

# ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΝ ΚΑΙ ΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΗΣ

Τοῦ κ. ΦΩΤΙΟΥ Α. ΒΑΚΑΚΗ

Δρος Γεωργοοικονομολόγου

*Ἡ σχηματικὴ ἀνάλυσις τῶν δυνατοτήτων τῆς γεωργικῆς οἰκονομικῆς ἐρεῦνης πρὸς ἀντιμετώπισιν καὶ χειρισμὸν τῶν συναφῶν πρὸς τὴν μελέτην τῆς οἰκονομικῆς πλευρᾶς τῆς γεωργίας θεμάτων, κατὰ τρόπον ἐξασφαλίζοντα τὴν ἐπαρκῆ οἰκονομικὴν θεμελίωσίν των, βάσει τῶν δεδομένων τῆς συγκεκριμένης ἐκάστοτε γεωργικῆς πραγματικότητος καὶ τὴν ἔνταξίν των εἰς τὸ εὐρύτερον πλαίσιον τῶν προοπτικῶν καὶ τῶν ἐπιδιώξεων τοῦ κρατικοῦ προγράμματος οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως, διευκολύνει τοὺς ἀρμοδίους εἰς τὴν ἀναγνώρισιν μιᾶς σοβαρωτέρας θέσεως καὶ ἐνὸς πρωτεύοντος ρόλου τῆς γεωργικῆς οἰκονομικῆς ἐρεῦνης εἰς τὴν προσπάθειαν οἰκονομικοτεχνικῆς ὀργανώσεως τοῦ γεωργικοῦ τομέως τῆς χώρας. Ἡ ἀναγνώρισις αὕτη θὰ συμβάλῃ εἰς τὴν ὀργάνωσιν καὶ εἰς τὴν δραστηριοποίησιν τῆς γεωργικῆς οἰκονομικῆς ἐρεῦνης καὶ ὡς ἐκ τούτου θὰ θέσῃ τὰς βάσεις διὰ τὴν κατὰ ἐπιστημονικὸν τρόπον οἰκονομικὴν θεμελίωσιν τόσοσιν τοῦ προγραμματισμοῦ εἰς τὸν γεωργικὸν τομέα, ὅσον καὶ τῶν ἐκάστοτε λαμβανομένων μέτρων ἀγροτικῆς πολιτικῆς.*

## 1. Τὸ ἀντικείμενον τῆς γεωργικῆς οἰκονομικῆς ἐρεῦνης

Τὸ ἀντικείμενον τῆς γεωργικῆς οἰκονομικῆς ἐρεῦνης εἶναι ἡ διάγνωσις καὶ ἡ διερεύνησις τῆς οἰκονομικῆς ὀργανώσεως τῆς γεωργικῆς παραγωγῆς καὶ ἡ διατύπωσις προτάσεων πρὸς αὔξησιν τῆς τεχνικοοικονομικῆς ἀποτελεσματικότητος τοῦ γεωργικοῦ τομέως εἰς βαθμὸν ἐξασφαλίζοντα :

- τὴν καλυτέραν δυνατὴν χρησιμοποίησιν τῶν διατιθεμένων παραγωγικῶν συντελεστῶν,
- τὴν μεγίστην οἰκονομικὴν ὠφέλειαν τῶν γεωργῶν, καὶ
- τὴν δημιουργίαν συνθηκῶν αὐξήσεως τῆς συναγωνιστικῆς ἰκανότητος τῶν γεωργικῶν προϊόντων εἰς τὸν διαρκῶς διευρυνόμενον χῶρον ἐλευθέρας διακινήσεώς των.

Ἡ ἐξασφάλις τοῦ ἐπιθυμητοῦ αὐτοῦ βαθμοῦ ἀποτελεσματικότητος, ἐπιζητεῖται, εἰς τὸ πλαίσιον ὀρισμένων περιορισμῶν τεχνικῆς, οἰκονομικῆς καὶ κοινωνικῆς φύσεως, σχετιζομένων εἴτε μὲ τὴν γεωργικὴν ἐπιχείρησιν (τεχνικαὶ καὶ ἐπιχειρηματικαὶ ἱκανότητες τοῦ γεωργοῦ, περιορισμέναι ποσότητες παραγωγικῶν συντελεστῶν, ἀξιοποίησις ὀρισμένης ποσότητος οἰκογενειακῆς ἐργασίας, αὐτάρκεια τῆς ἀγροτικῆς οἰκογενείας εἰς ὀρισμένα προϊόντα, κλπ.), εἴτε μὲ συγκεκριμένον γεωργικὸν κλάδον (ἐξασφάλις πρώτης ὕλης διὰ ὀρισμένας βιομηχανίας, ἐξασφάλις ἐνὸς ἐλαχίστου ὀρίου ἐξαγωγῶν ἐνὸς προϊόντος κλπ.), εἴτε μὲ συγκεκριμένην περιοχὴν (ἐξασφάλις ἐνὸς ὀρισμένου εἰσοδήματος ἐκ τῆς γεωργίας, ἀξιοποίησις ὀρισμένων εἰδικῶν συνθηκῶν παραγωγῆς κλπ.), εἴτε μὲ τὸν γεωργικὸν τομέα, ὡς σύνολον, εἰς τὸ πλαίσιον τῆς ἐθνικῆς οἰκονομίας (ὀρισμένη συμμετοχὴ τῆς γεωργίας εἰς τὸ ἐθνικὸν εἰσόδημα, εἰς τὰς ἐξαγωγάς, κλπ.).

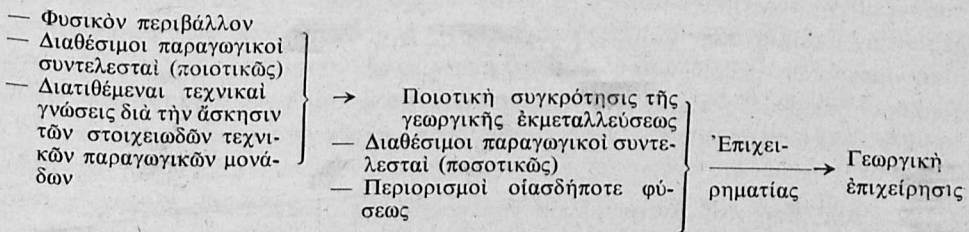
Δοθέντος τοῦ ἀντικειμένου τῆς γεωργικῆς οἰκονομικῆς ἐρεύνης, συμπεραίνεται, ὅτι αὕτη ἐρευνᾷ τὴν γεωργικὴν παραγωγικὴν δραστηριότητα εἰς δύο ἐπίπεδα : Εἰς ἐπίπεδον γεωργικῆς ἐπιχειρήσεως, καλούμενον «μικροοικονομικόν» καὶ εἰς ἐπίπεδον κλάδου γεωργικῆς παραγωγῆς ἢ γεωργικῆς δραστηριότητος ἐν γένει ἐνὸς γεωργικοῦ χώρου, καλούμενον «μακροοικονομικόν».

## 2. Ἀνάλυσις τοῦ ἀντικειμένου τῆς γεωργικῆς οἰκονομικῆς ἐρεύνης

2.1. Εἰς ἐπίπεδον γεωργικῆς ἐπιχειρήσεως (μικροοικονομικόν).

2.1.1. Ἡ συγκρότησις τῆς γεωργικῆς ἐπιχειρήσεως καὶ ὁ ρόλος τῆς γεωργικῆς οἰκονομικῆς ἐρεύνης.

Πρὸς κατάδειξιν τῆς θέσεως καὶ τοῦ ρόλου τῆς γεωργικῆς οἰκονομικῆς ἐρεύνης εἰς ἐπίπεδον γεωργικῆς ἐπιχειρήσεως, καθίσταται ἀναγκαία ἡ σχηματικὴ ἐμφάνισις τῆς ἀκολουθουμένης λογικῆς πρὸς συγκρότησίν της, ἢ ὅποια ἔχει ὡς ἀκολουθῶς :



Ἦτοι, ἐπὶ τῇ βάσει τοῦ δεδομένου φυσικοῦ περιβάλλοντος ἐνὸς ὀρισμένου γεωγραφικοῦ διαμερίσματος, τῶν διαθέσιμων (ποιοτικῶς) παραγωγικῶν συντελεστῶν καὶ τῶν τεχνικῶν γνώσεων διὰ τὴν ἄσκησιν τῶν στοιχειωδῶν τεχνικῶν παραγωγικῶν μονάδων (π.χ. σίτος, ἄμπελος, ἀγέλαδες, κλπ.) ἀποφασίζεται ἢ δυνατὴ ποιοτικὴ συγκρότησις τῆς γεωργικῆς ἐκμεταλλεύσεως, ἦτοι καθορίζεται τὸ εἶδος τῶν στοιχειωδῶν τεχνικῶν παραγωγικῶν μονάδων, αἱ ὅποια δύνανται νὰ ἄσκηθοῦν εἰς αὐτήν. Ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐρευνηθεισῶν τεχνικῶν δυνατοτήτων,

τῶν διαθεσίμων (ποσοτικῶς) παραγωγικῶν συντελεστῶν καὶ τῶν πάσης φύσεως περιορισμῶν, ὁ ἐπιχειρηματίας, μὲ ἐμπορικὰ, προσωπικὰ ἢ ἄλλης φύσεως κριτήρια, καθορίζει τὸν οικονομικώτερον συνδυασμὸν τῶν συντελεστῶν παραγωγῆς εἰς τὸ πλαίσιον τῶν συμφερωτέρων στοιχειωδῶν τεχνικῶν παραγωγικῶν μονάδων καὶ τὸ ποσοτικὸν ἐπίπεδον ἀσκήσεως ἐκάστης ἐξ αὐτῶν, συγκροτῶν οὕτω τὴν γεωργικὴν ἐπιχείρησιν.

Δεδομένης τῆς ἀνωτέρω λογικῆς καὶ ὑπ' ὄψιν ὅτι ὑπὸ τὰς συνθήκας τῆς χώρας μας, ὁ φορεὺς τῶν τεχνικῶν γνώσεων καὶ τῆς ἐπιχειρηματικῆς ἱκανότητος, εἶναι ἔν και τὸ αὐτὸ πρόσωπον, ὁ ἀρχηγὸς τῆς ἀγροτικῆς οἰκογενείας, ὁ γεωργός, καταφαίνεται ἡ ἀνάγκη ὅπως, παραλλήλως πρὸς τὴν παροχὴν τεχνικῆς φύσεως ὁδηγῶν, ὀργανωθῆ καὶ ἡ παροχὴ συγκεκριμένης, ὑπευθύνου καὶ προσηρμοσμένης εἰς τὰς εἰδικὰς συνθήκας ἑνὸς ἐκάστου τύπου γεωργικῆς ἐπιχειρήσεως, βοηθείας ὀργανωτικοοικονομικῆς φύσεως, πρὸς ὑποβόθησιν τοῦ γεωργοῦ εἰς τὴν ἀναζήτησιν τῆς ὁδοῦ, ἡ ὁποία ὁδηγεῖ εἰς τὴν βελτίωσιν ὄχι τῶν ἀκαθαρίστων εἰσπράξεων του, ἀλλὰ τοῦ εἰσοδήματός του.

Ἡ δυνατότης δράσεως τῶν ἀρμοδίων ὑπηρεσιῶν πρὸς τὴν κατεύθυνσιν αὐτὴν, ἐξαρτᾶται κατ' ἀποκλειστικότητα ἐκ τῆς ἀποτελεσματικότητος τῆς γεωργικῆς οικονομικῆς ἐρεύνης, ἡ ὁποία, ὅμως, λόγω ἰδιορρυθμίας τῆς γεωργικῆς παραγωγικῆς διαδικασίας — βασιζομένης εἰς τὸ βιολογικὸν φαινόμενον τῆς φωτοσυνθέσεως, ὑποκειμένης εἰς φυσιολογικοὺς νόμους οἱ ὅποιοι τὴν καθιστοῦν ἀσυνεχῆ, παρεχούσης προϊόντα βασικῆς διατροφῆς τοῦ ἀνθρώπου, ὑποκειμένης εἰς τὴν ἐπίδρασιν τῶν καιρικῶν συνθηκῶν καὶ ἐπιφυτειῶν, διακρινομένης διὰ τὴν ὑπαρξιν ὑψηλοῦ ποσοστοῦ σταθερῶν δαπανῶν, διατηρούσης κεφάλαια δυσκόλως μεταφερόμενα ἀπὸ τῆς μιᾶς στοιχειώδους τεχνικῆς παραγωγικῆς μονάδος εἰς τὴν ἑτέραν, χρησιμοποιοῦσης ἐργατικὸν δυναμικὸν κατὰ κανόνα μὴ ἐπιλεγόμενον, ἀλλ' ἀπλῶς ὑφιστάμενον, στερουμένης ἐπαρκοῦς εἰδικῆς τεχνικῆς καὶ οικονομικῆς παρακολουθήσεως καὶ ὑποκειμένης εἰς μεγαλυτέραν ἀβεβαιότητα τιμῶν καὶ στρεμματικῶν ἀποδόσεων — δὲν δύναται νὰ βασισθῆ εἰς ἀπλήν ἐφαρμογὴν τῶν βασικῶν οικονομικῶν ὑποδειγμάτων. Ἀπαιτεῖται βαθυτέρα ἐργασία, διὰ τὴν μεταφορὰν καὶ προσαρμογὴν τῶν οικονομικῶν ὑποδειγμάτων εἰς τὴν γεωργικὴν πραγματικότητα, μέσῳ τῶν μαθηματικῶν καὶ τῆς στατιστικῆς, ἥτοι ἀπαιτεῖται ἡ χρησιμοποίησις οικονομικῶν μεθόδων ἀρκούντως μελετημένων, ἡ πλήρης γνώσις τῆς ὑπὸ ἀνάλυσιν γεωργικῆς παραγωγικῆς δραστηριότητος καὶ ἡ συνεργασία μελετητῶν τῆς κοινωνικῆς πλευρᾶς τῆς γεωργίας καὶ τῆς ψυχολογίας τοῦ ἀγρότου.

2.1.2. Ἀνάλυσις τοῦ ἀντικειμένου τῆς γεωργικῆς οικονομικῆς ἐρεύνης εἰς τὸ ἐπίπεδον τῆς γεωργικῆς ἐπιχειρήσεως.

Τὸ ἀντικείμενον τῆς γεωργικῆς οικονομικῆς ἐρεύνης, εἰς τὸ ἐπίπεδον τῆς γεωργικῆς ἐπιχειρήσεως συνοψίζεται ὡς κάτωθι :

α) Ἀξιολόγησις τῆς χρησιμοποίησεως τῶν παραγωγικῶν συντελεστῶν, εἰς τὸ πλαίσιον μιᾶς ἐκάστης γεωργικῆς ἐπιχειρήσεως, τελοῦσης ὑπὸ τὴν ἐπήρειαν τῆς γεωγραφικῆς θέσεώς της, τοῦ μεγέθους της, τοῦ βαθμοῦ κατατεμαχισμοῦ τῆς

ιδιοκτησίας της, τοῦ βαθμοῦ ἐξειδικεύσεώς της πρὸς ὄρισμένην παραγωγικὴν κατεύθυνσιν καὶ ἀκόμη τῶν τυχόν ἰδιαιτέρων συνθηκῶν εἰς τὴν ἀγορὰν τῶν παραγωγικῶν συντελεστῶν καὶ εἰς τὴν πώλησιν τῶν προϊόντων της. Ἡ ἀξιολόγησις αὐτῆ, γίνεται διὰ τῆς ἐκτιμήσεως τῆς παραγωγικότητος τῶν παραγωγικῶν συντελεστῶν καὶ τοῦ «ἀρίστου» συνδυασμοῦ των πρὸς μεγαλυτέραν δυνατὴν προσέγγισιν τοῦ προκαθοριζομένου στόχου, ὁ ὁποῖος ἐν προκειμένῳ συνίσταται εἰς τὴν ἐπίτευξιν τοῦ μεγαλυτέρου δυνατοῦ οἰκονομικοῦ ἀποτελέσματος.

β) Μελέτη τῆς οἰκονομικότητος τῶν δυνατοτήτων τεχνικῆς ὑποκαταστάσεως μεταξὺ παραγωγικῶν συντελεστῶν, ἐπὶ τῇ βάσει τῶν τιμῶν ἀγορᾶς των καὶ τῆς παραγωγικότητός των εἰς τὸ συγκεκριμένον ἐκάστοτε ἐπίπεδον χρησιμοποίησεώς των.

γ) Ἐκτίμησις τοῦ κόστους παραγωγῆς τῶν γεωργικῶν προϊόντων (πραγματικοῦ καὶ ἐλαχίστου) ἐν συναρτήσῃ πρὸς τὴν γεωγραφικὴν θέσιν, τὸ μέγεθος, τὸν κατατεμαχισμόν καὶ τὴν εἰδίκευσιν τῶν γεωργικῶν ἐπιχειρήσεων.

δ) Ἐκτίμησις τῶν συναρτήσεων λιπάνσεως τῶν διαφόρων καλλιεργειῶν, διὰ ἀξιοποιήσεως τῶν πειραματικῶν δεδομένων λιπάνσεως, εἰς τρόπον ὥστε νὰ καταστῇ δυνατός, ἐπὶ τῇ βάσει τῶν τιμῶν τῶν προϊόντων καὶ τῶν λιπασμάτων, ὁ προσδιορισμὸς τῆς οἰκονομικῶς ἐνδεδειγμένης ἐκάστοτε ἐντάσεως τῆς λιπάνσεως. Ἡ αὐτὴ ἐργασία δύναται νὰ ἀφορᾷ καὶ ἄλλους βασικῆς σημασίας παραγωγικοὺς συντελεστάς, ὅπως π.χ. τὰς ἀρδεύσεις καὶ τὰ γεωργικὰ φάρμακα.

ε) Οἰκονομικὴ ὀργάνωσις τῆς ζωοκομικῆς παραγωγῆς διὰ τοῦ προσδιορισμοῦ τῶν παραγωγικῶν σχέσεων κρέατος καὶ γάλακτος, εἰς τὸ πλαίσιον τῶν διαφόρων συστημάτων διατηρήσεως καὶ διατροφῆς τῶν ἐπὶ μέρους κατηγοριῶν παραγωγικῶν ζώων.

Ἡ ἀνάλυσις τοῦ ἀντικειμένου τῆς γεωργικῆς οἰκονομικῆς ἐρεῦνης εἰς ἐπίπεδον γεωργικῆς ἐπιχειρήσεως ὀδηγεῖ εἰς τὴν διαπίστωσιν ὅτι δι' αὐτῆς εἶναι δυνατόν νὰ δοθῇ ἀπάντησις εἰς βασικὰ ἐρωτήματα ἀφορῶντα εἰς τὴν οἰκονομικὴν ὀργάνωσιν τῶν γεωργικῶν ἐπιχειρήσεων, ὅπως :

— Ὑπὸ ποίαν μορφήν καὶ μέχρι ποίου ὕψους πρέπει νὰ διοχετευθοῦν αἱ διαφοροὶ μορφαὶ κεφαλαίου εἰς τὸν συγκεκριμένον τύπον γεωργικῆς ἐπιχειρήσεως, ὥστε νὰ εὐρίσκωνται ἐν ἀρμονίᾳ μεταξὺ των καὶ μετὰ τῶν διατιθεμένων, ποσοτικῶς καὶ ποιοτικῶς, λοιπῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς, ὑπὸ τὴν ἔννοιαν, ὅτι ἀποτελοῦν ὄχι μόνον τὸν συνδυασμόν τοῦ ἐλαχίστου κόστους, ἀλλὰ καὶ ποσοτικῶς ἐγγυῶνται τὸ οἰκονομικὸν ὕψος τῆς παραγωγῆς ;

— Μέχρι ποίου σημείου, ὑπ' ὅσιν τῶν ἐκ τῶν προτέρων τιθεμένων περιορισμῶν ἀπασχολήσεως ἐργατικῶν χειρῶν, ἐδάφους καὶ αὐταρκειᾶς τῆς οἰκογενείας, εἰς ὄρισμένα γεωργικὰ προϊόντα, κρίνεται οἰκονομικῶς συμφέρων ὁ προσανατολισμὸς τῶν γεωργικῶν ἐπιχειρήσεων πρὸς ὄρισμένην παραγωγικὴν κατεύθυνσιν ;

— Ἐναντι ποίου κόστους, ἀμέσου καὶ ἐμμέσου, ἐνδείκνυται ἡ μετάπτωσις τῆς γεωργικῆς ἐπιχειρήσεως ἐκ τοῦ ἐνὸς βαθμοῦ κατατεμαχισμού τῆς ιδιοκτησίας εἰς τὸν ἕτερον ;

— Ποῖον τὸ οἰκονομικὸν ὄριον τοῦ μεγέθους τῆς ιδιοκτησίας τῶν διαφοροῦ.

παραγωγικής κατευθύνσεως γεωργικών έκμεταλλεύσεων, ύπ' όψιν του συστήματος καλλιεργείας και τής ένδεδειγμένης οικονομικής έντάσεως τής παραγωγικής δραστηριότητός των βάσει του ισχύοντος ή προβλεπομένου συστήματος τιμών και των ύφισταμένων ή προβλεπομένων τεχνικών δυνατοτήτων ;

— Ποία ή οικονομικώς συμφερωτέρα, έκ των τεχνικώς δυνατών, σύνθεσις των καλλιεργειών και έκτροφών τής γεωργικής έπιχειρήσεως προς παραγωγικότεραν έκμετάλλευσιν του έδάφους, προς όμαλωτέραν κατανομήν εις τον χρόνον τής αναγκαιοδντος έργασιακού δυναμικού και προς έπίτευξιν ένός έπιθυμητού ύψους εισοδήματος διά την άγροτικήν οικογένειαν ;

— Ποία πρέπει να είναι ή παραγωγική κατεύθυνσις των όρεινων γεωργικών έκμεταλλεύσεων και ποία πρέπει να είναι ή ειδική αυτών μεταχειρίσις, εις τρόπον ώστε, άφ' ένός μόν να εξασφαλισθή διά τους φορείς των, έν εισόδημα ανάλογον προς εκείνο το όποιον δίδουν αί ύπό ευνοϊκωτέρας συνθήκας λειτουργούσαι έκμεταλλεύσεις, άφ' έτέρου δέ ή κρατική επιβάρυνσις να είναι κατά το δυνατόν μικροτέρα ;

— Δεδομένης τής τιμής του γάλακτος, του κρέατος και των διαφόρων κτηνοτροφών, μέχρι ποίου σημείου είναι οικονομικώς συμφέρουσα ή αύξησις του ζωϊκού κεφαλαίου κτηνοτροφικών μονάδων κατά γεωργικήν έπιχείρησιν και ή συμμετοχή των διαφόρων κτηνοτροφών εις την διατροφήν των ζώων προς μεγιστοποίησιν του καθαρού εισοδήματος των κτηνοτρόφων ;

## 2.2. Εις επίπεδον μακροοικονομικόν.

Το άντικείμενον τής γεωργικής οικονομικής έρεύνης εις επίπεδον μακροοικονομικόν, ήτοι εις επίπεδον κλάδου γεωργικής παραγωγής ή γεωργικής δραστηριότητος έν γένει ένός γεωγραφικού χώρου, δύναται να συνοψισθή ως ακόλουθος :

α) Προσδιορισμός τής «άρίστης» συνθέσεως των γεωργικών παραγωγικών δραστηριοτήτων ένός δεδομένου χώρου, ύπό την έννοϊαν ότι ή σύνθεσις αυτή συμβιβάζεται με τους ύφισταμένους ή τιθεμένους πάσης φύσεως περιορισμούς εις τους όποιους ύπόκειται ή πρέπει να ύπόκειται ή γεωργική έν γένει παραγωγή και δίδει, εις το πλαίσιον αυτών, το ύψηλότερον δυνατόν επίπεδον πραγματοποιήσεως προκαθοριζόμενου (ων) στόχου (ων).

β) Προσδιορισμός τής καλύτερας δυνατής έκμεταλλεύσεως των ειδικών συνθηκών γεωργικής παραγωγής ώρισμένων περιοχών, δι' άναζητήσεως τής άρίστης χωροταξικής κατανομής των γεωργικών δραστηριοτήτων, με σκοπόν την έλαχιστοποίησιν των συνολικών δαπανών παραγωγής, ύπό την προϋπόθεσιν τής εξασφαλίσεως κατά περιοχήν τής έπιθυμητής άπασχολήσεως έργατικών χειρών, του έπιθυμητού εισοδήματος έκ τής γεωργίας, τής βασικής καταναλώσεως εις γεωργικά προϊόντα και τής πλήρους κατά το δυνατόν άξιοποίησεως των παγίων παραγωγικών συντελεστών.

γ) Προσδιορισμός τής χωροταξικής κατανομής των κέντρων άξιοποίησεως τής γεωργικής έν γένει παραγωγής (π.χ. κέντρα συγκεντρώσεως γεωργικών προϊόντων, γεωργικά βιομηχανία, κλπ.) και των κέντρων παραγωγής και άποθηκεύ-

σεως τῶν εἰς τὴν γεωργίαν χρησιμοποιουμένων ἐφοδίων πρὸς ἐλαχιστοποίησιν τοῦ κόστους διακινήσεώς των.

δ) Ἐκτίμησις τῆς προσφορᾶς καὶ ζητήσεως τῶν γεωργικῶν προϊόντων καὶ τῶν βασικωτέρων ἐκ τῶν παραγωγικῶν συντελεστῶν.

ε) Οἰκονομικὴ θεμελίωσις τῶν μέτρων πολιτικῆς ἀφ' ἑνὸς μὲν ἐπὶ τῶν τιμῶν τῶν γεωργικῶν προϊόντων διὰ τῆς ἐπὶ ἐπιστημονικῶν βάσεων τοποθετήσεως τοῦ προβλήματος τῆς μελέτης τοῦ κόστους παραγωγῆς των, ἀφ' ἑτέρου δὲ τῶν ἀποσκοπούντων εἰς τὴν μεταφορὰν παραγωγικῶν συντελεστῶν ἀπὸ τῆς μιᾶς στοιχ. τεχν. παραγ. μονάδος εἰς τὴν ἑτέραν, διὰ μετρήσεως τῆς ὠφελείας, ἢ ὁποῖα προκύπτει ἐκ τῆς ἀλλαγῆς αὐτῆς τοῦ ρόλου τῶν παραγωγικῶν συντελεστῶν.

στ) Ἐκτίμησις τῆς συμβολῆς εἰς τὴν αὔξησιν τῆς γεωργικῆς παραγωγῆς τῶν ἐπὶ μέρους παραγόντων εἰς τοὺς ὁποίους ἡ αὔξησις αὐτῆ ὀφείλεται (π.χ. ποσοτικὴ αὔξησις τῶν παραγωγικῶν συντελεστῶν, διακίνησις αὐτῶν μεταξὺ διαφόρου παραγωγικότητος κλάδων καὶ περιοχῶν, τεχνολογικὴ πρόοδος) πρὸς ἀπόκτησιν δυνατότητος θεμελίωσεως καὶ λήψεως μέτρων πρὸς ἐπιτάχυνσίν της.

Ἡ ἀνάλυσις τοῦ ἀντικειμένου τῆς γεωργικῆς οἰκονομικῆς ἐρεῦνης εἰς ἐπίπεδον μακροοικονομικὸν ὀδηγεῖ εἰς τὴν διαπίστωσιν ὅτι αὕτη παρέχει τὴν δυνατότητα εἰς τὸν ἐπίσημον φορέα τῆς κρατικῆς ἀγροτικῆς πολιτικῆς νὰ προβῇ :

— Εἰς οἰκονομικῶς καὶ στατιστικῶς θεμελιωμένας προβλέψεις : ἐπὶ τῶν ἀναγκῶν τῆς γεωργίας εἰς ἐπενδύσεις, ἐπὶ τῆς χωροταξικῆς κατανομῆς τῶν γεωργικῶν δραστηριοτήτων πρὸς ἐξειδίκευσιν τῶν περιοχῶν, ἐπὶ τῆς εἰδικῆς παισιώσεως ὀρισμένων περιοχῶν διὰ καταλλήλου δικτύου ἐξυπηρετήσεως τῆς προβλεπομένης νὰ ἀναπτυχθῇ; παραγωγικῆς δραστηριότητος καὶ ἐπὶ τῶν τιμῶν τῶν προϊόντων καὶ τῶν παραγωγικῶν συντελεστῶν.

— Εἰς οἰκονομικὴν θεμελίωσιν καὶ παρακολούθησιν τοῦ προγραμματισμοῦ τῆς γεωργικῆς παραγωγῆς εἰς ἔθνικὸν ἐπίπεδον.

— Εἰς τὴν λήψιν καὶ ἐφαρμογὴν μέτρων ἀγροτικῆς πολιτικῆς, προσηρμοσμένων εἰς τὰς πραγματικὰς συνθήκας τῶν ἐπὶ μέρους καλλιεργειῶν, τῶν ἐπὶ μέρους περιοχῶν καὶ τῶν ἐπὶ μέρους φορέων τῶν γεωργικῶν ἐπιχειρήσεων.

### 3. Αἱ μέθοδοι τῆς γεωργικῆς οἰκονομικῆς ἐρεῦνης

#### 3.1. Εἰς ἐπίπεδον γεωργικῆς ἐπιχειρήσεως (μικροοικονομικόν).

Διὰ τὴν οἰκονομικὴν ἀνάλυσιν καὶ τὸν σχεδιασμὸν βελτιώσεως τῆς ἀποτελεσματικότητος τῶν γεωργικῶν ἐπιχειρήσεων, ἡ γεωργικὴ οἰκονομικὴ ἐρευνα χρησιμοποιεῖ τὰς ἀκολουθοῦσας, βασικῶς, μεθόδους, ἀναλόγως τοῦ ἐπιδιωκομένου εἰδικωτέρου σκοποῦ.

3.1.1. Ἀπλὴ διάγνωσις τῆς οἰκονομικῆς πορείας τῆς διαχειρίσεως τῆς γεωργικῆς ἐπιχειρήσεως καὶ τῆς τελικῆς οἰκονομικῆς της καταστάσεως :

Μέθοδος Ἴ σ ο λ ο γ ι σ μ ο Ὑ.

3.1.2. Έκφρασις γνώμης ἐπὶ τοῦ βαθμοῦ τῆς ἐπιτευχθείσης ἀποτελεσματικότητος τῶν γεωργικῶν ἐπιχειρήσεων :

Μέθοδος δεικτῶν ἀποτελεσματικότητος.

Οἱ δείκται ἀποτελεσματικότητος κατασκευάζονται εἴτε βάσει τοῦ ἐπιπέδου ἀπασχολήσεως τῶν κυριωτέρων παραγωγικῶν συντελεστῶν (π.χ. δείκται ἀποδοτικότητος, δείκται μέσης ὀλικῆς καὶ μερικῆς παραγωγικότητος, κλπ.), εἴτε βάσει τῆς ἐν γένει ὀργανώσεως τῆς γεωργικῆς ἐπιχειρήσεως (π.χ. δείκτης παραγωγικῆς συγκροτήσεως, δείκτης ἀποδόσεων, δείκτης ἀποτελεσματικότητος ἐκχρηματισμοῦ τῆς παραγωγῆς, δείκτης δαπανῶν κλπ.), εἴτε βάσει τῶν συναρτήσεων παραγωγῆς τῶν γεωργικῶν ἐπιχειρήσεων διὰ τῆς μεθόδου Farrell ἢ διὰ τῆς γενικωτέρας μεθόδου τοῦ Nerlove.

3.1.3. Πρόβλεψις τῶν οικονομικῶν ἀποτελεσμάτων τῆς γεωργικῆς ἐπιχειρήσεως ὑπὸ τὴν αὐτὴν ἀκριβῶς συγκρότησίν της :

Μέθοδος ἀπλοῦ προϋπολογισμοῦ.

3.1.4. Έκφρασις γνώμης περὶ τοῦ συμφέροντος τῶν προγραμματιζομένων μετασχηματισμῶν εἰς τὴν συγκρότησιν τῆς γεωργικῆς ἐπιχειρήσεως, εἰς τὴν ἐφαρμοζομένην τεχνικὴν καὶ εἰς τὸ οικονομικὸν περιβάλλον :

Α) Ὑποδείγματα προγραμματισμοῦ :

— Βελτιωμένος προϋπολογισμός. Ἐπὶ τῇ βάσει τῶν διαθέσιμων, ποσοτικῶς καὶ ποιοτικῶς, παραγωγικῶν συντελεστῶν, τῶν ἐιδικῶν ἀπαιτήσεων εἰς αὐτοὺς τῶν στοιχειωδῶν τεχνικῶν παραγωγικῶν μονάδων καὶ τῶν προβλεπομένων ἀποδόσεων καὶ τιμῶν, τίθεται εἰς σύγκρισιν μία ποσοτικὴ σειρά διαζευκτικῶν συνδυασμῶν στοιχειωδῶν τεχνικῶν παραγωγικῶν μονάδων, ἐν ἀρμονίᾳ εὑρισκομένη πρὸς τοὺς ὑφισταμένους πάσης φύσεως περιορισμούς, ὑπὸ τοὺς ὁποίους λειτουργεῖ ἡ γεωργικὴ ἐπιχειρήσις καὶ ἐξ αὐτῶν ἐπιλέγεται ὁ συνδυασμός τοῦ μεγαλυτέρου εἰσοδήματος.

— Προγραμματισμένος προϋπολογισμός. Γίνεται προσπάθεια προσεγγίσεως τῆς ἀρίστης συγκροτήσεως τῆς γεωργικῆς ἐπιχειρήσεως διὰ συντάξεως ἄλληπαλλήλων προϋπολογισμῶν μὲ γνώμονα τὴν στρεμματικὴν πρόσσοδον τῶν διαφόρων στοιχειωδῶν τεχνικῶν παραγωγικῶν μονάδων, καὶ τὴν μέσσην παραγωγικότητα τῶν παραγωγικῶν συντελεστῶν εἰς τὸ πλαίσιον μιᾶς ἐκάστης ἐξ αὐτῶν.

— Μαθηματικὸς προγραμματισμός. Διὰ τῆς μεθόδου αὐτῆς ἐπιτυγχάνεται ἡ ἐξεύρεσις τῆς, βάσει τῶν ὑφισταμένων συνθηκῶν, ἀρίστης λύσεως εἰς τὸ πρόβλημα τῆς συγκροτήσεως τῆς γεωργικῆς ἐκμεταλλεύσεως. Ἀναλόγως τῶν περιπτώσεων, γίνεται χρῆσις τοῦ γραμμικοῦ, τοῦ παραμετρικοῦ, τοῦ τετραγωνικοῦ καὶ τοῦ δυναμικοῦ προγραμματισμοῦ. Εἰδικώτερον, διὰ καταλλήλου προσαρμογῆς τῆς κλασσικῆς μεθόδου ἐπιλύσεως καὶ διατυπώσεως τῶν γραμμικῶν προβλημάτων, εἶναι δυνατὸν νὰ ἐρευνηθοῦν τὰ ἐξῆς θέματα :

α) Ἄριστον σχέδιον παραγωγῆς τῆς ἐπιχειρήσεως, ἀνταποκρινόμενον :

— εἰς διάφορα ἐπίπεδα διαθεσίμων ποσοτήτων ἑνός, δύο ἢ περισσοτέρων παραγωγικῶν συντελεστῶν,

— εἰς τὰς προβλεπομένας συνθήκας τεχνικῆς, τιμῶν καὶ ἀποδόσεων μιᾶς σειρᾶς παραγωγικῶν περιόδων (δυναμικὸς προγραμματισμός),

— εἰς συνθήκας ἀτελοῦς συναγωνισμοῦ, διὰ θεωρήσεως ἀντὶ τῆς τιμῆς τῶν προϊόντων, τῆς συναρτήσεως ζητήσεώς των,

— εἰς συνθήκας παραγωγῆς ἐνδιαμέσων προϊόντων, ἐν συνδυασμῷ πρὸς τὴν ὑπαρξίν εἰς τὴν γεωργικὴν ἐπιχείρησιν καὶ ἐμπορικῶν δραστηριοτήτων (π.χ. πώλησις καὶ ἀγορὰ κτηνοτροφῶν, κατανάλωσις κτηνοτροφῶν εἰς τὸ κτῆμα) διεξαγομένων ὑπὸ συνθήκας ἀτελοῦς συναγωνισμοῦ.

β) Προσδιορισμὸς τῆς συναρτήσεως προσφορᾶς καὶ τῆς συναρτήσεως τοῦ κόστους ἑνός προϊόντος, εἰς πλαίσιον πολλαπλῆς παραγωγῆς τῆς γεωργικῆς ἐπιχειρήσεως.

γ) Ἐκτίμησις τῆς ἀποτελεσματικότητος τῶν συμφωνητικῶν κολλητικῆς ἐκμεταλλεύσεως τῆς γῆς.

#### Β) Συναρτήσεις παραγωγῆς (1) :

Βασίζονται εἰς τὸ κλασσικὸν ὑπόδειγμα τῆς στατικῆς θεωρίας τῆς ἐπιχειρήσεως, ἥτοι εἰς τὴν ἔννοιαν τοῦ «ὀρθολογικοῦ ἀνθρώπου» τοῦ ὁποίου ἡ οἰκονομικὴ συμπεριφορὰ εἶναι γνωστὴ ἐκ τῶν προτέρων καὶ συνίσταται εἰς τὴν μεγιστοποίησιν, βάσει τῶν διατιθεμένων μέσων, ἑνός συγκεκριμένου ἀντικειμενικοῦ σκοποῦ. Ἡ μέθοδος αὕτη, κατὰ βάσιν θεωρητικὴ, λόγῳ τῆς αὐστηρᾶς οἰκονομικῆς καὶ μαθηματικῆς θεμελιώσεώς της, δύναται καταλλήλως χειριζομένη καὶ προσαρμοζομένη εἰς τὸ ἐπίπεδον τῆς γεωργικῆς ἐπιχειρήσεως, νὰ δώσῃ χρησίμους πληροφορίας, ἐπαρκεῖς διὰ τὴν κάλυψιν τοῦ ἀντικειμένου τῆς γεωργικῆς οἰκονομικῆς ἐρεῦνης εἰς ἐπίπεδον μικροοικονομικόν, καθ' ὅτι ἐκτιμῶντες τὴν συνάρτησιν παραγωγῆς μιᾶς γεωργικῆς ἐπιχειρήσεως, δυνάμεθα νὰ ἔχωμεν : Τὴν ὀριακὴν παραγωγικότητα τῶν παραγωγικῶν συντελεστῶν, τὴν ἐλαστικότητα τῆς παραγωγῆς, ὡς πρὸς τοὺς τελευταίους, τὸν ἄριστον συνδυασμὸν τῶν παραγωγικῶν συντελεστῶν διὰ τὴν ἐλαχιστοποίησιν τοῦ κόστους, τὴν συνάρτησιν τοῦ ἐλαχί-

(1) Ἡ μέθοδος τῶν συναρτήσεων παραγωγῆς περιλαμβάνει τὴν ἀναφερθεῖσαν μέθοδον τοῦ γραμμικοῦ προγραμματισμοῦ ὡς μερικὴν περίπτωσιν ἀνταποκρινομένην εἰς τὰς ἐξῆς ὑποθέσεις :

α) Ἡ συνάρτησις παραγωγῆς εἶναι γραμμικὴ.

β) Ὑφίστανται ὄρισμένοι μόνον συνδυασμοὶ τῶν παραγωγικῶν συντελεστῶν πρὸς παραγωγὴν τοῦ θεωρουμένου ἐκάστοτε προϊόντος.

γ) Δι' ἑνός ἐκάστου τῶν συνδυασμῶν ἢ διὰ γραμμικοῦ συνδυασμοῦ αὐτῶν εἶναι δυνατόν νὰ ἀποκτηθῇ, βάσει γραμμικῆς σχέσεως, οἰονδήποτε ὕψος παραγωγῆς.

δ) Οἱ θεωρούμενοι συνδυασμοὶ τῶν παραγωγικῶν συντελεστῶν εἶναι ἐκεῖνοι τοῦ ἐλαχίστου κόστους, ἥτοι θεωρεῖται ὅτι τὸ πρόβλημα τοῦ ἄριστου συνδυασμοῦ μεταξὺ τῶν παραγωγικῶν συντελεστῶν βάσει τοῦ ἰσχύοντος συστήματος τιμῶν καὶ τεχνικῆς, εἶναι λελυμένοι.



στου κόστους, την συνάρτησιν προσφορᾶς τοῦ προϊόντος, την συνάρτησιν τοῦ μεγίστου κέρδους κλπ. Ἡ ἐκτίμησις τῶν συναρτήσεων παραγωγῆς, δύναται νὰ γίνῃ βάσει στοιχείων ἀφορώντων εἰς γεωργικὰς ἐπιχειρήσεις ἢ ἐπὶ μέρους δραστηριότητος αὐτῶν καὶ βάσει στοιχείων πειραματισμοῦ. Διὰ τῶν τελευταίων, ἐξετάζεται ἡ οἰκονομικὴ πλευρὰ τῶν πειραματισμῶν, ἤτοι δίδεται ἀπάντησις εἰς τὸ ἐρώτημα : Ποία ποσότης τοῦ παραγωγικοῦ συντελεστοῦ διὰ τοῦ ὁποίου πειραματιζόμεθα, πρέπει νὰ χρησιμοποιηθῇ, εἰς τρόπον ὥστε δεδομένης τῆς τιμῆς αὐτοῦ καὶ τοῦ παραγομένου προϊόντος καὶ τῶν συνθηκῶν τοῦ πειράματος, νὰ ἔχωμεν τὴν μεγαλύτεραν δυνατὴν οἰκονομικὴν ὠφέλειαν ;

### Γ) Ὑπόδειγμα ἀποφάσεων :

Διὰ τῶν ὑποδειγμάτων αὐτῶν, χάριν τῶν σχετικῶς νεωτέρων μαθηματικῶν γνώσεων τοῦ διανυσματικοῦ καὶ τοπολογικοῦ λογισμοῦ, μελετῶνται καὶ προβλέπονται αἱ ἀντιδράσεις τοῦ «στοχαστικοῦ ἀνθρώπου», ἤτοι τοῦ ἔχοντος συμπεριφορὰν οὐχὶ βεβαίαν καὶ καθωρισμένην, ἀλλὰ δυναμένην νὰ προβλεφθῇ μόνον κατ' εἰκασίαν καὶ πιθανολογικῶς. Ἀναλόγως τῆς θεωρητικῆς των βάσεως, τὰ ὑποδείγματα αὐτὰ διακρίνονται εἰς ὑποδείγματα βασιζόμενα εἰς τὴν θεωρίαν τῶν παιγνίων καὶ εἰς ὑποδείγματα τακτικῆς, βασιζόμενα εἰς τὴν συνδυασμένην χρησιμοποίησιν τοῦ μαθηματικοῦ προγραμματισμοῦ καὶ τῆς θεωρίας τῶν πιθανοτήτων

### 3.2. Εἰς ἐπίπεδον μακροοικονομικόν :

Εἰς τὴν μακροοικονομικὴν ἔρευναν γίνεται χρῆσις στοιχείων «συνολικῶν», «ἐνοποιημένων», ἀφορώντων εἰς τὸ σύνολον τῶν γεωργικῶν ἐπιχειρήσεων ἑνὸς ὄρισμένου γεωγραφικοῦ χώρου. Τὰ ἀποτελέσματα καὶ τὰ συμπεράσματα ἐκ τῆς ἐπεξεργασίας τῶν στοιχείων αὐτῶν δὲν εἶναι κατ' ἀνάγκην ἰσχυρὰ καὶ διὰ τὰς ἐπὶ μέρους γεωργικὰς ἐπιχειρήσεις. Ἡ λύσις τοῦ ἐνοποιημένου προβλήματος ἀποτελεῖ λύσιν καὶ διὰ τὰς ἐπὶ μέρους μονάδας μόνον ὅταν εἰς αὐτὰς ἐπικρατοῦν συνθηκαὶ τεχνολογικῆς ὁμοιότητος καὶ ποιοτικῆς ὁμοιογενείας εἰς τὴν συγκρότησιν τῆς παραγωγῆς, ὑπὸ τὴν ἔννοιαν, ὅτι ἡ τεχνικὴ καλλιέργειας εἶναι ἡ αὐτὴ δι' ὅλας τὰς γεωργικὰς ἐπιχειρήσεις καὶ ὅτι ὑπάρχει σύμπτωσις εἰς τὸ εἶδος τῶν εἰς αὐτὰς ἀπαντωμένων στοιχειωδῶν τεχνικῶν παραγωγικῶν μονάδων. Τὸ πρόβλημα τοῦτο τῆς ἐνοποιήσεως τῶν ἐμπειρικῶν δεδομένων, πρὸς ἐπίλυσιν μακροοικονομικῶν προβλημάτων, ἀπετέλεσεν ἀντικείμενον λεπτομεροῦς μελέτης, ἐιδικώτερον δὲ διὰ τὴν περίπτωσιν ἐφαρμογῆς τοῦ γραμμικοῦ προγραμματισμοῦ, πρόσφατοι μελέται τῶν R. H. Day (1963) καὶ T. A. Miller (1966), ἀπέδειξαν, ὅτι αἱ ἀναφερθεῖσαι προϋποθέσεις ἀποτελοῦν ἀναγκαίαις καὶ ἐπαρκεῖς συνθήκας, εἰς τρόπον ὥστε αἱ λύσεις τοῦ ἐνοποιημένου προβλήματος νὰ ἔχουν ἰσχὺν καὶ διὰ τὰς ἐπὶ μέρους μονάδας.

Ἡ ἐπίλυσις τῶν μακροοικονομικῶν προβλημάτων, ἐὰν λόγῳ τῆς ἐιδικῆς σοβαρότητος καὶ περιεχομένου των, δὲν ἀπαιτοῦν τὴν ἐκπόνησιν ἐιδικῶν κατὰ περίπτωσιν καὶ σχετικῶς πολυπλόκων οἰκονομετρικῶν ὑποδειγμάτων, γίνεται ὡς ἑξῆς :

3.2.1. Ἡ ἐκτίμησις τῆς συναρτήσεως προσφορᾶς τῶν ἀγροτικῶν προϊόντων, γίνεται μέσφ ἐνοποιημένων συναρτήσεων παραγωγῆς, ἀναλύσεως χρονολογικῶν σειρῶν, γραμμικοῦ καὶ τετραγωνικοῦ προγραμματισμοῦ. Ἐξ ἄλλου διὰ τὴν ἐκτίμησιν τῆς προσφορᾶς (ὄχι τῆς συναρτήσεως, ἀλλὰ τοῦ ὄγκου αὐτῆς), χρησιμοποιοῦνται :

α) ἡ ἀνάλυσις τῆς τάσεως ἐφ' ὅσον δὲν προβλέπονται οὐσιώδεις ἀλλαγαι εἰς τὸ γενικώτερον περιβάλλον τῆς γεωργίας καὶ εἰς τὸ εἰδικώτερον τοιοῦτον τῆς μελετωμένης καλλιεργείας.

β) Ὁ ἐπαναληπτικὸς προγραμματισμὸς (Recursive programming), ἥτοι ἡ ἀνά παραγωγικὴν περίοδον ἐπίλυσις τοῦ γραμμικοῦ προβλήματος, βάσει τῶν προβλεπομένων τιμῶν. Ἡ μέθοδος αὐτὴ δύναται νὰ θεωρηθῆ ὡς ἀπλοποιημένη μορφή τοῦ δυναμικοῦ προγραμματισμοῦ καὶ διαφέρει ἀπὸ τὸ κλασσικὸν γραμμικὸν πρόβλημα κατὰ τὸ ὅτι : Αἱ χρησιμοποιούμεναι τιμαὶ δὲν εἶναι πραγματικαὶ ἀλλὰ προβλεπόμεναι καὶ μεταξὺ τῶν περιορισμῶν περιλαμβάνονται καὶ περιορισμοὶ ἀφορῶντες εἰς τὴν ταχύτητα μετὰ τῆς ὁποίας δύναται νὰ ἀνέλθῃ ἡ ἀναδιάρθρωσις τῶν καλλιεργειῶν (λόγφ μικρᾶς κινητικότητος τῶν εἰς τὴν γεωργίαν ἐπενδεδυμένων κεφαλαίων) καὶ εἰς τὴν ἰκανότητα ἀπορροφήσεως ὑπὸ τῶν γεωργῶν τῶν τεχνολογικῶν βελτιώσεων.

3.2.2. Ἡ ἐκτίμησις τῆς συναρτήσεως ζητήσεως τῶν γεωργικῶν προϊόντων γίνεται εἴτε δι' ἀναλύσεως χρονολογικῶν σειρῶν, εἴτε ἐπὶ τῇ βάσει ἐμπειρικῶν προβλέψεων, ἐπὶ τῆς κατὰ κεφαλὴν καταναλώσεως εἴτε βάσει πολυπλοκωτέρων ὑποδειγμάτων, ὁμοῦ μετὰ τῆς ἐκτιμήσεως τῆς συναρτήσεως προσφορᾶς.

3.2.3. Ἡ ποσοτικὴ ἀνάλυσις τῆς χωροταξικῆς κατανομῆς τῆς ἀγροτικῆς παραγωγῆς, ἡ ὁποία ἤρχισε μὲ τὰς θεωρίας τῶν Thunen καὶ Losch καὶ συνεχίσθη μὲ ἐκεῖνας τοῦ Weber καὶ τοῦ διεθνοῦς ἐμπορίου, γίνεται σήμερον διὰ τῶν ὑποδειγμάτων τοῦ μαθηματικοῦ προγραμματισμοῦ καὶ συγκεκριμένως :

α) Τοῦ ὑποδείγματος μεταφορῶν. Ἐπιζητεῖται ἡ οἰκονομικώτερα διακίνησις ὀρισμένου ὄγκου παραγωγῆς πρὸς ἰκανοποίησιν ὀρισμένων καταναλωτικῶν κέντρων, δεδομένης δυναμικότητος.

β) Τοῦ ὑποδείγματος παραγωγῆς. Ἐπιζητεῖται ἡ χωροταξικὴ κατανομή τῆς παραγωγῆς, ἡ ὁποία ἐλαχιστοποιεῖ τὰς παραγωγικὰς δαπάνας, ὑπὸ τὴν συνθήκην ὀρισμένων περιορισμῶν, ἀφορώντων εἰς τοὺς διαθεσίμους παραγωγικοὺς συντελεστὰς τῶν ἐπὶ μέρους περιοχῶν, τῶν ἐπὶ μέρους κλάδων παραγωγῆς, τοῦ συνόλου τῶν περιοχῶν κλπ.

γ) Τοῦ ὑποδείγματος μεταφορῶν - παραγωγῆς. Ἐπιζητεῖται ἡ χωροταξικὴ κατανομή τῶν γεωργικῶν παραγωγικῶν δραστηριοτήτων πρὸς μείωσιν τοῦ συνολικοῦ κόστους παραγωγῆς καὶ διακινήσεως τῶν προϊόντων ὑπὸ τὴν συνθήκην τῶν προαναφερθέντων περιορισμῶν καὶ ἄλλων ἀκόμη, ἀφορώντων εἰς τὴν κάλυψιν τῶν ἀναγκῶν τῶν καταναλωτικῶν κέντρων καὶ τὴν ὀλοσχερῆ ἀπορρόφησιν τῆς παραγωγῆς ἐκ τῶν ἐπὶ μέρους περιοχῶν.

Ἐπειδὴ εἰς ἐπίπεδον μακροοικονομικόν, ἀντὶ τῶν τιμῶν τῶν προϊόντων καὶ

τῶν παραγωγικῶν συντελεστῶν, θεωροῦνται αἱ συναρτήσεις ζητήσεως τῶν πρώτων καὶ προσφορᾶς τῶν δευτέρων, τὸ γραμμικὸν πρόβλημα εἰς τὸ πλαίσιον τῶν ὑποδειγμάτων τῆς χωροταξικῆς κατανομῆς ἢ ἐπιλύεται διὰ προσεγγιστικῶν μεθόδων ἢ διὰ τὴν ἀπλουστέραν τῶν περιπτώσεων, κατὰ τὴν ὁποίαν αἱ ἀναφερθεῖσαι συναρτήσεις εἶναι γραμμικαί, ἐπιλύεται ὡς πρόβλημα τετραγωνικοῦ προγραμματισμοῦ.

3.2.4. Ὁ ἐπιμερισμὸς τῆς σημειουμένης αὐξήσεως τῆς γεωργικῆς παραγωγῆς εἰς τὴν αὐξήσιν τῶν χρησιμοποιουμένων ποσοτήτων παραγωγικῶν συντελεστῶν, τὴν μεταφορὰν αὐτῶν ἀπὸ κλάδου εἰς κλάδον καὶ ἀπὸ περιοχῆς εἰς περιοχὴν καὶ τὴν τεχνολογικὴν πρόοδον, πρὸς διατύπωσιν προτάσεως πολιτικῆς ἐπὶ τῆς ἀναδιαρθρώσεως τῶν καλλιεργειῶν, ἐπὶ τῶν ἀνακατατάξεων εἰς τὴν γεωργίαν τῶν περιοχῶν καὶ ἐπὶ τῆς λήψεως μέτρων πρὸς ἐπιτάχυνσιν τῆς ἀπορροφήσεως τεχνολογικῆς προόδου ὑπὸ τῶν γεωργικῶν ἐκμεταλλεύσεων, γίνεται τῇ βοήθειᾳ τῶν συναρτήσεων παραγωγῆς, προσηρμοσμένων εἰς τὸ πλαίσιον ἐνὸς πλέον-συνθέτου οἰκονομετρικοῦ ὑποδείγματος.

3.2.5. Ἡ ἀνάλυσις τῆς προσφορᾶς καὶ ζητήσεως τῶν παραγωγικῶν συντελεστῶν γίνεται δι' ἀναλόγων μεθόδων πρὸς ἐκεῖνας διὰ τῶν ὁποίων μελετᾶται ἡ προσφορὰ καὶ ζήτησις τῶν γεωργικῶν προϊόντων.