

## ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΕΩΣ \*

Υπό F. A. HANNA

Ἡ περιφερειακὴ ἀνάλυσις ἀσχολεῖται μὲ τὴν ἐξέτασιν τῶν διαφορῶν δραστηριοτήτων μιᾶς σαφῶς καθωρισμένης περιοχῆς ἢ ομάδος περιοχῶν. Ὡς οἰκονομολόγος θὰ περιορίσω τὸ ἀντικείμενον τῆς ἐρεύνης μου μόνον εἰς τὰς δραστηριότητας ἐκεῖνας τὰς ἐχούσας οἰκονομικὴν σπουδαιότητα. Ἐπίσης διὰ λόγους εὐκολίας ἡ ἀνάλυσις μου θὰ περιορισθῇ εἰς τὸ ἐσωτερικὸν μιᾶς χώρας καὶ μόνον.

Υπάρχουν πολλαὶ ὁμοιότητες μεταξύ διαπεριφερειακῶν καὶ διεθνῶν συγκρίσεων. Διὰ τοῦ περιορισμοῦ τῆς ἀναλύσεως εἰς τὸ ἐσωτερικὸν μιᾶς χώρας μόνον ἀποφεύγονται τὰ ἐκ τῶν συγκρίσεων μεταξύ διαφορῶν χωρῶν προκύπτοντα προβλήματα (διεθνεῖς συναλλαγὰι κλπ.).

Εἶναι δύσκολον νὰ ὀρισθῇ ἐκ τῶν προτέρων ὁ βαθμὸς λεπτομερείας κατὰ τὴν ἐξέτασιν τῶν οἰκονομικῶν δραστηριοτήτων ὁ ὁποῖος καὶ θὰ καθορίσῃ τὴν ἐκτασιν τῶν περιφερειακῶν ἀναλύσεων. Πιθανὸν τινὲς ἐξ ὑμῶν νὰ ἐπιθυμοῦν νὰ ὁμιλοῦν περὶ περιφερειακῆς ἀναλύσεως καὶ ὅταν ἀκόμη λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν μόνον μία ὀρισμένη βιομηχανία ἐν σχέσει μὲ τὸν παράγοντα «τόπος ἐγκαταστάσεως».

Ἐν πάσῃ περιπτώσει δὲν νομίζω ὅτι ὑπάρχει λόγος νὰ συμπεριληφθοῦν εἰς τὴν περιφερειακὴν ἀνάλυσιν ὅλαι αἱ δραστηριότητες τῆς περιφέρειας. Ἐάν ὁ ἀντικειμενικὸς σκοπὸς τῆς ἀναλύσεως εἶναι μία ὀρισμένη περιφέρεια ἢ ἀριθμὸς τοιούτων, πιστεύω ὅτι θὰ ὑπάρξῃ ὅπωςδήποτε ὀρισμένος ἀριθμὸς προβλημάτων πρὸς μελέτην. Αὐτὸς δὲ ἀκριβῶς εἶναι καὶ ὁ σκοπὸς τῆς διαλέξεώς μου.

Γενικῶς θὰ ἐπεθύμουν νὰ διακρίνω δύο βασικὰς κατηγορίας περιφερειακῆς ἀναλύσεως. Ἡ πρώτη (ἢ εὐρυτέρα) λαμβάνει τὸν χαρακτήρα τῆς περιγραφῆς τῶν ὑπαρχουσῶν (πιθανὸν δὲ καὶ τῶν προσδοκωμένων) οἰκονομικῶν δραστηριοτήτων μιᾶς περιφέρειας. Θὰ ἀποκαλέσω τὴν κατηγορίαν ταύτην ὡς «περιγραφὴν τῆς περιφέρειας». Τυπικῶς αὐτοῦ τοῦ εἶδους ἡ ἀνάλυσις ἀποβλέπει εἰς τὴν ἐξυπηρέτησιν ὀρισμένων σκοπῶν. Συνήθως ὁ σκοπὸς ἀναφέρεται εἴτε εἰς Δημόσια Ἔργα (δρόμοι, σχολεῖα κλπ.), εἴτε εἰς

\* Ἀνακοίνωσις εἰς τὴν Ἑλληνικὴν Ἐταιρείαν Οἰκονομικῶν Ἐπιστημῶν, τὴν 2αν Φεβρουαρίου 1961.

γενικωτέρας προσπάθειας πρὸς δημιουργίαν εὐκαιριῶν ἀπασχολήσεως. Τοιούτου εἴδους ἀναλύσεις χρησιμοποιοῦν καὶ αἱ ἐπιχειρήσεις ἰδιωτικοῦ χαρακτήρος ἢ κοινῆς ὠφελείας.

Ἡ δευτέρα κατηγορία περιφερειακῆς ἀναλύσεως τὴν ὁποίαν θὰ ἀποκαλέσω «βασικὴν ἔρευναν» εἶναι ὀλιγώτερον εὐρυτέρα τῆς πρώτης καὶ περισσότερον νέα. Πράγματι κατὰ τὰς τελευταίας δεκαετίας οἱ οἰκονομολόγοι ἀσχολοῦνται μὲ τὴν μελέτην τοῦ πλαισίου ἐντὸς τοῦ ὁποίου διενεργεῖται ἡ περιφερειακὴ ἀνάλυσις. Ἡ σπουδαιότης τὴν ὁποίαν ἔλαβεν ἡ κατηγορία αὕτη τῆς περιφερειακῆς ἀναλύσεως ὀφείλεται κυρίως εἰς τὰς ὑπὸ τῶν οἰκονομολόγων καταβαλλομένας προσπάθειας διὰ τὴν μέτρησιν τῶν σχέσεων μεταξὺ τῶν διαφόρων οἰκονομικῶν μεγεθῶν.

Τινὲς ἐκ τῶν οἰκονομολόγων ἀσχολοῦνται κυρίως μὲ τὴν ἀνάλυσιν τῶν χρονικῶν διαπεριφερειακῶν μεταβολῶν, μὲ τὴν πρόθεσιν ὅπως διαφωτίσουν ὠρισμένας πλευρὰς τῆς θεωρίας τῆς τοπολογίας, τὸν ρόλον τὸν ὁποῖον παίζουν τὰ μεταφορικὰ ἔξοδα εἰς τὴν παραγωγὴν καὶ διακίνησιν, τῆς θεωρίας περὶ οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως κλπ. Ἐν προκειμένῳ διαφαίνεται ἡ ἐπίδρασις τῆς Ἱστορικῆς σχολῆς. Ὁ ἀντικειμενικὸς σκοπὸς εἶναι ἡ αὐξησις τῶν ἱστορικῶν (ὁμοίων) περιπτώσεων διὰ τὴν ἀπαλλαγὴν ὁ ἀναλυτῆς τοῦ μειονεκτήματος τῶν μεμονωμένων παρατηρήσεων<sup>1</sup>.

Ὡς ἕτερα μέθοδος περιφερειακῆς ἀναλύσεως δύναται νὰ θεωρηθῇ ἡ χρησιμοποίησις τῆς «περιφερείας» διὰ τὴν προμηθεύσῃ τὸν ἀναλυτὴν μὲ θριθμὸν τινα στατιστικῶν δεδομένων. Ἐν προκειμένῳ προσδοκᾶται ὅτι τὰ περιφερειακὰ δεδομένα θὰ «διασταυρώσουν» τὰ παρατηρήσεις καὶ θὰ διευκολύνουν οὕτω τὸν στατιστικὸν ὑπολογισμὸν τῶν διαφόρων παραμέτρων, τῶν δι' ἀνάλυσιν ἐπιλεγέντων οἰκονομικῶν μεγεθῶν. Διὰ τοῦ τρόπου τούτου ἐλπίζεται ὅτι θὰ ἀποφευχθοῦν τὰ μειονεκτήματα τῶν χρονικῶν σειρῶν. Ὡς παράδειγμα δυνάμεθα νὰ ἀναφέρωμεν τὰς ἐρεῦνας τοῦ Kurnets ὁ ὁποῖος εὔρεν ὅτι ἡ κατανομὴ τοῦ εἰσοδήματος εἰς τὰς Η.Π.Α. κατέστη ἄνισος ἀπὸ τοῦ 1939 καὶ ἐντεύθεν. Διὰ τὴν ἐφαρμογὴν ἐλέγχου συνεπειᾶς ὅσον ἀφορᾷ τὴν ὀρθότητα τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς ἐρέυνης ἀνέθεσεν εἰς ὁμάδα σπουδαστῶν νὰ μελετήσουν τὸ ποσοστὸν τῶν ἀτόμων τῶν ἀνηκόντων εἰς τὴν ἀνωτάτην βαθμίδα ἀπὸ ἀπόψεως εἰσοδήματος διὰ διαφόρους περιόδους<sup>2</sup>. Ἀπὸ πλευρᾶς ἰδικῆς μου αἱ προσπάθειαι τὰς ὁποίας καταβάλλω ἀποβλέπουν εἰς τὴν δοκιμαστικὴν χρησιμοποίησιν τῶν πολιτειῶν ὡς διεσταυρωμένων τομέων<sup>3</sup>. Μία

1. Perloff, Dunn, Lampard and Muth: *Regions, Resonances and Economic Growth*, Baltimore 1960.

2. Simon Kurnets: *Share of Upper Income Groups in Income and Savings*, New York 1951, and the unpublished dissertations by Hyman Mendurke (University of Pennsylvania, 1952) and Seymour S. Goodman (The John Hopkins University, 1960).

3. *State Income Differentials, 1914-1954*, Durhans, North Carolina 1959.

προκαταρκτική μελέτη τῶν πωλήσεων αὐτοκινήτων εἰς Η.Π.Α. ἀποδεικνύει ὅτι ἡ μέθοδος αὕτη δύναται νὰ χρησιμοποιηθῆ ἔπωφελῶς<sup>1</sup>.

### Σκοπός, Περιφέρεια καὶ Στατιστικά δεδομένα.

Τὰ κριτήρια καθορισμοῦ τῆς «περιφέρειας» εἶναι σχεδὸν ταυτόσημα μὲ τὰ ἀφορώντα τὸν σκοπὸν τῆς ἀναλύσεως. Τοῦ σκοποῦ τούτου καθορισθέντος, καθορίζονται καὶ τὰ χαρακτηριστικὰ τῆς «ιδανικῆς» περιφέρειας ἐκτὸς ὠρισμένων ἐξαιρέσεων. Ἡ ὑπαρξίς ὁμῶς τῶν στατιστικῶν δεδομένων ἐξαρτᾶται σημαντικῶς τόσον ἐκ τοῦ σκοποῦ ὅσον καὶ τοῦ τρόπου καθορισμοῦ τῆς περιφέρειας. Συνεπῶς τὰ προβλήματα ταῦτα θὰ πρέπη νὰ ἐξετασθοῦν ταυτοχρόνως.

Θὰ ἐπεθύμουν νὰ τονίσω ὅτι αἱ διάφοροι κυβερνητικαὶ ὑπηρεσίαι εἶναι ἀό κατ' ἐξοχὴν αἱ ὀργανώσεις αἱ ὅποιαὶ χρησιμοποιοῦν τὰ περιφερειακὰ στατιστικὰ δεδομένα, συνάμα δὲ καὶ τὰς κυρίας πηγὰς τοιούτων δεδομένων.

Ἐφ' ὅσον ὁ σκοπὸς τῆς ἀναλύσεως εἶναι νὰ ἀποφασισθῆ ἐὰν καὶ κατὰ πόσον ἀπαιτεῖται ἡ λήψις ὠρισμένων κυβερνητικῶν μέτρων δι' ὠρισμένην περιφέρειαν καὶ νὰ ἐξετασθοῦν τὰ ἀποτελέσματα ἄλλων μέτρων, δημιουργεῖται «σύγχυσις» μεταξύ «σκοπῶν», «περιφέρειας» καὶ «δεδομένων».

Ἐν ἐκ τῶν πλέον δυσκόλων προβλημάτων εἰς τὸν καθορισμὸν τῶν «περιφερειῶν» ἀνακύπτει ὅταν ὁ σκοπὸς τῆς περιφερειακῆς ἀναλύσεως εἶναι ὁ διαχωρισμὸς ὠρισμένων περιφερειῶν αἱ ὅποιαὶ θὰ θεωρηθοῦν ὅτι πληροῦν τὰς προϋποθέσεις τοῦ «ιδεώδους» (optimum). Ἐπὶ παραδειγματι ἐὰν πρόκειται νὰ ἐπιβληθοῦν ὠρισμένοι φόροι θὰ πρέπη, διὰ νὰ μελετηθοῦν αἱ ἐπιπτώσεις τούτων, νὰ ληφθοῦν ὠρισμένοι «ιδεώδεις» περιφέρειαι ὡς «πειραματικὰ» ὑποδείγματα. Ἡ περιφερειακὴ ἀνάλυσις δύναται νὰ χρησιμοποιηθῆ ἐν προκειμένῳ διὰ τῆς μεθόδου τοῦ ἐλέγχου τῶν διαφόρων συνδυασμῶν ἀριθμοῦ περιφερειῶν διὰ τὰς ὁποίας ὑπάρχουν στατιστικὰ δεδομένα<sup>2</sup>. Τοῦτο ὁμῶς δὲν μᾶς διευκολύνει εἰς τὸν καθορισμὸν τοῦ μεγέθους τῆς περιφέρειας. Εἰς τὴν προκειμένην περίπτωσιν ὁ ἀναλυτὴς θὰ πρέπη νὰ βασισθῆ εἰς τὴν ἰδίαν αὐτοῦ γνώμην ὅσον ἀφορᾷ τὸ κόστος καὶ τὴν πρακτικότητα τῆς ἀναλύσεως.

Βεβαίως, ὑπάρχουν πολλοὶ σκοποὶ ἐξυηρητούμενοι ὑπὸ τῶν περιφερειακῶν περιγραφῶν. Ἐπιθυμῶ νὰ ἀναφέρω μόνον δύο, ὁἵτινες ἀμφοτέροι εἶναι εἰδικοὶ σκοποὶ. Ὁ εἰς εἶναι ἡ ἀναγνωριστικὴ (κατατοπιστικὴ) μελέτη, ἥτις διεξάγεται ὑπὸ τῶν κ.κ. Μπερνάρη καὶ Θάνου διὰ τὴν Θράκην. Ὅσοι μέχρι τοῦδε ὑπελόγησαν τὸ καθαρὸν γεωργικὸν εἰσόδημα καὶ τὰς καταναλωτικὰς δαπάνας τῶν γεωργικῶν οἰκογενειῶν.

1. Robert A. Bandeen : «Automobile Consumption, 1940-50 *Econometrica*, 25 (April 1951), 239-248.

2. Morris B. Ullman and Robert C. Klove : «The Geographic Area in Regional Economic Research», *Studies in Income and Wealth*, vol 21, Princeton, New Jersey 1957.

Ὅπως ἀντιλαμβάνομαι, ἡ Θράκη ἐπελέγη, μεταξύ τῶν διαφόρων διοικητικῶν περιφερειῶν, διὰ τὰς ὁποίας ὑπάρχουν στατιστικά δεδομένα, διότι αὕτη περιελάμβανε στοιχεῖα ἅτινα ἦσαν ἀμέσου ἐνδιαφέροντος καὶ διότι ἦτο ἀπηλλαγμένη ἀπὸ μερικά προβλήματα τὰ ὅποια ἔδει ὅπως ἐπὶ τοῦ παρόντος παρακαμφθοῦν.

Ὁ ἕτερος ἀφοῦ περατωθεῖσαν μελέτην ὑπὸ τὸν τίτλον «Σχέδιον ἀναπτύξεως τῆς Δυτικῆς Πελοποννήσου» ἤτις καὶ κατηρτίσθη ὑπὸ ἐιδικῆς ἐπιτροπῆς τοῦ Ὑπουργείου Συντονισμοῦ πρὸς ὑποβολὴν εἰς τὸ Εἰδικὸν Ταμεῖον τῶν Ἠνωμένων Ἑθνῶν. Εἰς τὴν προεκιμένην περίπτωσιν καθορίζονται αἱ περιφέρειαι αἵτινες παρουσιάζουν ὁμοιότητας. Αἱ οὕτω καθοριζόμεναι ὅμως περιφέρειαι συχνὰ ὀδηγοῦν εἰς δυσχερῆ στατιστικά προβλήματα. Ἀσχολούμεναι μὲ προβλήματα τοποθεσίας, αἱ ἐπιχειρήσεις συνήθως εὐρίσκουν στατιστικά στοιχεῖα τῆς βιομηχανικῆς συνθέσεως διαφόρων κέντρων, εἰς τὰ ὅποια αὐταὶ τείνουν νὰ συγκεντρώνωνται, ἢ τοῦ μεγέθους μιᾶς ἐιδικωτέρας ομάδος βιομηχανιῶν ἅτινα εἶναι πολὺ περισσότερο χρήσιμα ἀπὸ τὰ στατιστικά στοιχεῖα τὰ ἀφορῶντα διοικητικὰς περιφερείας αἵτινες ἐν τῷ συνόλῳ τῶν καλύπτουν ὁλόκληρον τὴν Χώραν.

Ἰσως αὐτὸς εἶναι εἰς ἓκ τῶν λόγων διὰ τοὺς ὁποίους τὰ στατιστικά στοιχεῖα τῆς μείζονος περιοχῆς Ἀθηνῶν εἶναι ἰδιαιτέρου ἐνδιαφέροντος. Ἐπὶ πλέον περιφερειακῆ μελέται τῆς περὶ τόπου ἐγκαταστάσεως τῆς ἐπιχειρήσεως θεωρίας φαίνεται ν' ἀπαιτοῦν περιφερείας αἵτινες ἐπιτρέπουν λογικὰς ἀποστάσεις μεταξύ προμηθευτῶν καὶ ἀγορῶν.

Πολλοὶ ἀναλυταί, παρὰ τὰς εἰδικὰς δυσχερείας, ἔχουν κατορθώσει νὰ ἐργάζωνται μὲ στοιχεῖα ἅτινα συγκεντρώνουν ἀπὸ πηγὰς δημοσίων ὑπηρεσιῶν διὰ τὰς συνήθεις διοικητικὰς περιφερείας.

Ἐγὼ καταβάλλει μεγάλην προσοχὴν διὰ τὸν τρόπον χαρακτηρισμοῦ τῶν περιφερειῶν προκειμένου αὐταὶ νὰ παρουσιάζουν ἓν σύνολον διασταυρωμένων τομέων ἐν δεδομένη χρονικῇ στιγμῇ. Βασιζόμενος ἐπὶ τῶν ἀρχῶν τῶν στατιστικῶν δειγμάτων ἔχω καταλήξει εἰς τὸ συμπέρασμα ὅτι αἱ «τυχαῖαι» συνοριακαὶ γραμμαὶ ἐξυπηρετοῦν καλλίτερον ἀπὸ τὰς ὑποκειμενικὰς τοιαύτας. Ἐπὶ τῇ βάσει τῶν μελετῶν μου ἐπὶ τῶν πολιτειακῶν εἰσοδημάτων, τὰ διοικητικὰ ὄρια τῶν 48 πολιτειῶν τῆς Ἀμερικῆς φαίνεται ὅτι ἐκπληροῦν τὸ κριτήριον «τοῦ τυχαίου» ἀρκετὰ καλῶς<sup>1</sup>. Ἐπίσης ὁ ἀριθμὸς τῶν πολιτειῶν ὑπερβαίνει ἀρκετὰ τοὺς ἀριθμοὺς τῶν παρατηρήσεων εἰς τὰς περισσοτέρας τῶν χρονολογικῶν σειρῶν μας. Ὑπάρχουν ὅμως καὶ μερικά δυσχερῆ σημεῖα. Πχ. ἄκρως μεγάλαὶ πόλεις διασπείρουν τὰ εἰδικὰ χαρακτηριστικὰ τῶν εἰς τὰς πολιτείας ἐντὸς τῶν ὁποίων αὐταὶ εὐρίσκονται<sup>1</sup>.

1. Ἡ τεχνικὴ, ἢ ἀναπτυχθεῖσα ὑπὸ τῶν Duesenberry καὶ Kisten, τῆς ἐκφράσεως

Τὸ πρόβλημα τῶν στατιστικῶν στοιχείων εἶναι σοβαρὸν εἰς πολλὰς περιφερειακὰς ἀναλύσεις. Ἐμπεριστατωμένοι ὑπολογισμοὶ ἀφορῶντες πολλὰς σοβαρὰς ἀπόψεις μιᾶς οἰκονομίας δύνανται νὰ ληφθοῦν μόνον διὰ μέσου ἀπογραφῆς. Τὸ γεγονός ὅτι μία ἀπογραφή εἶναι ἐμπεριστατωμένη, καλύπτουσα μεγάλας καὶ μικρὰς ἐπιχειρήσεις, ἢ ἀγροτικὰς καὶ ἀστικὰς οἰκογενεῖας καὶ τοὺς ἀπασχολουμένους καὶ ἀνέργους, συχνὰ ἀπαιτεῖ ὅπως αἱ ὑποβαλλόμενα ἐρωτήσεις συμφωνοῦν με ἐκεῖνας τῶν ὁποίων ἡ ἀπάντησις εἶναι εὐκόλος. Ἀπαντήσεις εἰς τὰς πλέον δυσκόλους ἐρωτήσεις, ὅπως ἐκεῖναι αἵτινες δύνανται νὰ δοθοῦν μόνον κατόπιν προσφυγῆς εἰς λεπτομερεῖς λογαριασμούς, τυγχάνουν τόσοσιν δαπανηραὶ ὥστε δύνανται νὰ ἐξάγωνται μόνον ἀπὸ ἓν μικρὸν δείγμα. Τὸ κόστος συχνὰ ἐπιβάλλει ὅπως τὸ δείγμα εἶναι τόσοσιν μικρὸν, ὥστε διὰ νὰ εἶναι τοῦτο ἱκανὸν ν' ἀποδίδῃ ἀκριβῆ στοιχεῖα θὰ πρέπει νὰ προέρχεται ἀπὸ δλόκληρον τὴν χώραν ὡς σύνολον. Τὸ σύνολον τῶν στατιστικῶν στοιχείων τὸ ὁποῖον προέρχεται ἀπὸ τοιοῦτον ἐθνικὸν δείγμα καὶ τὸ ὁποῖον δύναται νὰ ἐμφανισθῇ κατὰ εὐρείας περιφερείας εἶναι πολὺ περιορισμένον. Διότι ἓνα δείγμα διὰ νὰ ἀποδώσῃ περιφερειακὰ στατιστικὰ στοιχεῖα συνήθως ἀπαιτεῖ ὅπως τὸ μέγεθος τοῦ δείγματος πολλαπλασιασθῇ με τὸν ἀριθμὸν τῶν περιφερειῶν. Μερικὰ παραδείγματα ἴσως χρησιμεύσουν διὰ νὰ καταδειχθῇ ἡ διασπορά τῶν περιφερειακῶν στατιστικῶν στοιχείων ἅτινα λαμβάνονται ἀπὸ ἐθνικὰ δείγματα.

Ἡ ἀπογραφή τῶν ρευστῶν κεφαλαίων βασιζομένη περίπου ἐπὶ 3.500 μονάδων (ἧτις ἑτησίως διεξήγετο διὰ τὸ Federal Reserve System εἰς τὰς Η.Π.Α.) παρέχει σχετικῶς μόνον πληροφορίας. Ἡ ἑτησία ἀπογραφή εἰσοδήματος τοῦ U.S. Bureau of Economic Research, βασιζομένη ἐπὶ 25.000 οἰκογενειῶν περίπου, παρέχει κατανομὴν εἰσοδήματος μόνον διὰ τέσσαρας περιοχάς. Ἡ ἑτησία ἀπογραφή τῶν βιομηχανικῶν βασιζομένη περίπου ἐπὶ 50.000 ἐργοστασίων παρέχει πολιτειακὰ στατιστικὰ στοιχεῖα οὐχὶ πλήρη καὶ εἰς ἐπίπεδον κυρίων ομάδων (2-Digit).

Εἰς μίαν χώραν τοῦ μεγέθους τῆς Ἑλλάδος εἶναι ἀμφίβολον ἐὰν δείγματα τοῦ ἀπαιτουμένου μεγέθους διὰ παροχὴν ἱκανοποιητικῶν πληροφοριῶν διὰ ἐννέα μεγάλα διαμερίσματα θὰ ἦσαν ἐφικτὰ διὰ πολλὰ στοιχεῖα. Βεβαίως στοιχεῖα διὰ τοὺς Νομοὺς δύνανται νὰ ληφθοῦν μόνον διὰ τῶν ἀπογραφῶν.

Συγκαταλέγομαι μεταξὺ ἐκείνων οἵτινες πάντοτε ἐπιζητοῦν ἀκόμη περισσότερα στοιχεῖα. Ἐλπίζω ὅτι ἡ ὑγεία μου θὰ μοῦ ἐπιτρέψῃ νὰ συγκαταλέγωμαι ἐπὶ μακρὸν χρόνον ἀκόμη εἰς τὴν ομάδα αὐτήν. Συγχρόνως δὲν θέλω νὰ εἶμαι ἐνοχος μὴ πλήρους ἐκτιμῆσεως τοῦ τί δύναται νὰ γίνῃ με τὰ ὑπάρχοντα στοιχεῖα.

τῶν στατιστικῶν στοιχείων διὰ μίαν πολιτείαν ὡς σχέσις δύο ἐτῶν φαίνεται ὅτι υπερ-  
 κηδῆ αὐτὴν τὴν δυσκολίαν ἀρκετὰ καλῶς. Βλέπε W. Leontief καὶ λοιπούς. Studies in  
 the Structure of the American.

Ἡ ἑλληνικὴ ἀπογραφὴ ἐπιχειρήσεων τοῦ 1958 π.χ. παρέχει στοιχεῖα ἐπιχειρήσεων, ἀπασχολουμένων ἀτόμων καὶ ἱποδύναμιν διὰ βιομηχανίας λεπτομερῶς δι' ἕκαστον Νομὸν καὶ σύνολα δι' ἑκάστην Ἐπαρχίαν. Ταῦτα εἶναι ἀρκετὰ διὰ νὰ ἀποκαλύψουν ἀριθμούς, μεγέθη καὶ βιομηχανικὰ χαρακτηριστικά τῶν ἐπιχειρήσεων εἰς ἕκαστον Νομὸν τῆς Ἑλλάδος καὶ εἰς περιφερείας αἰτινες δύνανται νὰ σχηματισθοῦν διὰ συνδυασμοῦ περισσοτέρων Νομῶν. Ἡ μέλλουσα διεξαγωγὴ ἀπογραφῆς τοῦ πληθυσμοῦ, ἀναγγελθεῖσα διὰ τὴν 19ην Μαρτίου ἐ.ε. θὰ παράσχη λεπτομερεῖς δημογραφικὰς καὶ ἀγροτικὰς πληροφορίας διὰ μικρὰς περιοχάς. Μία σὺν φωνὴν χρῆσις ἄλλων στατιστικῶν στοιχείων, ὅπως π.χ. τῶν ἐγγραφῶν τῶν αὐτοκινήτων, τῆς παραγωγῆς βάμβακος καὶ καπνοῦ, τῶν ἐπιλεγομένων βιομηχανικῶν προϊόντων, τῶν τουριστῶν καὶ τῶν εἰσαγωγῶν—ἐξαγωγῶν θὰ βοηθήσῃ τὴν πλήρωσιν πολλῶν λεπτομερειῶν.

Ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον λείπει ἀπὸ τὰ ἐν λόγω στατιστικὰ δεδομένα εἶναι μὴ διαδικασίᾳ ἐπὶ τῇ βάσει τῆς ὁποίας ταῦτα νὰ συνδέωνται καὶ νὰ ἐνημεροῦνται κατὰ τὸ μεσολαβοῦν μεταξὺ τῶν ἀπογραφῶν χρονικὸν διάστημα. Ὁ καλὸτερος ἐν προκειμένῳ τρόπος εἶναι ἡ παρακολούθησις τοῦ παραγομένου καὶ ἀπολαμβανομένου εἰσοδήματος. Βεβαίως μίᾳ τοιαύτῃ προσπάθειᾳ δὲ εἶναι καθόλου εὐκόλος. Θὰ ἦτο ἴσως χρήσιμος εἰς τὴν πρᾶξιν ἡ συναγωγὴ τοιοῦτων δεδομένων δι' ὠρισμένας μόνον περιοχάς. Δὲν ἔχω ἐξοικειωθῆ ἀκόμῃ μὲ τὸν τρόπον καὶ τὰς πηγὰς ἀπὸ τὰς ὁποίας ἀντλοῦνται εἰς τὴν Ἑλλάδα τὰ στατιστικὰ δεδομένα, καθὼς ἐπίσης δὲν γνωρίζω καλῶς τὰς ὑπαρχούσας διαφορὰς κατὰ περιοχάς ὡς πρὸς τὴν παραγωγὴν καὶ τὴν ἀμοιβὴν τῶν συντελεστῶν ταύτης ὥστε νὰ δύναμαι νὰ κρίνω ἐὰν ἡ κατὰ σειρὰς συγκέντρωσις στατιστικοῦ ὕλικου εἶναι πλέον ἀξιόπιστος ἢ εὐκόλος.

### *Βάσις συγκρίσεως.*

Ὅπως εἰς ὅλας τὰς οἰκονομικὰς μελέτας οὕτω καὶ ἐνταῦθα ἀποκτᾶ βασικὴ σημασίαν τὸ ζήτημα τῆς ἐρμηνείας τῆς κρατούσης καταστάσεως. Πρὶν ἢ ἀφανθῶμεν ὅτι αὕτη ἔχει καλῶς ἢ ὄχι εἰς μίαν περιοχὴν θὰ πρέπη νὰ ἔχωμε ὠρισμένον πρότυπον ἐπὶ τῇ βάσει τοῦ ὁποίου νὰ κρίνωμεν. Ὑπάρχουν περὶ πτώσεις ὅπου τὰ ἐν λόγω πρότυπα εἶναι χρησιμοποίησιμα. Οὕτως ὁ Πρόεδρος Κένεντυ δὲν ἐδυσκολεύθη νὰ καθορίσῃ ὡς περιοχὰς ἐχούσας ἀνάγκην ἰδίᾳ τέρας κυβερνητικῆς μερίμνης ἐκείνας πού τὸ ποσοστὸν ἀνεργίας ὑπερέβαινεν τὸ 12 ο/ο. Τὰ ἐλάχιστα δρια διατροφῆς, ἐνδύσεως καὶ εἰσοδήματος ἐξευρσκονται καὶ ἐρμηνεύονται εὐκόλως. Διὰ πολλὰς ἐκ τῶν περιφερειακῶν ἀνελύσεων δὲν εἶναι εὐκόλος ὁ καθορισμὸς ὠρισμένων αὐστηρῶν προτύπων, περὶ ὧν δμως νὰ δημιουργηθοῦν τοιαῦτα κατὰ τὴν περίοδον καθ' ἣν λαμβάνωμεν χώραν ἢ ἀνάλυσις. Ἀποτελεῖ δμως ἡ δημιουργία τῶν δυσεπίλυτον πρόβλημάτων Συνήθως μέθοδος συγκρίσεως τῶν κατὰ περιοχὰς μεταβολῶν εἶναι

ἀντιπαραβολή τούτων πρὸς τὸν ἀντίστοιχον γενικὸν μέσον ὄρον. Ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ὁμῶς, ὁ ἐν λόγῳ μέσος ὄρος εἶναι ἀκατάλληλος, καθ' ὅσον ἔχει τὰς συνήθεις ἐλλείψεις ὄλων τῶν μεγεθῶν ποῦ ἐκφράζονται μὲ ποσοστά. Τὸ σύνολον εἶναι πάντοτε 100. Ἐὰν εἰς ἓκ τῶν συντελεστῶν αὐξάνῃ οἱ ἄλλοι πρέπει νὰ ἐλαττωῦνται. Εἶναι δύσκολον νὰ ἀποφευχθῇ ἡ παραπλάνησις ἐκ τοιούτων δεικτῶν. Παρατήρησα τοῦτο κατὰ τινα πρόσφατον ἐκθεσιν τῆς κατὰ περιοχὰς βιομηχανικῆς συγκροτήσεως κατὰ τὴν περίοδον τῆς ἐλευθέρως ἐγκαταστάσεως ἀποίκων, συμφώνως πρὸς τὴν ὁποίαν εἰς τὴν Νέαν Ὑόρκην ἐνεφανίζετο συνεχῶς κάμψις. Ἐξ ἄλλου εἶναι ἐνδεχόμενον ὁ συναγόμενος ἐπὶ τῇ βάσει τῶν κατὰ τόπους δεδομένων γενικὸς μέσος ὄρος νὰ μὴ εἶναι ἱκανοποιητικὸς καὶ ἐπιθυμητὸς ὡς ἀντικειμενικὸς σκοπός. Διὰ τοῖον λόγον θὰ πρέπη ἀφοῦ μία χώρα ἐπανδρωθῇ, ἀστικοποιηθῇ, ἐκβιομηχανισθῇ νὰ ἐξακολουθήσῃ νὰ παρουσιάσῃ ἀνάπτυξιν κατὰ περιοχὴν ἀνάλογον μὲ τὴν ἐμφανιζομένην εἰς τινὰς ἄλλας περιοχὰς ἢ ἐποχὰς ;

Αἱ προσπάθειαι μου νὰ δημιουργήσω καλλίτερα πρότυπα διὰ τὴν ἐξέτασιν τῶν κατὰ περιοχὰς μεταβολῶν δὲν ἔσχον εἰμὴ μόνον μερικὴν ἐπιτυχίαν. Τὰ προσωπικὰ εἰσοδήματα εἰς τὰς διαφόρους πολιτείας καθίστανται ὅλον ἐν καὶ περισσότερον ὁμοια πρᾶγμα ποῦ σημαίνει ὅτι ἡ σημασία των διὰ τὸν ὡς ἀνωτέρω σκοπὸν μειοῦται. Λόγῳ οἰκονομικοῦ καὶ στατιστικοῦ κατέστησαν τὴν τοιαύτην ἐξέλιξιν ἀναπόφευκτον. Ὡς συνάγεται ἐκ τῆς μελέτης τῶν παρατηρουμένων κατὰ περιοχὰς μεταβολῶν αἱ διαφοραὶ μειοῦνται εἰς μεγαλύτερον βαθμὸν ἐν συγκρίσει μὲ τὰ λαμβανόμενα μέτρα. Ἡ μελέτη ὁμῶς τῶν συναφῶν ἐξελίξεων ἀποβαίνει ἐξαιρετικῶς δυσχερής, μέχρι τοῦδε δὲ δὲν ἦδυνήθη νὰ ὑπερβῶ τὸ ἐν λόγῳ ἐμπόδιον.

Ὅταν χρησιμοποιοῦμεν ἐν ἀντιπροσωπευτικὸν δείγμα ὠρισμένων σχέσεων μιᾶς περιοχῆς, ὅπως π.χ. τὰ ὠρομίθια μιᾶς καὶ τῆς αὐτῆς χρονικῆς περιόδου, ἡ σύγκρισις των μὲ τὸν γενικὸν μέσον ὄρον φαίνεται ἐκ πρώτης ὄψεως δυνατὴ. Ἐγγυτέρα ὁμῶς τῶν πραγμάτων ἐξέτασις, ὡς π.χ. ἡ ἐρευνα τῆς βιομηχανικῆς συνθέσεως τῆς ὑπ' ὄψιν περιοχῆς ἐμφανίζει ἐν πολλοῖς διάφορον κατάστασιν. Αἱ ἐν λόγῳ ἀναλύσεις βασιζόνται εἰς μίαν τυποποιημένην διαδικασίαν, ὁ κατὰλληλος δὲ χειρισμὸς δὲν ἐπιφέρει διαταραχὰς εἰς τὸν γενικὸν μέσον ὄρον.

Ἡ μὴ ἐξεύρεσις καταλλήλων προτύπων πρὸς σύγκρισιν ἔχει ὡς ἀποτέλεσμα τὴν ἐκ μέρους τῶν ἐρευνητῶν ἐμφανιζομένην ἀδυναμίαν πρὸς συναγωγὴν ὀρθῶν συμπερασμάτων ἐφ' ὅσον βεβαίως θέλουσιν νὰ μὴ παραπλανοῦν τὸ κοινόν.

### *Μερικοὶ περιορισμοί.*

Ἐνῶ οἱ ἐρευνηταὶ ἠσχολοῦντο μὲ τὴν ἐπὶ τῇ βάσει τῆς περιγραφικῆς μεθόδου ἀπεικόνισιν τῆς κρατούσης εἰς τὰς περιοχὰς οἰκονομικῆς καταστά-

σεως, προσεπάθησα να διερευνήσω τās δυνατότητας τῆς δευτέρας μεθόδου τῆς συγκεντρώσεως δηλονότι τῆς ἐρεύνης εἰς ἓνα καὶ μόνον τομέα.

Συνεπέρανα ὅτι ἡ περιφερειακὴ ἀνάλυσις δὲν ἐπιλύει ὅλα τὰ σχετιζόμενα μὲ τās ἐν λόγῳ ἐρέυνας προβλήματα. Θὰ ἀναφέρω ἐν μόνον συγκεκριμένον παράδειγμα :

Κατ' ἐπανάληψιν ἐτέθη τὸ ζήτημα ἐὰν αἱ συνδικαλιστικαὶ ὀργανώσεις ἐπηρεάζουν πράγματι τās ἀποδοχὰς τῶν ἐργαζομένων. Τὸ 1956 ἐδημοσιεύθησαν ὑπὸ τοῦ Ἐθνικοῦ Κέντρου Οἰκονομικῶν Ἐρευνῶν στοιχεῖα σχετικὰ μὲ τὴν κίνησιν τῶν συνδικαλιστικῶν ὀργανώσεων κατὰ Πολιτείαν καὶ ἀνέλαβον νὰ τὰ συγκρίνω μὲ τās ἀπολαμβανομένας ἀντιστοίχως ἀποδοχὰς. Αἱ συγκρίσεις κατέστησαν ἀνωφελεῖς διότι εἰσῆλθον εἰς ἓνα πραγματικὸν φαῦλον κύκλον. Διεπίστωσα ὅτι εἰς τās Πολιτείας ἔνθα ὑπῆρχον καλλίτεροι συνδικαλιστικαὶ ὀργανώσεις κατεβάλλοντο τῶν ὑψηλότερα ἡμερομίσθια ἀλλὰ ταυτοχρόνως αἱ ἐν λόγῳ Πολιτεῖαι διέθετον καλλίτεραν βιομηχανικὴν συγκρότησιν καὶ τοὺς καλύτερους ὄρους ἐργασίας ἐκτὸς τοῦ γεγονότος ὅτι συνήθως συνδικαλίζονται οἱ καλλίτερον ἀμειβόμενοι ἐργατοῦπάλληλοι. Ἀλλὰ καὶ ἐὰν καταβληθῇ προσπάθεια ἀπαλείψεως τῶν ἐπιδράσεων τῆς βιομηχανικῆς συγκροτήσεως ἐπὶ τῶν δεικτῶν τῶν μισθῶν πάλιν ἐμμέσως οἱ ἐν λόγῳ δεῖκται ἀντικατοπτρίζουν τὴν ἀντίστοιχον βιομηχανικὴν συγκρότησιν. Ἐξ ἄλλου αἱ μεγαλύτεραι αὐξήσεις εἰς τās ἀποδοχὰς εἶχον πραγματοποιηθῆ εἰς τās Πολιτείας ὅπου ὁ συνδικαλισμὸς δὲν εἶχε πραγματοποιήσει μεγάλας προόδους. Τὸ ζήτημα συνεπῶς παραμένει ἐκκρεμές. Ἐξετάζεται τώρα μία ἄλλη ἀποψὶς ἣτοι ἡ σχέσις πού ὑπάρχει μεταξύ τῆς πιέσεως πρὸς αὐξήσιν τῶν μισθῶν καὶ τοῦ κινδύνου πληθωρισμοῦ ἐκ τῆς αὐξήσεως τῶν τιμῶν.

Ἐπὶ τῇ βάσει τῶν κατὰ περιφέρειαν στατιστικῶν στοιχείων. Δυνατὸν βεβαίως νὰ δοκιμάσω ἐκ νέου ἀπογοήτευσιν ὡς συνέβη μὲ τὴν περίπτωσιν τῶν συνδικαλιστικῶν ὀργανώσεων. Ἐλπίζω ὅμως νὰ καταλήξω εἰς οὐσιαστικὰ συμπεράσματα δι' ὠρισμένα ζητήματα.