

# ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΖΗΤΗΣΕΩΣ ΕΙΣΑΓΩΓΩΝ ΑΓΑΘΩΝ ΚΑΤΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΔΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟΝ 1960—1973\*

Τοῦ κ. ΣΤΥΛΙΑΝΟΥ Α. ΣΑΡΑΝΤΙΔΗ  
Τακτικού Καθηγητοῦ τῆς Α.Β.Σ.Π.

## Ι. Εἰσαγωγή

Σκοπὸς τῆς ἐκτιμῆσεως συναρτήσεων εἰσαγωγῶν εἶναι τόσοσ ἡ πρόβλεψις τῶν ἐπιπέδων αὐτῶν εἰς τὸ ἄμεσον μέλλον, ὅσον καὶ ἡ γνῶσις διαρθρωτικῶν παραμέτρων, ὡς αἱ ἐλαστικότητες, τὰ εἰσαγόμενα συστατικά ὀρισμένων μεγεθῶν, κ.ἄ. Εἰς τὴν πρώτην περίπτωσιν, ἡ ὁποία ἐξυπηρετεῖ ἀνάγκας προγνώσεως αὐτοῦ τούτου τοῦ μεγέθους τῶν εἰσαγωγῶν, ἡ προγνωστικὴ ἱκανότης τῶν συναρτήσεων ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ βαθμοῦ προσδιοριστικότητος τῶν ἐρμηνευτικῶν μεταβλητῶν καὶ ὀλιγώτερον ἀπὸ τὸν βαθμὸν στατιστικῆς σημαντικότητος τῶν ἐκτιμηθεισῶν παραμέτρων. Εἰς τὴν δευτέραν ὁμοσ περίπτωσιν ἡ στατιστικὴ σημαντικότης τῶν ἐκτιμηθεισῶν παραμέτρων εἶναι ὁροσ sine qua non διὰ τὴν ἀξιόπιστον χρησιμοποίησιν αὐτῶν, κυρίωσ κατὰ τὴν ἄσκησιν οἰκονομικῆς πολιτικῆς.

Ἡ σταθερότης τῶν παραμέτρων τῶν συναρτήσεων διαχρονικῶσ εἶναι περιορισμένη καὶ συνεπῶσ ἐπιβάλλεται ἡ κατὰ χρονικά διαστήματα ἐκτίμησις νέων συναρτήσεων, ὥστε νὰ λαμβάνωνται παράμετροι μὴ ἀπέχουσαι σημαντικῶσ τῆς πραγματικότητος. Εἰς παλαιότεραν ἐργασίαν μας [8], ἐξετιμήσαμεν συναρτήσεσ εἰσαγωγῶν διὰ τὴν περίοδον 1953—1964. Τὸ παρὸν σημεῖωμα περιλαμβάνει τὰσ τελικῶσ ἐπιλεγείσασ συναρτήσεσ ἐκ πολλῶν ἐκτιμηθεισῶν συναρτήσεων, τόσοσ διὰ τὸ σύνολον, ὅσον καὶ διὰ τὰσ ἐπιμέρουσ κατηγορίασ τῶν εἰσαγωγῶν διὰ τὴν περίοδον 1960—1973. Τὰ στατιστικά στοιχεῖα εἶναι ἐτήσια, ἐκπεφρασμένα εἰς ἑκατομ. δραχμῶν εἰς σταθεράσ τιμάσ. Αἱ μὲν εἰσαγωγαὶ (βάσει τελωνειακῆς στατιστικῆς) ἀπεπληθωρίσθησαν μὲ τὸν ἀντίστοιχον δείκτην μέσης ἀξίασ εἰσαγωγῶν τῆς ΕΣΥΕ, τὰ δὲ εἰσοδηματικά μεγέθη εἶναι.

\* Ἐθχαριστῶ τὸν κ. Π. Ἀθανάσογλου, Πρωτοδρον τῆς Α.Β.Σ.Π. καὶ οἰκονομολόγον τῆς Διεθνοσσεωσ Μελετῶν τῆς Τραπεζῆς τῆς Ἑλλάδοσ διὰ τὴν συλλογὴν καὶ ἐπεξεργασίαν τῶν στατιστικῶν στοιχείων

Εκπεφρασμένα εις σταθεράς τιμάς 1958. Αί επί μέρους ομάδες τῶν εισαγωγῶν ἀναφέρονται εις τὰς κατηγορίας τῆς Τυποποιημένης Ταξινομήσεως Λιθινοῦς Ἐμπορίου.

## II. Αί ἐπιλεγείσαι συναρτήσεις

II. A. Συναρτήσεις συγολικῶν εισαγωγῶν (Κατηγορίαι 0—9).

$$(1) \quad M = 2010 + 0,278 \text{ GNP} - 12515 (P_m/P_d) \quad \bar{R}^2 = 0,992$$

(0,008)                      (6508)

$$(2) \quad M = -274 + 0,213 \text{ GNE} - 7817 (P_m/P_d) \quad \bar{R} = 0,994$$

(0,005)                      (5868)

$$(3) \quad \ln M = -5,044 + 1,285 \ln \text{GNP} - 0,689 \ln (P_m/P_d) \quad \bar{R}^2 = 0,984$$

(0,061)                      (0,278)

$$(4) \quad \ln M = -4,569 + 1,226 \ln \text{GNE} - 0,485 \ln (P_m/P_d) \quad \bar{R}^2 = 0,990$$

(0,046)                      (0,227)

(M = συνολικαί εισαγωγαί, GNP = Ἀκαθάριστον ἔθνικόν προϊόν,  $P_m$  = δείκτης μέσης ἀξίας εισαγωγῶν (ΕΣΥΕ),  $P_d$  = δείκτης τιμῶν ἔθνικοῦ εισοδήματος, GNE = Ἀκαθάριστη ἔθνικὴ δαπάνη).

Ἐκ τῶν ἐκτιμηθεισῶν στατιστικῶν Durbin — Watson καὶ τοῦ λόγου von Naumann (μὴ ἀναφερομένων ἐνταῦθα) διεπιστώθη ἡ ὑπαρξίς χρονικῆς συσχέτισεως εἰς τὰ κατάλοιπα, πρᾶγμα ὅπερ σημαίνει ὅτι πλὴν τῶν ἐρμηνευτικῶν μεταβλητῶν, αἱ ὁποῖαι εἰσέρχονται εἰς τὰς ἀνωτέρω συναρτήσεις, ὀφίσταται συστηματικῶς τις παράγων ἐπηρεάζων τὰς εισαγωγάς. Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν ἐξετιμήθησαν συναρτήσεις ἔχουσαι ὡς προσθέτους ἐρμηνευτικὰς μεταβλητάς τὴν ἐξηρητημένην με ὑστέρησιν μιᾶς περιόδου καὶ τὸν χρόνον. Κατόπιν τούτου αἱ ληφθεῖσαι στατιστικαὶ D — W καὶ V.N. ὑπῆρξαν ὑψηλότεραι, πλὴν ὅμως οὐδεμία διαρθρωτικὴ βελτίωσις εἰς τὰς συναρτήσεις ἐπῆλθεν, ὥστε νὰ δεχθῶμεν αὐτάς ἐναλλακτικῶς.

II. B. Συναρτήσεις τῶν ἐπί μέρους κατηγοριῶν εισαγωγῶν

α) Τροφίμων (κατηγορία 0).

$$(5) \quad M_t = 1466 + 0,124 C_t - 3230 P_t / P_d \quad \bar{R}^2 = 0,880$$

(0,014)                      (1335)

$$(6) \quad \ln M_t = -8,85 + 1,594 \ln C_t - 0,804 \ln (P_t / P_d) \quad \bar{R}^2 = 0,895$$

(0,165)                      (0,362)

$$(7) \quad \ln M_t = -2,63 + 0,915 \ln Y_t - 0,974 \ln (P_t / P_d) \quad \bar{R}^2 = 0,850$$

(0,116)                      (0,431)

( $M_t$  = εισαγωγαι τροφίμων,  $C_t$  = κατανάλωσις τροφίμων,  $P_t$  = δείκτης μέσης αξίας εισαγομένων τροφίμων,  $Y_0$  = ιδιωτικόν διαθέσιμον εισόδημα).

β) Πρώτων ύλδων, πλην καυσίμων (κατηγορία 2).

$$(8) \quad M_t = 6214 + 0,087 V_m - 5440 (P_t/P_d) \quad \bar{R}^2 = 0,984$$

(0,020) (2648)

$$(9) \quad M_t = 4075 + 0,045 IP - 4090 (P_t/P_d) \quad \bar{R}^2 = 0,992$$

(0,011) (2977)

$$(10) \quad \ln M_t = 4,28 + 1,229 \ln V_m - 0,746 \ln (P_t/P_d) \quad \bar{R}^2 = 0,973$$

(0,215) (0,760)

( $M_t$  = εισαγωγαι πρώτων ύλδων,  $V_m$  = προστιθεμένη αξία βιομηχανίας,  $P_t$  = δείκτης μέσης αξίας εισαγομένων πρώτων ύλδων,  $IP$  = άκαθ. αξία βιομηχανικής παραγωγής).

Προσπάθεια συμπεριλήψεως τών μεταβολών τών αποθεμάτων, ός αναφέρονται εις τούς έθνικούς λογαριασμούς, έδωσεν αποτελέσματα στατιστικώς μη σημαντικά.

γ) Χημικών προϊόντων (κατηγορία 5).

$$(11) \quad M_x = 8231 + 0,574 V_x - 7318 P_x/P_d \quad \bar{R}^2 = 0,979$$

(0,097) (2183)

( $M_x$  = εισαγωγαι χημικών προϊόντων,  $V_x$  = προστιθεμένη αξία του κλάδου,  $P_x$  = δείκτης μέσης αξίας τής κατηγορίας)

Εις όλας τās έκτιμηθείσας συναρτήσεις τής κατηγορίας αυτής, τόσον τής επιλεγείσης όσον και τών λοιπών, παρατηρήθη ισχυρά αυτοσυσχέτισις τών καταλοίπων.

δ) Βιομηχανικών ειδών (κατηγορία 6).

$$(12) \quad \ln M_i = -4,85 + 1,142 \ln GNP - 1,026 \ln (P_i/P_d) \quad \bar{R}^2 = 0,957$$

(0,071) (0,283)

( $M_i$  = εισαγωγαι τής κατηγορίας,  $P_i$  = δείκτης μέσης αξίας εισαγωγών τής κατηγορίας).

Λέον να παρατηρηθῆ ότι ποσοστόν 70% περίπου τής κατηγορίας είναι ένδιάμεσα προϊόντα.

ε) Μηχανημάτων και μεταφορικού όλικου (κατηγορία 7)

$$(13) \quad M_d = -8284 + 0,310 I + 6.194 P_d/P_d \quad \bar{R}^2 = 0,993$$

(0,008) (3394)

$$(14) \quad \ln M = -3,70 + 1,219 \ln I + 0,886 \ln (P_d/P_d) \quad \bar{R}^2 = 0,993$$

(0,030) (0,346)

$$(15) \ln M_{\mu} = -1,58 + 1,153 \ln I_{\mu} + 0,662 \ln (P_{\mu} / P_d) \quad \bar{R}^2 = 0,982$$

(0,045)                      (0,543)

( $M_{\mu}$  = εισαγωγή της κατηγορίας,  $I$  = άκαθ. επενδύσεις παγίου κεφαλαίου,  $P_{\mu}$  = δείκτης μέσης αξίας της κατηγορίας,  $I_{\mu}$  = άκαθ. επενδύσεις εις μηχανήματα και μεταφορικών όλικών).

στ) Βιομηχανικών ειδών καταναλώσεως (κατηγορία 8)

$$(16) M_c = 1315 + 0,011 Y_{\delta} - 1822 P_c / P_d \quad \bar{R}^2 = 0,990$$

(0,000)                      (198)

$$(17) \ln M_c = -11,29 + 1,543 \ln Y_{\delta} - 1,811 \ln (P_c / P_d) \quad \bar{R} = 0,990$$

(0,045)                      (0,176)

( $M_c$  = εισαγωγή της κατηγορίας,  $P_c$  = δείκτης μέσης αξίας)

Εις τόν κατωτέρω πίνακα άνακεφαλαιώσεως δέν άνεγράφησαν αί στατιστικώς μή σημαντικά και αί μή έχουσαι τó άναμενόμενον πρόσθημον ροπαί και έλαστικότητα.

### III. Διαπιστώσεις - Συμπεράσματα

(α) Γενικώς παρατηρείται ότι αί έθνικολογιστικά μεταβληταί έχουσι άξιοπιστους και συνεκείς πρós τήν οικονομικήν θεωρίαν εκτιμηθείσας παραμέτρους, ένθó αί παράμετροι τών τιμών σπανίως παρουσιάζονται ώς τοιαύται. Συνήθης περίπτωσις εις τήν έμπειρικήν έρευναν είναι ή λήψις στατιστικώς μή σημαντικών παραμέτρων τιμών, όφειλομένου τούτου μεταξú τών άλλων εις τó πρόβλημα τού simultaneous equations bias και εις τήν άτέλειαν τών δεικτών, οί όποιοι χρησιμοποιούνται ώς μεταβληταί τιμών.

(β) Αί εκτιμηθείσαι παράμετροι τών τιμών εις τás προσθετικά συναρτήσεις συνολικών εισαγωγών δέν είναι στατιστικώς σημαντικά, ένθó άντιθέτως διά τás λογαριθμικάς τοιαύτας είναι.

(γ) Αί εκτιμηθείσαι έλαστικότητες τιμών κυμαίνονται άπό -0,48 διά τó σύνολον τών εισαγωγών μέχρι -1,81 διά τά βιομηχανικά είδη καταναλώσεως. 'Η άνελαστικότητα τών συνολικών εισαγωγών ώς πρós τás μεταβολάς τών τιμών όποδεικνύει τόν χαμηλόν βαθμόν άποτελεσματικότητας μέτρων οικονομικής πολιτικής, ώς ή όποτιμσις κ.ά. Τó πρόβλημα τούτο είναι γνωστόν ώς "άπιστοδοξία έλαστικότητας" (elasticity pessimism) και έχει άπασχολήσει τήν σχετικήν φιλολογίαν άπό τού 1950 μέχρι τού 1965 [11, 12], έκτοτε δέ τó έπί τούτου ένδιαφέρον έξησθένεισεν, έμφανισθείσας μάλιστα άντιθέτου θέσεως τής "άπιστοδοξίας έλαστικότητας" [14 και άπότóθι βιβλιογραφίαν]. 'Η πραιτέρα όμοια συζήτησης έπί τού προβλήματος έκφεύγει τού σκοπού τού παρόντος.

Χαρακτηριστική είναι ή διαπίστωσις ότι αί εκτιμηθείσαι παράμετροι τιμών διά τás εισαγωγάς πρώτων όλών, ένδιαμένον άγαθών και μηχανημάτων και μεταφορικού όλικού ήσαν είτε στατιστικώς μή σημαντικά είτε με θετικών (λανθασμένων) πρόσθημον.

ΠΙΝΑΞ ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΕΩΣ ΕΚΤΙΜΗΘΕΙΣΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

	Έμμεστικές Τιμών		Όριακι Ρομαί
	Εισοδήματος ή άλλως	Τιμών	
Σύνολον εισαγωγών	—	—	0,28
»	—	—	0,21 (δαπάνης)
»	1,285	-0,689	—
»	1,226	-0,485	—
Τροφίμων	—	—	0,12 (καταναλώσεως)
»	1,594	-0,804	—
»	0,915	-0,974	—
Πρόστων ύλων	—	—	0,087 (προστ. αξίας)
»	—	—	0,045 (άκαθαρ. αξίας)
»	1,229	—	—
Χημικών προϊόντων	—	—	0,574 (προστ. αξίας)
Βιομηχανικών ειδών	1,142	-1,026	—
Μηχαν. και μεταφ. ύλικο:	—	—	0,31 (έπενδύσεων)
»	1,219	—	—
Βιομηχ. ειδών καταναλ.	—	—	0,011
»	4,543	-1,811	—

(δ) Παρατηρείται ότι αι τιμαί τῶν ἐκτιμηθεῖσων παραμέτρων τῶν συναρτήσεων συνολικῶν εισαγωγῶν εἶναι χαμηλότεραι, ὅταν ὡς ἑρμηνευτικῆ μεταβλητῆ λαμβάνεται ἡ ἔθνικὴ δαπάνη τῆς οἰκονομίας καὶ ὄχι τὸ ἀκαθάριστον ἔθνικόν προτόν. Ἐπίσης αι τιμαί τῶν ἐλαστικότητων ὡς πρὸς τὸ εἰσόδημα εἶναι χαμηλότεραι τῶν τιμῶν τῶν ἐλαστικότητων ὡς πρὸς τὴν κατανάλωσιν, ἢ τῶν ἐλαστικότητων ὡς πρὸς τὴν ἀκαθαράστικον ἀξίαν βιομηχανικῆς παραγωγῆς παρὰ τῶν ἐλαστικότητων ὡς τὴν προστιθεμένην ἀξίαν. Δηλονότι παρατηρεῖται ὅτι αι τιμαί τῶν παραμέτρων τῶν μεταβλητῶν, αι ὁποῖαι ἀποτελοῦν μερικὰ μεγέθη, εἶναι μεγαλύτεραι τῶν τιμῶν τῶν παραμέτρων τῶν γενικῶν μεγεθῶν (π.χ. ἡ προστιθεμένη ἀξία εἶναι μέρος τῆς ἀκαθαρίστου ἀξίας παραγωγῆς).

ε) Αἱ ἐλαστικότητες ὡς πρὸς τὸ εἰσόδημα καὶ τὰ λοιπὰ εἰσοδηματικά μεγέθη εἶναι μεγαλύτεραι τῆς μονάδος, ἐξαιρέσει τῆς ἐξισώσεως (7) τῆς ὁποίας ἡ ἐλαστικότης πλησιάζει τὴν μονάδα. Δεδομένου δὲ ὅτι πολλαὶ ἀμφιβολίαι διετυπώθησαν εἰς τὴν διεθνή βιβλιογραφίαν ἐπὶ τοῦ θέματος τῶν ἐλαστικότητων τιμῶν [15], αι εἰσοδηματικαὶ ἐλαστικότητες ἀπέκτησαν ἠὲξημένον βαθμὸν ἐμπιστοσύνης ἐκ μέρους τῶν ἔρευνητῶν, τόσον διὰ προγνωστικούς, ὅσον καὶ διὰ διαρθρωτικούς σκοποὺς. Οὕτω προβλέψεις περὶ τὴν διαμόρφωσιν τοῦ ἐμπορικοῦ ἰσοζυγίου στηρίζονται ὅφ' ὀρισμένας προϋποθέσεις ἐπὶ τῶν εἰσοδηματικῶν ἐξελίξεων εἰς τὰς συναλλασσομένας χώρας. Ἐάν υποθέσωμεν ὅτι ὀφίσταται ἀρχικῶς ἰσότης μεταξὺ εισαγωγῶν καὶ ἐξαγωγῶν καὶ ὅτι αι τιμαί εἶναι σταθεραὶ εἰς ἓν ὑπόδειγμα δύο χωρῶν, τότε ἡ ἀνωτέρω ἰσότης δύναται νὰ διαταραχθῆ μελλοντικῶς, ἐφ' ὅσον ἀποδειχθῆ ὅτι αι εἰσοδηματικαὶ ἐλαστικότητες διαφέρουν εἰς τὰς δύο χώρας.

Εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς Ἑλλάδος, ὅπου αἱ ἐξαγωγαὶ ἀποτελοῦν 35—40% τῶν εισαγωγῶν ὑπὸ τὴν προϋπόθεσιν ὅτι οἱ μὲν ρυθμοὶ πληθωρισμοῦ εἰς αὐτὴν καὶ τὸν λοιπὸν μετ' αὐτῆς συναλλασσόμενον κόσμον εἶναι οἱ αὐτοί, τὰ δὲ ποσοστὰ ἀξίσεως τοῦ εἰσοδήματος τὰ αὐτά, διὰ τὴν μὴ περαιτέρω διεδύρυσιν τοῦ ἀπολύτου μεγέθους τοῦ ἐμπορικοῦ ἐλλείμματος ἀπαιτεῖται ὅπως ἡ εἰσοδηματικὴ ἐλαστικότης ζητήσεως (τῶν Ἑλληνικῶν ἐξαγωγῶν εἶναι ὑπερῶς πλεονεξία τῆς ἐλαστικότητος τῶν εισαγωγῶν, ἢτοι τοὐλάχιστον 3. Ἐξ ἐτέρων πληροφοριῶν προκύπτει ὅτι ἡ τιμὴ τῆς εἰσοδηματικῆς ἐλαστικότητος ζητήσεως Ἑλληνικῶν ἐξαγωγῶν ποικίλει κατὰ τὰς ἐκτιμήσεις ἀπὸ 1 ἕως 2. Τοιαύτη ἐλαστικότης εἶναι λίαν χαμηλὴ συγκρινομένη πρὸς τὰς ἀπαιτήσεις ἐνὸς σταθεροῦ μὴ διευρυνομένου εἰς τὸ μέλλον ἐμπορικοῦ ἐλλείμματος. Ἄλλως θὰ πρέπει νὰ ὑπάρξῃ τοιοῦτος «εἰσοδηματικὸς ἀντιπληθωρισμός», ὁ ὅποιος θὰ βλάψῃ τὰ ἀναπτυξιακὰ συμφέροντα τῆς χώρας.

#### IV. Ἐπίμετρον.

Ἐνταῦθα παρουσιάζομεν συνοπτικῶς καὶ συγκεντρωτικῶς εἰς πίνακα τὰς ὑπὸ διαφόρων ἔρευνητῶν ἐκτιμηθεῖσας παραμέτρους τῶν Ἑλληνικῶν εισαγωγῶν κατὰ διαφόρους περιόδους.

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΙΣ ΕΚΤΙΜΗΣΕΩΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΒΕΛΩΓΩΝ ΥΠΟ ΔΙΑΦΟΡΩΝ  
ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ ΚΑΤΑ ΔΙΑΦΟΡΟΥΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ

	Ελαστικότητες Ροπαι			
	Εισοδ. Τιμών	Όριακή Μέση		
<b>Σ. Θεοφανίδη (1963) :</b> Σύνολον εισαγωγών, 1948—60	1,38	-0,96	0,29	0,21
<b>D. Suits (1965) :</b> Εισαγωγάι ζώκων προϊόντων, 1953 — 61	0,633	-0,429	0,01	—
» πολιτελών γεωργικών, 1953 — 61	0,65	-0,727	0,008	—
» βιομηχαν. ειδών καταναλώσεως 1953 — 60	1,73	—	0,07	—
<b>Adelman &amp; Chenery (1966) :</b> τροφίμων — ποτών, 1950 — 61	0,528	-0,26	0,02	0,036
» πρώτων ύλων, 1950 — 61	0,781	-0,36	0,05	0,064
» βιομηχανικών, 1950 — 61	1,39	-0,27	0,06	0,046
» μηχανημάτων — μεταφορ. ύλικού, »	3,05	-1,64	0,18	0,06
<b>Θ. Χατζήρη (1968) :</b> Σύνολον εισαγωγών, 1955 — 64*	1,48	-0,94	—	—
» Πρώτων ύλων	0,53	-1,36	—	—
» Χημικών προϊόντων	4,30	-1,12	—	—
» Καυσίμων	1,09	—	—	—
» Βιομηχανικών	0,68	-1,31	—	—
» Μηχανημάτων — μεταφορ. μέσων *	2,58	-1,70	—	—

\* Αφορμή εις τριμηνιαία στατιστικά στοιχεία.

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΕΚΤΙΜΗΣΕΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΕΙΣΑΓΩΓΩΝ ΥΠΟ ΔΙΑΦΟΡΩΝ  
ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ ΚΑΤΑ ΔΕΦΟΡΟΥΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ

	Ελαστικότητες		Ροπαι
	Εισοδ.	Τιμών	
<b>Σ. Σαραντίδη (1972) : Σύνολον εισαγωγών, 1953 — 64</b>	1,44	-0,14	0,31 0,21
Τροφίμων (πλ.ην σίτου — λάδιου) 1953 — 64	1,44	—	0,04 0,03
Βιομηχ. ειδών καταναλώσεως »	1,76	—	0,11 0,06
<b>Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου, Σύνολον εισαγωγών, 1962 — 70</b>	1,42	-0,68	— —
Κεφαλαιοχρηστικών έργων	1,49	-0,45	— —
Καταναλωτικών έργων	1,38	-0,82	— —
<b>Κ. Προδρομίδη, (1975) : Σύνολον εισαγωγών, 1961 — 69</b>	1,32	-0,65	— —
Βιομηχανικών εν γένει »	1,44	—	— —
<b>Σ. Σαραντίδη, (1976, παρόν άρθρον) :</b>			
Σύνολον εισαγωγών, 1960 — 73	1,285	-0,69	0,28 —
Τροφίμων »	0,915	-0,974	— —
Βιομηχ. ειδών »	1,142	-1,026	— —
Βιομηχ. ειδών καταναλώσεως »	1,543	-1,81	— —



## ΣΧΕΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] Σ. Μ. Θεοφανίδη, Οικονομική ανάλυσις του εξωτερικού εμπορικού τομέως της Ελλάδος, 1948-1960, εις Ἀρχεῖον Οἰκ. & Κοιν. Ἐπιστ., Γ' 1953.
- [2] D. Suits, Οἰκονομικὸν ὑπόδειγμα τῆς Ἑλληνικῆς Οἰκονομίας, ΚΕΠΕ 1965.
- [3] I. Adelman & H. Chenery, Foreign aid & economic development: The case of Greece, εις Review of Economics & Statistics, 1966.
- [4] P. Pavlopoulos, A statistical model for the Greek economy, 1949-59, Amsterdam 1966.
- [5] T. Hitiris, The Greek demand for imports of goods 1955-64, εις Journal of Economic Studies, Dec. 1968.
- [6] Σ. Α. Σαραντιδῆ, Οἱ ἐκ τῶν εισαγωγῶν περιορισμοὶ τῆς Οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως, εις Ἀρχεῖον Οἰκ. & Κοιν. Ἐπιστ., Ἀπρ.-Ἰούνιος 1969.
- [7] » , Ποσοτικὴ ἐκτίμησις τῆς ἐξαρτήσεως τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος ἐκ τῶν εισαγωγῶν, εις «ΣΠΟΥΔΑΣ», τ. 5, 1970.
- [8] S. A. Sarantides, Import functions for Greece, 1953-64. εις ECONOMIA INTERNAZIONALE. Φεβρ. 1972.
- [9] Ν. Ἀλεξοπούλου, Ἐν οἰκονομετρικὸν ὑπόδειγμα τῆς Ἑλληνικῆς Οἰκονομίας, εις «ΣΠΟΥΔΑΣ», τ. 1, 1972.
- [10] K. P. Prodrromidis, Greek dissaggregated imports and exports demand functions, εις Weltwirtschaftliches Archiv, 2/1975.
- [11] E. Machlup, Elasticity pessimism in International Trade, εις ECONOMIA INTERNAZIONALE, 3 /1950.
- [12] G. Orcutt, Measurement of price elasticities in International Trade, εις Review of Economics and Statistics, May 1950.
- [13] S. J. Prais, Econometric Research in International Trade: A review εις KYKLOS, Vol. XV, 1960.
- [14] E. H. Preeg, Elasticity optimism in International Trade, εις KYKLOS, 2/1967.
- [15] H. S. Houthakker & S. P. Magee, Income and price elasticities in world trade, εις Review of Economics and Statistics, May 1969.
- [16] Θ. Γ. Γκαμαλέτσου, Συναρτήσεις εισαγωγῶν τῶν κυριωτέρων χωρῶν τοῦ Ο.Ο.Σ.Α., εις ΣΠΟΥΔΑΣ, τ. 3, 1974.