεως εἰς ὅλους τοὺς κλάδους, τῶν λοιπῶν ἀρχικῶν εἰσροῶν παραμενουσῶν σταθερῶν, ὁ κλάδος τῶν λοιπῶν ὑπηρεσιῶν (13) παρουσιάζει τὴν μεγαλυτέραν αὐξήσιν, κυμαινομένην μεταξὺ 6-7% δι' ἀμφοτέρα τὰ ἔτη. Διὰ τὴν πλειονότητα τῶν ὑπολοίπων κλάδων αἱ αὐξήσεις τῶν τιμῶν κυμαίνονται μεταξὺ 3-4%. Τελευταῖος ἀπὸ ἀπόψεως ποσοστοῦ αὐξήσεως τῆς τιμῆς κατατάσσεται ὁ κλάδος τῶν δημοσίων ὑπηρεσιῶν (14), μὲ ποσοστὸν αὐξήσεως τῆς τιμῆς σημαντικῶς χαμηλότερον τοῦ 1%.

iii) Ἡ κατὰ 10% αὐξήσεις τῶν ἐμμέσων φόρων καὶ τῶν δασμῶν μικρὰς μόνον ἐπιδράσεις ἐξασκεῖ ἐπὶ τῆς αὐξήσεως τῶν τιμῶν τῶν προϊόντων τῶν ἐπὶ μέρους κλάδων. Εἰδικότερον, αἱ αὐξήσεις εἰς τὰς τιμὰς αἱ προκαλοῦμεναι ἀπὸ τὰς αὐξήσεις τῶν ἐμμέσων φόρων καὶ τῶν δασμῶν δὲν ὑπερβαίνουν τὸ 1% διὰ τὴν συντριπτικὴν πλειοψηφίαν τῶν κλάδων.

iv) Εἰς τὴν περίπτωσιν αὐξήσεως τῶν τιμῶν τῶν εἰσαγωγῶν κατὰ 10%, τῶν λοιπῶν ἀρχικῶν εἰσροῶν παραμενουσῶν σταθερῶν, αἱ μεγαλύτεραι αὐξήσεις τῶν τιμῶν λαμβάνουν χώραν εἰς τοὺς κλάδους τῆς βασικῆς μεταλλουργίας (8) καὶ εἰς τὸν κλάδον κατασκευῆς μηχανῶν καὶ μεταφορικῶν μέσων (9). Διὰ τοὺς κλάδους τούτους αἱ αὐξήσεις τῶν τιμῶν κυμαίνονται μεταξὺ 5,5-7% δι' ἀμφοτέρα τὰ ἔτη. Διὰ τοὺς κλάδους τῶν ὀρυχείων (2), τῆς ὑφαντουργίας κλπ. (4), τοῦ ξύλου, φελλοῦ κλπ. (5) καὶ ἐλαστικοῦ, χημικῶν κλπ. (6), αἱ αὐξήσεις τῶν τιμῶν κυμαίνονται διὰ μὲν τὸ 1958 μεταξὺ 2-5%, διὰ δὲ τὸ 1966 μεταξὺ 2-4,5% περίπου. Διὰ τοὺς λοιποὺς κλάδους αἱ αὐξήσεις τῶν τιμῶν εἶναι κάτω τοῦ 2%, καὶ διὰ τινὰς ἐξ αὐτῶν κάτω τοῦ 1%.

v) Συγκρίνοντες τὰς ἐπὶ τῆς τιμῆς τοῦ προϊόντος ἑνὸς κλάδου ἐπιδράσεις τῶν αὐξήσεων τῶν διαφόρων ἀρχικῶν εἰσροῶν παρατηροῦμεν ὅτι εἰς τὴν περίπτωσιν τῶν κλάδων τῆς γεωργίας (1), τῶν τροφίμων κλπ. (3), τσιμέντου κλπ. (7), κατασκευῶν (10), κοινῆς ὠφελείας (11), μεταφορῶν - ἀποθηκεύσεων (12) καὶ ὑπηρεσιῶν δημοσίου (14), αἱ αὐξήσεις τῶν μισθῶν καὶ ἡμερομισθίων ἐξασκοῦν μεγαλυτέραν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῶν τιμῶν τῶν προϊόντων τῶν κλάδων τούτων ἐν συγκρίσει πρὸς τὰς αὐξήσεις τῶν ἄλλων ἀρχικῶν εἰσροῶν, δι' ἀμφοτέρα τὰ ἔτη. Εἰς τὴν περίπτωσιν τῶν ὀρυχείων (2), αἱ αὐξήσεις τῶν μισθῶν καὶ ἡμερομισθίων ἐπηρεάζουν περισσότερο τὴν τιμὴν τοῦ προϊόντος μόνον διὰ τὸ 1958, ἐνῶ διὰ τὸ 1966 μεγαλυτέραν ἐπίδρασιν ἐξασκοῦν αἱ αὐξήσεις τῶν τιμῶν τῶν εἰσαγωγῶν.

Εἰς τὴν περίπτωσιν τῶν κλάδων τῆς ὑφαντουργίας κλπ. (4), ξύλου, φελλοῦ, ἐπίπλων (5) καὶ λοιπῶν ὑπηρεσιῶν (13) αἱ μεγαλύτεραι αὐξήσεις ἐπὶ τῶν τιμῶν τῶν προϊόντων προκαλοῦνται ἀπὸ τὰς αὐξήσεις τῆς προσόδου περιουσίας καὶ επιχειρηματικῆς δράσεως, ἐν συγκρίσει πρὸς τὰς ἐπιδράσεις τῶν ἄλλων ἀρχικῶν εἰσροῶν. Τέλος, εἰς τὴν περίπτωσιν τῶν κλάδων ἐλαστικοῦ, χημικῶν κλπ. (6), βασικῆς μεταλλουργίας (8) καὶ μηχανῶν, μεταφορικῶν μέσων (9), μεγαλυτέραν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῶν τιμῶν, ἐν συγκρίσει πρὸς τὰς ἐπιδράσεις τῶν ἄλλων ἀρχικῶν εἰσροῶν, ἐξασκοῦν αἱ μεταβολαὶ τῶν τιμῶν τῶν εἰσαγωγῶν.

4. Ἐπιδράσεις τῶν Μεταβολῶν τῶν Ἀρχικῶν Εἰσροῶν ἐπὶ τῶν ἐπὶ Μέρους Κατηγοριῶν τῆς Τελικῆς Ζητήσεως

Ἐχοντες ἤδη ὑπολογίσει τὰς ἐπὶ τῶν τιμῶν τῶν προϊόντων τῶν ἐπὶ μέρους κλάδων ἐπιδράσεις τῶν μεταβολῶν τῶν ἀρχικῶν εἰσροῶν, τὸ ἐπόμενο στάδιον εἰς τὴν διακλαδικὴν ἀνάλυσιν τῶν τιμῶν εἰς τὴν Ἑλληνικὴν Οἰκονομίαν εἶναι ὁ ὑπολογισμὸς τῶν ἐπιδράσεων τῶν ὡς ἄνω μεταβολῶν τῶν ἀρχικῶν εἰσροῶν ἐπὶ τῶν τιμῶν τῶν ἐπὶ μέρους κατηγοριῶν τελικῆς ζητήσεως. Πρὸς τοῦτο ἐχρησιμοποιήθη ὁ τύπος (4) δι' ὅλας τὰς κατηγορίας τῆς τελικῆς ζητήσεως, ἤτοι ἰδιωτικὴν κατανάλωσιν, δημοσίαν κατανάλωσιν, ἐπενδύσεις παγίου κεφαλαίου, ἀποθέματα καὶ ἐξαγωγὰς. Οἱ σχετικοὶ ὑπολογισμοὶ διὰ τὰ ἔτη 1958 καὶ 1966 ἐμφανίζονται εἰς τοὺς πίνακας III καὶ IV ἀντιστοίχως.

Ἐκ τῶν πινάκων III καὶ IV δυνάμεθα νὰ συμπεράνωμεν τὰ ἑξῆς :

i) Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὰς ἐπὶ τῆς μέσης τιμῆς τῆς ἰδιωτικῆς καταναλώσεως ἐπιδράσεις τῶν μεταβολῶν τῶν διαφόρων ἀρχικῶν εἰσροῶν παρατηροῦμεν, ὅτι αἱ μεταβολαὶ τῶν μισθῶν καὶ ἡμερομισθίων καὶ τῆς προσόδου περιουσίας καὶ ἐπιχειρηματικῆς δράσεως ἐξασκοῦν μεγαλυτέραν, ἐν συγκρίσει πρὸς τὰς ἄλλας ἀρχικὰς εἰσροὰς, ἐπίδρασιν. Περαιτέρω, ἐνῶ διὰ τὸ 1958 ἡ ἐπὶ τῶν τιμῶν ἐπίδρασις τῆς αὐξήσεως τῶν μισθῶν καὶ ἡμερομισθίων εἶναι μεγαλυτέρα ἀπὸ τὴν τῆς προσόδου περιουσίας καὶ ἐπιχειρηματικῆς δράσεως, διὰ τὸ 1966 ἡ μεγαλυτέρα ἐπίδρασις ἐπὶ τῆς τιμῆς τῆς ἰδιωτικῆς καταναλώσεως ἐξασκεῖται ὑπὸ τῶν μεταβολῶν τῆς προσόδου περιουσίας καὶ ἐπιχειρηματικῆς δράσεως.

ii) Εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς δημοσίας καταναλώσεως, αἱ αὐξήσεις τῶν μισθῶν καὶ ἡμερομισθίων ἐξασκοῦν σημαντικῶς μεγαλυτέραν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς τιμῆς, ἐν συγκρίσει πρὸς τὰς ἄλλας ἀρχικὰς εἰσροὰς.

iii) Αἱ ἐπιδράσεις τῶν αὐξήσεων τῶν μισθῶν καὶ ἡμερομισθίων, τῆς προσόδου περιουσίας καὶ ἐπιχειρηματικῆς δράσεως καὶ τῶν τιμῶν τῶν εἰσαγωγῶν ἐπὶ τῆς τιμῆς τῶν ἐπενδύσεων παγίου κεφαλαίου εἶναι περίπου ἡ αὐτὴ, μὲ ἐλαφρῶς ἀνωτέραν τὴν ὑπὸ τῶν αὐξήσεων τῶν τιμῶν τῶν εἰσαγωγῶν ἐξασκουμένην ἐπίδρασιν. Αἱ αὐξήσεις τῆς τιμῆς τῶν ἐπενδύσεων συνεπεία αὐξήσεως ἐκάστης τῶν ὡς ἄνω τριῶν ἀρχικῶν εἰσροῶν κεχωρισμένως κυμαίνονται μεταξύ 2,5-3,5%.

iv) Εἰς τὴν περίπτωσιν τῶν ἀποθεμάτων αἱ ὑπὸ τῶν αὐξήσεων τῶν μισθῶν καὶ ἡμερομισθίων, τῆς προσόδου περιουσίας καὶ ἐπιχειρηματικῆς δράσεως, καὶ τῶν τιμῶν τῶν εἰσαγωγῶν ἐξασκούμεναι ἐπὶ τῆς τιμῆς τούτων ἐπιδράσεις δὲν παρουσιάζουν μεγάλας μεταξὺ τῶν διαφορὰς, ἰδίως διὰ τὸ 1966 διὰ τὸ ὁποῖον ἡ αὐξήσις τῆς τιμῆς κυμαίνεται μεταξύ 2,3% ἕως 2,9%.

Τέλος, αἱ τιμαὶ τῶν ἐξαγωγῶν ἐπηρεάζονται κατὰ κύριον λόγον ἀπὸ τὰς αὐξήσεις τῶν μισθῶν καὶ ἡμερομισθίων, καὶ τῆς προσόδου περιουσίας καὶ ἐπιχειρηματικῆς δράσεως, αἱ δὲ ἐπιδράσεις τῶν δύο αὐτῶν ἀρχικῶν εἰσροῶν ἐπὶ τῶν τιμῶν δὲν διαφέρουν σημαντικῶς μεταξύ τῶν καὶ κυμαίνονται περίξ τοῦ 3,5%.

Πίναξ III

Μεταβολαι των Τιμων των Κατηγοριων της Τελικης Ζητήσεως Συνεπειά Αύξησης κατά 10% της Τιμής Έκάστης Κατηγορίας Αρχικών Εισροών 1958 = 1,00

	Ίδιωτική Κατανάλωσις	Δημοσία Κατανάλωσις	Έπενδύσεις Παγίου Κεφαλαίου	Μεταβολαι Αποθεμάτων	Έξαγωγαι
Μισθοι & Ήμερομίσθια	1,032721	1,049699	1,031947	1,024681	1,037722
Πρόσοδος Περ. & Έπιχ. δρασ.	1,024213	1,016029	1,025793	1,036215	1,034871
Έμμεσοι Φόροι μείον Έπιδ.	1,004294	1,001233	1,003423	1,001339	1,005420
Δασμοι & Φόροι εισαγωγών	1,004009	1,002253	1,005388	1,010910	1,005512
Εισαγωγαι CIF	1,012737	1,000497	1,033441	1,026572	1,016435

Πίναξ IV

Μεταβολαι των Τιμων των Κατηγοριων της Τελικης Ζητήσεως Συνεπειά Αύξησης κατά 10% της Τιμής Έκάστης Κατηγορίας Αρχικών Εισροών 1966 = 1,00

	Ίδιωτική Κατανάλωσις	Δημοσία Κατανάλωσις	Έπενδύσεις Παγίου Κεφαλαίου	Μεταβολαι Αποθεμάτων	Έξαγωγαι
Μισθοι & Ήμερομίσθια	1,032102	1,072086	1,028731	1,022953	1,032688
Πρόσοδος Περ. & Έπιχ. δρασ.	1,045097	1,014527	1,025742	1,026220	1,039147
Έμμεσοι Φόροι μείον Έπιδ.	1,008209	1,003150	1,008281	1,015835	1,009020
Δασμοι & Φόροι εισαγωγών	1,002678	1,001069	1,004813	1,005794	1,003034
Εισαγωγαι CIF	1,011902	1,005902	1,032430	1,029182	1,016114

Συμπεράσματα

Τα γενικά συμπεράσματα τα όποια προκύπτουν από την διακλαδική ανάλυσιν των τιμών εις την Έλληνικην Οικονομίαν δύνανται να συνοψισθούν ως εξής :

α) Αί τιμαι των προϊόντων των επί μέρους κλάδων παρουσιάζουν διάφορον ευαισθησίαν εις τας μεταβολάς των επί μέρους στοιχείων κόστους (αρχικών εισροών).

β) Αί τιμαι των προϊόντων των περισσοτέρων κλάδων της Έλληνικης Οικονομίας επηρεάζονται κατά κύριον λόγον από τας μεταβολάς των μισθών και ήμερομισθίων, και της προσόδου περιουσίας και επιχειρηματικής δράσεως. Μόνον

διὰ μικρὸν ἀριθμὸν κλάδων αἱ μεταβολαὶ τῶν τιμῶν τῶν εἰσαγωγῶν ἐπηρεάζουν σημαντικῶς τὰς τιμὰς τῶν προϊόντων.

γ) Ἡ μέση τιμὴ τῆς ἰδιωτικῆς καταναλώσεως, δημοσίας καταναλώσεως καὶ ἐξαγωγῶν ἐπηρεάζεται κατὰ κύριον λόγον ἀπὸ τὰς μεταβολὰς τῶν μισθῶν καὶ ἡμερομισθίων καὶ τῆς προσόδου περιουσίας καὶ ἐπιχειρηματικῆς δράσεως. Εἰς τὴν περίπτωσιν τῶν ἐπενδύσεων παγίου κεφαλαίου καὶ τῶν ἀποθεμάτων σημαντικὴν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς μέσης τιμῆς ἐξασκοῦν καὶ αἱ μεταβολαὶ τῶν τιμῶν τῶν εἰσαγωγῶν.

δ) Αἱ μεταβολαὶ τῶν τιμῶν συνεπεῖα μεταβολῶν τῶν ἀρχικῶν εἰσροῶν δὲν παρουσιάζουν σημαντικὰς διαφορὰς μεταξύ των κατὰ τὰ ἔτη 1958 καὶ 1966. Τοῦτο ἀποτελεῖ ἔνδειξιν ὅτι δὲν ἐπῆλθον σημαντικαὶ διαρθρωτικαὶ μεταβολαὶ εἰς τοὺς τεχνολογικοὺς συντελεστὰς κατὰ τὴν περίοδον 1958-1966.

BIBLIOΓΡΑΦΙΑ

1. BRUNO, MICHAEL, *Interdependence, Resource Use and Structural Change in Israel*, Bank of Israel, Jerusalem 1962.
2. CARTER, A.P. and BRODY, A.J. (eds.), *Contributions to Input-Output Analysis*, North Holland, Amsterdam 1970.
3. CHENERY, H.B. and CLARK, P.G., *Interindustry Economics*, John Wiley and Sons, New York 1959.
4. GHOSH, A., *Experiments with Input-Output Models*, Cambridge Univ. Press, Cambridge 1966.
5. LEONTIEF, W., *The Structure of the American Economy 1919-1929*, Oxford Univ. Press, New York 1951.
6. LEONTIEF, W., *Input-Output Economics*, Oxford University Press, 1966.
7. ΓΕΡΩΝΥΜΑΚΗΣ, Σ., Συμβολὴ εἰς τὰ Προβλήματα Μετρήσεως τῶν Οἰκονομικῶν Φαινομένων Μακροοικονομικῶς, Ἄθηναι 1965.
8. ΚΟΥΤΣΟΓΙΑΝΝΗ, Α., καὶ ΓΚΑΝΑ, Α., Πίναξ Εἰσροῶν-Ἐκροῶν τῆς Ἑλληνικῆς Οἰκονομίας, ἔτους 1960, Κέντρον Προγραμματισμοῦ καὶ Οἰκονομικῶν Ἐρευνῶν, Ἄθηναι 1967.
9. ΣΚΟΥΝΤΖΟΣ, Θ., Διακλαδικαὶ Σχέσεις τῆς Ἑλληνικῆς Οἰκονομίας, ΚΕΠΕ 1973 (πολυγραφημένη Ἔκδοσις).
10. ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΝ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ, Διεύθυνσις Ἐθνικῶν Λογαριασμῶν, Πίναξ Εἰσροῶν-Ἐκροῶν τῆς Ἑλληνικῆς Οἰκονομίας ἔτους 1958.

Π ί ν α ξ Π.1

Ἀντίστροφος Μήτρα Συντελεστῶν Εἰσροῶν (I - A)⁻¹, 14 × 14, Ἔτος 1958

α/α	Κ Λ Α Δ Ο Σ	Γεοργία κλπ.-	Ὀρυζαία κλπ.	Τρόφιμα, Ποτά, Καπνός	Ἵφαντουργί., Ἵποδηματ., Δέρματα	Ξύλου, Φελλοῦ, Ἐπίπλων	Ἐλαστικοῦ Χημ. Πετρελ. Χάρτου	Τσιμέντου, Ἵγῶλου, μὴ μετάλ. ὄρυκ.
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Γεοργία κλπ.	1,203829	0,021547	0,649395	0,210406	0,101737	0,033256	0,014028
2.	Ὀρυζαία κλπ.	0,002526	1,004997	0,005640	0,004006	0,004683	0,019327	0,140979
3.	Τρόφιμα - Ποτά - Καπνός	0,021749	0,002811	1,181998	0,029892	0,004182	0,020629	0,003353
4.	Ἵφαντ. - Ἵποδησ. - Δέρματος	0,012578	0,023746	0,032424	1,558848	0,023563	0,017457	0,124440
5.	Ξύλου - Φελλοῦ, - Ἐπίπλων	0,002502	0,021294	0,008768	0,009910	1,195388	0,010136	0,011128
6.	Ἐλαστ. - Χημ. - Πετρ. - Χάρτου	0,061306	0,105014	0,063178	0,068394	0,111966	1,163147	0,161520
7.	Τσιμ., - Ἵγά., - Μή Μετ. ὄρυκ.	0,002440	0,001040	0,003990	0,001567	0,003485	0,003994	1,074643
8.	Βασικῶν Μετάλλων	0,002854	0,007424	0,003215	0,003118	0,032087	0,003714	0,013123
9.	Μηχανῶν, - Μεταφ. Μέσων	0,019914	0,053409	0,021660	0,020742	0,037704	0,013513	0,035510
10.	Κατασκευαί	0,004121	0,002527	0,003704	0,003905	0,001680	0,002266	0,004484
11.	Κοινῆς ὼφελείας	0,002404	0,030475	0,011225	0,021205	0,019007	0,014478	0,046884
12.	Μεταφοραί - Ἀποθηκεύσεις	0,005114	0,012977	0,026665	0,012178	0,021973	0,028396	0,023025
13.	Λοπαί Ὑπηρ. πλὴν Δημοσ.	0,022540	0,085685	0,050511	0,130363	0,055383	0,052844	0,055908
14.	Ἵπηρεσιαί Δημοσίου	0,001879	0,002025	0,002872	0,001657	0,001529	0,001105	0,002360

Πίνακος ΠΙ (Συνέχεια)

α/α	Κ Λ Α Δ Ο Σ	Βασικοί Μεταλλορ- γικοί	Μηχαναί, Μεταφορικά Μέσα	Κατασκευαί	Κοινης 'Ωφελείας	Μεταφοραί, 'Αποθηκεί- σεις	Λοιπαί 'Υπηρεσίαί Πλήν Δημ.	'Υπηρεσίαί Δημοσίου
		8	9	10	12	12	13	14
1.	Γεωργίας κλπ.	0,002975	0,004043	0,028955	0,010341	0,040536	0,032974	—
2.	'Ορυχεία κλπ.	0,012961	0,004996	0,063080	0,056674	0,037323	0,003522	—
3.	Τρόφιμα - Ποτά - Καπνός	0,000658	0,001052	0,002304	0,002439	0,004320	0,004739	—
4.	'Υφαντ. - 'Υποδησ. - Δέρματος	0,001502	0,003964	0,007070	0,005254	0,008511	0,013774	—
5.	Εύλου - Φελλού - 'Επίπλων	0,011353	0,011874	0,102712	0,031997	0,014426	0,018964	—
6.	'Ελαστ. - Χημ. - Περ. - Χάρτου	0,030919	0,029792	0,074169	0,113994	0,193231	0,031974	—
7.	Τσιμ. - 'Υάλ., - μη Μετ. όρυκ.	0,002401	0,002450	0,154371	0,008840	0,001217	0,002853	—
8.	Βασικόν Μετάλλων	1,175325	0,131565	0,067546	0,009678	0,008285	0,004210	—
9.	Μηχανών - Μεταφ. Μέσων	0,016841	1,052952	0,102444	0,056562	0,060991	0,024871	—
10.	Κατασκευαί	0,000754	0,000852	1,002230	0,032834	0,001469	0,012021	—
11.	Κοινης 'Ωφελείας	0,013031	0,009457	0,014090	1,036821	0,013256	0,027184	—
12.	Μεταφοραί - 'Αποθηκείσεις	0,016369	0,010351	0,047992	0,039143	1,022411	0,015093	—
13.	Λοιπαί 'Υπτηρ. πλήν Δημοσ.	0,017426	0,026128	0,118822	0,073211	0,066986	1,042470	—
14.	'Υπηρεσίαί Δημοσίου	0,001645	0,001299	0,005440	0,002050	0,006376	0,007028	1,000000

Πίναξ Π2

Αντίστροφος Μήτρα Συντελεστών Εισροών - Έκροών (I - A)⁻¹, 14 X 14, Έτος 1966

α/α	Κ Λ Α Δ Ο Σ	Γεωργία κ.λ.π.	Όρυχεία κ.λ.π.	Τρόφιμα, Ποτά, Καπνός	Ύφαντουργ., Υποδηματ., Δέρματα	Ξύλου, Φελλού, Έπιπλων	Έλαστικού, Χημ., Πετρέλ., Χάρτου	Τσιμέντου, Υάλου, μί μετάλ., όρυκ.
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Γεωργία κ.λ.π.	1,224259	0,018099	0,617336	0,232629	0,147303	0,047727	0,017000
2.	Όρυχεία κ.λ.π.	0,003462	1,004529	0,005830	0,004601	0,007488	0,026948	0,165650
3.	Τρόφιμα - Ποτά - Καπνός	0,032260	0,003852	1,223230	0,044052	0,009624	0,037504	0,006597
4.	Ύφαντ. - Ύποδησ. - Δέρματος	0,012898	0,018169	0,028372	1,552493	0,031158	0,021398	0,013009
5.	Ξύλου - Φελλού - Έπιπλων	0,001321	0,007125	0,003413	0,004131	1,118597	0,005378	0,004956
6.	Έλαστ. - Χημ. - Πετρ. - χάρτου	0,074147	0,095220	0,067314	0,080611	0,174780	1,230539	0,196015
7.	Τσιμ. - Υάλ. - Μή Μετ. όρυκ.	0,002253	0,000751	0,002947	0,001432	0,003684	0,003898	1,059057
8.	Βασικών Μετάλλων	0,002536	0,004741	0,002406	0,002502	0,023946	0,003051	0,008613
9.	Μηχανών - Μεταφ. Μέσων	0,022598	0,044814	0,021386	0,022153	0,054459	0,017688	0,039204
10.	Κατασκευαί	0,005403	0,001987	0,004147	0,004312	0,002383	0,003192	0,005287
11.	Κοινής Ώφελείας	0,002569	0,022506	0,009375	0,021607	0,024241	0,016891	0,046719
12.	Μεταφοραί - Αποθηκείσεις	0,006571	0,011424	0,026111	0,013516	0,032966	0,038903	0,027201
13.	Λοιπαί Ύπηρ., πλ.ήν Δημοσ.	0,014042	0,038557	0,026230	0,075436	0,043268	0,037872	0,033787
14.	Ύπηρεσία Δημοσίου	0,002082	0,001589	0,002735	0,001555	0,002103	0,001353	0,002569

Πίνακος Π2 (Συνένδεση)

α/α	Κ Λ Α Δ Ο Σ	Βασικοί Μεταλλο- λουργικοί	Μηχαναί, Μεταφορικά Μέσα	Κατασκευαί	Κοιτής Ώφελείας	Μεταφοραί, Αποθηκεύ- σεις	Λοιπαί Υπηρ. πλ.ην Δημοσίου	Υπηρεσιαί Δημοσίου
		8	9	10	11	12	13	14
1.	Γεωργία κλπ.	0,005924	0,006637	0,035533	0,007840	0,037724	0,040715	—
2.	Όρυχεία κλπ.	0,028432	0,008395	0,087297	0,044879	0,035503	0,004614	—
3.	Τρόφιμα - Ποτά - Καπνός	0,002361	0,002800	0,004594	0,003133	0,006759	0,008064	—
4.	Ύφαντ. - Ύποδησ. - Δέρματα	0,002890	0,006202	0,007543	0,003654	0,007555	0,015302	—
5.	Ξύλου - Φελλοῦ - Ἐπίπλαον	0,009631	0,008207	0,058293	0,010191	0,005319	0,009597	—
6.	Ἐλαστ. - Χημ. - Περτ. - Χάρτου	0,069742	0,055077	0,101202	0,092032	0,188296	0,041581	—
7.	Τσιμ. - Ὑάλου-μή Μεταλλ. ὀρυκ.	0,003606	0,003009	0,151277	0,006420	0,000987	0,003474	—
8.	Βασικὸν Μετάλλων	1,178071	0,109028	0,050594	0,005629	0,005794	0,003901	—
9.	Μηχανῶν - Μεταφορικῶν Μέσων	0,035500	1,090687	0,143812	0,043577	0,055079	0,031038	—
10.	Κατασκευαί	0,001462	0,001407	1,002652	0,029273	0,001318	0,017336	—
11.	Κοιτῆς Ὁφελείας	0,024463	0,014351	0,014700	1,024333	0,010819	0,029424	—
12.	Μεταφοραί - Ἀποθηκεύσεις	0,035413	0,018293	0,067950	0,030650	1,021743	0,019004	—
13.	Λοιπαί, Ὑπηρ., πλ.ην Δημοσίου	0,019690	0,024137	0,067982	0,030158	0,033119	1,028093	—
14.	Ὑπηρεσιαί Δημοσίου	0,003460	0,002186	0,007378	0,001518	0,005677	0,008679	1,000000

Πίναξ Π3

Ποσοστιαία Διάρθρωσις τῆς Τελικῆς Ζητήσεως κατὰ Κλάδους τοῦ Πίνακος
Εἰσροῶν - Ἐκροῶν, 1958

A/A	ΚΛΑΔΟΙ	Ἰδιωτικὴ Κατανά- λωσις	Δημοσία Κατανά- λωσις	Ἐπενδύσ. Παγίου Κεφα- λαίου	Ἀποθέ- ματα	Ἐξαγωγαι
1	Γεωργία κλπ.	0,1317	0,0011	—	0,0829	0,0873
2	Ὄρυχεῖα κλπ.	0,0005	0,0009	—	0,2407	0,0564
3	Τρόφιμα-Ποτά-Καπνός	0,2720	0,0420	—	0,0910	0,5602
4	Βιομ. Ὑφαντ.-Ὑποδήσ.-Δέρμ.	0,1024	0,0242	0,0006	1,0408	0,1105
5	Βιομ. Εὐλου-Φελλοῦ-Ἐπίπλων	0,0205	0,0224	0,0101	0,0395	0,0107
6	Βιομ. Ἐλαστ.-Χημ.-Πετρ.-Χάρτου	0,0242	0,0437	0,0001	0,3409	0,0261
7	Βιομ. Τσιμέντ.-Υάλου-Μὴ Μετ. Ὄρυκ.	0,0026	0,0005	0,0014	0,3065	0,0042
8	Βιομηχ. Βασικῶν Μετάλλων	—	—	0,0000	0,1688	0,0031
9	Βιομηχ. Μηχανῶν - Μεταφ. Μέσων	1,0182	0,0223	0,3348	0,1209	0,0048
10	Κατασκευαὶ	0,0009	0,0814	0,6030	—	—
11	Κοινῆς Ὀφελείας	0,0119	0,0144	—	—	0,0016
12	Μεταφοραὶ-Ἀποθηκεύσεις	0,0518	0,0267	0,0098	—	0,1006
13	Λοιπαὶ Ὑπηρ. πλὴν Δημοσίου	0,3497	0,0675	0,0402	—	0,0345
14	Ὑπηρεσίαι Δημοσίου	1,0136	0,6529	—	—	—
		1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000

Πίναξ Π4

Ποσοστιαία Διάρθρωσις τῆς Τελικῆς Ζητήσεως κατὰ Κλάδους τοῦ Πίνακος
Εἰσροῶν - Ἐκροῶν, 1966

A/A	ΚΛΑΔΟΙ	Ἰδιωτικὴ Κατανά- λωσις	Δημοσία Κατανά- λωσις	Ἐπενδύσ. Παγίου Κεφα- λαίου	Ἀποθέ- ματα	Ἐξαγωγαι
1	Γεωργία κλπ.	0,1232	0,0009	0,0017	0,3214	0,1100
2	Ὄρυχεῖα κλπ.	0,0001	0,0020	—	0,0162	0,0509
3	Τρόφιμα-Ποτά-Καπνός	0,2362	0,0006	—	0,8505	0,3484
4	Βιομηχ. Ὑφαντικαὶ-Ὑποδήσ.-Δέρμ.	0,1010	0,0124	0,0014	0,1319	0,0953
5	Βιομηχ. Εὐλου-Φελλοῦ-Ἐπίπλων	0,0282	0,0127	0,0193	0,0216	0,0066
6	Βιομηχ. Ἐλαστ.-Χημικ.-Πετρ.-Χάρτου	0,0269	0,0337	0,0007	0,0776	0,0127
7	Βιομ. Τσιμέντου-Υάλου-Μὴ Μετ. Ὄρυκ.	0,0014	0,0007	0,0009	0,0190	0,0047
8	Βιομηχ. Βασικῶν Μετάλλων	—	0,0022	—	0,0830	0,0317
9	Βιομηχ. Μηχανῶν-Μεταφορικῶν Μέσων	0,0170	0,0391	0,3404	0,1216	0,0199
10	Κατασκευαὶ	0,0026	0,0315	0,5952	—	—
11	Κοινῆς Ὀφελείας	0,0176	0,0142	—	—	0,0017
12	Μεταφοραὶ-Ἀποθηκεύσεις	0,0653	0,0306	0,0080	—	0,0863
13	Λοιπαὶ Ὑπηρεσίαι Πλὴν Δημοσίου	0,3769	0,1175	0,0324	—	0,2318
14	Ὑπηρεσίαι Δημοσίου	0,0036	0,7019	—	—	—
		1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000

Π ί ν α ξ Π 5

Ἀρχικαὶ Εἰσροαὶ κατὰ Μονάδα Ἀκαθαρίστου Ἀξίας Παραγωγῆς τῶν Κλάδων
τοῦ Πίνακος Εἰσροῶν - Ἐκροῶν, 1958

A/A	Κ Λ Α Δ Ο Ι	Μισθοὶ Ἡμερομί- σθια	Ἀκαθάρ. Πρόσοδος Περιοῦσ.	Ἐμμεσοὶ Φόροι μείον Ἐπιδοτ.	Δασμοὶ & Φόροι Εἰσαγ.	Εἰσαγωγαὶ CIF
1	Γεωργία κλπ.	0,412250	0,274833	0,007943	0,007122	0,040184
2	Ὀρυχεῖα κλπ.	0,353281	0,201229	0,051709	0,009643	0,113723
3	Τρόφιμα-Ποτὰ-Καπνὸς	0,064445	0,079433	0,059175	0,032578	0,066003
4	Βιομ. Ὑφαντ.-Ὑποδήσ.-Δέρματος	0,108784	0,153365	0,012709	0,032330	0,091421
5	Βιομ. Ξύλου-Φελλοῦ-Ἐπίπλων	0,132535	0,200252	0,002712	0,058026	0,189488
6	Βιομ. Ἐλαστ.-Χημ.-Πετρ.-Χάρτου	0,059810	0,055181	0,006705	0,174450	0,436635
7	Βιομ. Τσιμ.-Ἰάλ.-Μη Μετ. Ὀρυκ.	0,202928	0,203793	0,028084	0,044407	0,098848
8	Βιομ. Βασικῶν Μετάλλων	0,034446	0,061666	0,018485	0,084223	0,573840
9	Βιομ. Μηχαν.-Μεταφορ. Μέσων	0,097367	0,067106	0,004492	0,063971	0,549145
10	Κατασκευαὶ	0,290036	0,124352	0,033166	—	—
11	Κοινῆς Ὁφελείας	0,385188	0,257310	0,008096	0,001157	0,010048
12	Μεταφοραὶ - Ἀποθηκεύσεις	0,370274	0,282406	0,005532	—	—
13	Λοιπαὶ Ὑπηρεσ. Πλὴν Δημοσίου	0,145154	0,644800	0,041128	0,000140	0,000482
14	Ὑπηρεσίαι Δημοσίου	0,950356	0,049644	—	—	—

Π ί ν α ξ Π 6

Ἀρχικαὶ Εἰσροαὶ κατὰ Μονάδα Ἀκαθαρίστου Ἀξίας Παραγωγῆς τῶν Κλάδων
τοῦ Πίνακος Εἰσροῶν - Ἐκροῶν, 1966

A/A	Κ Λ Α Δ Ο Ι	Μισθοὶ Ἡμερομί- σθια	Ἀκαθάρ. Πρόσοδος Περιοῦσ.	Ἐμμεσοὶ Φόροι μείον Ἐπιδοτ.	Δασμοὶ & Φόροι Εἰσαγ.	Εἰσαγωγαὶ CIF
1	Γεωργία κλπ.	0,413353	0,275569	0,024305	0,010583	0,049901
2	Ὀρυχεῖα κλπ.	0,246417	0,144645	0,028987	0,002916	0,386621
3	Τρόφιμα-Ποτὰ-Καπνὸς	0,057734	0,087392	0,111687	0,016531	0,068098
4	Βιομ. Ὑφαντικαὶ-Ὑποδήσ.-Δέρμ.	0,100580	0,175505	0,009005	0,032086	0,098562
5	Βιομ. Ξύλου-Φελλοῦ-Ἐπίπλων	0,146871	0,186582	0,027750	0,047516	0,139416
6	Βιομ. Ἐλαστ., Χημικῶν-Πετρ.-Χάρτου	0,068557	0,074231	0,180598	0,068522	0,280215
7	Βιομ. Ἐλαστ.-Ἰάλου-Μη Μετ. Ὀρυκ.	0,197059	0,179462	0,042938	0,039775	0,096239
8	Βιομηχ. Βασικῶν Μετάλλων	0,061809	0,087786	0,030607	0,071699	0,449090
9	Βιομ. Μηχ.-Μεταφορικῶν Μέσων	0,094398	0,077690	0,017038	0,065191	0,496297
10	Κατασκευαὶ	0,222433	0,145766	0,063204	—	—
11	Κοινῆς Ὁφελείας	0,422638	0,334431	0,021260	—	0,000151
12	Μεταφοραὶ-Ἀποθηκεύσεις	0,328323	0,253896	0,123702	—	—
13	Λοιπαὶ Ὑπηρεσίαι Πλὴν Δημοσ.	0,170714	0,595173	0,054005	0,000252	0,001058
14	Ὑπηρεσίαι Δημοσίου	0,962855	0,032493	0,004652	—	—