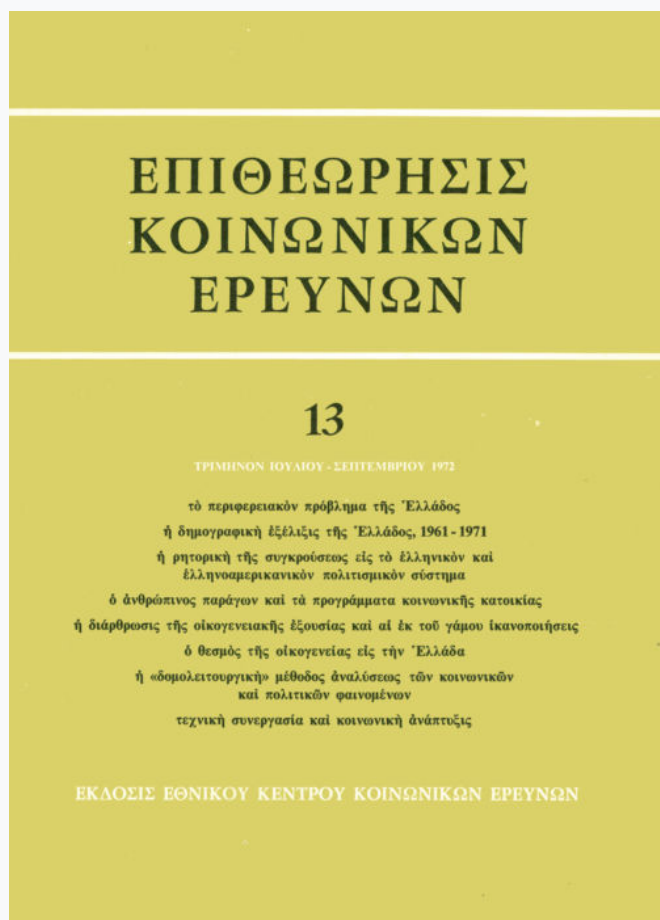


The Greek Review of Social Research

Vol 13 (1972)

13



Το περιφερειακόν πρόβλημα της Ελλάδος

Κωνσταντίνος Παπαγεωργίου

doi: [10.12681/grsr.491](https://doi.org/10.12681/grsr.491)

Copyright © 1972, Κωνσταντίνος Παπαγεωργίου



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

To cite this article:

Παπαγεωργίου Κ. (1972). Το περιφερειακόν πρόβλημα της Ελλάδος. *The Greek Review of Social Research*, 13, 54–71. <https://doi.org/10.12681/grsr.491>

τὸ περιφερειακὸν πρόβλημα τῆς Ἑλλάδος

ὑπὸ
Κωνσταντίνου Παπαγεωργίου

D. Phil. (Οικον.)

Περίληψις τῆς διδακτορικῆς
διατριβῆς τοῦ συγγραφέως:
Regional Employment in Greece

Ι. εἰσαγωγή

Περιφερειακά προβλήματα ὑπάρχουν εἰς ὅλας τὰς χώρας. Τὰ προβλήματα ὁμως αὐτὰ χαρακτηρίζονται ἀναλόγως τῆς χώρας ἀπὸ διάφορον ἔντασιν καὶ μορφήν καὶ λαμβάνουν τὴν ὀνομασίαν των ἐκ τοῦ παράγοντος, ὁ ὁποῖος ἐμφανίζεται εἰς αὐτὰ ἐντονώτερος, ὡς εἶναι π.χ. τὸ εἰσόδημα, ἡ ἀπασχόλησις, ἡ μεταναστευσις, κτλ. Οἱ παράγοντες ὁμοιῶς τῶν προβλημάτων αὐτῶν εἶναι ἀναμφιβόλως τόσον στενὰ συνδεδεμένοι, ὥστε ἡ παρουσία ἐνὸς ἐξ αὐτῶν νὰ συνεπάγεται τὴν ὑπάρξιν τῶν ἄλλων.

Ἡ διερεύνησις τῶν γενεσιουργῶν αἰτίων τῶν περιφερειακῶν προβλημάτων εἶναι ἐξαιρετικῶς πολὺπλοκος καθ' ὅσον οἱ φυσικοὶ πόροι, αἱ πληθυσμιακαὶ μεταβολαί, ἡ τεχνολογικὴ πρόοδος, τὸ κλίμα, λόγοι ἱστορικοί, κτλ., δύνανται νὰ προκαλέσουν τὴν δημιουργίαν σοβαρῶν περιφερειακῶν διαφοροποιήσεων. Ὡς ἀποτέλεσμα, συνήθως, τῶν μεταξὺ τῶν διαμερισμάτων διαφορῶν λαμβάνει χώραν μετακίνησις τοῦ πληθυσμοῦ, ἡ ὁποία καθίσταται σοβαρὸν πρόβλημα ὁσάκις ἀφορᾷ εἰς μεγάλους ἀριθμούς. Ἡ τοιαύτη μετακίνησις πληθυσμοῦ ἀνήχθη εἰς πρόβλημα ἐν Ἑλλάδι ἰδίᾳ κατὰ τὴν παρελθούσαν δεκαετίαν λόγῳ τῆς ταυτοχρόνου φυγῆς πληθυσμοῦ πρὸς τὸ ἐξωτερικὸν καὶ πρὸς τὰς Ἀθήνας. Δι' ὠρισμένα διαμερίσματα τὸ πρόβλημα εἶχεν ἀναφανῆ ἐνωρίτερον καὶ δὲν ἔλειψαν μεμονωμένοι, μᾶλλον σπασμώδικοι, προσπάθειαι ἀπαμβλύνσεώς του (53 σελ. 13).¹

Αἱ συνθηκαὶ ἀπασχολήσεως καὶ ἀμοιβῆς τῆς ἐργασίας εἰς τὰ ἐπὶ μέρους διαμερίσματα ἐξετιμήθησαν ὡς θεμελιώδους σημασίας κίνητρον μετακινήσεως τοῦ πληθυσμοῦ. Ἐνδελεχῆς ὁμοιῶς ἔρευνα τοῦ θέματος τῆς ἀπασχολήσεως προσέκρουε καὶ προσκρούει εἰς τὴν ἔλλειψιν στατιστικῶν στοιχείων.

Ἐγένοντο προσπάθειαι πρὸς διευκρίνησιν τῆς ὑφισταμένης ἐν Ἑλλάδι καταστάσεως καὶ τῶν προοπτικῶν, ἰδίᾳ ὁσον ἀφορᾷ εἰς τὸν τομέα τῆς Γεωργίας, ὅπου τόσον ἡ ἀνάγκη διερεύνησεως ὅσον καὶ ἡ ἔλλειψις στοιχείων εἶναι λίαν ἐπιτακτικῇ. Ὁρισμένα ἔρευναι (14, 54) ἐπεχείρησαν ἰσοζυγισμόν τῆς διατιθεμένης καὶ τῆς ἀπαιτούμενης ἀπασχολήσεως πρὸς ἐκτίμησιν τοῦ πλεονάσματος ἢ τῆς ἐλλείψεως ἐργατικῶν χειρῶν ἐπὶ τῇ βάσει συντελεστῶν ἀπασχολήσεως. Πλέον ἀξιοπίστα, μολοντὶ ἀναφερόμενα εἰς περιορισμένην περιοχὴν, εἰναιτὰ πορίσματα τοῦ Καθηγητοῦ κ. Γ. Κιτσοπανίδη, ὁ ὁποῖος ἐκτὸς τῆς ἐκτιμήσεως τοῦ ὕψους ἀνεργίας παρέσχε στοιχεῖα συγκρίσεως τῆς ὀριακῆς παραγωγικότητος τῆς ἐργασίας πρὸς τὰ κρατοῦντα ἡμερομίσθια (7).

Ἀφετηρίαν τῆς παρούσης ἐργασίας ἀπετέλεσεν ἡ ποικιλοτρόπως διαπιστούμενη φυγὴ τοῦ ἐργατικοῦ

1. Οἱ ἐντὸς παρενθέσεων ἀριθμοὶ παραπέμπουν κατ' αὐξοῦντα ἀριθμὸν εἰς τὸν ἐν τέλει τοῦ παρόντος Πίνακα Βοηθημάτων.

δυναμικοὶ τῶν διαφορῶν διαμερισμάτων τῆς χώρας πρὸς τὰς Ἀθήνας καὶ τὸ ἐξωτερικόν. Ἐὰν θεωρηθῇ ὅτι διὰ τῆς φυγῆς αὐτῆς ἐπιδίδωκεται ἡ ἀναζητήσις ἀπασχολήσεως, τότε τὸ τιθέμενον πρὸς λύσιν πρόβλημα εἶναι: ποίας μορφῆς καὶ ἐντάσεως μέτρα πρέπει νὰ ληφθοῦν πρὸς σύμμετρον δημιουργίαν εὐκαιριῶν ἀπασχολήσεως εἰς τὰ διαμερίσματα τῆς χώρας ὁδομένης τῆς ὑπαρχούσης δομῆς καὶ ἀλληλεξαρτήσεως αὐτῶν.

Ἔτος βάσεως διὰ τὴν μελέτην τοῦ θέματος τοῦτου λαμβάνεται τὸ 1958. Αἱ ἀπὸ πάσης ἀπόψεως ἑλλειπεῖς σχετικαὶ πληροφορίαι ἐμφανίζονται εὐνοοῦσαι τὸ ἔτος τοῦτο. Ὡσαύτως ἡ πολιτικὴ σταθερότης τῆς περιόδου περὶ τὸ 1958 εἶναι δυνατόν νὰ θεωρηθῇ ὡς ἐλαχιστοποιοῦσα τὴν πιθανότητα ἀποτόμου διαταραχῶν τῶν οἰκονομικῶν μεγεθῶν συνεπείᾳ πολιτικῶν παραγόντων.

Κατὰ τὴν ἀνάλυσιν τοῦ προβλήματος ἐχρησιμοποιήθησαν ποικίλαι πηγαὶ οἰκονομικῶν στοιχείων τόσον ἐπὶ περιφερειακῆς ὥσον καὶ ἐπὶ ἐθνικῆς βάσεως. Πρὸς διατήρησιν τῆς συγκρισιμότητος τούτων ἐχρησιμοποιήθησαν τὰ μεγέθη τῶν Ἑθνικῶν Λογαριασμῶν (40) ὡς μεγέθη ἀναφοράς πρὸς τὰ ὁποῖα ὠφείλουν νὰ συμποσούνται τὰ περιφερειακὰ μεγέθη ἐξ ἄλλων πηγῶν.

Τρία βασικὰ τμήματα διακρίνονται κατὰ τὴν ἐξέτασιν τοῦ προβλήματος. Τὸ πρῶτον ἀσχολεῖται μὲ τὴν ἐκτίμησιν τοῦ μεγέθους τοῦ προβλήματος ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐπικρατούσων περιφερειακῶν διαφορῶν καὶ τῆς σηματοδότησεως τῶν ὡς κινήτρων διαπεριφερειακῆς καὶ διεθνoῦς μεταναστεύσεως. Εἰς τὸ δεύτερον ἀναλύονται αἱ οἰκονομίαι τῶν διαμερισμάτων καὶ χρησιμοποιεῖται ἡ μέθοδος τοῦ περιφερειακοῦ πολλαπλασιασμοῦ πρὸς διερεύνησιν τῶν προβλημάτων εἰσοδήματος καὶ ἀπασχολήσεως. Εἰς τὸ τρίτον, ἔκαστον διαμέρισμα ὑποδιαιρεῖται περαιτέρω εἰς τομεῖς καὶ εἰς τὸ ἐπίπεδον τοῦτο γίνεται χρῆσις τῆς μεθόδου εἰσοδῶν-ἐκροῶν ἐπὶ περιφερειακοῦ καὶ διαπεριφερειακοῦ ἐπίπεδον πρὸς ἀπεικόνισιν τῶν ἀλληλεξαρτήσεων μεταξὺ τομέων καὶ διαμερισμάτων καὶ κατανοήσιν καὶ ἐκτίμησιν τῶν ἀμέσων καὶ ἐμμέσων ἐπιπτώσεων ἐναλλακτικῶν τρόπων ἐπηρεασμοῦ τῶν περιφερειακῶν μεγεθῶν εἰσοδήματος καὶ ἀπασχολήσεως, μὲ δυνατότητας ἐπιλογῆς μεθόδων δράσεως.

II. ἀνάλυσις τοῦ προβλήματος

1. Αἱ «Περιφέρειαι». Ἡ διάκρισις περιφερειῶν ἐντὸς μιᾶς χώρας ἐπιτυγχάνεται ἐπὶ τῇ βάσει ποίας τιнос μορφῆς ὁμοιογενείας. Ἡ ὁμοιογένεια αὕτη δύναται νὰ εἶναι φυσικὴ, λειτουργικὴ ἢ διοικητικὴ. Εἰς τὰς δύο πρώτας περιπτώσεις ἡ ὁμοιογένεια εἶναι οὐσιαστικὴ, ἐνθὺς εἰς τὴν τελευταίαν τεχνητὴ. Ὁ σκοπὸς τῆς περιφερειακῆς ἀναλύσεως ἐπιτυγχάνεται πληρύτερον ὅταν τὰ ἐπὶ μέρους τμήματα τῆς χώρας ἐμφανίζον οὐσιαστικὴν ὁμοιογένειαν, καθ' ὅσον τότε

αἱ ὑφιστάμεναι διαφοραὶ καθίστανται εὐκρινέστεραι καὶ ὁ τρόπος ἐξομαλύνσεώς των περισσότερον συγκεκριμένος. Εἰς τὴν πρᾶξιν, ἐν τούτοις, ὑπάρχει μειωμένη εὐελξία ὡς πρὸς τὴν ἐκλογὴν τῶν περιφερειῶν ἀφ' ἑνὸς μὲν διότι ὁ ἀριθμὸς των, διὰ λόγους ἐπεξεργασίας, πρέπει νὰ κεῖται ἐντὸς λογικῶν ὁρίων, ἀφ' ἑτέρου δὲ διότι ὁ ὄγκος τῶν ἀπαιτούμενων πληροφοριῶν δὲν εἶναι δυνατόν νὰ ἀποκτηθῇ εἰς ὑποδιαιρέσεις μικροτέρας τῶν παραδοδεγμένων πρὸς συλλογὴν τῶν οἰκονομικῶν στοιχείων, ἐξαιρουμένων τῶν ἐλαχίστων περιπτώσεων συλλογῆς πρωτοτύπου ὑλικοῦ διὰ συγκεκριμένης ἐπὶ μέρους ἐρεῦνας.

Ὡς περιφέρειαι εἰς τὴν Ἑλλάδα θεωροῦνται τὰ γεωγραφικὰ διαμερίσματα, ὡς ταῦτα διακρίνονται ὑπὸ τῆς ΕΣΥΕ, ἴητοι: 1) Περιφέρεια Προσωπείας, 2) Λοιπὴ Στερεὰ Ἑλλάς καὶ Εὐβοία, 3) Πελοπόννησος, 4) Νῆσος Ἰονίου, 5) Ἠπειρος, 6) Θεσσαλία, 7) Μακεδονία, 8) Θράκη, 9) Νῆσος Αἰγαίου καὶ (10) Κρήτη. Μολοντότι ἡ διαίρεσις αὕτη ἔχει ἐπικρατήσει διὰ τὴν συγκέντρωσιν πληροφοριακοῦ ὕλικου, κατ' οὐδὲνα τρόπον εἶναι τυποποιημένη. Οὗτοι διάφοροι εἶναι αἱ Περιφέρειαι τῶν Ὑπηρεσιῶν Περιφερειακῆς Ἀναπτύξεως, τοῦ Ὑπουργείου Συγκοινωνιῶν, κτλ., καὶ τοῦτο προσθετέι δυσχερείας εἰς τὴν περιφερειακὴν ἀνάλυσιν.

2. Περιφερειακὴ διαφοροποίησις. Ἐξ ἐπόψεως περιφερειακῆς ἀναλύσεως αἱ διαφοραὶ μεταξὺ τῶν διαμερισμάτων ἀναφέρονται συνήθως εἰς τὸ εἰσόδημα καὶ τὴν ἀπασχόλησιν καὶ εἰς τούτων ἐδράζονται τὰ μέτρα περιφερειακῆς πολιτικῆς. Πληθώρα ἄλλων διαφορῶν εἶναι δυνατόν νὰ παρατηρηθοῦν, αἱ ὁποῖαι ὁμως εἶναι δυνατόν ἐν τινι μέτρῳ νὰ ἀναχθοῦν εἰς τὰς προαναφερθείσας.

Διὰ τὸ σύνολον τῶν περιφερειῶν ὡς μέτρον τῶν ὑφισταμένων διαφορῶν εἶναι δυνατόν νὰ χρησιμοποιηθῇ ὁ εἰσαχθεὶς ὑπὸ τοῦ Williamson (63) δείκτης περιφερειακῶν ἀνισοτήτων, ὁ ὁποῖος εἶναι μορφῇ σταθμικοῦ συντελεστοῦ μεταβλητότητας.¹ Ὁ δείκτης αὗτος ἀποτελεῖ ἀξιόπιστον κριτήριον μετρήσεως τῶν συνολικῶν διαφορῶν διαχρονικῶς ὑπὸ τὴν προϋπόθεσιν ὅτι αἱ αὐταὶ περιφέρειαι χρησιμοποιοῦνται εἰς ἐκάστην περίπτωσιν. Εἰς περιπτώσιν ὑποδιαιρέσεως ἢ συνενώσεως ἀνομοιογενῶν ὡς πρὸς τὸ εἰσόδημα περιφερειῶν, ἡ διαχρονικὴ συγκρισιμότης τῶν δει-

1. Διὰ τὸ εἰσόδημα ὁ δείκτης εἶναι:

$$V_w = \frac{\sqrt{\sum_i (y_i - \bar{y})^2 f_i / n}}{\bar{y}}$$

ἐνθα:

f_i = πληθυσμὸς τῆς περιφέρειας

n = πληθυσμὸς τῆς χώρας

y_i = κατὰ κεφαλὴν εἰσόδημα τῆς περιφέρειας i

$\bar{y}$ = κατὰ κεφαλὴν εἰσόδημα τῆς χώρας

κτῶν μειοῦται. Ὡσαύτως μικρὰ εἶναι ἡ χρησιμότης τοῦ δείκτου εἰς συγκρίσεις μεταξύ χωρῶν, ἐνῶ ἡ κατεύθυνσις καί ἡ συγκριτικὴ μεταβολή του εἰς τὸν χρόνον δὲν στερεῖται σημασίας.

Ἡ χρῆσις τοῦ δείκτου τοῦ Williamson ἐπὶ δεδομένων τῶν ἑλληνικῶν περιφερειῶν εἶναι δυνατὴ εἰς τέσσαρα μόνον ἔτη, ἐνὸς τῆς περιόδου 1954-1965, διὰ τὰ ὅποια τὸ ὕψος τοῦ ἀκαθαρίστου ἐγχωρίου προϊόντος κατὰ κεφαλὴν εἶναι διαθέσιμον.¹ Τὸ ἐπὶ τῇ βάσει τῆς ἀνεπαρκούς ταύτης σειρᾶς ἐξαχόμενον συμπέρασμα εἶναι ὅτι αἱ διαπεριφερειακαὶ διαφοραὶ ἀκαθαρίστου κατὰ κεφαλὴν προϊόντος εἵβαντο ἐλαφρῶς αὐξοῦσαι μέχρι τοῦ 1958—ἡ ὀλίγον μετὰ τὸ ετος τοῦτο—καὶ ἤρχισαν μειοῦνται μετὰ ταῦτα.²

Πρὸς μέτρησιν τῶν διαφορῶν ἐπὶ τῆς συνθέσεως τῆς ἀπασχολήσεως χρησιμοποιεῖται δείκτης δύναμενος νὰ χαρακτηρισθῇ ὡς σταθμικὴ τυπικὴ ἀπόκλισις ὑπολογιζομένη ἐκ τοῦ λόγου τῶν ἐνεργῶν εἰς τὴν γεωργίαν πρὸς τὸ σύνολον τῶν ἐνεργῶν ἐκάστης περιφερείας καὶ πρὸς τὸν λόγον τῶν ἀντιστοιχῶν μεγεθῶν τῆς χώρας. Δύο μόνον παρατηρήσεις τοιούτου εἶδους εἶναι δυνατόν νὰ ὑπολογισθοῦν, ἀντιστοιχοῦσαι πρὸς τὰ ἔτη ἀπογραφῶν. Ὁ δείκτης αὐτὸς δεῖκναι ροπήν πρὸς διευρύνσιν μᾶλλον ἢ σμίκρυνσιν τῶν διαφορῶν κατὰ τὴν περίοδον 1951-61.

Πληθώρα ἄλλων διαφορῶν οἰκονομικοῦ καὶ κοινωνικοῦ χαρακτῆρος εἶναι δυνατόν νὰ ἀριθμηθοῦν, ἀπὸ τῶν στοιχειωδῶν ἀνέσεων κατοικίας μέχρι τῆς ὑπάρξεως ὑπηρεσιῶν περιθάλψεως, κτλ., μεταξύ τῶν περιφερειῶν. Παντοιοτρόπως διαπιστοῦται τὸ χάσμα μεταξύ κυρίως τῶν Ἀθηνῶν καὶ τῶν πλέον καθυστερημένων διαμερισμάτων, ὡς τῆς Ἠπείρου, τῆς Θράκης καὶ τῶν Ἰονίων Νήσων.

3. *Περιφερειακὴ Μετανάστευσις.* Συνέπεια τῶν συνθηκῶν ἀπασχολήσεως καὶ εἰσοδήματος τῶν περιφερειῶν τῆς χώρας εἶναι ἡ μετανάστευσις τοῦ πληθυσμοῦ πρὸς ἄλλας περιφερείας ἢ ἄλλας χώρας. Ἡ ἀπασχολήσις καὶ τὸ εἰσόδημα δὲν εἶναι, ἀσφαλῶς, οἱ μόνον παράγοντες προσελκυσσεῖς ἢ ἀπωθίσεως πληθυσμοῦ, ἀλλ' ὅπωςδήποτε οἱ σημαντικότεροι. Τὸ πρόβλημα τῆς μεταναστεύσεως, παλαιὸν ὅσον καὶ ἡ ἱστορία τῆς Ἑλλάδος, ὤξυνθη ἰδίᾳ κατὰ τὸ πρῶτον ἡμισυ τῆς παρελθούσης δεκαετίας καὶ ἔλαβε μορφήν μετανικινήσεως πρὸς τὸ ἐξωτερικόν, ἰδίᾳ τὴν Δ. Γερμανίαν.

Ἔρυνται ἐπὶ τοῦ φαινομένου τῆς μεταναστεύσεως

1. Διὰ τὸ 1954, Σ. Γερωνιμάκης (15)

Διὰ τὸ 1958 καὶ 1962, ἀδημοσίευτα στοιχεία τῆς Ὑπηρεσίας Ἑθνικῶν Λογαριασμῶν τοῦ Ὑπουργείου Συντονισμοῦ. Διὰ τὸ 1965, Πρόγραμμα Οἰκονομικῆς Ἀναπτύξεως τῆς Ἑλλάδος (6).

2. Ἡ σύγκρισις γίνεται μεταξύ 9 περιφερειῶν, ἥτοι δι' ἐνοποίησης τῆς Περιφερείας Πρωτευούσης καὶ Λοιπῆς Στερεᾶς καὶ Εὐβοίας. Σύγκριστις ἐπὶ τῇ βάσει 10 περιφερειῶν εἶναι δυνατὴ μόνον διὰ τὰ ἔτη 1958, 1962 καὶ 1965. Ἐξ αὐτῆς ἐμφαίνεται διευρύνσις τῶν διαφορῶν μέχρι τοῦλάχιστον τοῦ 1962.

εἰς διαφόρους χώρας καὶ ἐποχὰς ἀπέδωσαν τοῦτο εἰς ποικίλους παράγοντας. Ἐέχουσιν θέσιν μεταξύ τῶν παραγόντων τούτων ἐπέχουν ἡ ἀπασχολήσις καὶ τὸ εἰσόδημα (1, 35, 48), ἀλλὰ οἱ παράγοντες αὗτοι δὲν εἶναι οἱ μόνοι. Εἰς συγκεκριμέναις μάλιστα περιπτώσεσι παρατηρήθη μετανίκινσις πρὸς τὰς περιοχὰς μεγαλύτερης ἀνεργίας (13, 17, 60), ἐνῶ εἰς ἄλλας οἱ μεταναστεύοντες προήρχοντο ἀπὸ τὰ πλέον εὐημεροῦντα διαμερίσματα (74).

Ἐκ τῶν μεταναστευσάντων εἰς τὸ ἐξωτερικόν κατὰ τὴν τελευταίαν δεκαετίαν τὸ πλεῖστον μετέβη εἰς Δ. Γερμανίαν. Τὸ γεγονός τοῦτο ἐδημιούργησεν εὐνοϊκὰς συνθήκας διὰ τὴν μελέτην τοῦ προβλήματος δεδομένου μάλιστα ὅτι «διὰ τῆς συμβάσεως ἀπασχολήσεως ὁ ἐργοδότης ἀνελάμβανε τὴν δαπάνην ἐπιλογῆς, ἱατρικῆς ἐξετάσεως, διατροφῆς καὶ μεταβάσεως» (61) τοῦ μετανάστου καὶ ἐπὶ πλέον ὑπεγράφετο σύμβασις ἀπασχολήσεως δι' ἕν ἔτος. Ἡ διευκόλυνσις ὅθεν τῆς σπουδῆς τοῦ θέματος προέρχεται ἐκ τοῦ γεγονότος ὅτι τὸ πλεῖστον τῶν μεταναστῶν κατηνύθη εἰς τὴν αὐτὴν χώραν καὶ ἐπὶ πλέον ἐκ τοῦ ὅτι ὁ παράγων δαπάνη καὶ φροντίς μεταβάσεως ἐξέλειπεν.

Παρά ταῦτα, μολοντοὶ ἡ ἐκ Γερμανίας ζήτησις ἐργατῶν ἤρχισε τὸ 1955, μόλις κατὰ τὸ 1960 ὁ ἀριθμὸς τῶν μεταναστευόντων ἐδείξε ἀπότομον ἄνοδον, διπλασιασθεὶς ἐναντι τοῦ προηγουμένου ἔτους. Αὐτὴ ἡ καθυστέρησις ἀναποκρίσεως ἐπαληθεύει τὴν θέσιν τοῦ Hägerstrand (16 σελ. 67) ὅτι «ἡ ἔντασις τῆς μεταναστεύσεως πρέπει ἀπαραγκλίτως νὰ εὑρίσκεται εἰς στενὴν ἀναλογίαν πρὸς τὴν συχνότητα τῶν ἐπικονομικῶν δεσμών». Ἀνευδὴ, μολοντοὶ μερικὴν, μαρτυρίαν περὶ τῆς ὀρθότητος τοῦ κανόνος εἰς τὴν ἑλληνικὴν περίπτωσιν ἀποτελοῦν αἱ ἀπαντήσεις τῶν μεταναστῶν ἐπὶ τῶν ἐρωτηματολογίων τῆς ΕΣΥΕ (48) συμφώνως πρὸς τὰς ὁποίας ἀφ' ἑνὸς μὲν οὐδεὶς μετηνάστευσεν εἰς τὸ ἐξωτερικὸν ἂνευ ποιᾶς τινος πληροφορίας καὶ ἀφ' ἑτέρου 56% τῶν μεταναστευσάντων ἐστηρίχθησαν ἐπὶ πληροφοριῶν φίλων, συγγενῶν ἢ ὁμοχωρίων. Εἶναι δυνατόν κατὰ συνέπειαν νὰ συναχθῇ τὸ συμπέρασμα ὅτι αἰτίον τῆς ὑστερήσεως ἦτο ἡ ἑλλειψις, κατὰ τὸ πρῶτον στάδιον, πληροφοριῶν ἐξ ἐμπόστων πηγῶν.

Ἐὰν υπερτηρήθῃ τὸ ἐμπόδιον τοῦτο παρὰ τῶν υποψηφίων μεταναστῶν, ἀπομένουν ἡ κατανίκισις τῶν συναισθηματικῶν δεσμῶν πρὸς τὸν τόπον καταγωγῆς καὶ αἱ οἰκονομικαὶ συγκρίσεις αἱ ὅποια πρέπει νὰ εὐνοοῦν ἐμφανῶς τὴν χώραν προορισμοῦ, ἐὰν ὁ οἰκονομικὸς παράγων εἶναι ἀποφασιστικὸς διὰ τὴν πραγματοποιήσιν τῆς μετανικινήσεως. Εἰς τὴν σπουδὴν τῆς μεταναστεύσεως πρὸς τὸ ἐξωτερικόν τῶν κατοίκων διαφόρων περιφερειῶν τῆς χώρας εἶναι δυνατόν εὐλόγως νὰ θεωρηθῇ ὅτι οἱ συναισθηματικοὶ δεσμοὶ ἔχουν τὴν αὐτὴν βαρύτητα δι' ὅλους, ἀνεξαρτήτως περιφερείας προελεύσεως. Συνεπὸς ὁ παράγων αὗτος δὲν ἀποτελεῖ συντελεστὴν περιφερειακῆς διαφοροποιήσεως καὶ ἡ ὀλικὴ ἐπίπτωσις του εἶναι δυνα-

τὸν νὰ καταδειχθῇ ἐκ τῶν ἀπαιτήσεων τῶν ὑποψηφίων μεταναστῶν διὰ προσφοράν, εἰς τὸν τόπον προορισμοῦ, σημαντικῶς εὐνοϊκωτέρων ὥρων ἐν σχέσει πρὸς τὸν τόπον προελεύσεως.

Εἰς τὴν ἀνάλυσιν τοῦ προβλήματος τῆς μεταναστεύσεως πρὸς τὸ ἐξωτερικὸν ἐχρησιμοποιήθη ἡ μέθοδος τῆς παλινδρομήσεως ἐπὶ τῶν παρατηρήσεων τῶν ἐτῶν 1957-1966. Ὡς ἐξηρητημέναι μεταβληταὶ ἐχρησιμοποιήθησαν ἐναλλάξ ἡ ὀλική καὶ ἡ καθαρὰ¹ (ἀφαυρισμένων τῶν ἐπαναπατριζομένων) μετανάστευσις, ὡς ἀνεξάρτητοι δέ, τινὲς ἐκ τῶν ἀκολούθων αἱ ὁποῖαι θεωροῦνται ὡς ἀνταποκρινόμεναι πρὸς τὰ αἷτια τῆς μεταναστεύσεως:

1. Καθαρὰ περιφερειακὴ μετανάστευσις κατὰ τὸ προηγηθὲν ἔτος,
2. Ὁ λόγος ἡμερομισθίων βιομηχανίας Δ. Γερμανίας πρὸς τὰς ἑλλάδας,
3. Ἀνεργία εἰς Δ. Γερμανίαν κατὰ τὸ προηγούμενον ἔτος (%),
4. Ὁρμίσθια γεωργίας τῶν ἐλληνικῶν περιφερειῶν κατὰ τὸ προηγούμενον ἔτος,
5. Συνολικὸς ἀριθμὸς μεταναστῶν περιόδου 1951—ἔτους ἀναφορᾶς, καὶ
6. Συνολικὴ καθαρὰ μετανάστευσις κατὰ τὴν προηγηθεῖσαν τοῦ ἔτους ἀναφορᾶς πενταετίαν.

Ἐξ αὐτῶν ὡς ἔχουσι τὴν σημαντικωτέραν ἐπεξηγηματικὴν ἀξίαν εὐρέθησαν αἱ ὑπ' ἀριθ. 2 καὶ 3 μεταβληταί, ἥτοι ἡ σχέσις τῶν βιομηχανικῶν ἡμερομισθίων μεταξὺ τῶν χωρῶν προορισμοῦ καὶ προελεύσεως,² ὡς καὶ τὸ ὕψος ἀνεργίας εἰς τὴν ἀγορὰν ἐργασίας τῆς Δ. Γερμανίας τοῦ ὁποῖου ἀντιστοιχεῖ εἰς τὴν ὑπαρξίν ἡ μὴ εὐκαιρίων ἀπασχολήσεως. Ὁ χωρισμὸς αὐτὸς ἀπέδωσε λίαν ἱκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα δι' ὅλας τὰς περιφερείας τῆς χώρας, πλὴν τῆς Θράκης, καὶ ἰδιαίτερώς διὰ τὴν περίπτωσιν τῆς ὀλικῆς μεταναστεύσεως τὴν ὁποίαν ἄλλωστε εὖ νοεῖ ἡ ἐπιλογὴ τῶν μεταβλητῶν.³ Αἱ ἐκτιμηθεῖσαι σχέσεις δεικνύουν ὅτι ἐπ' ὅσον χρόνον ὑφίστανται τόσον εὐνοϊκαὶ συγκριτικῶς προϋποθέσεις ἀπασχολήσεως εἰς τὸ ἐξωτερικόν, ὅσον ἐν προκειμένῳ εἰς τὴν Δ. Γερμανίαν, εἶναι λίαν δυσχερὲς νὰ συγκρατηθῇ τὸ ρεῦμα τῆς μεταναστεύσεως. Συγκράτησις τῶν μεταναστευόντων εἰς τὰς ἀγροτικὰς περιοχὰς καὶ τὰς γεωργικὰς ἐνασχολήσεις τοῦ παρόντος εἶναι σχεδὸν

ἀδύνατος· ἀκόμη καὶ ἡ ἀνταγωνιστικότης τῶν Ἀθηνῶν εἰς τὴν προσπάθειαν προσελκύσεως τῆς ἐργασίας τῶν μεταναστῶν ἀρχίζει, ἀπὸ πλευρᾶς ἀμοιβῶν τοῦλάχιστον, ἀπὸ ἐπιπέδου ἡμερομισθίων εἰς τὴν βιομηχανίαν ἴσους πρὸς τὸ ἡμισυ τῶν ἡμερομισθίων τῆς Δ. Γερμανίας.

Εἰς τὸ ἐσωτερικόν τῆς χώρας τὸ ἀποτέλεσμα τῶν μετακινήσεων τοῦ πληθυσμοῦ ἦτο, διὰ τὴν περίοδον 1955-61 (4), θετικὸν μόνον διὰ τὴν Περιφέρειαν Πρωτευούσης καὶ ἀρνητικὸν δι' ὅλας τὰς λοιπὰς περιφερείας. Ἡ μετακίνησις αὕτη ἀναχθεῖσα ἐπὶ ἐτησίας βάσεως συσχετίσθη μετὰ τινῶν οἰκονομικῶν ἢ μὴ μεταβλητῶν τῆς αὐτῆς περιόδου. Αἱ διαθέσιμοι πληροφορίαι εἶναι ἀνεπαρκεῖς πρὸς ἀξιολόγησιν τῆς βαρύτητος τῶν συντελεστῶν μετακινήσεως· αἱ ἐπὶ μέρους συσχετισμοὶ ἐν τούτοις ἐμφανίζονται ἀρκούντως διαφωτιστικά. Ὁὕτως, ὁ λόγος ἀκαθάριστου ἐγχωρίου προϊόντος κατὰ κεφαλὴν μεταξὺ ἐκάστης περιφερείας καὶ τῆς πρωτευούσης, ἢ κατ' ἔτος μεταβολὴ τοῦ κατὰ κεφαλὴν ἀκαθάριστου προϊόντος, ὁ βαθμὸς ἐξαστισμοῦ καὶ τὰ πλεῖστα ἐπακόλουθα τοῦτου, ἡ παρουσία εἰς τὴν πρωτεύουσαν κατοίκων προηγούμενης διαμενόντων εἰς τὴν περιφέρειαν προελεύσεως, κτλ., ἐμφανίζονται ὡς στενῶς συσχετιζόμεναι πρὸς τὸν ἀριθμὸν ἢ τὸ ποσοστὸν τοῦ πληθυσμοῦ τοῦ ὁποῖου κατ' ἔτος μετακινεῖται πρὸς τὴν πρωτεύουσαν. Ἐν γένει, εἶναι δυνατόν νὰ λεχθῇ ὅτι, ἐπ' ὅσον αἱ διαφοραὶ μεταξὺ τῆς πρωτευούσης καὶ τῶν λοιπῶν περιφερειῶν ἀπὸ οἰκονομικῆς ἢ γεωωικωτέρας ἀπόψεως παραμένουν ἢ διευρύνονται, ἡ καθαρὰ μετακίνησις πληθυσμοῦ πρὸς τὰς Ἀθήνας θὰ ἐξακολουθήσῃ διογκουμένη λόγῳ τοῦ ἥδη ὑπάρχοντος δυναμικοῦ κατοίκων προερχομένων ἐκ τῶν λοιπῶν διαμερισμάτων καὶ τῆς τάσεως ὑποβιβασμοῦ τῆς κοινωνικῆς ἐκτιμῆσεως τοῦ γεωργικοῦ ἐπαγγέλματος καὶ τῶν συναφῶν ἀπασχολήσεων ἀνεξάρτητος τῆς οἰκονομικῆς τῶν στάθμης.

III. ἀντιμετώπισις τοῦ προβλήματος διὰ τῆς μεθόδου τοῦ περιφερειακοῦ πολλαπλασιαστοῦ

Ὁ χρησιμοποιοῦν τὴν ὑπὸ τοῦ Keynes πολλαπλασιαστικῆς ἀπεσκόπει ἀρχικῶς εἰς τὴν ἐκτίμησιν τῆς αὐξήσεως τοῦ εἰσοδήματος καὶ τῆς ἀπασχολήσεως τῆς προερχομένης ἐξ αὐτῆς τῆς ἐπενδύσεως, ὑπὸ συνθήκας κλειστῆς οἰκονομίας. Μεταλλαγὰι τῆς μορφῆς αὐτῆς ἐχρησιμοποιήθησαν βραδύτερον πρὸς μέτρησιν τῶν μεταβολῶν ὑπὸ συνθήκας ἀνοικτῶν οἰκονομιῶν. Ὑπὸ τοιαύτας συνθήκας ἡ ταυτότης εἰσοδήματος ἀπὸ $Y = C + S$ ἢ $Y = C + I$, ὅπου Y = εἰσόδημα, C = κατανάλωσις, S = ἀποταμίευσις καὶ I = ἐπένδυσις, καθίσταται $Y = C + I + E - M$, ὅπου E = ἐξαγωγὰι καὶ M = εἰσαγωγὰι, ὁπότε ἡ προηγούμενη ἰσότης μεταξὺ ἀποταμίεως καὶ ἐπενδύσεως ($S = I$) λαμβάνει τὴν μορφήν $S + M = I + E$, περιλαμβάnuσα εἰς τὴν ἀριστε-

1. Ἡ καθαρὰ μετανάστευσις ὑπολογίζεται διὰ τὸ σύνολον τῆς χώρας κατ' ἔτος μέσθ τῶν δημοτελειομένων ἐκτιμήσεων ἐτησιας αὐξήσεως τοῦ πληθυσμοῦ καὶ τῶν δεδομένων τῆς φυσικῆς αὐξήσεως του. Ἡ κατὰ διαμέρισμα κατανομή του ἀκολουθεῖ τὴν κατανομήν τῆς ὀλικῆς μεταναστεύσεως.

2. Ἡ σχέσις αὕτη θεωρεῖται ὡς παριστάτω τοῦ πλείστον ἐπιλογῆς τῶν ὑποψηφίων μεταναστῶν τῶν λοιπῶν πλὴν τῶν Ἀθηνῶν περιφερειῶν πρὸς τὴν Δ. Γερμανίαν ἢ τὰς Ἀθήνας.

3. Τὰ ἀποτελέσματα κρίνονται ἱκανοποιητικὰ ἀναφορικῶς πρὸς τὸν διαχωρισμὸν συντελεστῶν συσχετισέως (11 σελ. 496), τὰ τυπικὰ σφάλματα τῶν συντελεστῶν παλινδρομήσεως καὶ τὸν ἔλεγχον αὐτοσυσχετίσεως τῶν ὑπολοίπων διὰ τῆς μεθόδου τοῦ λόγου Von Neuman (12 σελ. 190, 26 σελ. 89).

ρὸν τὰς ἀπολήψεις ἐκ τῆς ροῆς τοῦ εἰσοδήματος, εἰς δὲ τὸ δεξιὸν τὰς ἀποθέσεις εἰς αὐτήν.

Ὁ ὑπολογισμὸς τῆς ἀριθμητικῆς τιμῆς τοῦ πολλαπλασιαστοῦ ἀκόμη καὶ εἰς τὰς ἀνωτέρω ἀπλᾶς περιπτώσεις¹ ἀπαιτεῖ τὴν ἐκτίμησιν ὀριακῶν ροπῶν πρὸς κατανάλωσιν καὶ εἰσαγωγὰς, γεγονὸς τὸ ὅποσον ἐμφανίζει οὐκ ὀλίγας δυσχερείας, ἰδίᾳ ἐπὶ ἐπιπέδου ἐνὸς τμήματος χώρας ὡς ἡ περιφέρεια. Πρὸς ἀποφυγὴν τῶν δυσχερειῶν τούτων ἐπενοήθησαν συναφεῖς μορφαὶ πολλαπλασιαστοῦ βασιζόμεναι ἐπὶ τῆς αὐτῆς μὲν ἐννοίας, ὡς ὁ πολλαπλασιαστής τύπου Keynes, ἀλλ' ἐπὶ διαφόρων δεδομένων. Ὁ ἐπικρατέστερος τούτων εἶναι ὁ χρησιμοποιοῦμενος ὑπὸ τῶν μελετῶν Οἰκονομικῆς Βάσεως (59). Εἰς τὰς μελέτας αὐτὰς τὸ εἰσόδημα καὶ ἡ ἀπασχόλησις τῶν δραστηριοτήτων ἐνὸς τμήματος χώρας διακρίνονται εἰς βασικὸν καὶ μὴ βασικὸν τμήμα. Ὡς βασικὸν τμήμα θεωρεῖται τὸ εἰσόδημα ἢ ἡ ἀπασχόλησις τῶν δραστηριοτήτων τῶν ὁποίων τὸ ἐπίπεδον δράσεως εἶναι χαλαρῶς συνδεδεμένον πρὸς τὴν οἰκονομίαν τῆς περιοχῆς, ἐνῷ συνδέεται στενῶς πρὸς τὰς ἐξαγωγὰς. Θεωρεῖται κατὰ συνέπειαν ὅτι ἡ αὐξήσις τῆς ἀπασχολήσεως ἢ τοῦ εἰσοδήματος τῶν δραστηριοτήτων τούτων προκαλεῖ πολλαπλασιαστικὰ φαινόμενα εἰς τὴν οἰκονομίαν τῆς περιοχῆς τὰ ὅποια εἶναι δυνατόν νὰ ὑπολογισθῶν κατὰ προσέγγισιν.²

Βασικὰ μειονεκτήματα τῆς μεθόδου αὐτῆς εἶναι ἡ ὑπερβολικὴ βαρύτης ἡ ἀποδοδιμένη εἰς τὴν διάκρισιν βασικοῦ καὶ μὴ βασικοῦ τμήματος, ἡ ἀνελαστικότης τῆς μεταξὺ τῶν σχέσεως, ὡς καὶ αἱ ἔμμεσοι μέθοδοι αἱ ὅποια συχνάκις χρησιμοποιοῦνται πρὸς ἐκτίμησιν τῶν ἀπαιτουμένων μεγεθῶν. Παρὰ ταῦτα ἡ μέθοδος αὕτη εὐρὴ μάλλον εὐρεῖαν χρησιμοποίησιν (18, 62) λόγῳ τῆς εὐχερείας ἐφαρμογῆς της, ἡ ὅποια ἀποτελεῖ καὶ τὸ σπουδαιότερον πλεονέκτημά της.

Εἰς ἐπίπεδον περιφερείας ἡ θεωρητικὴ δομὴ τοῦ πολλαπλασιαστοῦ τύπου Keynes δὲν διαφέρει οὐσιαστικῶς ἐκείνης τῆς τοῦ πολλαπλασιαστοῦ μᾶς ἐθνικῆς οἰκονομίας. Αὕτη ἡ μορφή πολλαπλασιαστοῦ εἶναι μεγαλυτέρων ἀπαιτήσεων ὑπὸ πλευρῆς δεδομένων οἰκονομικῶν μεγεθῶν ἐπὶ περιφερειακοῦ ἐπιπέδου ἀλλ' ἐν ταυτῷ ἐμφανίζει ἑναρ-

γέστερον τὸ σύστημα τῶν δυνάμεων αἱ ὅποια δροῦν αὐξητικῶς ἢ μειωτικῶς ἐπὶ τοῦ ἐπιπέδου τοῦ περιφερειακοῦ εἰσοδήματος. Προσέτι ἡ τοιαύτη μορφή πολλαπλασιαστοῦ καθιστᾷ εὐχερεστέραν τὴν διαπίστωσιν τῶν τρόπων ἐπεμβάσεως τῶν φορέων ἀναπτύξεως, καὶ διὰ τὴν ἐκλογὴν τῶν ἀποτελεσματικωτέρων μέσων.

1. *Τὸ ὑπόδειγμα.* Ἡ μορφή τοῦ περιφερειακοῦ πολλαπλασιαστοῦ οἰκοδομεῖται ἐν ἀναλογία πρὸς τὸν πολλαπλασιαστὴν τοῦ συνόλου τῆς οἰκονομίας καὶ ἐπὶ τῇ βάσει περιφερειακῶν λογαριασμῶν δομῆς ὁμοίας τῆς τῶν ἐθνικῶν. Ἡ θεμελιώδης ταυτότης εἰσοδήματος εἶναι:

$$Y = C + I_p + I_g + G + Q + X - M + y_{-i} - y_{-r} \quad (1)$$

ἐνθα ἐπὶ περιφερειακοῦ ἐπιπέδου:

Y = Ἀκαθάριστον Ἐθνικὸν Προϊὸν (GNP) εἰς ἀγοραίας τιμὰς
C = Ἰδιωτικὴ κατανάλωσις
I_p = Ἰδιωτικὴ ἀκαθάριστος ἐπένδυσις
I_g = Δημοσία ἀκαθάριστος ἐπένδυσις
G = Τρέχουσα δαπάνη Δημοσίου
Q = Μεταβολὴ ἀποθεμάτων
X = Ἐξαγωγὰ διενθεῖς καὶ διαπεριφερειακαί
M = Εἰσαγωγὰ διενθεῖς καὶ διαπεριφερειακαί
y_{-i} = Εἰσόδημα ἐκ τοῦ λοιποῦ κόσμου πρὸς τὴν περιφέρειαν i
y_{-r} = Εἰσόδημα πρὸς τὸν λοιπὸν κόσμον ἐκ τῆς περιφερείας i

Ἐάν ἡ ἰδιωτικὴ κατανάλωσις θεωρηθῇ ὡς συνάρτησις τοῦ διαθέσιμου εἰσοδήματος (Y_d), ὡς συνήθως χαρακτηρίζεται, τούτεστιν:

$$C = a + b Y_d$$

καὶ ἐὰν προσέτι τὸ διαθέσιμον εἰσόδημα ὀρισθῇ συμφώνως πρὸς τοὺς Ἐθνικοὺς Λογαριασμοὺς τῆς Ἑλλάδος, ἥτοι ὡς:

$$Y_d = Y - T + S - Y_{gp} - P_{ndc} + R - D$$

ἐνθα:

T = Ἀμειστοὶ καὶ ἔμμεστοι φόροι ἐπὶ τῶν νοικοκυριῶν καὶ Ἀνών. Ἐταιρειῶν
S = Ἐπιδοτήσεις
Y_{gp} = Εἰσόδημα ἐκ πρσιουσίας καὶ ἐπιχειρηματικῆς δράσεως Δημοσίου
P_{ndc} = Ἀδιανέμητα κέρδη Ἀνωνύμων Ἐταιρειῶν
R = Ποσὸν μεταβιβαζόμενον εἰσοδήματος, ἀναλυόμενον ὡς:
1. Ἀμειστοὶ μεταβιβάσεις ἐκ τοῦ Δημοσίου πρὸς τὰ νοικοκυριά
2. Ἀμειστοὶ μεταβιβάσεις ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ πρὸς τὰ νοικοκυριά
3. Τόκος Δημοσίου Χρέους
D = Ἀπόσβεσις

τότε ἡ (1) καθίσταται:

1. Ὁ πολλαπλασιαστής ἐκτιμᾶται ἀντιστοίχως ὡς:

$$\frac{1}{1 - c} \quad \text{καὶ} \quad \frac{1}{1 - c + m}$$

ὅπου c = ὀριακὴ ροπή πρὸς κατανάλωσιν καὶ m = ὀριακὴ ροπή εἰσαγωγῶν

2. Μία ἀπλὴ μορφή πολλαπλασιαστοῦ εἰσοδήματος εἶναι:

$$\text{Συνολικὴ αὕξισις εἰσοδήματος} = \frac{1}{1 - \frac{\text{Μὴ βασ. εἰσοδ.}}{\text{Συνολ. εἰσόδημα}}} \times \text{Αὕξισις βασικοῦ εἰσοδήματος}$$

$$Y = a + b(Y - T + S - Y_{gp} - P_{nds} + R - D) + I_p + I_g + G + Q + X - M + y_{r-i} - y_{i-r} \quad (2)$$

Ἐὰν περαιτέρω τόσον ἡ φορολογία ὅσον καὶ ἡ ἰδιωτικὴ ἐπένδυσις καὶ αἱ εἰσαγωγαὶ θεωρηθοῦν ὡς συναρτήσεις τοῦ συνολικοῦ εἰσοδήματος τῆς μορφῆς:

$$T = h + j \cdot Y \quad I = e + f \cdot Y \quad M = k + m \cdot Y$$

δι' ἀντικαταστάσεως καὶ ἀνακατατάξεως τῶν ὀρων τῆς (2) λαμβάνεται:

$$Y = \frac{1}{1-b(1-j)-f+m} [(a+e-k) + b(-h+S+R-D-Y_{gp}-P_{nds}) + I_g + G + Q + X + y_{r-i} - y_{i-r}] \quad (3)$$

Εἰς τὴν συνάρτησιν αὐτὴν τὸ κλάσμα εἰς τὴν ἀρχὴν τοῦ δεξιοῦ μέρους εἶναι ὁ πολλαπλασιαστὴς ὁ ὁποῖος ἐκφράζει τὸ πολλαπλασίον μῆς μεταβολῆς ἐντὸς τῆς ἀγκύλης κατὰ τὸ ὁποῖον αὐξάνει τὸ περιφερειακὸν εἰσόδημα μετὰ τὴν ἐπίτευξιν ἰσορροπίας.¹ Κατ' ἀνάλογον τρόπον εἶναι δυνατόν νὰ εὑρεθῇ ἡ θεωρητικὴ μορφή τοῦ πολλαπλασιαστοῦ, ὅταν ὁ ἀριθμὸς καὶ ἡ μορφή τῶν ὑπερσερχομένων συναρτήσεων εἶναι διάφορος τῶν χρησιμοποιηθεισῶν.

Ἡ ἐξεύρεσις τῆς καταλληλοτέρας μορφῆς ἀπαιτεῖ διεξοδικὴν ἔρευναν. Ἐπὶ ἐπιπέδῳ χώρας, τοιαύτης φύσεως ἔρευνα ἔχουν λάβει σημαντικὴν ἔκτασιν, χαρακτηρίζονται δὲ ἀπὸ ἐμφασιν ἐπὶ τῆς μορφῆς τῆς συναρτήσεως καταναλώσεως. Ἐπὶ περιφερειακοῦ ἐπιπέδου, ἀκόμη καὶ ἡ ἐκτεθεῖσα συγκριτικῶς ἀπλὴ μορφή δημιουργεῖ ἀριθμὸν δυσπεπλῶτων προβλημάτων, τὸ σημαντικώτερον τῶν ὁποίων εἶναι ὁ ὑπολογισμὸς τῶν ὀριακῶν ροπῶν. Τὸ ὅτι διὰ τὸ σύνολον τῆς χώρας αἱ χρησιμοποιηθεῖσαι ἀπλᾶς συναρτήσεις, ἀναφερόμεναι εἰς τὴν περίοδον 1954-1966, χαρακτηρίζονται ὑπὸ ὑψηλοῦ διωρθωμένου συντελεστοῦ συστέλλουσας,² δὲν εἶναι δυνατόν νὰ χρησιμοποιηθῇ ὡς στοιχείον πρὸς συνηγορίαν συμπερασμάτων ἐπὶ περιφερειακοῦ ἐπιπέδου λόγῳ τῆς περισσώτερον ἀνοικτῆς φύσεως τῆς οἰκονομίας τῶν τελευταίων. Διὰ τὴν ἐκτίμησιν, ὅθεν, τῶν ὀριακῶν ροπῶν τῶν περιφερειακῶν οἰκονομῶν χρησιμοποιεῖται ἔμμεσος μέθοδος ἡ ὁποία κάμνει χρῆσιν ἐλαστικότητων ἐκτιμωμένων ἐκ χρονολογικῶν σειρῶν ἀναφερομένων εἰς τὸ σύνολον τῆς οἰκονομίας, καὶ τῶν μέσων ροπῶν ἐκτιμωμένων δι' ἐκάστην περιφέρειαν. Τὸ γεγονός μεταβολῆς τῶν ἐλαστικότητων μετὰ τοῦ εἰσοδηματικοῦ ἐπιπέδου λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν εἰς τὴν πορείαν τῆς ἐκτιμήσεως διὰ τῆς διακρίσεως τριῶν χρο-

νικῶν περιόδων³ ἐκ τῶν ὁποίων λαμβάνεται ἡ ἐκτίμησις. Αἱ ἐκτιμήσεις τῶν ἐλαστικότητων ἐκάστης τῶν περιόδων τούτων χρησιμοποιοῦνται διὰ τὰς περιφέρειας ἐκείνας τῶν ὁποίων τὸ κατὰ κεφαλὴν διαθέσιμον εἰσόδημα, κατὰ τὸ 1958, προσεγγίζει τὸ κατὰ κεφαλὴν διαθέσιμον εἰσόδημα τῆς χώρας κατὰ τὴν ἐν λόγω περίοδον. Οὕτω, κατ' ἀντιστοιχίαν πρὸς τὰς τρεῖς περιόδους αἱ περιφέρειαι διακρίνονται εἰς περιφέρειας χαμηλοῦ, μέσου καὶ ὑψηλοῦ εἰσοδήματος,⁴ καὶ αἱ ἀντιστοιχοῦσαι ἐλαστικότητες πολλαπλασιάζονται μετὰ τῶν μέσων ροπῶν τῶν περιφερειῶν, ἐκτιμωμένων βάσει περιφερειακῶν δεδομένων, παράγουν τὰς ζητούμενας ὀριακὰς ροπὰς.

2. *Περιφερειακοὶ Λογαριασμοί.* Ἡ ἐκτίμησις τοῦ μεγέθους τῶν μέσων ροπῶν πρὸς κατανάλωσιν, ἐπένδυσιν, φορολογίαν καὶ εἰσαγωγὴν ἐκάστου τῶν διαμερισμάτων, περὶ τῶν ὁποίων ἐγένετο λόγος ἀνωτέρω, δὲν εἶναι ἀπλοῦν θέμα ἀριθμητικῶν πράξεων, διότι τὰ πρὸς τὸ ἀπαραίτητα δεδομένα δὲν ἔχουν καταρτισθῇ ἐπὶ περιφερειακῆς βάσεως. Διὰ τὴν ἀπαιτούμενην ποσοτικὴν ἔκφρασιν τῶν μεγεθῶν τούτων εἶναι ἀνάγκη νὰ ἀκολουθηθῇ ἡ δυσχερὴς καὶ παρακεκινδυνευμένη ὁδὸς τῆς καταστρώσεως τῶν περιφερειακῶν λογαριασμῶν τῆς δεδομένης περιόδου. Αἱ δυσχερεῖαι δομῆσεως τοιούτων λογαριασμῶν τόσον αἱ θεωρητικαὶ ὅσον καὶ αἱ τεχνικαὶ εἶναι ἀρκεταὶ καὶ εἰς αὐτὸ ὀφείλεται ἡ πενιχρὰ ἐκπροσώπησις τοῦ θέματος δι' ἀνάλογον ἐργασίαν ἀκόμη καὶ προκειμένου περὶ χωρῶν περισσότερον ἀνεπτυγμένων.

Τὸ θεωρητικὸν πλαίσιον τῶν περιφερειακῶν λογαριασμῶν ἔχει εἰς σημαντικὸν βαθμὸν προαχθῇ (βλ. 20, 21, 24 κεφ. 4, 25 κεφ. 13, 58 κεφ. XI, κτλ.), ἐνῆ ἡ ἐφαρμογὴ ὑστερεῖ οὐσιωδῶς παρὰ τὰ μεμονωμένα παραδείγματα προσεγγίσεως (5, 9, 21 σελ. 188, 33, 34, 64). Εἰς τὴν Ἑλλάδα, ὡς ἀποτέλεσμα αἰτήσεως τοῦ Κέντρου Προγραμματισμοῦ καὶ Οἰκονομικῶν Ἑρευνῶν, κατὰ τὸ 1961-1962, ἤρχισεν ὑπὸ τῆς Ὑπουργείας Ἐθνικῶν Λογαριασμῶν τοῦ Ὑπουργείου Συντονισμοῦ μία προσπάθεια περιφερειακῆς κατανομῆς ὀρισμένων ἐκ τῶν συστατικῶν στοιχείων τῶν ἐθνικῶν λογαριασμῶν τῆς περιόδου 1958-62. Προσέτι, ἡ ΕΣΥΕ ἐπραγματοποίησεν ὀρισμένα ἀξιόλογα βήματα πρὸς τὴν αὐτὴν κατεύθυνσιν, τὸ σημαντικώτερον τῶν ὁποίων εἶναι ἡ περιφερειακὴ κατανομή τῶν ἐσόδων καὶ ἐξόδων τοῦ Δημοσίου, ἡ ὁποία ἤρχισε δημοσιευμένη ἀπὸ τοῦ 1967 (45). Εἰς τὴν ἐπιχειρηθεῖσαν ἐνταῦθα διάρθρωσιν τῶν περιφερειακῶν λογαριασμῶν παραγωγῆς καὶ δαπάνης ἐχρησιμοποιήθησαν

3. 1948-53, 1950-58 καὶ 1958-66.

4. Ἡ κατάταξις λαμβάνει τὴν ἑξῆς μορφήν:

α. Ὑψηλοῦ εἰσοδήματος: Περιφέρεια Πρωτευούσης
β. Μέσου εἰσοδήματος: Λοιπὴ Στερεὰ καὶ Εὐβοία, Πελοπόννησος, Θεσσαλία, Μακεδονία.
γ. Χαμηλοῦ εἰσοδήματος: Νῆσοι Ἰονίου, Ἠπειρος, Θράκη, Νῆσοι Αἰγαίου, Κρήτη.

1. Θεωρεῖται ὅτι ἡ ποσότης $b(1-j) + f - m$ εἶναι μικρότερα τῆς μονάδος.

2. Συνάρτησις ἰδιωτικῆς καταναλώσεως 0.99849
Συνάρτησις φορολογίας 0.99240
Συνάρτησις ἰδιωτικῆς ἐπένδυσως 0.93496
Συνάρτησις εἰσαγωγῶν 0.96250

πληροφορία, τῆς Ὑπηρεσίας Ἐθνικῶν Λογαριασμῶν καὶ τῆς ΕΣΥΕ, ἀφοῦ τὰ σύνολα ἐκ τῆς δευτέρας πηγῆς καὶ αἱ ἀνεξάρτητοι ἐκτιμήσεις προσηρμόσθησαν εἰς τὰ συνολικά μέγεθῃ τῆς χώρας τῆς πρώτης πηγῆς. Κατωτέρω παρέχονται ἐν ἀδράξει γραμμαῖς πληροφορίες ἐπὶ τῶν ἐκτιμήσεων καταναλώσεως, ἐπενδύσεων, φορολογίας καὶ εἰσαγωγῶν, αἱ ὁποῖαι ἐχρησιμοποιήθησαν πρὸς συναγωγήν τῶν ἀπαιτούμενων μέσων ροπῶν.

(α). Ἡ ἐκτίμησις τῆς ἰδιωτικῆς καταναλώσεως κατὰ διαμέρισμα ἐστηρίχθη ἐπὶ τῶν μόνων ὑφισταμένων ἀναλυτικῶν στοιχείων καταναλώσεως, τῶν Ἑρευνῶν Οἰκογενεικῶν Προϋπολογισμῶν τῶν ἀναφερομένων εἰς τὰς ἀστικές, ἡμιαστικές καὶ ἀγροτικές περιοχάς (46, 51). Αἱ ἔρευναι αὗται ἐστηρίχθησαν ἐπὶ δειγμάτων ληφθέντων ἐκ τῶν ἀντιστοίχων περιοχῶν καὶ τὰ ἀποτελέσματα ἐμφανίζονται ὑπὸ ἄλλας ταξινόμησεις καὶ ὄχι κατὰ διαμερίσματα. Ἐπὶ πλεόν αἱ δύο ἔρευναι διενεργήθησαν εἰς διαφόρους χρονικάς περιόδους,¹ καὶ τοῦτο ἀποτελεῖ πρόσθετον δυσχέρειαν εἰς τὴν ἐκτίμησιν τῆς κατὰ περιφέρειαν καταναλώσεως.

Ἐκ τῶν πληροφοριῶν ἐπὶ τῶν ἀστικῶν περιοχῶν ἐχρησιμοποιήθησαν αἱ ταξινόμησεις κατὰ μέγεθος πόλεως καὶ κατὰ μέγεθος νοικοκυριοῦ, καὶ ἐκ τῶν ἀναλυτικῶν πινάκων δαπανῶν ὑπελογίσθη ἡ κατὰ κεφαλὴν δαπάνη τοῦ πληθυσμοῦ, ὁπότε διὰ παρομοίας διατάξεως τοῦ ἀστικοῦ πληθυσμοῦ τοῦ 1958, διὰ χρήσεως τῆς κατανομῆς τοῦ 1961, ἐπετεύχθη ὁ ὑπολογισμὸς τῆς συνολικῆς δαπάνης τῶν νοικοκυριῶν τῶν ἀστικῶν περιοχῶν διὰ τὸ ἔτος 1958. Εἰς τὸ ποσὸν τοῦτο προστίθεται ἡ δαπάνη τῶν ἡμιαστικῶν καὶ ἀγροτικῶν νοικοκυριῶν, ὡς καὶ τῶν συλλογικῶν συμβιώσεων.

Πρὸς ἐκτίμησιν τῶν δαπανῶν 1958 τῶν ἡμιαστικῶν καὶ ἀγροτικῶν νοικοκυριῶν χρησιμοποιεῖται πρῶτον ἡ μεταβολὴ τοῦ γενικοῦ δείκτη τιμῶν καταναλωτοῦ 1964/1958 πρὸς ἀφαίρεσιν τῆς μεταβολῆς τῆς ὀφειλομένης εἰς τὰς τιμάς, καὶ ἐν συνεχείᾳ ἡ μεταβολὴ τοῦ ἀκαθαοίστου ἐγγυοῦ προϊόντος—μετ' ἀφαίρεσιν τοῦ βιομηχανικοῦ τοιούτου—πρὸς ὑπολογισμὸν τῆς πραγματικῆς μεταβολῆς τῆς καταναλώσεως, ἀφοῦ προηγουμένως ἐθεμελιώθη ἡ ἂποψις ὅτι διὰ τὴν κατηγορίαν τῶν εἰσοδημάτων τῶν ἡμιαστικῶν καὶ ἀγροτικῶν περιοχῶν ἡ ὑπόθεσις ἀναλογικῆς σχέσεως μεταξὺ εἰσοδήματος καὶ καταναλώσεως δὲν ἀπέχει πολὺ τῆς πραγματικότητος. Ὡς βάσις κατανομῆς ἐχρησιμοποιήθη ἡ ταξινόμησις κατὰ μέγεθος κοινότητος καὶ ἡ αὐτὴ ταξινόμησις ἠκολούθηθη διὰ τὸν πληθυσμὸν τοῦ 1958 κατὰ τὸ πρόπτον κατανομῆς κατὰ μέγεθος κοινότητος ἐντὸς τῶν διαμερισμάτων τοῦ 1961. Τέλος, διὰ τὴν ἐκτίμησιν τῆς καταναλώσεως τῶν συλλογικῶν συμβιώσεων

ἐλήφθησαν μόνον αἱ ἰδιωτικαὶ ἐξ αὐτῶν βάσει τῶν στοιχείων τοῦ 1961 καὶ ὡς κατὰ κεφαλὴν δαπάνη τούτων ἡ μέση κατὰ κεφαλὴν δαπάνη τῶν ἀστικῶν νοικοκυριῶν, δεδομένου ὅτι τὰ δύο τρίτα τῶν συλλογικῶν συμβιώσεων εἶναι ἐγκατεστημένα εἰς τὰς ἀστικές περιοχάς.

Τὸ τοιουτοτρόπως λαμβανόμενον μέγεθος ἰδιωτικῆς καταναλώσεως περιλαμβάνει, λόφῃ τῆς διαρθρώσεως τῶν δαπανῶν εἰς τοὺς Οἰκογενειακοὺς Προϋπολογισμοὺς, ποσὸν τι ἀποτελοῦν οὐσιαστικῶς ἐπένδυσιν. Τὸ μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν τούτου ἀπομένον μέγεθος ἀποκλίνει ἐν τῇ συνόλῳ τοῦ κατὰ μικρὸν ποσὸν τῆς ὑπὸ τῶν Ἐθνικῶν Λογαριασμῶν ὑπολογιζομένης ἰδιωτικῆς δαπάνης· ἡ ἀποκλίσις αὐτὴ διορθοῦται δι' ἀναλογικῆς προσαρμογῆς τῶν περιφερειακῶν μεγεθῶν.

(β) Ἐξ ἴσου, ὅχι περισσότερον, δυσχερὲς πρὸς τὴν ἐκτίμησιν τῆς καταναλώσεως εἶναι ἡ ἐκτίμησις τῶν ἰδιωτικῶν ἐπενδύσεων ἐπὶ περιφερειακοῦ ἐπιπέδου. Ἡ δυσχέρεια ἐγκαίρει κυρίως εἰς τὴν ἀσάφειαν τῆς ἐννοίας τῆς περιφερειακῆς ἐπενδύσεως, δεδομένου ὅτι αὐτὴ δυνατόν νά ἐξυπηρετῇ εὐρύτερον ὅρον, ὡς καὶ εἰς τὴν ἀδυναμίαν ἐπαρκούς προσεγγίσεως τοῦ μεγέθους τῆς. Οἱ κυριώτεροι τομεῖς ἰδιωτικῆς ἐπενδύσεως, οἱ ὁποῖοι καὶ ἀπορροφῶν πλεόν τοῦ 80% τοῦ συνόλου, εἶναι ἡ γεωργία, ἡ βιομηχανία, ἡ οἰκοδόμησις καὶ αἱ μεταφοραί. Διὰ τὴν περιφερειακὴν κατανομήν τούτων χρησιμοποιοῦνται ἐκτιμήσεις τῆς Ὑπηρεσίας Ἐθνικῶν Λογαριασμῶν καὶ τῆς ΕΣΥΕ. Εἰς ὅρισμένας περιπτώσεις, καὶ δὴ εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς γεωργίας, αἱ κατανευόμεναι περιφερειακῶς ἰδιωτικαὶ ἐπενδύσεις καλύπτουν μέρος μόνον τοῦ συνόλου καὶ μόνον ἡ κατ' ἔτος σχεδὸν σταθερὰ ποσοστιαία συμμετοχὴ ἐκάστου διαμερίσματος εἰς τὸ κατανευόμενον μέγεθος ἀποτελεῖ στοιχεῖον ἐνισχυτικὸν τῆς γενικεύσεως τῆς ἐπιτελεχθείσης κατανομῆς.

Ἔτερον σημαντικὸν πρόβλημα ἀντιμετωπίζεται εἰς τὴν περίπτωσιν τῶν ἐπενδύσεων εἰς τὰ μέσα μεταφορᾶς εἰς τὰς ὁποίας ὑπάγονται καὶ αἱ ἐπενδύσεις εἰς πλοῖα (40, 41). Διάφοροι ἀντιμετωπίσεις τοῦ προβλήματος τῆς ὑπαγωγῆς ἢ μὴ τῶν εἰς πλοῖα ἐπενδύσεων εἰς τὰς κατανευόμενας κατὰ περιφέρειαν, ὡς καὶ ἀντιμετωπίσεις τοῦ τρόπου κατανομῆς, εἶναι δυναταί.

Τελικῶς ἐπεκράτησεν ἡ ἂποψις νά μὴ ἀγνοηθῇ τὸ μέγεθος ἀλλὰ νά κατανευθῇ περιφερειακῶς ἀναλόγως τῆς ἐπιπτώσεώς του ἐκφραζομένης εἰς ἠδξημένην κίνησιν λιμένων (10) μετὰ διέτιαν ἀπὸ τῆς πραγματοποιήσεως τῆς ἐπενδύσεως.

Ὁ ὑπολογισμὸς τῶν ἐπενδύσεων εἰς αὐτοκίνητα ὁχήματα ἐγένετο ἐπὶ τῇ βάσει δημοσιευθεῖσῶν πληροφοριῶν τῆς ΕΣΥΕ (47) καὶ ἐκτιμήσεων τῆς κατὰ μονάδα ἀξίας τῆς Ὑπηρεσίας Ἐθνικῶν Λογαριασμῶν. Ἐκ τῶν ἰδιωτικῶν αὐτοκινήτων ἐθεωρήθησαν ὡς ἔχοντα πραγματικὴν ἐννοίαν ἐπενδύσεων τὰ 2/3

1. Ἡ ἔρευνα τῶν ἀστικῶν περιοχῶν ἔλαβε χώραν κατὰ τὸ 1957-58, ἡ δὲ τῶν ἡμιαστικῶν καὶ ἀγροτικῶν περιοχῶν κατὰ τὸ 1963-64.

εις τήν περιοχὴν Ἀθηνῶν καὶ τὰ 3/4 εἰς τὰς λοιπὰς περιοχάς.¹

Αἱ λοιπαὶ κατηγορίαι ἐπενδύσεων ἀπορροφῶν χαμηλότερα ποσοστὰ τοῦ συνόλου τῶν ἐπενδύσεων. Ἡ περιφερειακὴ κατανομή τῶν λαμβάνειν ὑπ' ὄψιν ὑφισταμένας πληροφορίας, ὅπου τοῦτο εἶναι δυνατόν, ὡς π.χ. εἰς τὴν περίπτωσιν μεταλλείων καὶ ὀρυχείων, ἢ ἀκολουθεῖ τὴν ἐκ τῶν λοιπῶν τομέων δημιουργουμένην περιφερειακὴν ποσοστιαίαν διάρθρωσιν. Τοῦτο ἰδιαίτερος χαρακτηρίζει τὰς ἐπενδύσεις εἰς τὰς Λοιπὰς Ὑπηρεσίας διὰ τὴν περιφερειακὴν κατανομήν τῶν ὁποίων οὐδεμία προσπάθεια εἶναι γνωστὴ οὐδὲ τὰ συστατικὰ μέρη τῆς γενικῆς αὐτῆς κατηγορίας παρέχονται.

(γ) Φορολογία. Διακρίνεται εἰς ἄμεσον καὶ ἔμμεσον. Τὰ συνολικὰ μετέθῃ δίδονται κατ' ἔτος ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας Ἑθνικῶν Λογαριασμῶν. Σχετικαὶ περιφερειακαὶ πληροφορίες ἤρχισαν δημοσιεύεσθαι ἀπὸ τοῦ 1967 παρὰ τῆς ΕΣΥΕ καὶ ἀφορροῦν εἰς τὰς εἰσπράξεις καὶ πληρωμὰς τῶν κατὰ τόπους Δημοσίων Ταμείων (45). Ὡς πρὸς τοὺς ἀμέσους φόρους εἶναι δυνατόν νὰ θεωρηθῇ κατὰ προσέγγισιν ὅτι ἐμφανίζουν τὴν αὐτὴν περιφερειακὴν κατανομήν πρὸς τὰς εἰσπράξεις τῶν κατὰ περιφέρειαν Δημοσίων Ταμείων ἐξ ἄμεσων φόρων.² Τοιαυτὴ ὑπόθεσις εἶναι ἀπαράδεκτος διὰ τοὺς ἔμμεσους φόρους, οἱ ὅποιοι καταβάλλονται εἰς τὸ διαμέρισμα προελεύσεως τῶν προϊόντων, εἰς τὸ διαμέρισμα εἰσόδου τῶν εἰσαγομένων προϊόντων, κτλ.

Προσφυγὴ εἰς τὰ οἰκονομικὰ μεγέθη τοῦ συνόλου τῆς χώρας³ δεικνύει τὴν ὑπαρξίν ὑψηλοῦ διωρθωμένου συντελεστοῦ συσχετίσεως (0.99237) μεταξὺ ἔμμεσου φορολογίας καὶ ἰδιωτικῆς καταναλωτικῆς δαπάνης. Ἡ μεταφορὰ τῆς ὑψηλῆς αὐτῆς συσχετίσεως ἀπὸ τοῦ ἐθνικοῦ εἰς τὸ περιφερειακὸν ἐπιπέδον δημιουργεῖ βασίμους ἀμφισβητήσεις ἐκ τοῦ λόγου ὅτι δυνατόν νὰ ὑπάρχουν κατὰ περιφέρειαν διάφοροι συνθέσεις τῆς καταναλώσεως ἢ διάφοροι ποσοστιαῖα συμμετοχὴ τῶν εἰσαγομένων ἀγαθῶν εἰς τὴν καταναλώσιν, αἱ ὁποῖαι νὰ μεταβάλλουν τὴν εἰκόνα. Ἐν τούτοις, προσεκτικὴ ἐξέτασις τῶν κυριωτέρων συνθετικῶν στοιχείων τῆς ἔμμεσου φορολογίας, ἥτοι φόρου καταναλώσεως ἐπὶ εἰσαγομένων ἀγαθῶν, φόρου κύκλου ἔργασιν, φόρου καπνοῦ, φόρου διακινήσεως καὶ φόρου χαρτοσήμου, τὰ ὁποῖα συνολικῶς ἀποτελοῦν πλέον τοῦ 70% τῆς συνολικῆς ἔμμεσου φορολογίας, ἐνδυναμώνει τὴν ἄποψιν ὅτι ὁ περιφερειακὸς παράγων παίζει δευτερεύοντα ρόλον.

1. Ἡ Ὑπηρεσία Ἑθνικῶν Λογαριασμῶν ὑπολογίζει ὅτι ἐπὶ τοῦ συνόλου τῆς χώρας τὰ 70% τῶν ἰδιωτικῶν αυτοκινήτων ἀποτελοῦν πραγματικὴν ἐπένδυσιν.

2. Τὸ ἐπισχερχόμενον σφάλμα ἐμφανίζει ἡδὲ μέγιστη τὴν ἔμμεσου φορολογίαν τῶν Ἀθηνῶν λόγω τῆς ἐγκυαυτοσύνης εἰς αὐτὰς τῶν κεντρικῶν γραφείων διαχειρίσεως τῶν περιφερειακῶν ὑποκαταστημάτων.

3. Χρονολογικὴ σειρὰ στοιχείων τῆς περιόδου 1954-65.

Συνεπεία τοῦτου υἰοθετεῖται ἡ ὑπόθεσις τῆς ἀναλογικότητος μεταξὺ ἔμμεσου φορολογίας καὶ περιφερειακῆς καταναλώσεως.⁴

(δ) Τὸ ἀπομένον πρὸς ἐκτίμησιν τῶν μέσων ροπῶν μέγεθος εἶναι αἱ εἰσαγωγαὶ ἐκάστης περιφέρειας ἐκ τῶν λοιπῶν καὶ ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ. Ἰδιαίτερος αἱ διαπεριφερειακαὶ ἐμπορικαὶ σχέσεις ἀποτελοῦν διεθνῶς τὴν ἀλλήλειον πτέρναν πάσης προσπάθειας περιφερειακῆς ἀναλύσεως καὶ ἀναποφεύκτως τὴν περιοχὴν διατυπώσεως ἡρωϊκῶν ὑποθέσεων. Ἡ ἔλλειψις δεδομένων ἐκ πρακτικῶν παρατηρήσεων ἡνόησε τὴν ἀνάπτυξιν θεωρητικῶν ὑποδειγμάτων καὶ τεχνικῶν⁵ ἀρκοῦντως, ἴσως ὅμως ἀπατηλῶς, εὐλογησάντων, ὅπου οἰοῦν ἡ ἀξία ἐν τῇ ἐφαρμογῇ εἰς ὀλίγας μόνον περιπτώσεις εἶναι δυνατόν νὰ ἐλεγχθῇ.

Πολύτιμον βοήθημα εἰς τὴν μελέτην τοῦ διαπεριφερειακοῦ ἐμπορίου τῆς Ἑλλάδος ἀπέτελεσαν ἡ Μελέτη Ἑθνικῶν Μεταφορῶν (8), εἰς τὴν ὁποίαν ἐκ δειγματοληψίας συνάγεται ὁ ὅγκος τῶν ἐντήσιως διαμετακομιζομένων ἀγαθῶν εἰς τὸ ἐσωτερικόν τῆς χώρας δι' αὐτοκινήτων, σιδηροδρόμων ἢ πλοίων καὶ κατὰ σταθμὸν, λιμένα ἢ διαμέρισμα φορτώσεως ἢ ἐκφορτώσεως ἢ ἀμφοτέρων. Ἡ χρησιμότης τῆς ἐν λόγω μελέτης θὰ ὁλοκληρωτοῦ διὰ προσπάθειας προσεγγίσεως τῆς ἀξίας τῶν διακινουμένων ἀγαθῶν. Ἡ ἔλλειψις τοιούτων δεδομένων, ἐξ αὐτῆς ἢ ἐξ ἄλλης πηγῆς, ὡθεῖ εἰς τὴν χρῆσιν ἔμμεσων μεθόδων ἐκτιμήσεως βασιζομένων ἐπὶ εὐλόγων, κατὰ τὸ δυνατόν, παραδοχῶν. Τὸ ἐνθαρρυντικόν γεγονός ἐν προκειμένῳ εἶναι ἡ δυνατότης ἐνδιαμέσου ἐμπειρικοῦ ἐλέγχου τῆς ἀξιοπιστίας καὶ τῆς ὁρθῆς κατευθύνσεως τῶν παραδοχῶν μέσῳ τῶν περιφερειακῶν λογαριασμῶν.

Ἡ χρησιμοποίησις τεχνικῆς ἐκτιμήσεως χρησιμοποιοῦν τὰ δεδομένα τοῦ Ἐξωτερικοῦ Ἐμπορίου τῆς Ἑλλάδος (44) καὶ τὰ τοιαῦτα τῆς Μελέτης Ἑθνικῶν Μεταφορῶν (8). Αἱ πληροφορίες εἰς τῇ πρώτῃ πηγῇ, παρεχόμεναι κατ' ἀξίαν, εἶναι δυνατόν νὰ ταξινομηθοῦν κατὰ περιφέρειαν ἀναλόγως τοῦ σημείου εἰσόδου ἢ ἐξόδου ἐκ τῆς χώρας. Ἡ διαπεριφερειακὴ διακίνησις τῶν εἰσαγομένων προϊόντων ἢ τῶν ἐξαγομένων πρὸς τῆς ἐξόδου αὐτῶν ἐκ τῆς χώρας ἀποτελεῖ μέρος τοῦ διαπεριφερειακοῦ ἐμπορίου. Τὰ δεδομένα τῆς Μελέτης Ἑθνικῶν Μεταφορῶν εἶναι δυνατόν ὁσαύτως νὰ ὁμαδοποιηθοῦν περιφερειακῶς, κατ' ὄγκον, μολοντοὶ αἱ πληροφορίες εἰς ὁρισμένας περιπτώσεις εἶναι ἑλλειπτεῖς καὶ εἰς ἄλλας ἀπαιτεῖται πρὸς τοῦτο λεπτομερὴς καὶ ἐπιπλέον ἐπεξεργασία. Προσέτι παρίσταται, εἰς ὁρισμένας περιπτώσεις, ἀνάγκη προβολῆς πρὸς τὰ ὀπίσω τῶν δεδομένων ἐκτιμήσεων. Ἡ προβολὴ αὕτη πραγματοποιεῖται ἐπὶ τῇ βάσει

4. Τὸ πιθανόν σφάλμα εἰς τὴν περίπτωσιν αὐτὴν θὰ εἶναι ἀντίστροφον τοῦ τῶν ἄμεσων φόρων, ἥτοι μειωτικόν τοῦ πραγματικοῦ ποσῶ τῶν Ἀθηνῶν καὶ ἀνητικόν τοῦ τῶν λοιπῶν περιφερειῶν.

5. Π.χ. τὸ ὑπόδειγμα ἔλξεως τοῦ Leontief (31), αἱ τεχνικαὶ ἐλαχίστων καὶ μέσων ἀπαιτήσεων, κτλ.

των μεγεθών του άκαθαρίστου έγχωριου προϊόντος.

Πρός έκτίμησιν της άξίας των εις τó εσωτερικόν διακινουμένων αγαθών αί περιφέρειαι διακρίνονται εις δύο ομάδας. Έξ αυτών ή πρώτη περιλαμβάνει την Περιφέρειαν Πρωτευούσης και την Πελοπόννησον και ή δεύτερα όλως τās λοιπάς. Η λογική της τοιαύτης διακρίσεως έγκειται εις τó γεγονός ότι ή Περιφέρεια Πρωτευούσης έξάγει πρós τās άλλας περιφέρειάς κυρίως βιομηχανικά αγαθά και μέρος των εκ του έξωτερικού εισαγομένων προϊόντων, των οποίων ή άξία κατά μονάδα βάρους είναι άνωτέρα των γεωργικών κυρίως προϊόντων των άποτελούντων τó μέρος των έξαγωγών των λοιπών περιφερειών, ή δέ Πελοπόννησος χαρακτηρίζεται εκ τού γεγονότος ότι παράγει σημαντικόν μέρος των διά την έσωτερικήν αγοράν προοριζομένων υψηλής τιμής γεωργικών προϊόντων.¹ Αί λοιπαί κυρίως γεωργικαί περιφέρειαι παράγουν ποικιλίαν προϊόντων. Τινά έξ αυτών άπολαύουν ύψηλων τιμών, ως επί παραδείγματι τά ανατολικά κυπιά της Μακεδονίας και Θράκης, πλὴν όμως ταύτα προορίζονται κυρίως δι' έξαγωγήν εις τó έξωτερικόν.

Ός επακόλουθον των άνωτέρω θεωρεΐται ότι ή κατά μονάδα βάρους τιμή των διαπεριφερειακῶν έξαγωγῶν είναι διά την Περιφέρειαν Πρωτευούσης ίση πρός την των εν γένει εισαγωγῶν τής χώρας, διά τās γεωργικάς περιφέρειας πλὴν τής Πελοποννήσου ίση πρός την μέσην τιμήν των έξαγωγῶν τής Ελλάδος πρός τās άλλας χώρας, και διά την Πελοπόννησον αὐθαίρετος τιμή άνωτέρα τής των λοιπών γεωργικῶν περιφερειῶν.

Ο έμπειρικὸς έλεγχος επιτυγχάνεται μέσφ τής έκτιμήσεως τής ύπονοουμένης τιμής των διαπεριφερειακῶν εισαγωγῶν, ή όποια επιτυγχάνεται διά τής ολοκληρώσεως του πίνακος των περιφερειακῶν λογαριασμῶν. Έκεῖθεν, και έφ' όσον έκτιμηθῶν αἱ διεθνείς και αἱ διαπεριφερειακαί έξαγωγαί εκάστης περιφερείας, υπολογίζονται αἱ εισαγωγαί εξ ύπόλοιπων, όποτε δι' άφαιρέσεως των εκ τού έξωτερικοῦ εισαγωγῶν εκάστης περιφερείας υπολογίζεται ή άξία των διαπεριφερειακῶν εισαγωγῶν και έξ αὐτῆς ή τιμή κατά μονάδα βάρους. Αἱ τιμαὶ αὐταὶ δεικνύουν ότι, ως θά άνεμένετο εις περίπτωσιν εὐστόχου έπιλογῆς των τιμῶν διαπεριφερειακῶν έξαγωγῶν, αἱ τιμαὶ τῶν άντιστοιγῶν διαπεριφερειακῶν εισαγωγῶν είναι διά μὲν τās Ἀθήνας και την Πελοπόννησον κατώτεραι των τιμῶν των έξαγωγῶν των εν λόγω διαμερισμάτων, διά τās λοιπάς δέ περιφερείας άνωτεραι. Ἀσφαλῶς, τó κριτήριον τοῦτο έλλγει την ύπαρξιν ή μη μόνον σοβαρῶν σφαλμάτων· άξίζει όμως νά σημειώσῃν έν προκειμένφ ότι εις τās περιπτώσεις εις

τās όποίας σύγκρισις των πορισμάτων τής άνωτέρω μεθόδου και των τής μεθόδου του γραμμικοῦ προγραμματισμοῦ, ή όποια έχρησιμοποιεΐθη εις έτέραν φάσιν τής μελέτης, κατέδειξεν ότι τόσον ό προσανατολισμός όσον και ή προσέγγισις των έκτιμήσεων συγκλίνουν εις ικανοποιητικόν βαθμόν.

3. Τó μέγεθος του περιφερειακοῦ πολλαπλασιαστοῦ. Η άνωτέρω σκιαγραφηθεΐσα διαδικασία επιτρέπει την έκτίμησιν των μέσων ροπῶν πρός κατανάλωσιν, επένδυσιν, φορολογίαν και εισαγωγήν των διαφόρων περιφερειῶν. Τό είδος εισοδήματος επί τή βάσει του όποίου έκτιμῶνται αἱ μέσαι ροπαί, είναι τó άκαθάριστον εθνικόν προϊόν εις αγοραίας τιμάς,² του 1958, υπολογιζόμενον επί τή βάσει περιφερειακῶν έκτιμήσεων του άκαθαρίστου έγχωριου προϊόντος εις τιμάς συντελεστῶν παραγωγῆς³ και κατανομῆς των λοιπῶν μεγεθῶν. Πρὸς συγκριτικήν συσχέτισιν των εύρεθεισῶν μέσων ροπῶν και έλαστικότητων αὐταὶ παρατίθενται εις τὸν ακόλουθόντα πίνακα 1 όμοῦ μετὰ των εκ τούτων υπολογιζόμενων όριακῶν ροπῶν.

Βάσει των όριακῶν ροπῶν και του τύπου του πολλαπλασιαστοῦ τής (3) λαμβάνεται ή αριθμητική τιμή του δι' εκάστην περιφέρειαν, ή όποια έχει ως ακόλουθος:

Περιφερειακοί πολλαπλασιασταί

Κεντρική Ἑλλάς	1.54
Πελοπόννησος	1.54
Νῆσοι Ἰονίου	2.23
Ἡπειρος	1.80
Θεσσαλία	1.55
Μακεδονία	1.69
Θράκη	2.15
Νῆσοι Αἰγαίου	2.02
Κρήτη	1.49

Διαπεριφερειακή σύγκρισις των πολλαπλασιαστῶν δεικνύει ότι αύξησις καθ' ώρισμένον ποσόν εις εν ή περισσότερα εκ των στοιχείων του πολλαπλασιαστοῦ—των μεγεθῶν εντός άγκυλῆς τής (3)—π.χ. δημόσιας καταναλώσεως ή επενδύσεως, έξαγωγῶν, κτλ., παράγει σημαντικῶς άνωτερον εισοδηματικόν άποτέλεσμα εάν δαπανηθῇ εις τās περιφερείας χαμηλοῦ εισοδήματος, ἤτοι Νήσους Ἰονίου, Ἡπειρον, Θράκην ή Νήσους Αἰγαίου. Αἱ περιφέρειαι αὐταὶ όφείλουν τὸν ύψηλόν πολλαπλασιαστήν των κυρίως εις την χαμηλήν όριακήν ροπήν πρὸς εισαγωγήν, παρά τó γεγονός ότι τó μικρόν πληθυσμιακόν των μέγεθος θά έδικαιολόγει τó αντίθετον. Η πιθανώτερα έρμηνεία τούτου είναι ότι περιφέρειαι εισοδηματικοῦ επιπέδου ως των άνωτέρω, εμφανίζουν

1. Η Πελοπόννησος, με πληθυσμόν 1/8 του συνόλου τής χώρας, παράγει 1/2 του συνόλου των σταφιδῶν, ελαιολάδου και έσπεριδοειδῶν, 1/3 των τοματῶν και του όνιου και 1/4 του τυροῦ, και μόνον τó 1/10 του σίτου και 1/12 του άραβοσίτου τά όποια είναι πολὺ χαμηλοτέρας τιμῆς προϊόντα.

2. Διά την κατανάλωσιν χρησιμοποιεΐται τó διαθέσιμον εισόδημα.

3. Ἀδμοσίμευτα στοιχεία τής Ὑπηρεσίας Ἑθνικῶν Λογαριασμῶν.

ΠΙΝΑΞ 1. Περιφερειακαὶ Ροπαὶ καὶ Ἑλαστικότητα

	Μέσαι Ροπαὶ				Ἑλαστικότητες				Ὅρια καὶ Ροπαὶ			
	C	I	T	M	C	I	T	M	C	I	T	M
Κεντρικὴ Ἑλλάς ¹	0.9703	0.1738	0.2289	0.5022	0.90211	1.11277	1.2999	0.97623	0.87532	0.19599	0.29755	0.49026
Πελοπόννησος	0.7656	0.0896	0.1158	0.3629	0.95232	1.2595	1.1072	1.0978	0.72833	0.11285	0.12821	0.39839
Νῆσοι Ἰονίου	1.0823	0.0910	0.1558	0.3064	0.88500	1.1960	1.1544	1.1500	0.95784	0.10884	0.17986	0.35236
Ἥπειρος	1.1267	0.0768	0.1558	0.4036	0.88500	1.1960	1.1544	1.1500	0.99783	0.09185	0.17974	0.46414
Θεσσαλία	0.8728	0.0960	0.1258	0.4368	0.95232	1.2595	1.1072	1.0978	0.83118	0.12091	0.13929	0.47952
Μακεδονία	0.8780	0.1480	0.1394	0.4429	0.95232	1.2595	1.1072	1.0978	0.83614	0.18641	0.15434	0.48622
Θράκη	0.9447	0.0815	0.1393	0.2303	0.88500	1.1960	1.1544	1.1500	0.83606	0.09747	0.16081	0.26485
Νῆσοι Αἰγαίου	0.9187	0.1647	0.1385	0.3265	0.88500	1.1960	1.1544	1.1500	0.81305	0.19698	0.15988	0.37547
Κρήτη	0.9616	0.1159	0.1371	0.4577	0.88500	1.1960	1.1544	1.1500	0.85102	0.13862	0.15827	0.52635

1. Ἀπαρτιζομένη ἐκ τῆς Περιφέρειας Πρωτευούσης καὶ τῆς Λοιπῆς Στερεῆς Ἑλλάδος καὶ Εὐβοίας.

ἀναποφεύκτως ὑψηλὴν μέσιν ροπὴν πρὸς κατανάλωσιν γεωργικῶν προϊόντων τὰ ὅποια παράγονται ἐπιτοπῶς. Ὡσαύτως, ἡ ἀπόστασις τῶν περιφερειῶν αὐτῶν ἀπὸ μεγάλα ἀστικά κέντρα παρεμποδίζει τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ ἐμπορίου τῶν.

Ὁ πολλαπλασιαστὴς τῶν Νήσων Αἰγαίου ἐμφανίζεται πιθανῶς ἀνώτερος τοῦ πραγματικοῦ, λόγῳ τῆς ἐπιπτώσεως ἐκ τοῦ τρόπου ἐκτιμήσεως τῶν ἐπενδύσεων εἰς πλοῖα. Ἐάν ἡ ὁριακὴ ροπὴ πρὸς ἐπένδυσιν διὰ τὴν περιφέρειαν αὐτὴν τεθῇ αὐθαίρετως εἰς ἐπίπεδον ὀλίγον ἀνώτερον τῆς τῶν Νήσων Ἰονίου, ἡ ἀριθμητικὴ τιμὴ τοῦ πολλαπλασιαστοῦ μειοῦται εἰς 1.85, γεγονός διὰ τὸ ὅποιον, ἐν τούτοις, δὲν ἀποσπᾷ τὴν περιφέρειαν αὐτὴν ἐκ τῆς ἀνωτέρω ὁμάδος.

Ἡ Κεντρικὴ Ἑλλάς, περιλαμβάνουσα τὰς περιφέρειας Πρωτευούσης καὶ Λοιπῆς Στερεῆς Ἑλλάδος καὶ Εὐβοίας, ἐμφανίζεται ἔχουσα πολλαπλασιαστὴν 1.54. Ἡ συνδεδεασμένη ἐμφάνισις τῶν δύο περιφερειῶν ὁφείλεται εἰς δυσχέρειαν διαχωρισμοῦ ὀρισμένων μεγεθῶν τῶν περιφερειακῶν λογαριασμῶν. Ὁ διαχωρισμὸς τῶν ἐπὶ τῇ βάσει ἐμπειρικῶν παραδοχῶν ἔχει ὡς ἀποτέλεσμα τὰς ἐκτιμήσεις 1.29 διὰ τὴν Περιφέρειαν Πρωτευούσης καὶ 2.92 διὰ τὴν Λοιπὴν Στερεάν. Ἡ ὑψηλὴ τιμὴ τοῦ πολλαπλασιαστοῦ τῆς Λοιπῆς Στερεᾶς εἶναι ἀποτέλεσμα κυρίως χαμηλῆς μέσης ροπῆς εἰσαγωγῶν, γεγονός ὀλίγον ἀναμενόμενον ἢ εὐλόγον διὰ τὴν περιφέρειαν αὐτήν.

Ἐν συγκρίσει πρὸς τοὺς περιφερειακοὺς πολλαπλασιαστὰς τῆς Βρεταννίας (2, 57 σελ. 281) τὸ μέγεθος τῶν ἑλληνικῶν ἐμφανίζεται γενικῶς ὑψηλότερον, πλην τῆς Σκωτίας τῆς ὁποίας ὁ πολλαπλασιαστὴς ἐμπίπτει ἐντὸς τῶν ὁρίων τῶν ἑλληνικῶν. Πλὴν ἄλλων λόγων φαίνεται ὅτι ἡ μεγαλύτερα ἀνάπτυξις τοῦ διαπεριφερειακοῦ ἐμπορίου εἰς τὴν Βρεταννίαν ἐν συνδυασμῷ πρὸς τὸ διάφορον ἐπίπεδον εἰσοδημάτων, ἔχει ὡς ἀποτέλεσμα ὑψηλὴν ὁριακὴν ροπὴν

πρὸς εἰσαγωγὴν, ἡ ὁποία ὁμοῦ μετὰ τῆς ὑψηλῆς ὁριακῆς ροπῆς φορολογίας μειώνει τὸ μέγεθος τοῦ πολλαπλασιαστοῦ.

Ἡ σημασία τοῦ μεγέθους τῶν περιφερειακῶν πολλαπλασιαστῶν εἰς τὴν διαμόρφωσιν τῶν περιφερειακῶν καὶ τῶν ἐθνικῶν προγραμμάτων οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως εἶναι ποικίλη. Ἡ ὑξήμενη δημοσίαι δαπάνη εἰς τὰς περιφέρειας ὑψηλῶν πολλαπλασιαστῶν θὰ ἔχη εὐνοϊκὴν ἐν γένει ἐπιπτώσιν διὰ τὴν ἐν λόγω περιφέρειαν καὶ διὰ τὸ σύνολον τῆς χώρας, καθ' ὅσον τὸ αὐτὸ ποσὸν θὰ παρήγῃ ὀλιγώτερον εἰσοδήματα ἐὰν ἐδαπανᾷτο εἰς περιφέρειας χαμηλοῦ πολλαπλασιαστοῦ. Διὰ τοῦ τρόπου αὐτοῦ αἱ περιφέρειαι χαμηλοῦ πολλαπλασιαστοῦ θὰ ὠφελοῦντο ἐμμέσως ἐκ τῆς ὑψιζήμενης ζητήσεως τῶν προϊόντων τῶν παρὰ τὸν περὶ περιφερειῶν ὑψηλοῦ πολλαπλασιαστοῦ. Ἡ ὑποβόηθις τῶν ἐξαγωγῶν τῶν περιφερειῶν ὑψηλοῦ πολλαπλασιαστοῦ πρὸς τὴν ἐσωτερικὴν καὶ τὴν διεθνῆ ἀγορὰν ἐμφανίζει παρόμοια πλεονεκτήματα καὶ ἀναγκαιῶς συνδέεται πρὸς τὴν ἀνταγωνιστικότητα τῶν προϊόντων τούτων, ἡ ὁποία ἀποτελεῖ ἰδιαίτερον καὶ πολὺπλοκον πρόβλημα.

Ἐξ αὐτῶν διαφαίνεται ὅτι ἡ ἐκτίμησις τοῦ περιφερειακοῦ πολλαπλασιαστοῦ δὲν ἀποτελεῖ τὸ τελευταῖον στάδιον εἰς τὴν ἔρευναν τῶν περιφερειακῶν προβλημάτων ἀλλὰ καθορίζει τὸ γενικὸν πλαίσιον κατευθύνσεως τῆς περιφερειακῆς πολιτικῆς. Ὁ στατικός χαρακτήρ τῆς μεθόδου δὲν ἐπιτρέπει μακροχρόνιον προγραμματισμόν. Τοιοῦτόν τι θὰ ἀπῆται ὄγκον πληροφοριῶν, αἱ ὁποῖαι δὲν διατίθενται σήμερον οὔτε προβλέπεται νὰ ὑπάρξουν εἰς τὸ ἐγγὺς μέλλον. Ἐπανάληψις τῆς ἐφαρμογῆς τῆς στατικῆς μεθόδου κατὰ συγκεκριμένα διαστήματα καὶ ἐπὶ τῇ βάσει βελτιωμένης ποιότητος πληροφοριῶν θὰ παρέχῃ εἰκόνα τινὰ τῆς δυναμικῆς ἐξελιζέως. Λεπτομερεστέρα εἰκὼν τῆς δομῆς καὶ τοῦ πλέγματος τῶν ἀλλη-

λεξαριθήσεων τῶν περιφερειακῶν οἰκονομῶν παράγεται διὰ τῆς μεθόδου εἰσροδῶν-ἐκροδῶν. Χρήσις τῆς μεθόδου αὐτῆς ἐπιχειρεῖται κατωτέρω ἀφοῦ ἐξετασθοῦν προηγουμένως ἐν ὁλίγοις αἱ διαφαινόμεναι ἐπιπτώσεις ἐκ τοῦ μεγέθους τοῦ περιφερειακοῦ πολλαπλασιαστοῦ ἐπὶ τῆς δημιουργίας εὐκαιρῶν περιφερειακῆς ἀπασχολήσεως.

4. *Ἡ σημασία διὰ τὴν ἀπασχόλησιν.*¹ Ἐάν γίνῃ δεκτὴ ἡ θέσις ὅτι ὑπάρχει στενὴ συσχετίσις μεταξὺ εἰσοδήματος καὶ ἀπασχολήσεως, τοῦλάχιστον βραχυχρονίως, τότε, εἰς τὴν δημιουργίαν εὐκαιρῶν ἀπασχολήσεως, ἡ σχέσις μεταξὺ γενεσιουργοῦ αἰτίου καὶ τελικοῦ ἀποτελέσματος εἶναι περίπου ἡ αὐτὴ μὲ τὸν πολλαπλασιαστήν εἰς τὴν περίπτωσιν τοῦ εἰσοδήματος. Ἄνευ ὧρων παραδοχῆς τῆς σχέσεως αὐτῆς δύναται νὰ παραγῇ μόνον ἑνδεικτικὰ ἀποτελέσματα λόγῳ τῆς ὑπάρξεως εὐαριθμῶν παραγόντων, οἱ ὅποιοι ἀκόμη καὶ βραχυχρονίως μεταβάλλουν τὴν ἀναλογικὴν σχέσιν εἰσοδήματος καὶ ἀπασχολήσεως. Οὕτως, αὐξήσις τῶν ἐξαγωγῶν, ἐπὶ παραδείγματι, ἐνθ' ἂν ἐπιφέρῃ αὐξησιν τοῦ εἰσοδήματος, δύνατον νὰ μὴ ἐπιφέρῃ αὐξησιν τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἀπασχολουμένων εἴτε διότι ὑπάρχει ὑποαπασχόλησις εἴτε διότι ἡ ζήτησις εἶναι σκοπιμώτερον νὰ ἀντιμετωπισθῇ δι' ὑπερωριακῆς ἐργασίας, καλυτέρας ὀργανώσεως, αὐξήσεως τῆς παραγωγικότητος, κτλ. Ὡσαύτως αἱ ἀμέσως λαμβανόμεναι ἐκτιμήσεις ἐπὶ περιφερειακοῦ ἐπιπέδου δέον ὥσως ἐξετάζονται ὑπὸ τὸ πρίσμα τοῦ τομέως ὁ ὅποτος ὑφίσταται τὴν ἐπίδρασιν, δεδομένου ὅτι ὑπάρχουν σημαντικαὶ διαφοραὶ ὡς πρὸς τὸ ποσὸν ἐργασίας τὸ ὁποῖον δαπανῶται εἰς τοὺς διαφόρους τομεῖς πρὸς παραγωγὴν προϊόντος τῆς αὐτῆς ἀξίας. Σημειώτεον δὲ ὅτι αἱ ἐπιφυλάξεις αὗται ἐκδηλοῦνται ἐπὶ πλεόν τῶν τεχνολογικῶν, κτλ., μεταβολῶν, τῶν ὁποίων ἡ ἐπίδρασις πρὸς τὴν λήφθη ὑπ' ὧσιν εἰς περίπτωσιν ἐπιδιώξεως ἐκ τῶν προτέρων ἐκτιμήσεως τοῦ ἀποτελέσματος συγκεκριμένων ἐπεμβάσεων.

Ἡ κατ' εὐθεϊαν μετάφρασις εἰς ἀριθμὸν ἀπασχολουμένων, μέσῳ τοῦ πολλαπλασιαστοῦ, τοῦ ἀποτελέσματος τῆς αὐξήσεως τοῦ πολλαπλασιαστοῦ κατὰ ἓν ἑκατομμύριον δραχμᾶς, δίδει περιφερειακῶς τὰ ἀκόλουθα μεγέθη:

Περιφέρεια Πρωτευούσης ²	26.9
Λοιπὴ Στερεὰ καὶ Εὐβοία	122.5
Πελοπόννησος	74.3
Νῆσοι Ἰονίου	160.8
Ἠπειρος	132.3
Θεσσαλία	76.1
Μακεδονία	81.9
Θράκη	160.3
Νῆσοι Ἰονίου	100.9
Κρήτη	91.1

1. Ὁ ὁρος ἀπασχόλησις χρησιμοποιεῖται ὑπὸ τὴν ἔννοιαν τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἀπασχολουμένων.

Αἱ μεταξὺ τῶν διαμερισμάτων παρατηρούμεναι διαφοραὶ εἶναι εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς ἀπασχολήσεως ἐνρύτεραι τῶν τοῦ εἰσοδήματος, καθ' ὅσον ἐν προκειμένῳ ὑπεισέρχεται ἡ ὑφισταμένη εἰς ἕκαστον διαμέρισμα κατὰστασις ἀπασχολουμένων δυναμικοῦ ἀνὰ ἓν ἑκατομμύριον ἀξίας προϊόντος. Ὡς δὲ θὰ ἀνεμένετο αἱ περιφέρειαι χαμηλοῦ εἰσοδήματος χρησιμοποιοῦν περισσότερους ἀπασχολουμένους ἀνὰ μονάδα ἀξίας προϊόντος.

Ὡς ἑνδεικτικὴ τοῦ ὑπαισερχομένου σφάλματος κατὰ τὴν χρῆσιν τοῦ πολλαπλασιαστοῦ εἰσοδήματος εἰς τὴν ἀπασχόλησιν ἀναφέρεται ὁ λόγος μεταβολῆς τοῦ ἀκαθαρίστου ἐγχωρίου προϊόντος μεταξὺ 1951 καὶ 1961, εἰς σταθερὰς τιμὰς, πρὸς τὴν μεταβολὴν τοῦ ἀριθμοῦ τῶν οἰκονομικῶς ἐνεργῶν³ κατὰ τὴν αὐτὴν περίοδον. Διὰ τὸ σύνολον χώρας ὁ λόγος αὐτὸς εἶναι 1.55.

Τέλος, ἐὰν ὁ ἀντικειμενικὸς σκοπὸς δὲν εἶναι ἀπλῶς ἡ αὐξήσις τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἀπασχολουμένων ἀλλὰ καὶ τοῦ εἰσοδήματος τὸν ὅστε νὰ συγκρατηθῇ τὸ ρεῦμα μεταναστεύσεως τοῦ πληθυσμοῦ, πρέπει νὰ καταβληθῇ παράλληλος προσπάθεια αὐξήσεως τῆς παραγωγικότητος κατ' ἀπασχολούμενον εἰς τὰς περιφέρειας προελεύσεως τῶν μεταναστῶν. Ὡς ἐδείχθη ἐνωρίτερον διαφοραὶ ἡμερομηνίας καὶ εἰσοδημάτων εἶναι σημαντικοὶ παράγοντες εἰς τὴν διςπεριφερειακὴν καὶ διεθνῇ μετανάστευσιν.

IV. ἀντιμετώπισις τοῦ προβλήματος διὰ τῆς μεθόδου εἰσροδῶν - ἐκροδῶν

1. *Θεωρητικὴ θεμελίωσις.* Ἡ οἰκονομικὴ δομὴ ἀπὸ τῆς πλευρᾶς τῆς συνθέσεώς της ἐκ διαφόρων κλάδων παραγωγῆς κατ' οὐδέναν τρόπον ὑπεισέρχεται εἰς τὴν περιφερειακὴν ἀνάλυσιν μέσῳ τοῦ πολλαπλασιαστοῦ τύπου Keynes. Ἡ περιφέρεια εἶναι ἡ μικροτέρα μονὰς μελέτης, καὶ τοῦτο ἰσοδυναμεῖ πρὸς τὴν ὑπόθεσιν διατηρήσεως ὁμοιογενείας κατὰ τὴν μεταβολὴν τῶν οἰκονομικῶν μεγέθους τῆς περιφέρειας. Τοῦτο ἀποτελεῖ προφανῶς παραδοχὴν ἡ ὁποία ἔχει τὸ πλεονέκτημα τῆς ἀπλοποιήσεως τῆς διεργασίας μεταβολῆς ἀλλ' ἀποβαίνει εἰς βάρος τῆς ἀκρίβειας καθορισμοῦ της. Περισσότερον λεπτομερὲς, ἀλλὰ ταυτοχρόνως καὶ περισσότερον ἀπαιτητικὴ ὡς πρὸς τὰ ἀπαιτούμενα δεδομένα, εἶναι ἡ μέθοδος εἰσροδῶν-ἐκροδῶν ἡ εἰσαχθεῖσα ὑπὸ τοῦ Καθηγ. W. Leontief καὶ ἐφαρμοσθεῖσα ὑπ' αὐτοῦ καὶ εὐαρίθμων ἄλλων οἰκονομολόγων.⁴ Ἡ μέθοδος αὕτη εὔρεν

2. Ἡ διάκρισις μεταξὺ Περιφερείας Πρωτευούσης καὶ Λοιπῆς Στερεᾶς ἀκολουθεῖ ἐνταῦθα τὰς ἐκτιμήσεις τοῦ πολλαπλασιαστοῦ: 1.29 καὶ 2.92 ἀντιστοίχως.

3. Δὲν χρησιμοποιεῖται ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀπασχολουμένων λόγῳ μειωμένης συγκριστικότητος τῶν ἐν λόγῳ μεγεθῶν.

4. Θεμελιώδεις ἐργασίαι εἰς τὴν θεωρητικὴν προαγωγὴν τῆς ἀναλύσεως εἰσροδῶν ἐκροδῶν καὶ εἰς τὴν ἐφαρμογὴν της εἰς ἔθνικόν, περιφερειακόν καὶ διαπεριφερειακόν ἐπίπεδον,

εφαρμογὴν εἰς ἐπίπεδον ἐθνικῶν καὶ περιφερειακῶν σχέσεων ἐντὸς τῆς ἐθνικῆς οἰκονομίας. Ἡ τελευταία κατηγορία δὲν ἐκπροσωπεῖται ἐπαρκῶς λόγῳ τῆς δυσχερείας καθορισμοῦ τῶν μεγεθῶν τῶν παριστάμενων τὰς διαπεριφερειακὰς-διακλαδικὰς σχέσεις.

Ἡ βασικὴ ἰδέα τῆς ἀναλύσεως εἰσροῶν-ἐκροῶν προέρχεται ἐκ τοῦ γεγονότος ὅτι σχεδὸν ὅλοι οἱ κλάδοι μιὰς ἐθνικῆς ἢ περιφερειακῆς οἰκονομίας συνδέονται μεταξύ τῶν μέσῳ ἀγορῶν καὶ πωλήσεων. Οἰαδήποτε μεταβολὴ εἰς τὴν ζήτησιν τοῦ τελικοῦ προϊόντος ἐνὸς κλάδου, πλὴν τῆς προσκαίρου τοιαύτης ἢ ὁποία δύναται νὰ καλυφθῇ διὰ προσαρμογῆς τῶν ἀποθεμάτων, εἶναι ἐπόμενον νὰ προκαλέσῃ μεταβολὰς εἰς τὴν ζήτησιν τῶν προϊόντων τῶν κλάδων ἑκείνων ἢ ὁποῖοι ἀμέσως ἢ ἑμμέσως συμβάλλουν εἰς τὴν παραγωγὴν τοῦ ζητουμένου προϊόντος. Εἰς τὰς περιπτώσεις τῶν πολυπεριφερειακῶν οἰκονομιῶν αἱ μεταβολαὶ δὲν περιορίζονται ἐντὸς τῆς περιφερείας τῆς ὁποίας τὰ προϊόντα ἐμφανίζονται νῦνξημένην ζήτησιν ἀλλὰ μεταβιβάζονται καὶ πρὸς ἄλλας περιφερείας καὶ κλάδους.

Διὰ δεδομένην χρονικὴν περίοδον αἱ διακλαδικαὶ ἀνταλλαγαὶ m κλάδων δύναται νὰ παρασταθοῦν ὑπὸ μορφῇ μιᾶς $m \times m$ μήτρας. Οἱ αὐτοὶ m κλάδοι καὶ κατὰ τὴν αὐτὴν τάξιν καταχωροῦνται καθέτως ὡς προμηθευταὶ καὶ ὀριζοντίως ὡς ἀγορασταί, καὶ τὸ μέγεθος εἰς τὴν τομὴν παριστᾷ τὸ προϊόν τὸ ὁποῖον μεταβιβάζεται ἐκ τοῦ προμηθευτοῦ εἰς τὸν ἀγοραστήν. "Εν μέρους τοῦ προϊόντος διατίθεται κατ' εὐθείαν εἰς τοὺς καταναλωτὰς οἱ ὁποῖοι διακρίνονται εἰς Ἰδιωτικὴν Κατανάλωσιν, Δημοσίαν Κατανάλωσιν, "Επένδυσιν καὶ "Εξαγωγὰς· τὸ μέρος τοῦτο ἀποτελεῖ τὴν Τελικὴν Ζήτησιν. Καθ' ὅμοιον τρόπον ἡ εἰσροὴ εἰς ἕκαστον κλάδον δὲν ἀποτελεῖται μόνον ἐκ τῶν προϊόντων τῶν ἄλλων κλάδων ἀλλὰ καὶ ἐκ κεφαλαίου, ἐργασίας καὶ εἰσαγωγῶν.

Ἡ διάταξις τῶν εἰσροῶν-ἐκροῶν προϋποθέτει ἐξίσωσιν προσφορᾶς καὶ ζητήσεως. Τὰ σημεῖα ἰσορροπίας ἐνδείκνυνται εἰς τὴν τομὴν x τῶν διαφόρων κλάδων. Οὗτω διὰ τὰ συνολικὰ μεγέθη m προμηθευτῶν καὶ m ἀγοραστῶν δύναται νὰ γραφῇ:

$$\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m x_{ij} = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m x_{ji}$$

(i = προμηθευταί, j = ἀγορασταί).

ἥτοι, ἡ συνολικὴ διακλαδικὴ προσφορὰ ἰσοῦται πρὸς τὴν συνολικὴν διακλαδικὴν ζήτησιν.

Ἡ διάθεσις τῶν προϊόντος τοῦ κλάδου i δύναται νὰ παρασταθῇ ὡς:

$$X_i = x_{i1} + x_{i2} + x_{i3} + \dots + x_{im} + x_{in}$$

ἐνθα ὁ πρῶτος ἐκ τῶν δύο δεικτῶν τῶν x δεικνύει τὸν

διεξήγησαν ὑπὸ τῶν: W. Leontief (28, 29, 30, 31, 32), W. Isard (22, 23, 24), L. N. Moses (38, 39), F. T. Moore καὶ J. W. Peterson (37), W. Z. Hirsch (19), καὶ ἄλλων.

αὔξοντα ἀριθμὸν τοῦ προμηθεύοντος κλάδου καὶ ὁ δεῦτερος τὸν αὔξοντα ἀριθμὸν τοῦ ἀγοράζοντος κλάδου. Διὰ τὸ σύνολον τῶν m κλάδων αἱ σχέσεις δύναται, πρὸς συντομίαν, νὰ γραφοῦν ὑπὸ μορφὴν μήτρας. "Εὰν παρασταθῇ δι' X_i τὸ διάνυσμα τῶν ὀλικῶν προϊόντων, δι' x ἡ μήτρα τῶν διακλαδικῶν σχέσεων καὶ δι' x_{in} τὸ διάνυσμα τῶν τελικῶν ζητήσεων τότε:

$$X_i = x + x_{in}$$

ἢ

$$X_i - x = x_{in}$$

"Εὰν ἀμφότερα τὰ μέλη πολλαπλασιασθοῦν ἐπὶ $X_i^{-1} X_i$ καὶ τεθῇ ὅπου $xX^{-1} = A$ ἡ ἀνωτέρω ἰσότης δύναται νὰ γραφῇ¹ ὡς:

$$(I - A) X_i = x_{in}$$

ὅτε

$$X_i = (I - A)^{-1} x_{in}$$

Θεωρουμένων τῶν συντελεστῶν τῆς μήτρας A σταθερῶν ἡ ἀνωτέρω σχέσις δεικνύει ὅτι τὸ ὀλικὸν προϊόν ἐνὸς κλάδου δύναται νὰ ἐκτιμηθῇ ἐκ τῆς Τελικῆς Ζήτησεως καὶ τῆς ἀντιστροφῆς τῆς μήτρας $I - A$).

Αἱ μεταβολαὶ εἰς τὴν ἀπασχόλησιν αἱ συνοδεύουσαι δοθεῖσαν μεταβολὴν εἰς τὴν τελικὴν ζήτησιν εἶναι δυνατόν νὰ ἐκτιμηθοῦν ἐκ τῶν αὐτῶν ὡς ἄνω σχέσεων ἐὰν ὑποθεθῇ ὅτι ἡ ἀπαιτουμένη ἐργασία (ἄτομα κατ' ἔτος κατὰ μονάδα ὀλικοῦ προϊόντος) δὲν μεταβάλλεται ὅταν τὸ ὕψος τοῦ ὀλικοῦ προϊόντος μεταβάλλεται. Ὁ συντελεστὴς εἰσροῆς ἐργασίας ἐκάστου κλάδου εἶναι:

$$a_{ni} = \frac{x_{ni}}{X_i}$$

Ἡ αὕτη σχέσις δύναται νὰ γραφῇ ὡς: $x_{in} = a_{ni} X_{ni}$, ὅπου x_{ni} παριστᾷ τὰς μονάδας ἐργασίας τὰς ἀπαιτουμένας διὰ τὴν παραγωγὴν X_i μονάδων προϊόντος τοῦ κλάδου i . Συναρτῆσαι τῶν προηγουμένων σχέσεων ἡ ἀπαιτουμένη ἐργασία ἢ ἀναλογουσα πρὸς τὴν παραγωγὴν x_{in} μονάδων προϊόντος Τελικῆς Ζήτησεως εἶναι:

$$x_{ni} = a_{ni} X_i = a_{ni} (I - A)^{-1} x_{in}$$

ἐνθα a_{ni} εἶναι τὸ $1 \times m$ διάνυσμα συνιστάμενον ἐκ τῶν συντελεστῶν εἰσροῶν ἐργασίας τῶν m κλάδων. Ὡς καὶ εἰς τὴν περίπτωσιν τοῦ εἰσοδήματος ἡ ὡς ἄνω διατύπωσις ἐπιτρέπει τὴν ἐκτίμησιν τόσον τῶν ἀμέσων μεταβολῶν, ἥτοι τῶν μεταβολῶν τοῦ ἀντι-

1. Ἡ $m \times m$ μήτρα A εἶναι ἡ μήτρα τῶν τεχνικῶν συντελεστῶν a_{ij} , ἐνθα ἕκαστον

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_i}$$

ἥτοι, τὸ ποσοστὸν τοῦ προϊόντος τοῦ κλάδου i τὸ ὁποῖον χρησιμοποιεῖται ὑπὸ τοῦ κλάδου j .

στοίχου πρὸς τὴν μεταβαλλομένην Τελικὴν Ζήτησιν κλάδου, ὅσον καὶ τῶν ἐμμέσων, ἥτοι τῶν μεταβολῶν εἰς τοὺς λοιποὺς κλάδους.

Εἰς τὴν διαπεριφερειακὴν ἀνάλυσιν εἰσροῶν-ἐκροῶν ὁ συνδετικὸς κρίκος συνίσταται ἐκ τῶν διαπεριφερειακῶν ἐμπορικῶν ἀνταλλαγῶν. Ὁ βαθμὸς ἐξαρτήσεως τῆς παραγωγῆς ἐκάστης περιφερείας ἐκ τῶν προϊόντων τῶν λοιπῶν δύνата καθ' ὅμοιον τρόπον να παρασταθῇ δι' ἐνὸς πίνακος εἰσροῶν-ἐκροῶν, εἰς τὸν ὁποῖον πᾶσαι αἱ περιφέρειαι καὶ οἱ κλάδοι τῶν περιλαμβάνονται ὑπὸ τὴν διπλὴν τῶν ιδιοτήτων ὡς προμηθευτῶν καὶ ἄγοραστῶν. Τὸ πρόσθετον στοιχεῖον τῆς διαπεριφερειακῆς ἀναλύσεως ἐναντι τῆς περιφερειακῆς εἶναι τὸ ὅτι ἡ πρώτη λαμβάνει ὑπ' ὄψιν τὰς διαπεριφερειακὰς κλαδικὰς σχέσεις αἱ ὁποῖαι θεωροῦνται ὡς διατηρούμεναι, ὅταν ἡ τελικὴ ζήτησις καὶ τὸ ὅλικόν προϊόν μεταβάλλονται. Ἐκαστον στοιχεῖον τοῦ πίνακος διαπεριφερειακῶν κλαδικῶν εἰσροῶν-ἐκροῶν χαρακτηρίζει τὴν περιφέρειαν καὶ τὸν κλάδον προελεύσεως καὶ τὴν περιφέρειαν καὶ κλάδον προορισμοῦ ἐκάστης ποσότητος.

Ἡ σχέσις ἡ παρέχουσα τὴν μεταβολὴν τοῦ ὀλικοῦ προϊόντος συνετελεῖται μεταβολῆς τῆς τελικῆς ζήτησεως τοῦ προϊόντος ἐνὸς κλάδου μῖα περιφερείας, ἔχει διὰ Κ περιφερείας καὶ m κλάδους τὴν γενικὴν μορφήν:

$$iX_j = (I - A)^{-1} iX_{jn} \quad (i = 1, \dots, K, \quad j = 1, \dots, m)$$

2. Ἐφαρμογὴ τῆς μεθόδου. Ἡ ἐφαρμογὴ τῆς μεθόδου εἰσροῶν-ἐκροῶν θέτει πάντοτε τὸ πρόβλημα τοῦ ἀκριβοῦς καθορισμοῦ τῶν ὑφισταμένων διακλαδικῶν σχέσεων. Ὁ ὅγκος τῆς ἀπαιτούμενης ἐρευνῆς, καὶ συνεπῶς ἡ δαπάνη πρὸς τοῦτο, αὐξάνει ἀλματωδῶς σὺν τῇ αὐξήσει τοῦ ἀριθμοῦ τῶν διακρινόμενων κλάδων ἢ περιφερειῶν. Εἰς τὴν περίπτωσιν διαπεριφερειακοῦ πίνακος, τὸ μέγεθος αὐξάνει κατὰ τὸ τετράγωνον τοῦ ἀριθμοῦ τῶν περιφερειῶν καὶ εὐχερῶς δύναται νὰ ἀποκτήσῃ ὑπερῶς δαστάσις. Ὁ περιορισμὸς τοῦ μεγέθους τοῦ πίνακος δύναται νὰ γίνῃ διὰ συσσωρεύσεως εἴτε τῶν κλάδων εἴτε τῶν περιφερειῶν ἀναλόγως τοῦ ἐπιδιωκόμενου στόχου. Οὕτω μελετᾶται συγκεκριμένον κλάδον δίδουν ἔμφανισιν εἰς τὸν ὑπὸ ἐξέτασιν κλάδον δι' ἀναλυτικῆς ἐξετάσεώς του, ἐνῶ περιφερειακαὶ μελέται χρησιμοποιοῦν τὰς περιφερειακὰς ἀναλυτικὰς καὶ ἐφαρμοζοῦν τὴν συσσωρεύσιν τῶν κλάδων.¹ Εἰς τὴν προκειμένην περίπτωσιν ὁ βαθμὸς συσσωρεύσεως τῶν κλάδων ὑπεδείχθη ὑπὸ τῆς μορφῆς ὑπὸ τὴν ὁποίαν κτὼ δύνατον νὰ ληφθοῦν τὰ ἀπαιτούμενα περιφερειακὰ μεγέθη.

Ὡς βάσις διὰ τὸν σχηματισμὸν τῶν περιφερεια-

κῶν πινάκων χρησιμοποιεῖται ὁ «Πίναξ Εἰσροῶν-Ἐκροῶν τῆς Ἑλληνικῆς Οἰκονομίας 1960» τῶν Α. Κουτσογιάννη καὶ Α. Γκανὰ τοῦ Κέντρου Προγραμματισμοῦ καὶ Οἰκονομικῶν Ἑρευνῶν, (27), τοῦ ὁποῖου οἱ κλάδοι συσσωρεύονται εἰς ἐξ ὁμάδας: Γεωργίαν, Ἐξόρυξιν, Βιομηχανίαν (περιλαμβάνουσιν τὴν βιοτεχνίαν), Οἰκοδόμησιν, Ἠλεκτρισμὸν καὶ Ὑπηρεσίας.² Αἱ διακλαδικαὶ σχέσεις ἐπὶ ἐθνικοῦ ἐπιπέδου θεωροῦνται ὡς ἰσχύουσαι καὶ ἐπὶ περιφερειακοῦ ἐπιπέδου, τούτεστιν γίνεσθαι δεκτὸν ὅτι ἡ τεχνολογία ἐκάστου τομέως δὲν διαφέρει ἀπὸ περιφερείας εἰς περιφέρειαν³ δύναται ὅμως νὰ διαφέρῃ ἡ διάρθρωσις τῆς καταναλώσεως, τῶν ἐξαγωγῶν, εἰσαγωγῶν, ἐπενδύσεων, κτλ. Ἡ ἐξομοίωσις τῆς τεχνολογίας τῶν περιφερειῶν θὰ ἦτο ἐντελὼς ἀπαράδεκτος εἰς περίπτωσιν χρήσεως τοῦ ἀναλυτικοῦ πίνακος, δεδομένου ὅτι ὅσον στενωτέρα καθορίζεται ἡ ἐννοία τῶν διαφορῶν κλάδων τόσοι αἱ διαφοραὶ ἀπὸ περιφερείας εἰς περιφέρειαν εἶναι δυνατόν νὰ εἶναι εὐρεταί. Διὰ συσσωρεύσεως τῶν κλάδων εἰς εὐντέρους τομεῖς, μέρος τοῦλάχιστον τῶν ἐπὶ μέρους περιφερειακῶν διαφορῶν ἀλληλεπιδράσεις ἀφοροῦν εἰς τὴν ἀναλογικὴν συμμετοχὴν τῶν διαφορῶν τομέων εἰς τὰς ἐπὶ μέρους περιφερειακὰς οἰκονομίας.

Πρὸς ἐκτίμησιν τῶν μεγεθῶν ἰδιωτικῆς καταναλώσεως καὶ τῶν ἐξαγωγῶν πρὸς ἄλλας χώρας εἰς τὸ ἀπαιτούμενον ἐπίπεδον ἀναλύσεως χρησιμοποιοῦνται τὰ ἐντελὼς ἀναλυτικὰ στοιχεῖα τῶν ἐρευνῶν οἰκογενειακῶν προϋπολογισμῶν καὶ τῶν ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου.⁴ Εἰς τὴν ταξινόμησιν τῶν πρώτων λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν τὸ μέγεθος οἰκισμοῦ καὶ εἰς τὴν δευτέραν οἱ πληροφορίες προελεύσεως τῶν ἐξαγομένων προϊόντων. Διὰ τὰς ἐπενδύσεις, τὴν δημοσίαν κατανάλωσιν, τὴν φορολογίαν καὶ τὰς εἰσαγωγὰς ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ, χρησιμοποιοῦνται πληροφορίες τοῦ Πίνακος Εἰσροῶν-Ἐκροῶν τῆς Ἑλληνικῆς Οἰκονομίας καὶ τῶν Ἑθνικῶν Λογαριασμῶν τῆς Ἑλλάδος. Τέλος, πρὸς καθορισμὸν τῶν διαπεριφερειακῶν σχέσεων ἐμπορίου χρησιμοποιεῖται ἡ μέθοδος τοῦ γραμμικοῦ προγραμματισμοῦ πρὸς ἐλαχιστοποίησιν τῆς δαπάνης γεωγραφικῶν προϊόντων μεταξὺ τῶν διαμερισμάτων μὲ ταυτόχρονον ἐξισορρόπησιν προσφορᾶς καὶ ζητήσεως ἐπὶ ἐθνικοῦ ἐπιπέδου τοῦ προϊόντος ἐκάστου τομέως. Ὡς κόστος μεταφορᾶς προϊόντων μεταξὺ περιφερειῶν ἐθεωρήθη, ἐλλείψει ἀκριβεστέρων δεδομένων κατὰ περίπτωσιν, ἡ ἀπόστασις ἐλαφρῶς τροποποιημένη ὥστε αἱ κατ' εἰθερίαν μεταφοραὶ μεταξὺ μὴ γειτνιαζουσῶν περιφερειῶν νὰ κατα-

2. Τὰ σφάλματα συσσωρεύσεως ἐπιδρῶν κυρίως ἐπὶ τὸν ἐκτίμησιν τῆς Γεωργίας καὶ τῶν Ὑπηρεσιῶν. Οἱ λοιποὶ κλάδοι ἐπηρεάσθησαν ὀλιγώτερον.

3. Ἦτοι ὁ λόγος τῶν ἐπὶ μέρους εἰσροῶν πρὸς τὴν προστιθεμένην ἀξίαν εἶναι ὁ αὐτός.

4. Βοηθητικὰς πηγὰς ἀπετέλεσαν αἱ (42, 43, 49, 50, 56).

1. Εἰς τὴν μελέτην τοῦ γεωργικοῦ τομέως ὑπὸ τῶν Η. Ο. Carter καὶ Ε. Ο. Heady (3) ἐπὶ συνόλου 103 κλάδων οἱ 90 ἀφοροῦν γεωργικοὺς κλάδους. Ὅταν τὸ περιφερειακὸν στοιχεῖον ὑπερσέρεται, ὡς εἰς τὴν μελέτην τῶν J. A. Schnittker καὶ Ε. Ο. Heady (55), ἡ σχέσις μεταβάλλεται.

στοὺν ὀριακῶς εὐθηνότεραι τῶν σταδιακῶν μετὰ σταθμῶν. Οὕτως, ἀπεφεύχθη ἡ πολλαπλότης ἀρίστων λύσεων ἀλλὰ καὶ ἡ πιθανὴ ἐξωπραγματικὴ διόγκωσις τῶν διαπεριφερειακῶν ἀνταλλαγῶν.

Αἱ ἐκτιμήσεις τῶν ἀνωτέρω μεγεθῶν ἐπιτρέπουν διττὴν ἐξέτασιν τῶν περιφερειῶν, ἥτοι κατὰ μόνας καὶ ὡς ἐνιαῖον σύνολον. Εἰς τὴν πρώτην περίπτωσιν ἐκτιμῶνται αἱ μεταβολαὶ εἰς τὴν προσφορὰν αἱ προκύπτουσαι ἐκ μεταβολῆς τῆς τελικῆς ζητήσεως ἐπὶ τῇ βάσει τῆς διαρθρώσεως τῶν διακλαδικῶν σχέσεων τῆς ὑπὸ ἐξέτασιν περιφέρειας. Εἰς τὴν δευτέραν περίπτωση αἱ μεταβολαὶ προσφορᾶς ἔχουν μὲν ὡσαύτως ἀπαρχὴν τὰς μεταβολὰς τῆς τελικῆς ζητήσεως, ἐκτιμῶνται ὁμως ἐπὶ τῇ βάσει τὸσον τῶν διακλαδικῶν ὅσον καὶ τῶν διαπεριφερειακῶν σχέσεων. Οὕτως, εἰς τὴν πρώτην περίπτωσιν ἐκτιμῶνται αἱ ἄμμεσοι καὶ ἔμμεσοι ἐπιπτώσεις ἐπὶ τὸν τομέον τῆς ἐξεταζομένης περιφέρειας, ἐνῶ εἰς τὴν δευτέραν ἐκτιμῶνται ἐπιπροσθέτως αἱ εἰς τὰς λοιπὰς περιφερείας καὶ αἱ συντελεῖα τούτων ἐπιπτώσεις μιᾶς μεταβολῆς εἰς τὴν τελικὴν ζήτησιν ἑνὸς τομέως μιᾶς περιφέρειας.

3. *Αἱ ἐκτιμήσεις τῶν ἀλληλεξαρτήσεων.* Ἐκ τῆς προηγηθείσης σκιαγραφήσεως διαφαίνεται ἡ σημαντικὴ ἐνελίξις τοῦ συστήματος εἰσοδῶν-ἐκροδῶν, ἡ ὁποία προέρχεται ἀφ' ἑνὸς μὲν ἐκ τῆς δυνατότητος ἐξετάσεως μιᾶς μόνον ἡ αὐτοχρόνως τοῦ συνόλου τῶν περιφερειῶν, καὶ ἀφ' ἑτέρου ἐκ τῆς ἐνδελεχέως θεωρήσεως τμήματος μόνον ἢ τοῦ συνόλου τῆς τελικῆς ζητήσεως ἑνὸς ἢ περισσοτέρων τομέων ὡς ἐξωγενούς μεταβλητῆς. Ἐξ ὅλων τῶν δυνατῶν περιπτώσεων ἐξετάζεται κατωτέρω ἡ περίπτωση διαπεριφερειακοῦ πίνακος εἰς τὸν ὅποιον ὡς ἐξωγενῆς μεταβλητῆ θεωρεῖται τὸ σύνολον τῆς τελικῆς ζητήσεως. Ὁ τρόπος αὐτὸς διακρίσεως μεταξὺ ἐνδογενοῦς καὶ ἐξωγενοῦς τμήματος τοῦ πίνακος εἶναι ὁ καθιερωμένος εἰς περιπτώσεις χρήσεως τῆς μεθόδου εἰσοδῶν-ἐκροδῶν ἐπὶ ἐθνικοῦ ἢ περιφερειακοῦ ἐπιπέδου.

Ἐνδεικτικαὶ τοῦ μεγέθους τῶν μεταβολῶν τοῦ συνολικοῦ προϊόντος συντελεῖα μεταβολῆς τῆς τελικῆς ζητήσεως κατὰ ἓν ἑκατομῦριον δραχμᾶς εἶναι αἱ κατωτέρω ἐκτιμήσεις (εἰς ἑκατ. δρχ.), αἱ ὁποῖαι ἀποτελοῦν τὰ κατώτατα καὶ τὰ ἀνώτατα ὅρια τῶν μεταβολῶν ἐντὸς τῆς περιφέρειας εἰς τὴν ὁποίαν ἡ μεταβολὴ τῆς τελικῆς ζητήσεως λαμβάνει χώραν καὶ ἐντὸς τοῦ συνόλου τῆς χώρας, ἀντιστοίχως, κατὰ τομέα:

Ἐντὸς τῆς περιοχῆς *Εἰς σύνολον χώρας*

Γεωργία	1.07—1.72	1.73—2.75
Ἐξορυγεῖς	1.05—1.28	1.31—2.15
Βιομηχανία	1.43—1.94	1.77—2.50
Οἰκοδομίες	1.50—1.88	1.91—2.45
Ἠλεκτρισμός	1.12—1.43	1.47—2.18
Ἄγρ. κτην.	1.15—1.28	1.31—2.67

Ἐκ τῶν ἀναλυτικῶν πινάκων καταφαίνεται ὅτι ἡ μεταβολὴ κατὰ ἓν ἑκατομῦριον δραχμᾶς τῆς τελικῆς ζητήσεως τοῦ προϊόντος ἑνὸς τομέως μιᾶς περιφέρειας ἐπιφέρει μεταβολὰς ἐφ' ὅλον τῶν τομέων ὅλων τῶν περιφερειῶν. Αἱ μεταβολαὶ αὐταὶ εἶναι μικρότεροι ἢ μεγαλύτεροι ἀνάλογως τῶν διακλαδικῶν καὶ διαπεριφερειακῶν ἐξαρτήσεων.

Μία γενικὴ εἰκὼν τῶν ἀλληλεπιδράσεων μεταξὺ περιφερειῶν κατὰ τομεῖς εἶναι δυνατὸν νὰ ληφθῇ ἐὰν θεωρηθῇ ὅτι ἡ τελικὴ ζήτησις τοῦ προϊόντος ὀρισμένου τομέως αὐξάνει διαδοχικῶς εἰς ὅλας τὰς περιφερείας κατὰ ἓν ἑκατ. δρχ. καὶ ἐὰν συγκριθοῦν αἱ προκύπτουσαι μεταβολαὶ εἰς ἑκάστην περιφέρειαν. Αὐξήσεις κατὰ ἓν ἑκατ. δρχ. τῆς ζητήσεως γεωργικῶν προϊόντων ἐκαστῆς τῶν περιοχῶν, πλὴν τῶν Ἀθηνῶν, ἔχει μικρὰν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῶν λοιπῶν περιφερειῶν· τὸναντίον ὅταν ἡ αὐξήσις τῆς ζητήσεως ἐπισυμβαίνει εἰς Ἀθήνας, σχεδὸν ὅλαι αἱ περιφέρειαι ἀποκομίζουν ὀφελὴ ἐξ αὐτῆς. Εἰς τὴν περίπτωσιν παρομοίως αὐξήσεως τῆς ζητήσεως προϊόντων ἐξορυγέως ὁποῦνδήποτε καὶ ἂν ἐπισυμβαίνει αὐτῇ, αἱ ἐμμέσως ὠφελοῦμεναι περιφέρειαι εἶναι ἡ Μακεδονία καὶ ἡ Λοιπὴ Στερεὰ Ἑλλάς καὶ Εὐβοία. Διὰ τὰ βιομηχανικὰ προϊόντα καὶ τὰς ὑπηρεσίας αἱ ἐπιδράσεις εἶναι αἱ ἀντίστροφαι τῶν τῆς γεωργίας, ἥτοι, εἰς οἰονδήποτε διαμέρισμα καὶ ἂν λαμβάνη χώραν ἡ ἀρχικὴ αὐξήσις ζητήσεως, ἡ περιφέρεια ἡ ἀποκομίζουσα τὰ ἔμμεσα ὀφέλη θα εἶναι ἡ τῆς Πρωτευούσης, πλὴν ὀλίγων ἐξαιρέσεων. Οἱ τομεῖς οἰκοδομίας καὶ ἡλεκτρισμοῦ εὐνοοῦν ὡσαύτως τὰς Ἀθήνας ἀλλ' οὐχὶ κατ' ἀποκλειστικότητα· ἡ Μακεδονία καὶ ἡ Λοιπὴ Στερεὰ κυρίως συμμετέχουν εἰς τὴν νομὴν τῶν ἐμμέσων ὀφελημάτων.

Τὸ πλεονέκτημα τοῦ ἀναλυτικοῦ πίνακος τῆς ἀντιστροφῆς μῆτρας ἐναντι τῶν κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ἀναμενόμενων ὡς ἄνω ἀλληλεξαρτήσεων, ἔγκειται εἰς τὸ ὅτι παρέχει τὸ μέγεθος τῶν ἁμέσων ἢ ἐμμέσων ἀποτελεσμάτων εἰς τρόπον ὥστε ἡ ἐκτίμησις μεταβολῶν συντελεῖα συγκεκριμένων μέτρων ἐπιφερόντων μεταβολῶν τῆς τελικῆς ζητήσεως καθίσταται ἐπικτῆ. Ὅπως ὁποῦντος ὁμως, λαμβανομένης ὑπ' ὅσιν τῆς συνήθως ὑψηλῆς εἰσοδηματικῆς ἐλαστικότητος τῶν βιομηχανικῶν προϊόντων καὶ τῶν υπηρεσιῶν ἐν συγκρίσει πρὸς τὰ γεωργικὰ προϊόντα, εὐλόγως ἀναμένεται ὅτι τὰ ἔμμεσα ὀφέλη ἐκ τῆς φυσικῆς ἐξελιξέως τῆς ζητήσεως θὰ κινηθοῦν πρὸς Ἀθήνας μᾶλλον παρὰ πρὸς τὰς ἄλλας περιφερείας.

Κατὰ τὴν ἀνάλυσιν τῶν πορισμάτων τῶν ληφθέντων μέσων τῶν διαπεριφερειακῶν μητρῶν καὶ τῆς ἀξιοπιστίας τῶν, πρέπει νὰ ὑπομνησθῇ τὸ γεγονός ὅτι αἱ ἀποστάσεις ἐχρησιμοποιήθησαν εἰς τὴν θέσιν τοῦ πραγματικοῦ κόστους μεταφορᾶς καὶ ὅτι τὸ

1. Ἀναλυτικὰ ἀποτελέσματα ἐκ τῆς ἀντιστροφῆς τῆς 60×60 μῆτρας δὲν παρατίθενται ἐν προκειμένῳ λόγῳ τοῦ ὄγκου τῶν. Ἀκόμη καὶ ἡ μεγαλύτερα δυνατὴ σύμπτυξις αὐτῶν ἀποτελεῖται ἐξ 600 ἀριθμῶν.

προϊὸν ἐκάστου τομέως θεωρήθη ὡς ὁμοιογενὲς τόσον ἐσωτερικῶς ὅσον καὶ ἐν σχέσει πρὸς ὁμοίους τομεῖς ἄλλων περιοχῶν. Ἡ πρώτη παραδοχὴ ἐπιδρά ἐπὶ τῆς κατευθύνσεως τῆς ἐπιδράσεως καὶ ἡ δευτέρα ἐπὶ τοῦ μεγέθους τῆς ἐπιδράσεως αὐτῆς. Ἐκ τῶν δύο, ἡ δευτέρα παραδοχὴ θεωρεῖται ἡ σοβαρώτερη καὶ θὰ ἀπῆλθε πολὺ μεγαλύτερας μῆτρας πρὸς βελτίωσιν τῆς ἀκρίβειας τῶν ἀποτελεσμάτων.

4. *Ἐπιπτώσεις ἐπὶ τῆς ἀπασχολήσεως.* Αἱ ἐπὶ τῆς ἀπασχολήσεως ἐπιπτώσεις ἐκτιμῶνται ὀρθότερον ἐκ τῆς ἀντιστρόφου διαπεριφερειακῆς μῆτρας καὶ διὰ μετατροπῆς τῆς μεταβολῆς τοῦ ὀλικοῦ προϊόντος εἰς μονάδας ἐργασίας (ἀπασχολούμενους ἐτησίως). Ὁ ἅλπους αὐτὸς μετασχηματισμὸς ἀοβαίνει ἐπιτυχῆς ὁσάκις συντρέχουν δύο κυρίως παράγοντες, ἥτοι, ἀφ' ἑνὸς μὲν τὸ ποσὸν ἐργασίας τὸ ἀπαιτούμενον ἀνά μονάδα προϊόντος ἐκάστου τομέως δὲν μεταβάλλεται καὶ ἀφ' ἑτέρου οἱ τεχνολογικοὶ συντελεσταὶ ἐπιδεικνύουν σημαντικὴν σταθερότητα.

Ἡ σχέσις μεταξὺ ἀπασχολήσεως καὶ προϊόντος ὑπόκειται εἰς ποικίλους παράγοντας μεταβολῆς. Μεταξὺ τούτων εἶναι δυνατόν νὰ ἀναφερθῶν ἡ μεταβαλλομένη συμμετοχὴ τῶν εἰσαγωγῶν εἰς τὸ ὀλικὸν προϊόν, αἱ μεταβολαὶ εἰς τὴν παραγωγικότητα τῶν συντελεστῶν παραγωγῆς, κτλ. Αἱ μεταβολαὶ ὅμως αὐταὶ ἀπαιτοῦν χρόνον ἕως ὅτου καταστοῦν σημαντικά, καὶ συνεπὲς εἶναι δυνατόν νὰ θεωρηθοῦν ἀμελητέαι εἰς περιπτώσεις βραχυχρονίων ἐκτιμήσεων. Κατ' ἀνάλογον τρόπον θεωρεῖται ὅτι οἱ τεχνολογικοὶ συντελεσταὶ δὲν μεταβάλλονται οὐσιωδῶς. Τοῦτο, ἐν συνεχείᾳ, προϋποθέτει τὴν ὑπαρξίν διαθεσίμων ἀποθεμάτων ἐργασίας καὶ μηχανικοῦ ἐξοπλισμοῦ. Διὰ μὲν τὴν ἐργασίαν ἔχει ὑποτεθῆ εἰς τὴν παρῶσαν μελέτην ὅτι κατὰ τὴν περίοδον ἀναφορᾶς ὑπάρχουν ἐπαρκῆ ἀποθέματα διὰ τὸν λοιπὸν ἐξοπλισμὸν ὑπάρχουν ἐνδείξεις ὅτι κατὰ τὴν ἐν λόγῳ περίοδον ὑπῆρχε σημαντικὸν ποσοστὸν ἀχρησιμοποίητου δυναμικοῦ (52 Πίναξ 6.23). Ἡ ὑπάρξις ἀχρησιμοποίητου δυναμικοῦ ὁδηγεῖ εἰς τὸ συμπέρασμα ὅτι τυχὸν αὐξήσις τῆς ζητήσεως θὰ ἀντιμετωπισθῇ διὰ τῆς χρήσεως τοῦ πλεονάζοντος δυναμικοῦ, ὁπότε κατὰ μεγάλην πιθανότητα, θὰ ἐφαρμοσθοῦν αἱ αὐταὶ μέθοδοι παραγωγῆς καὶ ἡ αὐτὴ ἀναλογία συντελεσθῶν.

Αἱ διαφοραὶ μεταξὺ τομέων καὶ περιφερειῶν ὡς πρὸς τὸ ποσὸν τῆς ἀπαιτούμενης ἐργασίας πρὸς παραγωγὴν ὀρισμένης ποσότητος ὀλικοῦ προϊόντος μεταβάλλουν τὴν μορφήν τῶν εἰσοδηματικῶν ἀλληλοσυσχετίσεων. Οὕτως, ἄλλοτε μὲν ἡ συγκριτικὴ ἀξιολόγησις τοιῶν καὶ περιφερειῶν μεταβάλλεται ἀλλὰ εἶναι τῆς αὐτῆς φορᾶς, ἄλλοτε δὲ ἀντιστρέφεται ὁπότε ἐπέρχεται διαφορισμὸς τῶν ληπτέων μέτρων ἀναλόγως τοῦ ἐπιδιωκόμενου σκοποῦ, ἥτοι αὐξήσεως τοῦ εἰσοδήματος ἢ αὐξήσεως τῆς ἀπασχολήσεως. Ἡ αὐξήσις τῆς ζητήσεως γεωργικῶν προϊόν-

των εἶναι δι' ὅλας σχεδὸν τὰς περιφερείας ὁ προσφωρότερος τρόπος αὐξήσεως τῆς ἀπασχολήσεως, οὐχὶ ὁμως τὸ εἰσοδήματος διὰ τὴν σημαντικώτεραν αὐξήσιν τοῦ ὁποίου θὰ ἐπελέγοντο ἕτεροι τομεῖς.

Ὡς καὶ εἰς τὴν περίπτωσιν τοῦ εἰσοδήματος, αἱ εἰς τὴν ἀπασχολήσιν ἐπιπτώσεις συγκεκλιμένων μεταβολῶν τῆς τελικῆς ζητήσεως τόσον αἱ ἄμεσοι ὅσον καὶ αἱ ἔμμεσοι λαμβάνονται λεπτομερῶς. Ἐκεῖθεν διαφαίνεται ἡ δυνατότης οὐχὶ μόνον ἄμεσου ἀλλὰ καὶ ἔμμεσου ἐπεμβάσεως, μέσῳ ἑτέρων τομέων ἢ ἑτέρων περιφερειῶν, πρὸς μεταβολὴν τῶν συνθηκῶν ἀπασχολήσεως συγκεκλιμένης περιφερείας. Χαρακτηριστικαὶ τοιαῦται μεταβολαὶ εἶναι ἡ αὐξήσις τῆς ἀπασχολήσεως εἰς Λοιπὴν Στερεάν Ἑλλάδα κατὰ 12 ἄτομα, εἰς Πελοπόννησον κατὰ 12 καὶ εἰς Μακεδονίαν κατὰ 10 ἄτομα, ὅταν αὐξηθῇ ἡ ζήτησις γεωργικῶν προϊόντων εἰς Ἀθήνας κατὰ ἕν ἑκατ. δρχ., ἢ ἡ αὐξήσις τῆς ἀπασχολήσεως εἰς Ἀθήνας κατὰ 6 άτομα, ὅταν ἡ ζήτησις βιομηχανικῶν προϊόντων εἰς Θράκην αὐξηθῇ κατὰ ἕν ἑκατ. δρχ.

Υ. συμπεράσματα

Ἐκ τῆς φυγῆς τοῦ πληθυσμοῦ τῆς ὑπαίθρου πρὸς τὰς ἀστικές περιοχὰς καὶ πρὸς τὴν Πρωτεύουσαν πρέπει νὰ ἀναμένεται μᾶλλον διευρύνσις τῆς οικονομικῆς διαφοροποιήσεως μεταξὺ τῶν περιοχῶν προελεύσεως καὶ προορισμοῦ καὶ ὄχι σμίκρυνσις. Παράγων διευρύνσεως εἶναι κυρίως τὰ πολλαπλασιαστικὰ φαινόμενα—θετικά ἢ ἀρνητικά—τῆς ἰδιωτικῆς καταναλώσεως. Εἰς τὴν Ἑλλάδα ἡ συνολικὴ περιφερειακὴ διαφοροποίησις ἤρχισε σμικρυνομένη μετὰ τὸ 1958 ἢ τὸ 1960. Ἡ σμίκρυνσις τῶν διαφορῶν ἔλαβε χώραν εἰς περὶ ὁδον ἐντόκων μεταναστευτικῆς δραστηριότητος πρὸς τὸ ἐξωτερικόν, γεγονόςς τὸ ὅποιον θὰ ἀνεμένοτο, ὡς ἀνωτέρω, νὰ ἐπαυξήσῃ τὰς περιφερειακὰς διαφοροποιήσεις. Ἡ ἀντίστροφος κίνησις ὀφείλεται εἰς τὰ πολλαπλασιαστικὰ φαινόμενα τῶν μεταναστευτικῶν ἐμβασμάτων διὰ τὰ ὁποῖα ὑπάρχουν ἐνδείξεις¹ ὅτι κινδοῦνται πρὸς τὰς περιοχὰς τῆς μεγαλύτερας μεταναστεύσεως καὶ συνήθως χημηλοῦ εἰσοδήματος.

Ἡ συγκράτησις τῆς μεταναστεύσεως τόσον τῆς ἐσωτερικῆς ὅσον καὶ τῆς διεθνούς ἐμφανίζεται λιαν δυσχερὴς λόγῳ κυρίως τῶν διαφορῶν εἰσοδήματος καὶ εὐκαιριῶν ἀπασχολήσεως μεταξὺ περιοχῶν προελεύσεως καὶ προορισμοῦ. Ἐπιπροσθέτως ὁ ὑψηλὸς βαθμὸς ἐξαστισμοῦ ἰσοδυναμεῖ πρὸς νῦξημνας εὐκαιρίας ἀπασχολήσεως καθ' ὅσον συνεπάγεται μεγαλύτερον ποσοστὸν δαπάνης δι' ὑπηρεσίας, τὸν κλάδον ὁ ὁποῖος δύναται νὰ ἀπορροφήσῃ ἐργατικάς

1. Αἱ ἐνδείξεις διαπρέχονται ἐκ τῶν πινάκων μόνιμου μεταναστεύσεως καὶ ἐνδείξιμα προελεύσεως καὶ χώραν προορισμοῦ, καὶ ἐκ πληροφοριῶν τοῦ Ὁργανισμοῦ Ἀπασχολήσεως καὶ Ἀσφαλίσεως Ἀνεργίας περὶ τοῦ τοποῦ ἐγκαταστάσεως τῶν ἐπαναπατριζομένων μεταναστῶν κατὰ τὸ 1967.

χεῖρας ἀνειδικεύτων μεταναστῶν.

Ἡ διάρθρωσις τῶν περιφερειακῶν οἰκονομῶν ἀπεικονίζεται εἰς τοὺς περιφερειακοὺς λογαριασμοὺς καὶ εἰς τὰς παραμέτρους τῶν περιφερειακῶν πολλαπλασιαστῶν. Ὡς πρὸς τὰς μέσας ροπὰς αἱ κυριώτεραι διαφοραὶ μεταξὺ χαμηλοῦ καὶ ὑψηλοῦ εἰσοδήματος περιφερειῶν ἔγκεινται εἰς τὴν μέσην ροπὴν καταναλώσεως καὶ εἰς τὴν μέσην ροπὴν φορολογίας. Ἐὰν ἡ ἐπίδρασις τῶν ἀντιστοίχων ἐλαστικότητων παραβλεφθῇ, ἡ ὑψηλὴ μέση ροπὴ πρὸς κατανάλωσιν συμβάλλει εἰς τὴν αὔξησιν τοῦ μεγέθους τοῦ πολλαπλασιαστοῦ καὶ ἡ ὑψηλὴ μέση ροπὴ φορολογίας ἐνεργεῖ ἀντιστρόφως. Τὸ ὑψηλὸν ποσοστὸν ἐμμέσου φορολογίας ἐν Ἑλλάδι παρακωλύει τὴν ἀνάπτυξιν τῶν χαμηλοῦ εἰσοδήματος περιφερειῶν διὰ τὴν δημιουργουμένην εἰς αὐτὰς ὑψηλῆς μέσης ροπῆς πρὸς φορολογίαν.

Εἰς τὸν τομέα τοῦ ἐμπορίου καθίσταται σαφές διὰ κρατικὴ μέριμνα πρὸς αὔξησιν τῆς ἀνταγωνιστικότητος τῶν γεωργικῶν προϊόντων τῶν χαμηλοῦ εἰσοδήματος περιφερειῶν θὰ ἦξανε τὸ ἐντὸς τῶν περιφερειῶν τούτων παραγόμενον εἰσόδημα κατὰ ποσὸν ἀνώτερον ἐκείνου κατὰ τὸ ὅποιον θὰ ἔμειοτο τὸ εἰσόδημα τῶν περιφερειῶν τῶν ὁποίων ἡ ἀνταγωνιστικότης θὰ ἐθίγετο. Τὸ αὐτὸ αὐξητικὸν ἐπὶ τοῦ περιφερειακοῦ καὶ τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος ἀποτελέσματα εἶναι δυνατόν νὰ ἐπιτευχθῇ δι' αὐξήσεως τῆς δημοσίας καταναλώσεως καὶ ἐπενδύσεως εἰς τὰς περιοχὰς ὑψηλοῦ πολλαπλασιαστοῦ.

Ἀναλυτικότερα κατευθύνσεις περιφερειακῆς πολιτικῆς παρέχονται διὰ τῆς διαπεριφερειακῆς ἀναλύσεως εἰσροῶν-ἐκροῶν. Ἐκ τῆς ἀναλύσεως αὐτῆς ἐπιλέγονται οἱ πλεόν ἀποδοτικοὶ τομεῖς εἴτε ὡς πρὸς τὰς συνολικὰς εἴτε ὡς πρὸς τὰς περιφερειακὰς τὴν ἐπιπτώσεις. Τὰ ἀποτελέσματα εἶναι δυνατόν νὰ διακριθῶν εἰς ἄμεσα καὶ ἔμμεσα, καὶ ἐξ αὐτῶν διαφαίνεται ὅτι ἡ ἔμμεσος ἐπίδρασις ἐπὶ τῶν περιφερειῶν χαμηλοῦ εἰσοδήματος ἐκ μιᾶς αὐξήσεως τῆς ζητήσεως τῶν προϊόντων τῶν λοιπῶν περιοχῶν εἶναι μικρά. Πέντε ἐκ τῶν δέκα περιφερειῶν, ἥτοι: Νήσοι Ἰονίου, Ἡπειρος, Θράκη, Νῆσοι Αἰγαίου καὶ Κρήτη, δύνανται νὰ ἀναμείνουν μόνον μικρὰς μεταβολὰς λόγῳ ἐμμέσου ζητήσεως. Αἱ Ἀθῆναι, ἀντιθέτως, ἀπολαμβάνουν ἔμμεσα κέρδη ἀκόμη καὶ εἰς τὰς περιπτώσεις κατὰ τὰς ὁποίας ἡ αὐξήσις τῆς τελικῆς ζητήσεως λαμβάνει χώραν εἰς ἄλλας περιφέρειας ὁσάκις ἀφορᾷ κυρίως εἰς τοὺς τομεῖς βιομηχανίας καὶ ὑπηρεσιῶν. Διὰ τῆς μεταναστεύσεως διακρίνεται εὐχερὲς μέσῳ τῶν διαπεριφερειακῶν πινάκων ὅτι μειοῦται ἡ τελικὴ ζήτησις τῆς περιφέρειας προελεύσεως, καὶ συνεπῶς τὸ ὀλικὸν προϊόν καὶ ἡ ἀπασχόλησις. Ἡ μόνη ἀποζημιωσις εἶναι αἱ πιθαναὶ ἔμμεσοι ἐπιπτώσεις λόγῳ αὐξήσεως τῶν ἐξαγωγῶν ἐκ τῆς περιφέρειας προελεύσεως πρὸς τὴν περιφέρειαν προορισμοῦ, ἡ ὁποία ὅμως οὐδόλως ἀντισταθμίζει τὴν πώλειαν.

Μεταξὺ τῶν διαθέσιμων εἰς τοὺς κρατικοὺς φορεῖς

μέσων ὑποβοηθήσεως τῆς ἀναπτύξεως τῶν περιφερειῶν χαμηλοῦ εἰσοδήματος εἶναι δυνατόν νὰ ἀπαριθμηθῶν ἡ μεταφορὰ εἰσοδημάτων πρὸς τὰ νοικοκυριά τῶν περιφερειῶν αὐτῶν, ἡ εἰδικὴ μεταχείρισίς των εἰς τὴν δημοσίαν κατανάλωσιν καὶ ἐπένδυσιν, αἱ φορολογικαὶ ἀλλαγαί, αἱ ἐνισχύσεις περιφερειακῆς ἀπασχολήσεως, αἱ ἐπιδοτήσεις παραγωγῆς καὶ ἐξαγωγῶν, κτλ., τὰ ὁποῖα ἐνισχύουν τὴν τελικὴν ζήτησιν τῶν περιοχῶν χαμηλοῦ εἰσοδήματος. Ἐν τούτοις, δύο προβλήματα πρέπει ὁσάτως νὰ ληφθῶν ὑπ' ὄψιν· τὸ πρῶτον εἶναι ὁ ὑψηλότερος ρυθμὸς γεννητικότητος τῶν περιοχῶν χαμηλοῦ εἰσοδήματος καὶ τὸ δεύτερον ἡ ἀνεπάρκεια τῶν μὴ γεωργικῶν τομέων τῶν περιοχῶν τούτων, ἰδιαίτερος τῶν πῶν ὑπηρεσιῶν. Τὸ πρῶτον πρόβλημα συνοδευόμενον ὑπὸ αὐξήσεως τῆς παραγωγικότητος καὶ τὸ δεύτερον ἐν συνδυασμῷ πρὸς τὴν ὑψηλὴν εἰσοδηματικὴν ἐλαστικότητα τῆς ζητήσεως ὑπηρεσιῶν πιθανόν νὰ ὑποβοηθήσουν τὴν φυγὴν τοῦ πληθυσμοῦ.

Ἀπάντησιν εἰς ἀμφότερα τὰ προβλήματα αὐτὰ ἴσως ἀπέτελει ἡ ἀνάπτυξις ἀστικῶν κέντρων ἐντὸς τῶν διαμερισμάτων, ὁπότε τὸ πλεονάζον ἐργατικὸν δυναμικὸν θὰ ἀπερροεῖτο χωρὶς νὰ μεταναστεῖ ἐκτὸς τῆς περιοχῆς. Ἡ ἐνίσχυσις τοῦ γεωργικοῦ τομέως εἶναι οὐσιώδης πρὸς ἀντιμετώπισιν ἰδιαίτερος τοῦ προβλήματος ἀπασχολήσεως ἔως δὲ νὰ ἀναπτυχθῶν τὰ ἀστικά κέντρα ἀπορροφῆσεως τῶν ἐξερχομένων ἐκ τοῦ γεωργικοῦ τομέως. Κατὰ τὴν αὐτὴν περίοδον εἶναι ἀπαραίτητον νὰ ἐνισχυθῇ ἡ ἐγκατάστασις τῆς ἐπιχειρηματικῆς δραστηριότητος εἰς τὰς περιφέρειας χαμηλοῦ εἰσοδήματος. Ἡ κατεύθυνσις αὐτὴ θὰ ἀπαιτήσῃ ὀλιγοτέραν προσπάθειαν καὶ δαπάνην ἐὰν συνδυασθῇ μὲ τὴν ἀποκέντρωσιν τῶν δημοσίων ὑπηρεσιῶν καὶ συνοδευθῇ ἀπὸ περιφερειακὴν διαφοροποίησιν ἀμοιβῶν.

ΠΙΝΑΞ ΚΥΡΙΩΤΕΡΩΝ ΒΟΗΘΗΜΑΤΩΝ

1. Blanco, C. (1963), «The Determinants of Interstate Population Movements», *Journal of Regional Science*, Vol. 5, No. 1.
2. Brown, A. J. (1967), «The 'Green Paper' on the Development Areas», *National Institute Economic Review*, No. 40.
3. Carter, H. O. and Heady, E. O. (1959), «An Input-Output Analysis Emphasizing Regional and Commodity Sectors of Agriculture», *Iowa State University Research Bulletin*, No. 469.
4. Center of Planning and Economic Research (1965), *Economic and Social Atlas of Greece*, Athens, Greece.
5. Central Statistical Office (1970), *Abstract of Regional Statistics*, No. 6, HMSO, London.

6. Centre of Planning and Economic Research (1966), *Programme of Economic Development of Greece, 1966-1970*, Athens, Greece.
7. Clark, C. and Haswell, M. (1967), *The Economics of Subsistence Agriculture*, 3rd ed., MacMillan.
8. Coukis, B. P. (1969) *National Transportation Study. Domestic Transport Flows*, Center of Planning and Economic Research, Athens, Greece.
9. Deane, P. (1953), *Colonial Social Accounting*, Cambridge University Press.
10. Duncan, O. D., and Reiss, Jr., A. J. (1950), *Social Characteristics of Urban and Rural Communities*.
11. Ezekiel, M. and Fox, K. A. (1959), *Methods of Correlation and Regression Analysis*, New York, John Wiley.
12. Fox, K. A. (1968), *Intermediate Economic Statistics*, John Wiley.
13. Franc, Jr., C. R. (1968), «Urban Unemployment and Economic Growth in Africa», *Oxford Economic Papers*, N.S., Vol. 20.
14. Garganas, N. (1967), *Regional Unemployment and Underemployment in Greek Agriculture, 1961-1964*, Agricultural Bank of Greece, Athens, Greece.
15. Geronymakis, S. (1961), «Regional Income Distribution», *Ökonomiki Poreia*, Athens, Greece.
16. Hägerstrand, T. (1967), *Innovation Diffusion as a Spatial Process*, The University of Chicago Press.
17. Harris, N. S. and Steer, E. S. (1968), «Demographic Resource Push in Rural Migration», *Social and Economic Studies*, Vol. 17, No. 4.
18. Hildebrand, G. H. and Mace Jr., A. (1950), «The Employment Multiplier in an Expanding Industrial Market: Los Angeles County, 1940-47», *Review of Economics and Statistics*, Vol. XXXII.
19. Hirsch, W. Z. (1959), «Interindustry Relations of a Metropolitan Area», *The Review of Economics and Statistics*, Vol. XLI.
20. Hirsch, W. Z., ed. (1964), *Elements of Regional Accounts*, The Johns Hopkins Press.
21. Hochwald, W. (1961), *Design of Regional Accounts*, by the Committee on Regional Accounts, The Johns Hopkins Press.
22. Isard, W. (1951), «Interregional and Regional Input-Output Analysis: a Model of Space Economy», *The Review of Economics and Statistics*, Vol. XXXIII, No. 4.
23. Isard, W. (1953), «Some Empirical Results and Problems of Regional Input - Output Analysis» in W. Leontief et al., *Studies in the Structure of the American Economy*, Oxford University Press, N.Y.
24. Isard, W. (1960), *Methods of Regional Analysis, An Introduction to Regional Science*, The Technology Press, The MIT John Wiley and Sons.
25. Isard, W. and Cumberland, J.H., eds. (1961), *Regional Economic Planning, Techniques of Analysis*, OEEC, Paris.
26. Klein, L.R. (1953), *A Textbook of Econometrics*, Row, Peterson and Co.
27. Koutsyannis, A. and Ganas, A. (1967), *Input-Output Table of the Greek Economy, 1960*, Center of Planning and Economic Research, Athens, Greece.
28. Leontief, W. (1943), «Output, Employment, Consumption and Investment», *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. LVIII.
29. Leontief, W. (1946), «Exports, Imports, Domestic Output, and Employment», *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. LX.
30. Leontief, W. et al. (1953), *Studies in the Structure of the American Economy*, Oxford University Press, N.Y.
31. Leontief, W. (1966), *Input-Output Economics*, Oxford University Press, N. Y.
32. Leontief, W. (1970), «The Dynamic Inverse» in A.P. Carter and A. Brody, eds., *Contributions to Input-Output Analysis*, North Holland Publishing Company.
33. MacCrone, G. (1965), *Scotland's Economic Progress 1951-1960, A Study in Regional Accounting*, George Allen and Unwin.
34. MacCrone, G. (1969), *Scotland's Future, The Economics of Nationalism*, Basil Blackwell.
35. MacDonald, L. D. and MacDonald, J.S. (1968), «Motives and Objectives of Migration», *Social and Economic Studies*, Vol. 17, No. 4.
36. Monroe, J.J. (1966), «Regional Variation in French Emigration Rates», *International Migration*. Vol. IV, No. 3-4.
37. Moore, F.T. and Peterson, J.W. (1955), «Regional Analysis: An Interindustry Model of Utah», *Review of Economics and Statistics*, Vol. XXXVII, No. 4.
38. Moses, L.N. (1955), «The Stability of Interregional Trading Patterns and Input-Output Analysis», *The American Economic Review*, Vol. XLV, No. 5.
39. Moses, L.N. (1960), «A General Equilibrium Model of Production, Interregional Trade, and Location of Industry», *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 41.
40. National Accounts Division (1967), *National Accounts of Greece, 1948-1965*, Ministry of Coordination, No. 16, Athens, Greece.
41. National Accounts Division (1968), *National Accounts of Greece, 1960-1966*, No. 17, Athens, Greece.
42. National Bank of Greece (1960), *Greek Production and Trade in Figures*, (2nd ed.), Athens, Greece.
43. National Statistical Service of Greece (NSSG) (1964), *Results of the Census of Agriculture and Animal Husbandry, 1962*, Athens, Greece.
44. NSSG (Annual), *Foreign Trade of Greece*, Athens, Greece.
45. NSSG (Monthly), *Monthly Statistical Bulletin of Public Finance*, Athens, Greece.
46. NSSG (1961), *Household Survey Carried out in the Urban Areas of Greece during 1957/58*, S:1, Athens, Greece.
47. NSSG (1962), *Statistical Record of Vehicles in Use on 31/12/1961*, Vol. B: Transport Regions and Departments, Athens, Greece.
48. NSSG (1962), *Report on the Exploratory Survey into Motivations and Circumstances of Rural Migration*, Athens, Greece.
49. NSSG (1963), *Results of Annual Statistical Surveys of Mines, Quarries and Salterns for the Years 1959 and 1960*, L:7, Athens, Greece.
50. NSSG (1966), *Results of the Census of Manufacturing, Handicraft and Mining Establishments, 1963*, Vol. II, L:14, Athens, Greece.
51. NSSG (1969), *Household Survey Carried out in the Semi-Urban and Rural Areas of Greece during 1963/64*, S:4, Athens, Greece.
52. Nugent, J.B. (1966), *Programming the Optimal Development of the Greek Economy 1954-1961*, Center of Planning and Economic Research, Research Monograph Series, No. 15.
53. OECD (1965), *Regional Development and Accelerated Growth*, Paris.
54. Pepelasis, A. (1964), *Employment in Greek Agriculture during the Decade 1963-1973*, Agricultural Bank of Greece, Athens, Greece.
55. Schnitker, J.A. and Heady, E.O. (1957), «Application of Input-Output Analysis to a Regional Model Stressing Agriculture», *Iowa State College Research Bulletin*, No. 454.
56. Shaw, L.H. (1969), *Postwar Growth of Greek Agricultural Production*, Center of Planning and Economic Research Athens, Greece

57. Steele, D.E. (1969), «Regional Multipliers in Great Britain», *Oxford Economic Papers*, Vol. 21.
58. Stone R. (1961), *Input-Output and National Accounts*, OEEC.
59. Tiebout, C.M. (1962), *The Community Economic Base Study*, Supplementary Paper No. 16, Committee for Economic Development.
60. Todaro, M.P. (1969), «A Model of Labour Migration and Urban Unemployment in Less Developed Countries», *The American Economic Review*, March 1969.
61. Weber, R. (1965), «The Employment of Aliens in Germany», *International Migration*, Vol. 3, part. 1-2.
62. Weiss, S.J. and Gooding, E.L. (1968), «Estimation of Differential Employment Multipliers in a Small Regional Economy», *Land Economics*, Vol. XLIV, No. 2.
63. Williamson, J.G. (1965), «Regional Inequality and the Process of National Development: A Description of the Patterns», *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 13.
64. Woodward, V.H. (1970), *Regional Social Accounts for the United Kingdom*, NIESR, Regional Papers I.

«ἡ δ' ἐκ πλειόνων κωμῶν κοινωνία τέλειος πόλις, ἥδη πάσης ἔχουσα πέρας τῆς ἀνταρκείας ὡς ἔπος εἰπεῖν, γινομένη μὲν οὖν τοῦ ζῆν ἐνεκεν, οὐσα δὲ τοῦ εὖ ζῆν. διὸ πᾶσα πόλις φύσει ἐστίν, εἴπερ καὶ αἱ πρῶται κοινωνίαι· τέλος γὰρ αὕτη ἐκείνων, ἡ δὲ φύσις τέλος ἐστίν, οἷον γὰρ ἕκαστόν ἐστι τῆς γενέσεως τελεσθείσης, ταύτην φαμέν τὴν φύσιν εἶναι ἕκαστου, ὥσπερ ἀνθρώπου, ἵππου, οἰκίας. ἔτι τὸ οὗ ἕνεκα καὶ τὸ τέλος βέλτιστον· ἡ δ' αὐτάρκεια τέλος καὶ βέλτιστον. ἐκ τούτων οὖν φανερόν ὅτι τῶν φύσει ἡ πόλις ἐστί, καὶ ὅτι ὁ ἄνθρωπος φύσει πολιτικὸν ζῶον, καὶ ὁ ἄπολις διὰ φύσιν καὶ οὐ διὰ τύχην ἥτοι φαῦλός ἐστιν ἢ κρείττων... διότι δὲ πολιτικὸν ὁ ἄνθρωπος ζῶον πάσης μελίττης καὶ παντὸς ἀγελαίου ζώου μᾶλλον, δῆλον. οὐθὲν γάρ, ὡς φαμέν, μάτην ἡ φύσις ποιεῖ. λόγον δὲ μόνον ἄνθρωπος ἔχει τῶν ζώων.