

ΤΕΧΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΣ *

Υπό τοῦ κ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΑΝΑ

Διδάκτορας Πολιτικῶν καὶ Οἰκονομικῶν Ἐπιστημῶν

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ἡ ἀνὰ χεῖρας μελέτη ἀναφέρεται εἰς τὴν Τεχνικοοικονομικὴν καὶ τὴν παραγωγικότητα.

Ἡ Τεχνικοοικονομικὴ εἶναι εἰς νέος ἐπιστημονικὸς ὄρος, τὸν ὁποῖον διὰ πρώτην φοράν προβάλλομεν καὶ τὸν ὁποῖον θὰ ἀναπτύξωμεν ἐν πλάτει εἰς τὴν μελέτην μας.

Ἡ παραγωγικότης συνδέεται ἀμέσως μετὰ τῆς Τεχνικοοικονομικῆς, ὡς ἀποτέλεσμα ταύτης.

Ἡ Τεχνικοοικονομικὴ ἀποτελεῖ τὸν τίτλον καὶ τὸ ἐπιστημονικὸν ἀντικείμενον μιᾶς ὑπὸ ἑκδοσιν τελοῦσης πλήρους μελέτης μας, τὸ δὲ θέμα τῆς παρούσης μελέτης εἶναι ἐν τμήμα τῆς μελέτης ταύτης, ἀναφερόμενον εἰς τὰς σχέσεις μεταξὺ τῆς Τεχνικοοικονομικῆς καὶ τῆς παραγωγικότητος.

Διὰ τῆς ἀνὰ χεῖρας μελέτης ἐπιδιώκομεν ὅπως καταστήσωμεν, κατὰ τρόπον ἐπιστημονικόν, γνωστόν, εἰς τὸν κύκλον τῶν Ἑλλήνων οἰκονομολόγων καὶ τεχνικῶν, τὰς ἀπόψεις καὶ ἀντιλήψεις μας, ἐπὶ τῆς συνθέτου μορφῆς τῶν συγχρόνων τεχνικῶν καὶ οἰκονομικῶν προβλημάτων, ἐπὶ τῆς ἀνάγκης διαμορφώσεως τεχνικοοικονομικῆς, ἐπιστημονικῆς καὶ πρακτικῆς, σκέψεως καὶ ἐπὶ τῆς ἐπιβαλλομένης ἐπιλύσεως τῶν προβλημάτων τούτων διὰ τεχνικοοικονομικῶν κανόνων καὶ διὰ τῆς συνεργασίας μεταξὺ τῶν τεχνικῶν καὶ τῶν οἰκονομολόγων.

Ἡ Τεχνικοοικονομικὴ ἀποτελεῖ νέον ἐπιστημονικὸν ὄρον, τὸν ὁποῖον πρωτοτυποῦντες ἀποδίδομεν εἰς ἕνα νέον ἐπιστημονικὸν κλάδον, τῆς Τεχνικοοικονομικῆς, τὸν ὁποῖον θεωροῦμεν προβληθέντα ἐκ τῆς πραγματικότητος καὶ ἐκ λόγων ἐπιστημονικοῦ καταμερισμοῦ, ἐξειδικεύσεως καὶ συνθέσεως, τῶν οἰκονομικῶν καὶ τεχνικῶν ἐπιστημῶν καὶ τῶν ἀντιστοιχῶν, οἰκονομικῶν καὶ τεχνικῶν, προβλημάτων.

Διὰ τῆς τοιαύτης προβολῆς τῆς Τεχνικοοικονομικῆς, ὡς μιᾶς νέας ἐπιστήμης, ἐλπίζομεν ὅτι θὰ δυναθῶμεν νὰ ἀποθῶμεν πρωτοπόροι εἰς τὴν συστηματικὴν κατάταξιν τοῦ ἐπιστημονικοῦ ὅλκου, τὸ ὁποῖον συνθέτει τὴν νέαν ταύτην ἐπιστήμην καὶ νὰ κεντρίσωμεν τὴν φιλότιμον προσπάθειαν τῶν Ἑλλήνων ἐπιστημόνων, διὰ τὴν ἔρευναν καὶ μελέτην τῶν τεχνικοοικονομικῶν φαινομένων καὶ διὰ τὴν λύσιν τῶν τεχνικοοικονομικῶν προβλημάτων, διὰ τῶν ἀρχῶν τῆς Τεχνικοοικονομικῆς.

Ἡ παραγωγικότης, ἡ ὁποία ἀποτελεῖ τὸ δευτέρον σκέλος τῆς ἀνὰ χεῖρας

* Ἡ μελέτη αὕτη ἀπετέλεσεν ἀντικείμενον ὁμιλίας τοῦ κ. Γεωργίου Κανᾶ εἰς τὸ Ἑλληνικὸν Κέντρον Παραγωγικότητος, τὴν 30ῆν Ὀκτωβρίου 1958.

μελέτης, αποτελεί τὸν κύριον ἀντικειμενικὸν σκοπὸν πάσης τεχνικοοικονομικῆς διαδικασίας καὶ τὸ μέσον πρὸς ἀνάπτυξιν τοῦ τεχνικοοικονομικοῦ δυναμικοῦ, εἰς μίαν χώραν καὶ εἰς ἐκάστην ἐπιχείρησιν, καθὼς ἐπίσης τὸ μέσον πρὸς ἀξιοποίησιν τούτου ἄνευ ἐπιζημιῶν οἰκονομικῶν, νομισματικῶν καὶ κοινωνικῶν, διαταραχῶν

Ἐλπίζομεν, ὅτι ὁ σπινθὴρ, ὁ ὁποῖος δύναται νὰ ἐκπεμφθῆ, ἀπὸ τὴν ἀνάχευ-
ρας μελέτην, θὰ δυναθῆ νὰ ἀποτελέσῃ τὸ κίνητρον πρὸς νέους ἐπιστημονικούς, τεχνικοοικονομικούς, προσανατολισμούς, εἰς τὴν χώραν μας, οἱ ὁποῖοι εἶναι τόσο ἀναγκαῖοι διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τῶν ἐπιστημονικῶν τεχνικοοικονομικῶν γνῶσεων, εἰς ἱκανοποιητικὸν βαθμὸν, διὰ τὴν μεγαλυτέραν συμβολὴν ταύτης εἰς τὴν οἰκονομικὴν ἀνάπτυξιν τῆς Ἑλλάδος, πρὸς τὸ συμφέρον τῆς ἐθνικῆς οἰκονομίας καὶ τοῦ Ἔθνους.

Ἀθήναι, Ὁκτώβριος 1958

Κεφάλαιον Α'

Ἡ ΤΕΧΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ὡς ἸΔΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗ

1. Ἐννοια καὶ ἀντικείμενον τῆς Τεχνικοοικονομικῆς

Εἰς τὴν σύγχρονον ἐποχὴν δύο ἐπιστημονικοὶ κλάδοι δεσπόζουσι τῆς κοινωνικῆς καὶ οἰκονομικῆς ζωῆς, οἱ κλάδοι τῆς Τεχνικῆς καὶ τῆς Οἰκονομικῆς.

Ἡ Τεχνικὴ καὶ ἡ Οἰκονομικὴ ἔχουσι ὡς ἐπιστημονικὸν ἀντικειμενικὸν σκοπὸν τὴν προαγωγὴν τοῦ πνευματικοῦ καὶ ὕλικου πολιτισμοῦ, τὴν ἀνύψωσιν τοῦ βιοτικῆς ἐπιπέδου τῶν λαῶν καὶ τὴν δημιουργίαν καὶ προαγωγὴν τοῦ Κράτους—εὐημερίας. Ἡ Τεχνικὴ ἀντιπροσωπεύει τὴν θεωρητικὴν καὶ ἐφηρμοσμένην ἐπιστήμην τῶν τεχνικῶν προβλημάτων, ἡ δὲ Οἰκονομικὴ ἀντιπροσωπεύει τὴν ἐπιστήμην, ἡ ὁποία ἐρευνᾷ τὰ μέσα πρὸς αὐξήσιν τῆς εὐημερίας τῶν λαῶν. Ἀμφότεραι αἱ ἐπιστήμαι, Τεχνικὴ καὶ Οἰκονομικὴ, δεῖν νὰ ἐξυπηρετοῦν τὸ εὐ ζῆν τῶν κοινωνικῶν. Ἡ τεχνικὴ καὶ ἡ οἰκονομικὴ σκέψεις, εἰς τὴν ἐποχὴν μας, ἐξελίσσονται ραγδαίως, ἔχουσι δὲ ὡς μέσον, πρὸς ἐπίτευξιν τοῦ κοινοῦ ἀντικειμενικοῦ σκοποῦ, τὴν δημιουργίαν ἀξικῶν διὰ τὴν ἐξυπηρέτησιν τῶν ἀνθρωπίνων κοινωνικῶν, διὰ τὸ εὐ ζῆν τοῦτο τοῦ Ἀριστοτέλους.

Σήμερον, μεταξύ τῶν δύο τούτων ἐπιστημονικῶν κλάδων, Τεχνικῆς καὶ Οἰκονομικῆς, ὑπάρχει μεγάλη ρευστότης ὁρίων, τόσοσιν ὥστε ἡ Τεχνικὴ εἶναι κατὰ πολὺ καὶ Οἰκονομικὴ ἐπιστήμη, καθὼς ἐπίσης ἡ Οἰκονομικὴ περιβάλλεται πανταχόθεν ὑπὸ τῆς Τεχνικῆς.

Ἡ κοινὴ κατεύθυνσις, Τεχνικῆς καὶ Οἰκονομικῆς, πρὸς μελέτην καὶ ἐπίλυσιν τῶν συγχρόνων κοινωνικῶν προβλημάτων, ἐπὶ τῇ θάσει κανόνων καὶ μεθόδων, τεχνικῶν καὶ οἰκονομικῶν, συνδέει ἀμφοτέρους τοὺς ἐπιστημονικούς τούτους κλάδους εἰς μίαν ἐνιαίαν ἐπιστημονικὴν ἔνωσιν, ἡ ὁποία δὲν διαφέρει ἀπὸ τὴν πλήρη ἐνότητα. Ἡ τοιαύτη ἐνότης προβάλλει κατ' ἀνάγκην ἕνα νέον ἐπιστημονικὸν κλάδον, τὸν κλάδον τῆς Τεχνικοοικονομικῆς.

Κατὰ ταῦτα, ἡ Τεχνικοοικονομικὴ εἶναι εἰς νέος ἐπιστημονικὸς ὄρος, τὸν ὁποῖον τολμῶμεν νὰ προβάλλωμεν δημοσίᾳ. Ὁ ὄρος αὗτος δηλοῖ, ὅτι ἡ Τεχνικοοικονομικὴ ἀποτελεῖ σύνθεσιν τῆς Τεχνικῆς καὶ τῆς Οἰκονομικῆς, ὑπὸ μίαν ἐνιαίαν

ἐμφάνισιν τῶν δύο τούτων ἐπιστημονικῶν κλάδων, ὑπὸ μίαν μορφήν ἀνεξάρτητον καὶ διάφορον τῶν ἀποτελούντων τοῦτον δύο κλάδων.

Ἡ Τεχνικὴ καὶ ἡ Οἰκονομικὴ, ὡς δύο αὐτοτελεῖς ἐπιστημονικοὶ κλάδοι, ἀναμφισβητήτως ἐξακολουθοῦν νὰ ὑφίστανται, ὑφίσταται ὁμοῦ ἐν ταύτῳ καὶ ἡ Τεχνικοοικονομικὴ, ὡς ἰδίας αὐτοτελεῖς ἐπιστημονικὸς κλάδος, ἔχων τὰς ἰδίας αὐτοῦ ἐπιστημονικὰς ἀρχὰς καὶ τὰς ἰδίας του κατεύθυνσεις.

Ἡ Τεχνικοοικονομικὴ ἔχει θεμελιωθῆ, θεωρητικῶς καὶ πρακτικῶς, χωρὶς ἴσως νὰ ἐφρατάσθησαν οἱ θεμελιωταὶ ταύτης τὴν τοιαύτην μεταβολήν. Θεμελιωταὶ ταύτης εἶναι τεχνικοὶ καὶ οἰκονομολόγοι ἐπιστήμονες, οἱ ὅποιοι θὰ ἠδύναντο νὰ ἀποκληθῶν Τεχνικοοικονομολόγοι.

Ἡ Τεχνικοοικονομικὴ, κατὰ ταῦτα, προβάλλει ἐκ τῆς ἀνάγκης τῆς ἐμφάνισης τῆς Τεχνικῆς καὶ τῆς Οἰκονομικῆς, ὑπὸ ἐνιαίαν μορφήν, ὡς ἄλλωστε ἐμφανίζονται τὰ τεχνικὰ καὶ τὰ οἰκονομικὰ προβλήματα καὶ ὡς ἀπαιτεῖ ἡ κατ' ἐνιαῖον τρόπον ἀντιμετώπισίς των. Λόγω τῆς τοιαύτης ἐμφάνισης τῶν τεχνικῶν καὶ οἰκονομικῶν προβλημάτων καὶ λόγω τῆς ὑπὸ ἐνιαίαν μορφήν καὶ κατεύθυνσιν ἀνάγκης τῆς ἐπιλύσεως των, ἡ Τεχνικοοικονομικὴ δύναται νὰ διεκδικήσῃ τὸν τίτλον τοῦ ἰδίου καὶ αὐτοτελοῦς ἐπιστημονικοῦ κλάδου.

Ἡ Τεχνικοοικονομικὴ ἀσχολεῖται μὲ τὴν μελέτην καὶ ἐπίλυσιν τῶν διαφόρων τεχνικῶν καὶ οἰκονομικῶν προβλημάτων, τῶν ἐμφανιζομένων ὑπὸ τεχνικοοικονομικὴν μορφήν, διὰ τῆς ἐπιστημονικωτέρας καὶ ὀρθολογικωτέρας ἀξιοποιήσεως τῶν διαφόρων τεχνικοοικονομικῶν στοιχείων καὶ μεγεθῶν, διὰ τῆς ἐφαρμογῆς τῶν ἀρχῶν τῆς τεχνικοοικονομικῆς ἀναλύσεως καὶ διὰ τεχνικοοικονομικῶν μεθόδων καὶ κανόνων.

Διὰ τῆς ὀργανικῆς συνδέσεως τῶν τεχνικῶν μετὰ τῶν οἰκονομικῶν προβλημάτων, ἡ Τεχνικὴ ἐξέρχεται τῶν καθαρῶς τεχνικῶν καὶ μηχανικῶν πλαισίων καὶ εἰσέρχεται εἰς τὴν σφαῖραν τῶν κοινωνικῶν ἐπιστημῶν, ἡ δὲ οἰκονομικὴ ἐπιστήμη κυριαρχεῖται ὑπὸ τοῦ τεχνικοῦ περιβάλλοντος, καθόσον κυριαρχεῖται ἀπὸ τεχνικὰ στοιχεῖα, ἀπὸ τεχνικὰς μεθόδους καὶ ἀπὸ τεχνικὴν πλοκήν.

Ἡ Τεχνικοοικονομικὴ δὲν ἔχει καμμίαν σχέσιν πρὸς τὴν Οἰκονομοτεχνικὴν.

Ἡ Οἰκονομοτεχνικὴ, ἐμφανιζομένη ὡς Τεχνικὴ τῶν οἰκονομικῶν μεγεθῶν, ὡς π.χ. Τεχνικὴ τοῦ προϋπολογισμοῦ, τοῦ δημοσίου χρέους, τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος καὶ γενικῶς ὡς τεχνικὴ τῆς οἰκονομίας, δὲν ἔχει καμμίαν σχέσιν πρὸς τὴν Τεχνικοοικονομικὴν. Ἡ Οἰκονομοτεχνικὴ εἶναι κυρίως τέχνη, ἐνῶ ἡ Τεχνικοοικονομικὴ εἶναι ἐπιστήμη.

Οἱ ἀσχολούμενοι μὲ τὴν ἐπιστήμην τῆς Τεχνικοοικονομικῆς θὰ ἠδύναντο νὰ ἀποκληθῶν Τεχνικοοικονομολόγοι. Οἱ Τεχνικοοικονομολόγοι θὰ ἠμπορούσαμεν νὰ εἰπώμεν ὅτι εἶναι ἐπιστήμονες, εἴτε Τεχνικοὶ εἴτε Οἰκονομολόγοι, ἔχοντες τεχνικοοικονομικὴν μόρφωσιν καὶ ὄντες ἱκανοὶ νὰ μελετοῦν καὶ νὰ ἐπιλύσῃ τὰ σύγχρονα τεχνικοοικονομικὰ προβλήματα ὑπὸ ἐνιαίαν κατεύθυνσιν καὶ ὑπὸ τὸ πρῖσμα τῶν ἀρχῶν τῆς Τεχνικῆς καὶ Οἰκονομικῆς. Εἶναι ἐπιστήμονες οἱ ὅποιοι συνδυάζουν τὴν τεχνικὴν καὶ οἰκονομικὴν σκέψιν καὶ τὴν τεχνικοοικονομικὴν ἐπιστημονικὴν ἱκανότητά.

Ἡ ὑπὸ τοιαύτην μορφήν ἐμφάνισις τῆς ἐπιστήμης τῆς Τεχνικοοικονομικῆς

δύναται νά διδάσκηται εἰς τὰς ἀνωτάτας Σχολάς, τεχνικὰς καὶ οἰκονομικὰς καὶ νά ἐφαρμόζεται εἰς τὰ γραφεῖα καὶ τὰς ὑπηρεσίας, τεχνικοοικονομικῆς φύσεως.

Ἡ Τεχνικοοικονομικὴ ἔχει ἀρκούντως θεμελιωθῆ παρὰ τῶν διαφόρων Ἐπισημῶν, Τεχνικῶν καὶ Οἰκονομολόγων.

Πλείστοι θεωρητικοί, Οἰκονομολόγοι καὶ Τεχνικοί, χωρὶς ἴσως νά τὸ ἔχουν διαίσθανθῆ, διὰ τῶν μελετῶν καὶ τῶν ἐρευνῶν των, προητοίμασαν τὸ ἔδαφος διὰ τὴν θεμελίωσιν τῆς Τεχνικοοικονομικῆς. Μεταξὺ τούτων ἀναφέρονται τοὺς σκαπνοεῖς Keynes, Clark, Lerner, Beveridge, Colm, von Neumann, Morgenstein, Schumpeter, A. Hansen, Spiethoff, Tinbergen καὶ ἄλλους ἀκόμη. Οἱ ἐπιστήμονες οὗτοι ὡς καὶ ἄλλοι ἐθεμελίωσαν, ἀνέπτυξαν καὶ ἐτελειοποίησαν διαφόρους θεωρίας τεχνικοοικονομικοῦ περιεχομένου. Αἱ θεωρίαι περὶ ἀντικυκλικῆς πολιτικῆς, περὶ ἐλλειμματικοῦ προϋπολογισμοῦ, περὶ πλήρους ἀπασχολήσεως, περὶ λειτουργικῆς οἰκονομικῆς, περὶ εὐθηνοῦ χρήματος, περὶ μαζικῆς παραγωγῆς, περὶ αὐτοματισμοῦ, περὶ πολλαπλασιαστικῶν καὶ ἐπιταχυντικῶν φαινομένων τῶν δαπανῶν κ.λ.π., εἶναι θεωρίαι καὶ μέθοδοι τεχνικοοικονομικῆς φύσεως.

Ἡ θεωρία τῶν παιγνιδίων (the theory of games) εἶναι μία τεχνικοοικονομικὴ θεωρία, περιέχουσα στοιχεῖα φιλοσοφικά, μαθηματικὰ καὶ οἰκονομικά. Ἡ θεωρία τῶν κλιμακωτῶν καὶ ἀποδοτικῶν μισθῶν βασίζεται εἰς τεχνικοὺς καὶ οἰκονομικοὺς ὑπολογισμούς. Τὸ αὐτὸ ἰσχύει καὶ μὲ τὴν θεωρίαν τῆς ἀντικαταστάσεως καὶ μὲ πλῆθος ἄλλων θεωριῶν, τὰς ὁποίας ἐμφανίζουν τὸσον ἢ Τεχνικὴ ὅσον καὶ ἢ Οἰκονομικὴ, ὡς ἰδίαι αὐτῶν θεωρίας καὶ αἱ ὁποῖαι δὲν εἶναι παρὰ θεωρίαι τεχνικοοικονομικαί. Δυνάμεθα ἐπίσης νά ἀνομολογήσωμεν ὅτι καὶ αἱ Κεϋνσιαναὶ καὶ Μετακεϋνσιαναὶ θεωρίαι ἐγεννήθησαν, ἀναπτύσσονται καὶ ἐφαρμόζονται ἐντὸς τοῦ τεχνικοοικονομικοῦ περιβάλλοντος.

2. Γενικαὶ καὶ εἰδικαὶ σχέσεις Τεχνικοοικονομικῆς καὶ Οἰκονομικῆς

Ἡ Τεχνικοοικονομικὴ τελεῖ εἰς ἄμεσον σχέσιν πρὸς τὴν Οἰκονομικὴν, θεωρητικὴν καὶ ἐφηρμοσμένην, ἰδιωτικὴν καὶ δημοσίαν. Ἄπαντα τὰ στάδια τῆς οἰκονομικῆς διαδικασίας, ὡς ἡ παραγωγή, κυκλοφορία καὶ κατανάλωσις, ἰδιωτικὴ, δημοσία καὶ ἐθνικὴ, συνδέονται ἀμέσως μετὰ τῆς τεχνικοοικονομικῆς διαδικασίας. Ὁμοίως, ἢ πρωτογενῆς, δευτερογενῆς καὶ τριτογενῆς παραγωγή συντελοῦνται ἐντὸς τοῦ τεχνικοοικονομικοῦ περιβάλλοντος. Ἡ ἔννοια αὐτὴ καθ' ἑαυτὴν τῆς παραγωγῆς εἶναι τεχνικοοικονομικὴ. Ἡ παραγωγή κυριαρχεῖται ὑπὸ διαφόρων περιοριστικῶν τεχνικοοικονομικῶν παραγόντων, ποσοτικῶν, ποιοτικῶν, χρονικῶν, χωρικῶν, χρηματικῶν κ.λ.π.

Ἡ παραγωγή, φυσικὴ, χημικὴ, μηχανικὴ καὶ μυϊκὴ, εἶναι σύνθεσις διαφόρων τεχνικοοικονομικῶν παραγόντων. Εἰς ἐκάστην παραγωγὴν τὰ διάφορα τεχνικοοικονομικὰ μεγέθη συμβάλλουν, ἄλλοτε ὀλιγώτερον ἄλλοτε δὲ περισσότερον, διὰ τὴν ἐπίτευξιν τοῦ τεχνικοοικονομικοῦ ἀποτελέσματος.

Ἡ κυκλοφορία ἀγαθῶν, προσώπων, εἰσοδημάτων, πλοῦτου καὶ γενικῶς χρηματικῶν ἀξιών, συντελεῖται διὰ τεχνικοοικονομικῶν μέσων καὶ βασίζεται ἐπὶ τεχνικοοικονομικῶν κανόνων καὶ μεθόδων.

Ἡ κυκλοφορία εἶναι μία τεχνικοοικονομικὴ διαδικασία εὐρυτέρα τῆς παρα-

γωγής, καθ' ὃ ἐπεκτεινομένη εἰς μεγαλύτερον κύκλον προσώπων καὶ ἐνεργειῶν ἀφ' ὅτι συμβαίνει μὲ τὴν παραγωγήν. Ἡ τεχνικοοικονομικὴ αὕτη κυκλοφορία συνδέει τὴν παραγωγήν μετὰ τῆς καταναλώσεως (τῶν ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν), μέσω πλήθους μεταμορφώσεων, ἀνηκουσῶν εἰς τὴν τριτογενῆ παραγωγήν.

Καὶ ἡ κατανάλωσις, παραγωγικὴ καὶ καταναλωτικὴ, ἀποτελεῖ τὴν συνέχειαν καὶ τὸν τελικὸν σκοπὸν τῆς παραγωγῆς καὶ τῆς κυκλοφορίας τῶν οικονομικῶν ἀγαθῶν. Ἡ κατανάλωσις αὕτη ἀποτελεῖ συγχρόνως καὶ τὴν ἀφετηρίαν πάσης διαδικασίας παραγωγῆς καὶ κυκλοφορίας. Συνδέεται ὡς ἐκ τούτου ἀμεσώτατα μετὰ τῆς τεχνικοοικονομικῆς διαδικασίας τῆς παραγωγῆς καὶ κυκλοφορίας. Εἶναι, ὡς ἐκ τούτου, τεχνικοοικονομικὸν μέγεθος καὶ τεχνικοοικονομικὴ διαδικασία.

Ἐπίσης τὰ πλεῖστα οικονομικὰ στοιχεῖα, τὰ συνδεδέμενα μετὰ τῆς διαδικασίας τῆς παραγωγῆς, κυκλοφορίας καὶ καταναλώσεως, δηλαδὴ μὲ δλόκληρον τὸ ἐπιστημονικὸν ἀντικείμενον τῆς οικονομικῆς ἐπιστήμης, ἔχουν τεχνικοοικονομικὸν περιεχόμενον καὶ εὐρίσκονται ἐντὸς τοῦ περιβάλλοντος τῆς Τεχνικοοικονομικῆς.

Καὶ εἰς τὴν Τεχνικὴν πλεῖστα τεχνικὰ στοιχεῖα συνάπτονται στενῶτα μετὰ τὴν Οἰκονομικὴν, διότι χωρὶς τὸν τοιοῦτον σύνδεσμον δὲν θὰ εἶχον κανένα εὐρύτερον καὶ πρακτικὸν προσορισμόν. Θὰ περιωρίζοντο εἰς τὸ πεδίου τῆς μελέτης καὶ τοῦ πειραματισμοῦ. Ἐκ τοῦ λόγου τούτου ἐδημιουργήθη ἡ ἀνγκυαία συνάφεια μετὰ τῆς Οἰκονομικῆς καὶ τῆς Τεχνικῆς, ἡ ὁποία ἐδημιούργησε τὴν Τεχνικοοικονομικὴν.

Ἡ ἐφαρμογὴ τῆς μαθηματικῆς μεθόδου, τῆς Οἰκονομετρίας καὶ τῶν λοιπῶν τεχνικῶν στοιχείων, εἰς τὴν Οἰκονομικὴν, μαρτυροῦν περὶ τῆς μεγάλης συναφείας μετὰ τῶν δύο τούτων ἐπιστημῶν.

Καὶ μετὰ τοῦ Δικαίου, τῆς Ἠθικῆς καὶ τῆς Οἰκονομικῆς ὑπάρχει μία μεγάλη συνάφεια ἀλλ' αἱ τρεῖς αὗται ἐπιστήμαι παραμένουν σαφῶς διαχωρισμέναι ὡς πρὸς τὸ ἐπιστημονικόν των ἀντικείμενον. Εἰς τὴν Τεχνικοοικονομικὴν ἢ Τεχνικὴ καὶ ἢ Οἰκονομικὴ δύνανται νὰ ἐμφανίζωνται ὑπὸ μίαν ἐνιαίαν μορφήν.

Ἡ Τεχνικοοικονομικὴ ἐμφανίζει τὴν πλέον χαρακτηριστικὴν τῆς μορφήν, τῆς ἐνιαίας ἐπιστήμης τῆς Τεχνικῆς καὶ τῆς Οἰκονομικῆς, ἐναργέστατα εἰς τὴν πρακτικὴν ἐφαρμογήν. Θὰ ἠμπορούσαμεν νὰ εἴπωμεν ὅτι ἡ Τεχνικοοικονομικὴ εἶναι περισσότερο μίαν ἐφηρμοσμένη ἐπιστήμη τῶν τεχνικῶν καὶ οἰκονομικῶν κανόνων, ἀπόψεων καὶ θεωριῶν.

Ἡ τοιαύτη πρακτικὴ ἐφαρμογὴ τῆς Τεχνικοοικονομικῆς ὑπῆρξεν εὐρυτάτη.

Παλαιότερον, τὰ διάφορα σχέδια New deal, χαρὰ—ἐργασία, ἐργασία—πρόνοια καὶ ἄλλα παρόμοια, συνδυάζοντα τὴν οἰκονομικὴν ἀνάπτυξιν διὰ τῶν τεχνικῶν ἔργων, εἶναι σχέδια τεχνικοοικονομικῆς μορφῆς.

Μεταπολεμικῶς τὰ σχέδια τῆς οἰκονομικῆς ἀνασυγκροτήσεως, τῆς οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως, τῆς πλήρους ἐκβιομηχανίσεως, τῆς διαρκοῦς πλήρους ἀπασχολήσεως, τῆς οἰκονομικῆς αὐταρκειᾶς, τῆς οἰκονομικῆς παγκοσμίου κυριαρχίας, τῆς διεθνοῦς οἰκονομικῆς συνεργασίας καὶ ἀλληλοδοθηθείας, τῆς κατακτήσεως τοῦ συμπαντος, εἶναι σχέδια τεχνικοοικονομικῆς μορφῆς καὶ φύσεως.

Ἡ Τεχνικοοικονομικὴ ἐφαρμόζεται σήμερον εὐρύτατα εἰς τοὺς κλάδους τῆς βιομηχανίας, τῶν μεταφορῶν, τῶν κατασκευῶν, τῶν διαφόρων ἔργων, τῆς ἐνεργ-

γειακής και ατομικής οικονομίας, της οικοδομικής και πολεοδομικής, της χημικής βιομηχανίας, της μεταλλευτικής κ.λ.π. Διά τους λόγους τούτους, εις εκάστην επιχείρησιν ή υπηρεσίαν ασχολουμένην με τὰ ἀνωτέρω ἀντικείμενα, δεόν νά υπάρχουν γραφεῖον τεχνικόν και οικονομικόν, ὑπεράνω δὲ τούτων τὸ τεχνικοοικονομικόν γραφεῖον.

Ἡ Τεχνικοοικονομική ἔτυχεν ἐπίσης εὐρυτάτης ἐφαρμογῆς εἰς τὰς ξένας χώρας κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ τελευταίου παγκοσμίου και τοῦ κορεατικοῦ πολέμου, τόσο ἐπὶ τοῦ στρατιωτικοῦ ὅσον και ἐπὶ τοῦ τεχνικοοικονομικοῦ πεδίου. Ὁ πόλεμος κατέδειξε τὴν ἀνάγκην τῆς στενῆς συνεργασίας τῶν οικονομικῶν και τεχνικῶν παραγόντων, ὑπὸ μίαν ἐνιαίαν κατεύθυνσιν και διοίκησιν και τὴν θέσιν τῆς τεχνικοοικονομικῆς εἰς τὴν διάθεσιν τῆς γενικῆς πολεμικῆς προσπάθειας. Μεταπολεμικῶς ἡ ἐφαρμογή τῆς Τεχνικοοικονομικῆς συνεχίζεται με αὐξοῦντα ρυθμὸν εἰς βλας τὰς χώρας και με ἀπολύτως ἱκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα.

Ἐντὸς τῶν πλαισίων τῆς Τεχνικοοικονομικῆς ὑφίσταται ἡ Τεχνικοοικονομική τῶν ἐκμεταλλεύσεων και ἐπιχειρήσεων, ὡς ἰδιαίτερον κεφάλαιον και τμήμα ταύτης. Αἱ ἐκμεταλλεύσεις, κρατικά και ἰδιωτικά, ἀποτελοῦν ζωντανὰ παραδείγματα ἐπιχειρήσεων, αἱ ὁποῖαι ἐφαρμόζουσι μεθόδους και ἀρχὰς τεχνικοοικονομικὰς, ὑπὸ μίαν ἐνιαίαν διεύθυνσιν, Τεχνικοοικονομολόγου (Τεχνικοῦ ἢ Οἰκονομολόγου με ἀρτίαν οἰκονομολογικὴν και τεχνικὴν κατάρτισιν).

Ἡ τρίτη βιομηχανική ἐπανάστασις, ἡ ατομική ἐνέργεια εἰς τὴν υπηρεσίαν τῆς εἰρήνης και ὁ αὐτοματισμός, εἰς τὴν σύγχρονον ἐποχὴν, ἀποτελοῦν τὰ πλέον κτυπητὰ παραδείγματα τῆς πλήρους συνεργασίας τῆς τεχνικῆς και τῆς οικονομικῆς και τῆς πλήρους ἀξιοποιήσεως τῶν τεχνικοοικονομικῶν γνώσεων, τῶν Τεχνικῶν και τῶν Οἰκονομολόγων, δηλαδή τῶν Τεχνικοοικονομολόγων.

3. Τὰ διάφορα τεχνικοοικονομικά μεγέθη

Ὅπως ἡ Τεχνική και Οἰκονομική, ὡς αὐτοτελεῖς ἐπιστημονικοὶ κλάδοι, ἔχουσι τὰ ἴδια αὐτῶν μεγέθη, τεχνικά και οικονομικά, οὕτω και ἡ Τεχνικοοικονομική, ὡς ἰδιαιτέρος ἐπιστημονικὸς κλάδος, δύναται νὰ ἔχη τὰ τεχνικοοικονομικά μεγέθη. Τὰ τεχνικοοικονομικά μεγέθη εἶναι σύνθεσις τεχνικῶν και οικονομικῶν μεγεθῶν ἢ στοιχείων, ὑπὸ ἴδιαν ἐμφάνισιν και με διάφορα ἀποτελέσματα. Εἰς τὰ τεχνικοοικονομικά μεγέθη τὰ ἀποτελοῦντα ταῦτα στοιχεῖα και μεγέθη, τεχνικά και οικονομικά, ἀποτελοῦν ὀργανικὰ τμήματα, ὑπὸ χημικὴν τρόπον τινα ἔνωσιν. Τὰ τεχνικοοικονομικά ταῦτα μεγέθη εἶναι πλεῖστα τὰ κυριώτερα τῶν ὁποίων ἀναπτύσσουσι κατωτέρω, ἐν συντομίᾳ :

Τὸ χρῆμα ὡς τεχνικοοικονομικὸν μέγεθος. Ἡ χρηματικὴ κυκλοφορία, ἀποτελεῖ σύνθεσιν τοῦ οικονομικοῦ στοιχείου τοῦ νομίσματος και τῶν ἄλλων νομισματικῆς φύσεως μέσων πληρωμῆς, και τῶν τεχνικῶν στοιχείων τοῦ χρόνου, τῆς ταχύτητος, τῆς ποσότητος, τῆς ἐπιταχύνσεως, τοῦ πολλαπλασιασμοῦ κ.λ.π. Ὁλόκληρος ὁ μηχανισμὸς τοῦ χρήματος εἶναι ἓνας πολύπλοκος τεχνικοοικονομικὸς μηχανισμὸς.

Αἱ ἐπὶ τῶν διαφόρων σταδίων και μορφῶν τῆς τεχνικοοικονομικῆς διαδικασίας ἐκδηλώσεις τοῦ χρήματος και τῆς χρηματικῆς κυκλοφορίας ἐπιδρῶν ἐπὶ τῆς

παραγωγής, τής κυκλοφορίας και τής καταναλώσεως. Ἐπιδρῶν ἐπὶ τῆς παραγωγῆς και τῆς παραγωγικότητος και ἐπὶ τοῦ ἔθνικοῦ εἰσοδήματος, εἶναι δὲ ἀποτέλεσμα τοῦ τεχνικοοικονομικοῦ μηχανισμοῦ τοῦ χρήματος. Δυνάμεθα κατὰ συνέπειαν νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι ἡ χρηματικὴ κυκλοφορία εἶναι ἐν τεχνικοοικονομικὸν μέγεθος.

Τὸ κόστος εἶναι μέγεθος τεχνικοοικονομικόν. Τὸ κόστος ἀναφέρεται εἰς πᾶσαν παραγωγικὴν διαδικασίαν, εἰς οἰονδήποτε κλάδον, εἰς τὰ τεχνικὰ ἔργα, εἰς τὰ ἀγαθὰ και τὰς ὑπηρεσίας. Τοῦτο συντίθεται ἀπὸ τεχνικὰ και οἰκονομικὰ στοιχεῖα και ἀποτελεῖ ἴδιον τεχνικοοικονομικὸν μέγεθος. Ἡ ἀπομόνωσις ἐνὸς ἢ πλειοτέρων στοιχείων, οἰκονομικῶν ἢ τεχνικῶν, ἐκ τοῦ τεχνικοοικονομικοῦ μεγέθους τοῦ κόστους, ἀλλοιώνει κατὰ θάθος και πλάτος τὴν φύσιν τοῦ κόστους, ὡς τεχνικοοικονομικοῦ μεγέθους

Τὰ διάφορα εἶδη κόστους, ὡς κόστος κατὰ μονάδα, ὀριακὸν κόστος, κόστος τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς, κόστος ζωῆς, πραγματικῶν και χρηματικῶν κόστος, συγκριτικὸν κόστος, κ.λ.π. εἶδη κόστους, εἶναι μία, ἄλλοτε ἀπλή, ἄλλοτε πολύπλοκος, σύνθεσις, τεχνικῶν και οἰκονομικῶν στοιχείων, ἀποτελούντων τὸ τεχνικοοικονομικὸν μέγεθος τοῦ κόστους. Μεταξὺ τῶν στοιχείων αὐτῶν τὸ κόστος περιλαμβάνει τὸ ποσοστὸν ἀποσβέσεως, φθορᾶς, ἀνανεώσεως, ἀντικαταστάσεως, νομισματικῆς ὑποτιμῆσεως, ἀσφαλίσεως, κ.λ.π. τεχνικὰ και οἰκονομικὰ στοιχεῖα. Καθίσταται, κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον, τὸ κόστος ἴδιον τεχνικοοικονομικὸν στοιχεῖον μὲ ἴδιαν φύσιν και ἴδιαις ἐκδηλώσεσι, τεχνικοοικονομικᾶς.

Τὸ ἔθνικὸν εἰσόδημα ὡς τεχνικοοικονομικὸν μέγεθος. Ἡ παραγωγὴ τοῦ ἔθνικοῦ εἰσοδήματος, ὑπὸ τὴν μορφήν τοῦ εἰσοδήματος at factor cost, ἦτοι τοῦ κόστους τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς, εἶναι ἀποτέλεσμα διαφόρων τεχνικοοικονομικῶν διαδικασιῶν και ἀποτέλεσμα τῆς δράσεως τῶν διαφόρων τεχνικοοικονομικῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς. Ἀλλὰ και ἡ κατανάλωσις τοῦ εἰσοδήματος, ὑπὸ τὴν μορφήν τῆς ἔθνικῆς δαπάνης, ἀκολουθεῖ ὠρισμένης τεχνικοοικονομικᾶς διαδικασίας. Ἡ κατανάλωσις, ἄμεσος και ἔμμεσος, παραγωγικὴ και καταναλωτικὴ, ἀκολουθεῖ ὠρισμένην τεχνικοοικονομικὴν διαδικασίαν και ἔχει ὡς ἀποτέλεσμα τὴν παραγωγὴν τεχνικοοικονομικῶν ἀποτελεσμάτων εἰς τεχνικοοικονομικὰ ἔργα, ἀγαθὰ και ἐνέργειαν.

Ἐπίσης ὁ καθορισμὸς και ἡ ἐξεύρεσις τοῦ ἔθνικοῦ εἰσοδήματος ἀπαιτοῦν ὠρισμένην Τεχνικὴν. Τὸ πραγματικὸν ἔθνικὸν εἰσόδημα (real income) ἔχει περισσότερα τεχνικὰ στοιχεῖα ἐνὸς τὸ χρηματικὸν τοιοῦτον ἔχει περισσότερα οἰκονομικὰ στοιχεῖα. Γενικῶς τὸ ἔθνικὸν εἰσόδημα εἶναι τεχνικοοικονομικὸν μέγεθος.

Ἡ τιμὴ εἶναι τεχνικοοικονομικὸν μέγεθος. Ἡ τιμὴ εἶναι διάφορον μέγεθος τοῦ κόστους. Δύναιται νὰ εἶναι ἴση, ἀνωτέρα ἢ κατωτέρα, τοῦ κόστους. Τὸ κόστος ἀποτελεῖ τὴν βάση διὰ τὸν ὑπολογισμὸν τῆς τιμῆς. Αἱ διαφοροὶ τιμαὶ περιλαμβάνουσι πλεῖστα στοιχεῖα τεχνικοοικονομικὰ, τὰ ὁποῖα συνθέτουσι τὸ εἶδος τῆς τιμῆς τὸ ὁποῖον μᾶς ἐνδιαφέρει. Γενικῶς ἡ τιμὴ, ὡς ἴδιον μέγεθος, εἶναι τεχνικοοικονομικὸν μέγεθος.

Τὸ κέρδος εἶναι τεχνικοοικονομικὸν μέγεθος. Τὸ κέρδος εἶναι μέγεθος διάφορον τοῦ κόστους και τῆς τιμῆς. Τοῦτο εἶναι ἡ χρηματικὴ μορφή τοῦ ἀποτελέσματος τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος. Περιλαμβάνει τὸ χρηματικὸν κέρδος,

ἀλλὰ εἶναι συγχρόνως συνάρτησις τοῦ χρόνου, τῆς ποσότητος, τῆς ταχύτητος, τῆς ἀξίας τοῦ νομίματός, τῆς ἀντικαταστάσεως καὶ ἀναπαραγωγῆς τούτου κ.λ.π. στοιχείων. Ἐκ τοῦ λόγου τούτου τὸ κέρδος, ὡς ἀποτέλεσμα τεχνικοοικονομικῶν διαδικασιῶν καὶ ὡς περιλαμβάνον πλείστα τεχνικοοικονομικὰ στοιχεῖα, ἀποτελεῖ ἴδιον τεχνικοοικονομικὸν μέγεθος.

Οἱ τιμάριθμοι εἶναι ἐν τεχνικοοικονομικὸν μέγεθος. Οὗτοι συνθέτουν διάφορα ἀριθμητικὰ, τεχνικὰ καὶ οἰκονομικὰ στοιχεῖα, ὑπὸ μίαν νέαν τεχνικοοικονομικὴν μορφήν. Καὶ ἡ ἐρμηνεία καὶ μελέτη τῶν τιμάριθμων δεόν νὰ ἀκολουθοῦν ὀρισμένην τεχνικοοικονομικὴν διαδικασίαν. Τὰ οἰκονομικὰ στοιχεῖα εἰς τοὺς τιμάριθμους μεταβάλλουν τὴν ἀκαμψίαν τῶν ἀριθμῶν.

Ἡ κίνησις, φυσικὴ, χημικὴ καὶ μηχανικὴ, εἶναι τεχνικοοικονομικὸν μέγεθος. Ἡ κίνησις παράγει διάφορα τεχνικοοικονομικὰ ἀποτελέσματα καὶ ρυθμίζεται θάσει τεχνικοοικονομικῶν ἀρχῶν καὶ δογμάτων, ἀναλόγως τῶν ἐπιδιωκόμενων ἀποτελεσμάτων.

Ἡ ἐνεργειακὴ οἰκονομία ἀποτελεῖ βασικὸν τεχνικοοικονομικὸν μέγεθος. Ἡ κατὰ κεφαλὴν κατανάλωσις ἐνεργείας ἔχει ἄμεσον σχέσηιν μὲ τὰ κατὰ κεφαλὴν εἰσόδημα εἰς τὰς διαφόρους χώρας καὶ δεικνύει τὸ ἐπίπεδον ζωῆς εἰς τὰς χώρας ταύτας.

Ἡ κατωτέρω πινὰξ δεικνύει τὴν σχέσηιν τῆς κατὰ κεφαλὴν καταναλώσεως ἐνεργείας πρὸς τὸ κατὰ κεφαλὴν εἰσόδημα, εἰς λίρας Ἀγγλίας (1956) :

Χώρα	Κατὰ κεφαλὴν εἰσόδημα (εἰς λίρας)	Ἔτησις κατανάλωσις ἐνεργείας (εἰς τόνους)
Η. Π.	640	8,8
Καναδάς	475	8,1
Ἑλβετία	380	3,1
Δ. Γερμανία	210	3,6
Ἰνδία	20	0,30

Τὰ δύο ταῦτα στοιχεῖα, τὸ κατὰ κεφαλὴν ἔθνικόν εἰσόδημα, ὅπερ εἶναι τεχνικοοικονομικὸν μέγεθος καὶ ἡ ἔτησις κατανάλωσις ἐνεργείας, ἡ ὁποία ἐξυπηρετεῖ τὰς τεχνικοοικονομικὰς διαδικασίας, συνθέτουν τὸ στοιχεῖον τοῦ βιοτικῆς ἐπίπεδου ἐνὸς λαοῦ. Τὸ βιοτικὸν τοῦτο ἐπίπεδον τῶν λαῶν εἶναι, ὡς ἐκ τούτου, ὄχι ἀπλῶς οἰκονομικὸν ἢ τεχνικὸν στοιχεῖον, ἀλλὰ κλασικὸν τεχνικοοικονομικὸν μέγεθος.

4. Τεχνικοοικονομικαὶ ἀρχαὶ καὶ τεχνικοοικονομικὰ δόγματα

Ὅπως ἐκάστη ἐπιστήμη καὶ ἕκαστος ἐπιστημονικὸς κλάδος βασίζονται ἐπὶ ὀρισμένων ἀρχῶν καὶ δογμάτων, οὕτω καὶ ἡ Τεχνικοοικονομικὴ ἔχει τὰς ἰδίας αὐτῆς ἀρχὰς καὶ τὰ ἴδια δόγματα. Τὰ κυριώτερα δόγματα καὶ αἱ κυριώτεραι ἀρχαὶ εἶναι αἱ ἑξῆς :

α) Βασικὴ ἀρχὴ ταύτης εἶναι ἡ ἀρχὴ τοῦ Homo Technicoeconomicus, δηλαδή τοῦ ἀνθρώπου τοῦ δρώντος ὑπὸ τὸ πρῖσμα τῶν ἀρχῶν τῆς συγχρόνου οἰκονομικῆς καὶ τεχνικῆς σκέψεως, ἥτοι ὄχι μόνον μὲ τὴν σκέψιν τοῦ Homo

Economicus ἢ τοῦ *Homo Technicus*. Δυνάμει τῆς ἀρχῆς ταύτης τοῦ *Homo Technicoeconomicus*, ἡ *Τεχνικοοικονομική* ἐπιδιώκει τὴν, βάσει τῶν ὑπαρχουσῶν τεχνικοοικονομικῶν δυνατοτήτων, παραγωγὴν τοῦ τεχνικῶς τελείου, τοῦ οἰκονομικῶς εὐθηνωτέρου καὶ τοῦ ἐμπορικῶς καταλληλωτέρου καὶ ἐπικερδέστερου. Συνεπῶς ὁ *Homo Technicoeconomicus* ἐπιζητεῖ τὸ τεχνικῶς ἄριστον, τὸ οἰκονομικῶς εὐθηνώτερον καὶ τὸ ἐμπορικῶς κατάλληλον καὶ ἐπικερδέστερον. Ἡ προσέγγις τῶν τριῶν τούτων στοιχείων θὰ γίνῃ εἰς ἓν σημεῖον τὸ ὁποῖον καθορίζεται ὑπὸ τῶν τεχνικοοικονομικῶν συνθηκῶν καὶ τῶν τεχνικοοικονομικῶν ἐπιδιώξεων καὶ ἀποτελεσμάτων. Ἡ τοιαύτη προσέγγις ἀποτελεῖ γενικὴν ἐπιδίωξιν τῆς τεχνικοοικονομικῆς.

β) Ἐτέρα τεχνικοοικονομικὴ ἀρχὴ εἶναι ἡ χρησιμοποίησις τῶν ἀριθμητικῶν δεδομένων κατὰ τρόπον τεχνικῶς ὀρθὸν καὶ οἰκονομικῶς ἐπωφελῆ, ὥστε νὰ ἐπιτευχθῇ τὸ *maximum* καὶ τὸ *optimum*.

γ) *Τεχνικοοικονομικὸν δόγμα* εἶναι τὸ δόγμα τῆς ἐξουδετερώσεως τῆς στενότητος τῶν τεχνικοοικονομικῶν μέσων. Ἡ τοιαύτη στενότης εἶναι διάφορος τῆς ὑπαρχούσης στενότητος τῶν διαφόρων τεχνικῶν ἢ οἰκονομικῶν μέσων. Τὸ τεχνικοοικονομικὸν τοῦτο δόγμα ἐπιδιώκει τὸν συνδυασμὸν τοῦ οὐκ ἐν τῷ πολλῷ τὸ εὖ καὶ οὐ μόνον τὸ εὖ ἀνευ καὶ τοῦ πολλοῦ. Ἡ *Τεχνικοοικονομική*, ὡς ἐκ τούτου, ἐπιδιώκει τὴν παραγωγὴν τῶν πολυπληθεστέρων καὶ καλυτέρων ἀποτελεσμάτων, διὰ τῆς καλυτέρας χρησιμοποίησεως τῶν στοιχείων τῆς ποσότητος, τῆς ποιότητος, τῆς ταχύτητος, τῆς ὀρθότητος, τῆς ἀκριβείας κ.λ.π.

δ) *Τεχνικοοικονομικὸν δόγμα* εἶναι ἡ μηχανοποίησις τῆς παραγωγῆς καὶ ἡ ἀντικατάστασις τοῦ σώματος καὶ τοῦ πνεύματος τοῦ ἀνθρώπου διὰ μηχανικῶν μέσων, ὄχι πρὸς ἀχρήστευσιν τοῦ ἀνθρώπου ἀλλὰ πρὸς καλυτέραν ἐξυπηρέτησιν τούτου.

ε) Ἡ κατανομή τῶν ἔργων, εἰς ἐλάχιστα τμήματα ἔργου καὶ κινήσεων, εἶναι ἐπίσης δόγμα τεχνικοοικονομικόν. Ἡ *Rationalisation*, ὁ *Fordisme* κ.λ.π. δόγματα εἶναι τεχνικοοικονομικῆς φύσεως.

στ) Ἡ παραγωγικότης ἀποτελεῖ βασικὸν δόγμα τῆς *Τεχνικοοικονομικῆς*, ὡς θὰ ἀνῆπτύξωμεν ἐν τῷ Β' Κεφαλαίῳ τῆς μελέτης μας.

ζ) Ἡ ὀργάνωσις καὶ ἡ Ὀργανωτικὴ ἀποτελοῦν δόγμα τεχνικοοικονομικόν. Βάσει τοῦ δόγματος τούτου ἐκάστη ἐπιχείρησις, καὶ ἐκάστη ὑπηρεσία κατασκευῆς ἔργων, δεόν νὰ ἔχουν ἴδιον τμήμα ὀργανώσεως.

η) Ἐπίσης, ἀρχὴ καὶ δόγμα τῆς *Τεχνικοοικονομικῆς*, εἶναι ἡ συνεργασία τῆς *Τεχνικῆς* καὶ *Οἰκονομικῆς*. Εἰς τὴν σύγχρονον ἐποχὴν τῆς ραγδαίας τεχνικοοικονομικῆς ἐξελίξεως ἡ τοιαύτη συνεργασία ἀποτελεῖ φυσικὴν συνέπειαν καὶ ἐπιτακτικὴν ἀνάγκην. Εἶναι μάλιστα ἀδύνατος ὁ ἀποχωρισμὸς τῶν τεχνικῶν ἀπὸ τῶν οἰκονομικῶν προβλημάτων.

Διὰ τὸν λόγον τοῦτον ἡ συνεργασία μεταξὺ τῶν *Τεχνικῶν* καὶ τῶν *Οἰκονομολόγων* εἶναι σήμερον ἐπιβεβλημένη.

Ἐκτὸς τῶν ἀνωτέρω δογμάτων ὑπάρχουν καὶ πλείστα ἄλλα τεχνικοοικονομικὰ δόγματα, καθὼς καὶ πολλαὶ ἄλλαι τεχνικοοικονομικαὶ ἀρχαί, ἡ ἀνάπτυξις τῶν ὁποίων ἐκφεύγει τῶν στενῶν πλαισίων τῆς παρούσης μελέτης.

5. Αί γενικάί επιδιώξεις τής Τεχνικοοικονομικήs

Αί επιδιώξεις τής Τεχνικοοικονομικήs, εις τήν σύγχρονον εποχήν, αποβλέπουν εις τήν ικανοποιητικήν λύσιν όλων τών συγχρόνων τεχνικοοικονομικών προβλημάτων, διά τής αξιοποιήσεως τών τεχνικοοικονομικών γνώσεων και ικανότητων, εις μίαν χώραν.

Αί τεχνικάί και οικονομικάί γνώσεις και ικανότητες αποτελοῦν τὸ τεχνικοοικονομικὸν κεφάλαιον, ἡ δὲ αξιοποίησις τοῦ κεφαλαίου τούτου ἀποτελεῖ τὸ τεχνικοοικονομικὸν δυναμικόν.

Τὸ τεχνικοοικονομικὸν τοῦτο δυναμικὸν ἀποτελεῖ τὸ κίνητρον και τὸν συντελεστήν τής πραγματοποιήσεως όλων τών επιδιώξεων τής Τεχνικοοικονομικήs.

Μία βασική επιδιώξις τής Τεχνικοοικονομικήs εἶναι ἡ αὔξησις τοῦ ἔθνικοῦ εισοδήματος εις τὸ ἀνώτατον δυνατὸν ὅριον. Ἡ τοιαύτη αὔξησις τοῦ ἔθνικοῦ εισοδήματος δύναται νὰ επιδιωχθῆ διά τεχνικοοικονομικών μέσων και διά τής καλυτέρας χρησιμοποίησεως τοῦ ὑπάρχοντος ἐργασιακοῦ δυναμικοῦ, ἐπιμορφουμένου και ἐξειδικευμένου και διά τής πλήρους ἐκμεταλλεύσεως τών πλουτοπαραγωγικῶν πηγῶν μιᾶς χώρας. Εἰς τήν προσπάθειαν ταύτην ἀποφασιστικὸν ρόλον παίζει ἡ συνεργασία τών Τεχνικῶν και τών Οἰκονομικῶν παραγόντων και ἡ κατάρτισις κοινῶν τεχνικοοικονομικοῦ προγράμματος, πλήρους ἀπασχολήσεως, ἐκδιομηχανίσεως και οικονομικῆs ἀναπτύξεως, ὡs συμβαίνει εις Η. Π. και ἄλλαχθ.

Ἡ τοιαύτη αὔξησις τοῦ ἔθνικοῦ εισοδήματος συνδυάζεται μετὰ τεχνικοοικονομικῶν μεθόδων και μέσων, ὡs εἶναι ὁ αὐτοματισμὸs, ἡ μαζικὴ παραγωγή, ὁ ὑποβασμὸs τοῦ κόστους, ἡ αὔξησις τής παραγωγικότητος, ἡ ἀνανέωσις τοῦ τεχνικοῦ ἐξοπλισμοῦ κλπ. μέσα.

Τὸ ἄριστον μέσον αξιοποιήσεως τοῦ τεχνικοοικονομικοῦ δυναμικοῦ εἶναι ἡ παραγωγικότης, μετὰ τήν ὁποίαν θὰ ἀσχοληθῶμεν ἐκτενῶs εις τὸ Β' κεφάλαιον.

6. Ἡ τεχνικοοικονομικὴ κατάρτισις και τεχνικοοικονομικὴ μόρφωσις και ἐκπαίδευσις τών τεχνικοοικονομικῶν Ἐπιστημόνων και στελεχῶν

Εἰς τήν εποχήν μας τής ραγδαίας τεχνικοοικονομικῆs ἐξελίξεως, ἡ τεχνικοοικονομικὴ μόρφωσις και κατάρτισις τών Ἑλλήνων Τεχνικῶν και Οἰκονομολόγων εἶναι ἐπιβεβλημένη. Ἡ τοιαύτη κατάρτισις και μόρφωσις Τεχνικοοικονομικῶν Ἐπιστημόνων και Στελεχῶν ἴσως νὰ ἀποβαίη εις θάρος τής ἐξειδικεύσεως.

Σήμερον ὁμως ἡ ἐξειδικεύσις, ἀκριθῶs ἐκ τοῦ λόγου τούτου τής ραγδαίας τεχνικοοικονομικῆs ἐξελίξεως, θεωρεῖται μᾶλλον μειονέκτημα, τόσον εις τὰς ἐνόπλους δυνάμεις ὅσον και εις τὸν τομέα τής Τεχνικῆs και τής Οἰκονομικῆs. Λόγω τών ραγδαίων ἐξελίξεων, εις τοὺs τομεῖs τής Τεχνικῆs και τής Οἰκονομικῆs, ἡ ἐξειδικεύσις πλειστάκις καθιστᾷ τὸν εἰδικὸν ἐπιστήμονα ἀνίκανον νὰ προσαρμοσθῆ πρὸs τὰς νεωτέρας ἐξελίξεις τής τεχνικοοικονομικῆs και συνεπῶs ἄχρηστον. Ὡs ἐκ τούτου ἐπικρατεῖ σήμερον ἡ ἀντίληψις, ὅτι ὁ ἐπιστήμων δεόν νὰ λαμβάνη μίαν γενικὴν ἀλλὰ εὐρεῖαν μόρφωσιν, τεχνικὴν και οἰκονομικὴν και πρὸ παντὸs νὰ ἀποκτᾷ τήν ικανότητα νὰ προσαρμόζεται εις τὰς ὁλονὲν ἐξελισσομέναs μεθόδους. Σήμερον ἡ ἐξειδικεύσις ἡμπορεῖ νὰ συμφέρη, αὐριοῦ ὁμως ἀσφαλῶs θὰ βλάψη. Ὑπὸ τὸ πνεῦμα τοῦτο ὠμίλησεν ὁ διαπρεπὴs Γάλλοs Καθηγητῆs και Διευθυντῆs τοῦ

Ἰνστιτούτου δημογραφικῶν ἐρευνῶν τῶν Παρισίων κ. Sauvy, εἰς τὰς αἰθούσας τῆς ΑΣΟΕΕ καὶ ΑΒΣ, τὸν Σεπτέμβριον ἐ. ἔ. ἐπὶ τοῦ προβλήματος τοῦ συγχρονισμοῦ τῆς παιδείας πρὸς τὴν οἰκονομικὴν ἀνάπτυξιν.

Διὰ τοὺς λόγους τούτους ἐπιβάλλεται, ὅπως οἱ Ἑλληνες Οἰκονομολόγοι καὶ Τεχνικοί ἀποκτήσουν γενικωτέραν μὲν μορφῶν τεχνικοοικονομικῆν, ἢ ὅποια θὰ τοὺς ἐπιτρέψῃ νὰ ἀναδειχθῶν εἰς τεχνικοοικονομικά στελέχη. Τὰ τεχνικοοικονομικά ταῦτα στελέχη θὰ πλαισιώσουν τὰς διαφόρους ὑπηρεσίας, δημοσίας καὶ ἰδιωτικὰς καὶ τὰς ἐπιχειρήσεις, τεχνικοοικονομικῆς φύσεως.

Τὰ τεχνικοοικονομικά ταῦτα στελέχη θὰ πρέπει νὰ εἶναι εἰς θέσιν νὰ συνδέουν τὰς τεχνικὰς καὶ οἰκονομικὰς ἀπόψεις ἐκάστου κλάδου καὶ ἐκάστου κατ' ἴδιαν, τεχνικοῦ ἢ οἰκονομικοῦ, προβλήματος, νὰ κατανοοῦν ἀμφοτέρας τὰς τεχνικὰς καὶ οἰκονομικὰς ἀπόψεις καὶ νὰ εἶναι εἰς θέσιν νὰ μελετοῦν καὶ νὰ ἐπιλύουν τὰ προβλήματα ταῦτα, ὑπὸ ἐνιαίαν κατεύθυνσιν.

Κεφάλαιον Β'

ΤΕΧΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΣ

1. Σχέσεις παραγωγικότητος καὶ ἀποδοτικότητος

Πρὸς καλυτέραν κατανόησιν τῆς παραγωγικότητος κρίνομεν σκόπιμον, ὅπως κάμωμεν μίαν βασικὴν διάκρισιν μεταξὺ τῆς παραγωγικότητος ἀφ' ἑνὸς καὶ τῆς ἀποδοτικότητος καὶ παραγωγῆς, ἀφ' ἑτέρου, διὰ νὰ κατανοήσωμεν σαφῶς τὴν τεχνικοοικονομικὴν σημασίαν τῆς παραγωγικότητος.

Ἡ παραγωγικότης συνδέεται μετὰ τοῦ πραγματικοῦ ἐθνικοῦ προϊόντος, διότι συνδέεται μὲ ἓν δλόκληρον πλῆθος τεχνικοοικονομικῶν στοιχείων τῆς παραγωγῆς καὶ αὐξήσεως τούτου. Ἡ ἀποδοτικότης, τὸναντίον, συνδέεται πρὸς τὸ χρηματικὸν εἰσόδημα καὶ πρὸς ἐννοίας συνδεομένας μὲ τὴν κατανομὴν καὶ κατανάλωσιν τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος.

Ἡ παραγωγικότης δύναται νὰ συνυπάρχη μετὰ τῆς ἀποδοτικότητος, καθὼς ἐπίσης ἡ παραγωγικότης δύναται νὰ υφίσταται ἄνευ τῆς ἀποδοτικότητος καὶ τἀνάπαλιν.

Ἡ παραγωγικότης καὶ ἡ ἀποδοτικότης δύναται νὰ ἀναφέρονται εἴτε εἰς μίαν χρηματικὴν μονάδα, εἴτε εἰς τὸ σύνολον τῶν ἀπασχολουμένων χρηματικῶν κεφαλαίων. Ἐπίσης, ἡ παραγωγικότης δύναται νὰ ἀναφέρεται εἴτε εἰς μίαν μονάδα ἔργου καὶ χρόνου, εἴτε εἰς τὸ σύνολον τοῦ ἔργου καὶ εἰς τὸν συνολικὸν χρόνον παραγωγῆς ἔργου ἢ ἀποτελέσματος.

Ἡ παραγωγικότης, ἢ ὅποια εἰς τὰς πλείστας περιπτώσεις περιλαμβάνει καὶ τὴν ἀποδοτικότητα, ἐκφράζεται διὰ τῆς σχέσεως μεταξὺ τῆς ποσότητος τῶν διατιθεμένων χρηματικῶν κεφαλαίων διὰ τὴν παραγωγὴν τοῦ ἀποτελέσματος καὶ τοῦ ἐπιτευχθέντος χρηματικοῦ ἀποτελέσματος, εἰς σταθερὰς χρηματικὰς μονάδας. Ἐἶναι ἡ σχέση μεταξὺ τοῦ Input καὶ τοῦ Output. Ὡς τοιαύτη ἡ παραγωγικότης εἶναι ἢ πρὸς πολλαπλασιασμὸν ἰκανότης μιᾶς χρηματικῆς μονάδος, σταθερᾶς ἀξίας, διατιθεμένης εἰς ἐπένδυσιν. Ὁ πολλαπλασιασμὸς οὗτος δὲν εἶναι μία ἀπλὴ διαδικασία, οὔτε καὶ καθαρῶς τεχνικὴ ἢ οἰκονομικὴ τοιαύτη, ἀλλὰ μία τεχνικο-

οικονομική πολύπλοκος διαδικασία, διότι είναι τὸ ἀποτέλεσμα πλήθους τεχνικοοικονομικῶν συνδυασμῶν. Ἡ παραγωγικότης είναι, ὡς ἐκ τούτου, ἀνάλογος καὶ πρὸς τὸ συνολικὸν ἀποτέλεσμα, εἰς σταθερὰς χρηματικὰς μονάδας.

Ὡς ἔννοια οἰκονομικὴ ἢ παραγωγικότης συνδέεται μετὰ τῆς μειώσεως τοῦ χρηματικοῦ κόστους, ὡς ἔννοια δὲ τεχνικὴ μετὰ τῆς αὐξήσεως τοῦ ἀποτελέσματος. Ὡς τεχνικοοικονομικὴ ἔννοια συνδέεται μετὰ αὐξητικῶν καὶ μειωτικῶν συντελεστῶν, ἤτοι μετὰ τῆς αὐξήσεως τοῦ ἀποτελέσματος, (τῆς ποσότητος καὶ τῆς ποιότητος) καὶ μετὰ τῆς μειώσεως τοῦ χρόνου κατασκευῆς καὶ τοῦ κόστους τούτου.

2. Σχέσεις παραγωγικότητος καὶ παραγωγῆς

Ἡ παραγωγή ὡς μηχανικόν, τεχνικὸν καὶ οἰκονομικόν, στοιχεῖον καὶ ἡ σύνδεσις της μετὰ τῆς παραγωγικότητος. Ἡ παραγωγή συνδέεται ἀμέσως μετὰ τῆς παραγωγικότητος, διότι ἡ παραγωγικότης ἐργάζεται διὰ τὴν παραγωγήν, ἢ δὲ παραγωγή δέον νὰ συμβαδίξῃ μετὰ τῆς παραγωγικότητος, διὰ νὰ ἔχῃ εὐμενῆ οἰκονομικὰ ἀποτελέσματα.

Ἡ παραγωγή, ὡς τεχνικὴ ἔννοια, εἶναι μία μηχανικὴ ἐνέργεια, μία ἐνέργεια πρὸς παραγωγήν ἐνὸς ἔργου ἢ ἐνὸς ἀποτελέσματος. Ἡ τοιαύτη ὁμοῦ παραγωγή συνδέεται, κατ' ἀνάγκην, μετὰ τεχνικῶν καὶ οἰκονομικῶν στοιχείων. Διὰ τῶν τεχνικῶν στοιχείων ἡ παραγωγή τείνει νὰ ἀποδώσῃ τὸ optimum καὶ τὸ maximum διὰ δὲ τοῦ οἰκονομικοῦ στοιχείου τείνει νὰ ἐπιτύχῃ τὸ μέγιστον δυνατὸν οἰκονομικὸν κέρδος καὶ γενικώτερον τὸ καλλύτερον χρηματικὸν ἀποτέλεσμα.

Ἡ παραγωγή δὲν εὐρίσκεται πάντοτε εἰς τὴν αὐτὴν σχέσιν ἀναλογίας μετὰ τῆς παραγωγικότητος. Ὅσον ἡ παραγωγή συνδέεται ἐλιγώτερον μετὰ τῆς παραγωγικότητος, τόσον καθίσταται περισσότερον μηχανικὴ λειτουργία, ὅσον δὲ περισσότερον πλησιάζει πρὸς ταύτην τόσον περισσότερον καθίσταται τεχνικοοικονομικὴ λειτουργία. Ὅταν ἡ παραγωγή καὶ ἡ παραγωγικότης συμπίπτουν ἀπολύτως, τότε ἀμφότερα ἀποτελοῦν μίαν τελείαν τεχνικοοικονομικὴν διαδικασίαν.

Ἡ παραγωγή, ὡς μηχανικὸν στοιχεῖον, ἐνδιαφέρεται διὰ τὴν δημιουργίαν ἐνὸς μηχανικοῦ ἀποτελέσματος ἀνεξαρτήτως τῶν τυχόν οἰκονομικῶν ἀποτελεσμάτων.

Ὡς τεχνικὸν στοιχεῖον ἡ παραγωγή ἐνδιαφέρεται διὰ τὴν παραγωγήν τῶν ὑπὸ τῆς Τεχνικῆς καθοριζομένων ἀποτελεσμάτων, ἀνεξαρτήτως τῶν μηχανικῶν καὶ οἰκονομικῶν ἀποτελεσμάτων.

Ἡ τεχνικὴ παραγωγή εἶναι ἔννοια εὐρυτέρα τῆς μηχανικῆς, καθόσον ἡ τεχνικὴ παραγωγή περιλαμβάνει καὶ τὴν μηχανικὴν τοιαύτην, ἐνῶ ἡ μηχανικὴ παραγωγή δὲν περιλαμβάνει πάντοτε καὶ τὴν τεχνικὴν τοιαύτην, ἐφόσον ἡ τεχνικὴ παραγωγή δὲν ἐνέχει μόνον στοιχεῖα μηχανικῆς πλοκῆς ἀλλὰ καὶ οἰκονομικῆς τοιαύτης.

Ὡς οἰκονομικὸν στοιχεῖον ἡ παραγωγή ἐνδιαφέρεται διὰ τὴν παραγωγήν ὀρισμένου οἰκονομικοῦ ἀποτελέσματος, ἀδιαφόρως ἀν τοῦτο, τεχνικῶς καὶ μηχανικῶς, εἶναι δυνατὸν ἢ τὸ καλλύτερον. Ὡς τεχνικοοικονομικὴ λειτουργία ἡ παραγωγή περιλαμβάνει τὰ δύο στοιχεῖα, τὸ τεχνικόν, τὸ ὅποιον περιλαμβάνει καὶ τὸ μηχανικὸν καὶ τὸ οἰκονομικόν.

Εἰς οἰανδήποτε παραγωγήν εἶναι δυνατὸν νὰ συνυπάρχουν καὶ τὰ δύο στοι-

χεια, ὁπότε ἡ παραγωγή δύναται νὰ συμβαδίξῃ μετὰ τῆς παραγωγικότητος. Ὅταν ἀπὸ τὴν παραγωγὴν ἐλλείπῃ ἓν ἐκ τῶν στοιχείων, τὸ οἰκονομικὸν ἢ τὸ τεχνικομηχανικόν, τότε ἡ παραγωγή δὲν περιλαμβάνει καὶ τὸ στοιχεῖον τῆς παραγωγικότητος καὶ δὲν ἀποτελεῖ τεχνικοοικονομικὴν διαδικασίαν, ἀλλὰ διαδικασίαν οἰκονομικὴν ἢ τεχνικὴν, ἀναλόγως τῶν ἐπιδιωκομένων σκοπῶν.

3. Ἡ παραγωγικότης ὡς τεχνικοοικονομικὴ ἔννοια καὶ ὡς τεχνικοοικονομικὸν στοιχεῖον

Σχέσεις παραγωγικότητος, ἀποδοτικότητος καὶ παραγωγῆς. Ἐκ τῶν ἀναπτυχθέντων φαίνεται καθαρὰ ὅτι ἡ παραγωγικότης εἶναι ἔννοια καὶ στοιχεῖον τεχνικοοικονομικόν, ὡς συντιθεμένη ἐκ τεχνικῶν καὶ οἰκονομικῶν στοιχείων ἐν ὀργανικῇ ἐνώσει.

Ἡ παραγωγικότης συνδέεται μετὰ τῆς ὀργανώσεως τῆς τεχνικοοικονομικῆς διαδικασίας τῆς παραγωγῆς (πρωτογενοῦς, δευτερογενοῦς καὶ τριτογενοῦς). Ἐχει, ὡς ἐκ τούτου, στοιχεῖα τεχνικῆς ὀργανώσεως. Ἡ παραγωγικότης συνδέεται ἐπίσης μετὰ τῆς παραγωγῆς καὶ τῆς καταναλώσεως. Ἡ παραγωγή ἐμφανίζεται ὡς ἀποτέλεσμα τῆς παραγωγικότητος, ἡ δὲ κατανάλωσις, δηλαδὴ ἡ ἱκανοποίησις τῶν ἀναγκῶν τῶν ἐν τῇ κοινωνίᾳ συμβιούντων ἀτόμων καὶ ἐνώσεων ἀτόμων, ἀποτελεῖ τὸν ἀντικειμενικὸν σκοπὸν τῆς παραγωγικῆς διαδικασίας. Ἡ κατανάλωσις ἀποτελεῖ τὴν ἀφετηρίαν καὶ τὸν τελικὸν σκοπὸν πάσης διαδικασίας παραγωγῆς, συνδεομένης μετὰ τῆς παραγωγικότητος. Ἡ παραγωγικότης, κατὰ συνέπειαν, δεῖν νὰ ἐξυπηρετῇ, κατὰ τὸν κοινωνικώτερον, οἰκονομικώτερον καὶ τεχνικῶς ἀνώτερον, τρόπον, τὴν κατανάλωσιν. Ἡ παραγωγικότης μειώνει τὸ κόστος καὶ αὐξάνει τὴν κατανάλωσιν καὶ τὴν καταναλωτικὴν ἱκανότητά. Ἡ καταναλωτικὴ αὕτη ἱκανότης τῆς κοινωνίας ἀποτελεῖ τὸ κίνητρον πρὸς αὐξήσιν τῆς παραγωγῆς, διὰ τῆς παραγωγικότητος.

Εἰς τὴν παραγωγικότητα δύναται νὰ ἐμβαινοῦν πλεῖστα στοιχεῖα, τεχνικὰ καὶ οἰκονομικά. Ὅσον ἡ παραγωγή εἶναι περισσότερον ἀπλή καὶ φυσικὴ, τόσον ἡ παραγωγικότης εἶναι σχετικὴ καὶ χαμηλὴ, ὅσον δὲ ἡ παραγωγή εἶναι πολυσύνθετος καὶ ἀπαιτεῖ ὡς ἐκ τούτου πλείστους συντελεστάς τῆς παραγωγικῆς διαδικασίας (φυσικῶν παραγόντων, ἐργασίας, κεφαλαίου καὶ ἐπιχειρηματικῆς δραστηριότητος), ἐπὶ πλεόν δὲ τούτων τὴν ἐνέργειαν τεχνικῶν μελετῶν, μηχανικῶν ἐγκαταστάσεων καὶ τὴν διάθεσιν παγίων κεφαλαίων καὶ κεφαλαίων κινήσεως) τόσον ἡ παραγωγικότης δύναται νὰ ποικίλλῃ καὶ νὰ αὐξάνῃ.

Ὅσον ἡ ἀποδοτικότης πλησιάζει ἢ ταυτίζεται πρὸς τὴν παραγωγικότητα, τόσον τὸ ἀποτέλεσμα εἶναι τεχνικοοικονομικῶς ἀνώτερον.

Ἡ Τεχνικοοικονομικὴ ἐπιδιώκει ὅπως καταστῇ ἡ ἀποδοτικότης ταυτόσημος πρὸς τὴν παραγωγικότητα καὶ ὅπως ἡ παραγωγή συμβαδίξῃ μετὰ τῆς παραγωγικότητος. Ὅταν ἡ παραγωγή περιλάβῃ τὰ στοιχεῖα τῆς παραγωγικότητος καὶ ἀποδοτικότητος, τότε εἶναι τεχνικοοικονομικῶς τελεία, ἤτοι τεχνικῶς ὀρθή, οἰκονομικῶς σκόπιμος καὶ ἐμπορικῶς ἐπικερδῆς.

Ἡ σχέσις παραγωγικότητος καὶ ἀποδοτικότητος δύναται νὰ ἀπεικονίζεται διὰ καμπυλῶν καὶ σχεδιαγραμμάτων. Εἰς τὴν αὐξήσιν τῆς ἀποδοτικότητος συντε-

λοῦν πολὺ περισσότερον νομισματικοὶ παράγοντες εἰς δὲ τὴν παραγωγικότητα τεχνικοοικονομικοὶ παράγοντες. Εἰς τὴν παραγωγήν δύναται νὰ συντελοῦν τεχνικοὶ ἢ οἰκονομικοὶ παράγοντες.

Ἡ παραγωγικότης ἔχει ἄμεσον σχέσιν μὲ τὰς ἐπενδύσεις, νομισματικῶς δὲ ἀσκεῖ ἀντιπληθωριστικὴν ἐνέργειαν, ἐνῶ ἡ ἀποδοτικότης ἔχει σχέσιν μὲ τὴν κατανάλωσιν καὶ ἀσκεῖ συνήθως πληθωριστικὴν ἐνέργειαν.

Εἰς τὴν ἀποδοτικότητα προεξάρχει τὸ ἐμπορικὸν στοιχεῖον, εἰς δὲ τὴν παραγωγικότητα τὸ τεχνικοοικονομικὸν τοιοῦτον. Εἰς τὴν παραγωγήν (ἄνευ τῆς παραγωγικότητος) προεξάρχει τὸ μηχανικὸν - τεχνικὸν στοιχεῖον.

Ἡ ἀποδοτικότης συνδέεται μὲ τὸ δριακὸν χρηματικὸν κόστος, μὲ τὸ παραγωγικὸν κόστος καὶ μὲ τὰς τιμὰς, ἐνῶ ἡ παραγωγικότης συνδέεται μετὰ τοῦ δριακοῦ πραγματικοῦ κόστους, ἰδίως δὲ μετὰ τοῦ κόστους τῆς ἀναπαραγωγῆς, μετὰ τῆς ταχύτητος ἀντικαταστάσεως τοῦ παγίου κεφαλαίου καὶ μετὰ τῆς διατηρήσεως τῆς ἀπολύτου συναγωνιστικῆς ἱκανότητος τῶν ἐπιχειρήσεων.

Βεβαίως, ἡ παραγωγικότης δὲν εἶναι τόσο ἀπλή ἔννοια, ἀλλὰ ἔννοια πολύμορφος, διότι περιλαμβάνει πολλοὺς παράγοντας, ποσοῦ, ποιότητος, χρόνου, ταχύτητος καὶ ἄλλους, οἱ ὅποιοι συμπλέκονται εἰς ἀπείρους συνδυασμοὺς.

Ἡ παραγωγικότης εἶναι ἔννοια σχετικῆ, στατικῆ καὶ δυναμικῆ. Εἶναι ἔννοια διαφορικῆ, κατὰ κλάδους, κατ' ἀγαθὸν καὶ κατ' εἶδος. Εἶναι ἔννοια συνδεδεμένη μὲ χωρικά, χρονικά, ἔθνικα, διεθνή, γενικά, ὑποκειμενικά καὶ ἀντικειμενικά, κριτήρια.

Βάσει τῶν πολλαπλῶν τούτων κριτηρίων καὶ συντελεστῶν τῆς παραγωγικότητος δύναται νὰ γίνῃ πλῆθος συνδυασμῶν, ὥστε νὰ ἐπιτυγχάνεται τὸ ἀνώτατον δυνατὸν ὄριον παραγωγικότητος. Συνεπῶς εἰς τὴν διάθεσιν τῶν Τεχνικοοικονομικῶν ἐπιστημόνων ὑπάρχει πλῆθος συνδυασμῶν διὰ τὴν αὔξησιν τῆς παραγωγῆς, διὰ τῆς παραγωγικότητος.

Διὰ τὴν παραγωγικότητα δέον ἐπίσης νὰ ληθῆ ὑπ' ὄψιν ἔν χρόνικὸν σημεῖον βάσεως καὶ ἔν εἶδος συγκρίσεως (ἀγαθὸν ἢ ἔργον). Ἐπίσης δύναται νὰ μετρηθῆ χωριστὰ ἡ παραγωγικότης ἐκάστου συντελεστοῦ τῆς παραγωγῆς (φυσικῶν παραγόντων, κεφαλαίου, ἐργασίας καὶ ἐπιχειρηματικῆς δραστηριότητος) ὡς καὶ τῶν κατ' ἰδίαν παραγόντων τῶν συντελεστῶν τούτων.

Διὰ τὴν μέτρησιν τῆς παραγωγικότητος, εἰς ἐκάστην ἐπιχείρησιν, ἐμπορικῆν, τεχνικῆν, βιομηχανικῆν κ.λ.π., ἀπαιτεῖται ἡ ὑπαρξὶς ἐιδικῶν τεχνικοοικονομικῶν γραφείων καὶ ἐιδικῶν προσώπων, τεχνικοοικονομικῆς μορφώσεως. Ἡ μέτρησις αὕτη δὲν εἶναι ἀπλῶς ἔργον τοῦ Διευθυντοῦ τοῦ Λογιστηρίου ἢ τοῦ Τεχνικοῦ ἢ Οἰκονομικοῦ Διευθυντοῦ, ἢ τῶν ἐιδικῶν Κοστολόγων. Εἶναι ἔν ἔργον σύνθετον, ἀνήκον εἰς τὴν ἀρμοδιότητα τοῦ τεχνικοοικονομικοῦ γραφείου, ἀποτελοῦν τὴν βάσιν καὶ τὴν ἀφετηρίαν πάσης τεχνικοοικονομικῆς διαδικασίας καὶ πάσης οἰκονομικῆς δραστηριότητος, τόσο εἰς τὸν ἰδιωτικοοικονομικόν, ὅσον καὶ εἰς τὸν κρατικὸν τομέα.

Ἡ παραγωγικότης ἀποτελεῖ τὴν κλεῖδα τῆς εὐημερίας τῶν λαῶν. Μόνον ἐφόσον αὐξάνει ἡ παραγωγικότης δύναται ἀκινδύνως (δηλαδὴ ἄνευ πληθωρικῶν ἐκδηλώσεων) νὰ αὐξάνουν τὰ εἰσοδήματα τῶν ἐργαζομένων (ἐργατῶν καὶ ἐργοδοτῶν)

εις μίαν χώραν. Καί μόνον με μίαν τοιαύτην αύξησιν δύνανται νά βελτιωθοῦν τὸ βιοτικὸν καὶ ἐκπολιτιστικὸν ἐπίπεδον καὶ ἡ εὐημερία τῶν λαῶν.

Ὁ συνδυασμὸς τῆς παραγωγικότητος, μετὰ τῆς αύξήσεως ἢ μὴ τῆς παραγωγῆς καὶ μετὰ τῆς αύξήσεως ἢ καὶ μειώσεως τῶν ὥρων ἐργασίας, ἐφηρμόσθη μεταπολεμικῶς εἰς πλείστας χώρας, με διάφορα ἀποτελέσματα. Ἀναφέρομεν εἰδικῶς ὅτι, κατὰ τὸ 1946, εἰς τὸ Λουξεμβούργον, συνήφθη μεταξὺ τῶν ἐργοδοτῶν καὶ ἐργατοῦπαλλήλων, συμφωνία, περὶ καθορισμοῦ τῆς ἐβδομάδος τῶν 44 ὥρων με δικαίωμα 15ῃημέρου ἐτησίας ἀδείας μετ' ἀποδοχῶν, ἄνευ μειώσεως τῶν ἀμοιβῶν τῶν ἐργατοῦπαλλήλων. Τὸ μέτρον τοῦτο κατέληξεν εἰς μίαν οὐσιαστικὴν αύξησιν τῶν ἀποδοχῶν τῶν ἐργαζομένων καὶ εἰς μίαν αύξησιν τῆς ἀνέσεως τούτων, χωρὶς πληθωριστικὰς ἐκδηλώσεις, ἀκριβῶς λόγῳ τῆς συντελεσθείσης αύξήσεως τῆς παραγωγικότητος. Τοιοῦτον μέτρον ἐφηρμόσθη καὶ εἰς πολλὰς ἄλλας χώρας.

Τὸ μέτρον τοῦτο συνετέλεσεν εἰς τὴν διατήρησιν τῆς ἰσορροπίας μεταξὺ τιμῶν καὶ ἡμερομισθίων. Συνετέλεσεν εἰς τὴν βελτίωσιν τοῦ πολιτιστικοῦ ἐπιπέδου τῶν ἐργαζομένων, οἱ ὅποιοι ἠδύναντο νά ἐργάζωνται ὀλιγώτερον χρόνον καὶ με μεγαλύτερας ἀνέσεις, με τὸν αὐτὸν μισθόν. Ἠξήθη ἡ παραγωγικότης καὶ ἠῦξήθησαν οἱ μισθοί, ἐνῶ ἡ παραγωγή, ὡς τεχνικὸν ἀποτέλεσμα, ἔμεινεν ἀμετάβλητος, παρὰ τὴν μείωσιν τῶν ὥρων ἐργασίας. Τὸ βιοτικὸν ἐπίπεδον τῶν ἐργαζομένων δὲν ἐβελτιώθη ἐκ τῆς ἐφαρμογῆς τοῦ μέτρον τούτου. Εἰς τὴν Γερμανίαν, τὸ 1948, μετὰ τὴν νομισματικὴν ἀναπροσαρμογὴν, ἐπετελέσθη τὸ νέον Γερμανικὸν θεῶμα. Συνεδυάσθη, εἰς τὴν Γερμανίαν, ἡ αύξησης τῶν ὥρων ἐργασίας μετὰ τῆς αύξήσεως τῆς παραγωγικότητος. Οἱ μισθοὶ ἠῦξήθησαν ἀναλόγως τῆς αύξήσεως τῶν δύο συντελεστῶν, ἤτοι τῶν ὥρων ἐργασίας καὶ τῆς παραγωγικότητος. Τὸ ἀποτέλεσμα ὑπῆρξε καταπληκτικόν. Ἠξήθησαν καταπληκτικῶς ὁ ὄγκος καὶ ἡ ποιότης τῆς παραγωγῆς, διὰ τῆς παραγωγικότητος καὶ τῆς αύξήσεως τῶν ὥρων ἐργασίας. Ἐπίσης ἠῦξήθησαν οἱ μισθοὶ συνεπείᾳ αύξήσεως ὄχι μόνον τῆς παραγωγικότητος ἀλλὰ καὶ τῆς συνολικῆς παραγωγῆς. Τὸ ἀποτέλεσμα τῆς αύξήσεως τοῦ ὄγκου τῆς παραγωγῆς ὑπῆρξε συνέπεια τῆς αύξήσεως ἀμφοτέρων τῶν συντελεστῶν, ἤτοι τοῦ χρονικοῦ παράγοντος (αύξήσεως ὥρων ἐργασίας) καὶ τοῦ τεχνικοοικονομικοῦ παράγοντος τῆς παραγωγικότητος (τεχνικοοικονομικῶν συντελεστῶν). Τὸ ἀποτέλεσμα τοῦ συνδυασμοῦ τῶν δύο τούτων συντελεστῶν ὑπῆρξε πολὺ ἀνώτερον τῶν κατ' ἰδίαν στοιχείων (χρονικῆς αύξήσεως τῆς ἐργασίας καὶ αύξήσεως τῆς παραγωγικότητος) διότι ἐπενήργησαν οἱ παράγοντες τοῦ πολλαπλασιαστοῦ καὶ τοῦ ἐπιταχυντοῦ.

Ἐκ τοῦ λόγου τούτου ἡ Γερμανία κατέστη μεταπολεμικῶς ἡ πρώτη οἰκονομικὴ δύναμις τῆς Δ. Εὐρώπης καὶ ἡ δευτέρα ἐμπορικὴ δύναμις ἐν τῷ κόσμῳ.

Ὁ Γερμανὸς ἐθυσίασεν ὀλίγον τὴν ἀνεσίαν του ἀλλὰ ἐκέρδισε τὴν εὐημερίαν του καὶ μαζί με τὸν Γερμανὸν καὶ τὸ Γερμανικὸν ἔθνος κατέστη οἰκονομικῶς καὶ πολιτικῶς ἰσχυρόν.

4. Ἡ παραγωγικότης τοῦ χρήματος

Ἡ παραγωγικότης ἐμφανίζεται ὡς πολλαπλασιασμὸς τοῦ παραγωγικῶς δια-

τιθεμένου χρήματος και ως παραγωγή έργου. Ίδου τὰ δύο στοιχεία, τὸ οἰκονομικὸν καὶ τὸ τεχνικόν, εἰς τὴν παραγωγικότητα.

Τὸ χρῆμα εἰς τὴν οἰκονομικὴν διαδικασίαν δὲν ἐκτελεῖ μηχανικὴν ἀλλ' οἰκονομικὴν λειτουργίαν. Ἡ παραγωγικότης ἀξιοποιεῖ τελικῶς τὸ χρῆμα, τὸ ὁποῖον καθίσταται καθιστὰ παραγωγικόν.

Ἐφόσον τὸ κυκλοφοροῦν χρῆμα συνδέεται μετὰ τῆς αὐξήσεως τῆς παραγωγικότητος, δηλαδὴ ἐφόσον τὸ χρῆμα αὐξάνει τὴν παραγωγικότητα, καθίσταται αὐτὸ τοῦτο τὸ χρῆμα παραγωγικόν.

Ἐπὶ τῆς θεωρίας τῆς παραγωγικότητος τοῦ χρήματος, ἡ ὁποία εἶναι ἔννοια τεχνικοοικονομική, στηρίζεται ἢ πρὸ τοῦ πολέμου ἀναπτυχθεῖσα καὶ ἐφαρμοσθεῖσα θεωρία περὶ τοῦ παραγωγικοῦ χαρτονομίσματος, τὴν ὁποίαν μεταπολεμικῶς προβάλλει εἰς τὴν Ἑλλάδα, διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τῶν πλουτοπαραγωγικῶν πηγῶν τῆς χώρας καὶ διὰ τὴν ἐπίλυσιν τοῦ οἰκονομικοῦ προβλήματος, ὁ Καθηγητὴς τοῦ Ε.Μ.Π. καὶ τῶς Πρόεδρος τοῦ Τεχνικοῦ Ἐπιμελητηρίου τῆς Ἑλλάδος κ. Ρουσόπουλος. Ἡ θεωρία αὕτη ἔχει προκαλέσει τόσας συζητήσεις καὶ ἀντιγωνίας καὶ μάλιστα εἰς ὄξυ τόνον.

Ἡ ἐκ μέρους ὠρισμένων οἰκονομολογικῶν κύκλων δογματικὴ ἄρνησις τῆς θεωρίας καὶ πάσης ἀκόμη συζητήσεως περὶ τὴν θεωρίαν ταύτην, στηρίζεται, κατὰ πολὺ, ἐπὶ ψυχολογικῶν λόγων, ἐπὶ οἰκονομικῶν θεωριῶν τῶν Κλασικῶν, τῶν Κεϋνσιανῶν καὶ Μετακεϋνσιανῶν Ἐπιστημόνων καὶ ἐπὶ θάσεσιν ἐν τινι μέτρῳ ξένων πρὸς τὸ ἑλληνικὸν κλίμα καὶ πρὸς τὴν ἑλληνικὴν πραγματικότητα. Ἐπίσης ἡ δυσμενὴς κριτικὴ τῆς θεωρίας ταύτης βασίζεται καὶ εἰς τὰς φραστικὰς ἀτελείας τῆς θεωρίας καὶ εἰς παρανοήσεις, αἱ ὁποῖαι προέρχονται ἐκ τῆς δρολογίας «παραγωγικὸν χαρτονομίσμα» καὶ ὄχι ἐπὶ τῆς ἔννοιας τῆς παραγωγικότητος τοῦ χρήματος. Διὰ τοῦτο προτιμῶμεν τῆς χρήσιν τοῦ ὅρου «παραγωγικὸν χρῆμα» ὃ ὁποῖος δὲν δίδει λαθὴν εἰς παρανοήσεις καὶ ὃ ὁποῖος συνδέεται μὲ τὴν τεχνικοοικονομικὴν ἔννοιαν τοῦ χρήματος καὶ τῆς παραγωγικότητος αὐτοῦ.

Ἡ κριτικὴ τῆς θεωρίας, διὰ νὰ ἀποδῇ γόνιμος, πρέπει νὰ στηριχθῇ ἐπὶ τεχνικοοικονομικῶν ἐπιχειρημάτων θεμελιουμένων ἐπὶ τῶν ἀντιλήψεων τῆς συγχρόνου τεχνικοοικονομικῆς ἐπιστήμης καὶ πολὺ περισσότερον ἐπὶ τῆς ἑλληνικῆς πραγματικότητος καὶ ὀλιγώτερον ἐπὶ τῶν Κεϋνσιανῶν καὶ Μετακεϋνσιανῶν ἢ ἄλλων θεωριῶν.

Ἡ θεωρία περὶ παραγωγικοῦ χρήματος ἀποτελεῖ σύνδεσιν τῆς παλαιᾶς θεωρίας τοῦ Κnapr, τῆς γνωστῆς ὡς κρατικῆς θεωρίας τοῦ χρήματος, ἡ ὁποία εἶναι νομικοοικονομικὴ θεωρία, καὶ τῆς συγχρόνου τεχνικοοικονομικῆς θεωρίας περὶ τῆς παραγωγικότητος τοῦ χρήματος. Κατὰ τὴν νομικοοικονομικὴν θεωρίαν τοῦ Κnapr τὸ χρῆμα εἶναι κατασκευάσμα τοῦ νόμου, διότι ἡ ἀξία τούτου, ἀνεξαρτήτως τῆς ἀξίας τοῦ περιεχομένου τούτου ὡς μετάλλου, καθορίζεται πάντοτε ἐκ τοῦ νόμου.

Κατὰ τὴν θεωρίαν περὶ παραγωγικότητος τοῦ χρήματος, τὸ χρῆμα γονιμοποιεῖ καὶ πολλαπλασιάζει τὴν παραγωγὴν διὰ τῆς παραγωγικότητος καὶ μετουσιώνει τὴν παραγωγικότητα εἰς ἀγαθὰ, διὰ τῆς δράσεως τούτου.

Ἐπὶ τῇ θάσει τοῦ συνδυασμοῦ τῶν ἀνωτέρω δύο θεωριῶν, ἐφόσον καὶ καθ-

όσον διά τοῦ νεοεκδιδομένου χρήματος, δηλαδή τοῦ χρήματος τοῦ μὴ συνδεομένου μετὰ μεταλλικοῦ τινος καλύμματος, ἀυξάνει ἢ παραγωγικότης εἰς μίαν χώραν ἢ εἰς τοὺς διαφόρους χρηματοδοτούμενους κλάδους, τὸ χρήμα καθίσταται παραγωγικόν, καὶ ὡς τοιοῦτον δὲν ὑπόκειται εἰς ποσοτικούς περιορισμούς. Κατὰ ταῦτα ἡ θεωρία αὕτη συνδέει τὴν χρηματικὴν κυκλοφορίαν (τὴν ποσότητα καὶ ταχύτητα τοῦ χρήματος) μετὰ τῆς παραγωγικότητος τοῦ χρήματος τούτου, ἥτοι μετὰ τὴν δημιουργίαν ἀγαθῶν, ἢ ἀξία τῶν ὁποίων, εἰς σταθερὰς μονάδας, πρέπει νὰ εἶναι τοῦλάχιστον ἴση μετὰ τὴν ὀνομαστικὴν ἀξίαν τῶν τιθεμένων εἰς κυκλοφορίαν προσθέτων μέσων πληρωμῆς, τῶν ἀναγκαίων πρὸς χρηματοδότησιν παραγωγικῶν δαπανῶν.

Εἰς τὴν θεωρίαν τοῦ παραγωγικοῦ χρήματος ἢ παραγωγικότητος τῶν κυκλοφορούντων προσθέτων μέσων πληρωμῆς συντελεῖται καὶ ἀυξάνει διά τῆς δράσεως τῶν παραγόντων τοῦ πολλαπλασιαστοῦ καὶ ἐπιταχυντοῦ τῶν δαπανῶν. Κατὰ τὴν θεωρίαν ταύτην ἡ ποσότης τοῦ κυκλοφοροῦντος χρήματος ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὴν ἱκανότητά του πρὸς ἀύξισιν τῆς παραγωγικότητος.

Ἡ θεωρία αὕτη βασίζεται ἐπὶ τῶν ὑπαρχουσῶν τεχνικοοικονομικῶν δυνατοτήτων καὶ ἱκανοτήτων τῶν πλουτοπαραγωγικῶν πηγῶν μιᾶς χώρας πρὸς ἀξιοποίησιν καὶ πολλαπλασιασμὸν καὶ ἐπὶ τῆς παραγωγικότητος τοῦ χρήματος. Ἡ παραγωγικότης τῶν κυκλοφορούντων μέσων πληρωμῆς κατὰ τὴν θεωρίαν ταύτην ἀυξάνει διά τῆς δράσεως τοῦ πολλαπλασιαστοῦ καὶ ἐπιταχυντοῦ.

Ἡ ἐφαρμογὴ τῆς θεωρίας ταύτης ἀπαιτεῖ τὴν ὑπαρξίν καταλλήλου πολιτικοῦ κλίματος δυναμένου νὰ ἐφαρμώσῃ μίαν διευθυνομένην οἰκονομικὴν καὶ νομισματικὴν πολιτικὴν, ὡς ἀπαιτεῖ ἡ λύσις τοῦ οἰκονομικοῦ προβλήματος τῆς Ἑλλάδος. Ὁ κ. Ρουσσόπουλος δὲν προτείνει μέτρα κλασικῆς οἰκονομικῆς πολιτικῆς, ἀλλ' ἐπαναστατικῆς πολιτικῆς, ἢ ὁποία ἐπιζητεῖ νὰ ἀνατρέψῃ τὴν ἐπικρατοῦσαν εἰς τὴν χώραν μας νοστορπίαν περὶ τοῦ μύθου καθ' ἣν ὁ αἰώνιος σύντροφος τῆς Ἑλλάδος εἶναι ἡ πενία. Ὁ μῦθος οὗτος κινδυνεύει νὰ μᾶς γίνῃ φύχσις καὶ νὰ προκαλέσῃ σοβαροὺς κινδύνους, οἰκονομικοὺς καὶ κοινωνικοὺς.

Ὁ κ. Ρουσσόπουλος καὶ μετ' αὐτὸν ὀλόκληρος ὁ τεχνικὸς κόσμος τῆς Ἑλλάδος, ὑποστηρίζουν, ὅτι ἐπὶ τῇ θάσει τῶν γενομένων παρὰ τούτων πλήρων μελετῶν, αἱ πλουτοπαραγωγικαὶ πηγαὶ τῆς Ἑλλάδος, δύνανται, ἀξιοποιούμεναι καταλλήλως, νὰ συντελέσουν εἰς τὸν δεκαπλασιασμὸν τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος, ἐντὸς μιᾶς δεκαετίας. Διὰ τὴν πραγματοποίησιν τῆς τοιαύτης ἐπαναστατικῆς οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως ζητεῖται ἡ συνεργασία τῶν Οἰκονομολόγων, οἱ ὁποῖοι καλοῦνται νὰ συμβάλουν εἰς τὸ ἔργον τοῦτο, ἐφόσον πιστεύουν εἰς τὴν τοιαύτην δυνατότητα. Ἀντιθέτως καλοῦνται νὰ ἀποδείξουν ὅτι ἡ θεωρία εἶναι ἐσφαλμένη, ὅτι δηλαδή ὁ πολλαπλασιασμὸς τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος ἐντὸς τῆς δεκαετίας δὲν δύναται νὰ εἶναι δέκα φορές, ἀλλὰ πέντε, δύο ἢ 0,50%.

Ἡ θεωρία περὶ παραγωγικοῦ χαρτονομίσματος, τοῦ κ. Ρουσσόπουλου, δὲν θεωρεῖ ὡς πανάκειαν τὴν ἐκδοτικὴν μηχανήν. Τοιαύτη ἀντίληψις θὰ ἦτο ἀφελής. Ἡ λύσις τοῦ οἰκονομικοῦ προβλήματος δὲν εἶναι ζήτημα ἐκτυπωτικῆς ἱκανότητος τῶν μηχανημάτων ἐκδόσεως τραπεζογραμματίων τῆς Τραπεζῆς τῆς Ἑλλάδος, ἀλλὰ ζήτημα ἀυξήσεως τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος μέχρι τοῦ ἐπιπέδου τῆς πλήρους ἀπασχολήσεως, διὰ τῆς παραγωγικότητος τοῦ χρήματος.

Πρὸς πραγματοποίησιν τοῦ σκοποῦ τούτου ζητεῖται ἀπὸ τοὺς Οἰκονομολόγους νὰ μελετήσουν κατὰ πόσον μὲ τὰ ὑπάρχοντα μέσα ἐν Ἑλλάδι, μὲ τὰ ἀπὸ τὸ ἐξωτερικὸν εἰσαγόμενα καὶ εἰσактέα κεφαλαιουχικά ἀγαθὰ καὶ χρηματικά κεφάλαια καὶ μὲ τὰ κεφάλαια ἀπὸ τὴν ἐσωτερικὴν ἀποταμίευσιν καὶ ἀπὸ τὴν Ἐκδοτικὴν Τράπεζαν, δύνανται νὰ ἀξιοποιηθοῦν αἱ πλουτοπαραγωγικαὶ πηγαὶ τῆς χώρας καὶ μέχρι ποίου σημείου ἢ τοιαύτη ἀξιοποίησις θὰ καταστήσῃ τὸ ὄψω διατεθησόμενον χρήμα παραγωγικόν, καθόσον θὰ ἀυξηθῇ ἢ παραγωγικότης εἰς τὴν χώραν μας εἰς τοὺς διαφόρους παραγωγικοὺς κλάδους. Ἡ ἀρνητικὴ θέσις τῶν Ἑλλήνων Οἰκονομολόγων ἐπὶ τοῦ θέματος τούτου ἀποτελεῖ ἀρνησιν τῆς συνεργασίας μετὰ τῶν Τεχνικῶν, ἢ ὅποια θὰ δυσχεράνη κατὰ πολὺ τὴν ἐξέυρεσιν μιᾶς ὀρθῆς λύσεως τοῦ οἰκονομικοῦ προβλήματος τῆς Ἑλλάδος. Πᾶσα λύσις μονομερῆς, ἄνευ τῆς συνεργασίας τῶν Τεχνικῶν καὶ τῶν Οἰκονομολόγων, δὲν δύνανται νὰ εἶναι ἢ ὀρθότερα. Ἡ θεωρία αὕτη ἐφηρμόσθη προπολεμικῶς εἰς τὴν Γερμανίαν, Ἰταλίαν, Ἰαπωνίαν, Σοβιετικὴν Ἐνωσιν καὶ εἰς τὴν Ἑλλάδα ἀκόμη, μερικῶς. Μεταπολεμικῶς ἐφαρμόζεται εἰς ἀνάλογον ἔκτασιν καὶ ὑπὸ διαφόρους μορφάς, εἰς πλείστας χώρας, ὡς πολιτικὴ τῆς πλήρους ἀπασχολήσεως, τοῦ ἐλλειμματικοῦ προϋπολογισμοῦ, τῆς λειτουργικῆς οἰκονομικῆς, κ.λ.π.

Ἄπασαι αἱ θεωρίαι καὶ ὅλα τὰ συστήματα ταῦτα στηρίζονται ἐπὶ τῆς παραγωγικότητος τοῦ χρήματος, δηλαδὴ ἐπὶ τῆς παραγωγικότητος, ἢ ὅποια ἐπιτρέπει εἰς τὸ χρήμα νὰ κυκλοφορῇ, διὰ νὰ ἀυξάνῃ ἢ παραγωγῇ, χωρὶς κίνδυνον πληθωρισμοῦ.

Ἐφόσον πᾶσα τεχνικοοικονομικὴ διαδικασία συνδέεται, κατ' ἀνάγκην, μὲ τὸ χρήμα, διὰ τοῦτο ἡ παραγωγικότης τοῦ χρήματος ἀποτελεῖ τὴν βάση τῆς γενικῆς παραγωγικότητος, εἰς μίαν χώραν, εἰς ἕκαστον κλάδον καὶ εἰς ἐκάστην ἐπιχείρησιν.

Ἡ μέτρησις τῆς παραγωγικότητος τοῦ χρήματος εἶναι σπουδαιότατον ζήτημα διὰ τὴν ἐκτίμησιν τῆς γενικῆς παραγωγικότητος καὶ οἰκονομικῆς δυναμικότητος τούτου.

Ἡ παραγωγικότης τοῦ χρήματος δύνανται νὰ ἐκφρασθῇ διὰ μιᾶς ἀπλῆς ἐξισώσεως $\frac{A}{K} = \Pi$. Εἰς τὴν ἐξίσωσιν ταύτην τὸ K ἐκφράζει τὸν ὄγκον τοῦ διατιθεμένου χρηματικοῦ κεφαλαίου, ἐντὸς μιᾶς χρονικῆς μονάδος (ἔτους), τὸ A τὴν ἀξίαν τῶν παραγομένων ἀγαθῶν καὶ τὸ Π τὴν παραγωγικότητα. Ὁῶτω θάσει τῆς ἐξισώσεως ταύτης, ἐὰν εἰς μίαν βιομηχανίαν, δι' ἓν ἔτος, διατεθῇ ἓν ὠρισμένον κεφάλαιον κινήσεως, ἢ ἀξία δὲ τούτου καὶ τὰ λοιπὰ στοιχεῖα κόστους (K) ἀντιπροσωπεύουν ποσὸν 1.000.000 καὶ τὰ παραγόμενα εἰς ἓν ἔτος ἀγαθὰ εἶναι ἀξίας 5.000.000, τότε ἡ παραγωγικότης Π εἶναι 5.

Διὰ νὰ ἀυξηθῇ ἡ παραγωγικότης αὕτη θὰ πρέπει νὰ ἀυξηθῇ ὁ παράγων A (ἀγαθὰ) ἢ νὰ μειωθῇ ὁ παράγων K , δηλαδὴ τὸ κόστος τῆς παραγωγῆς. Ἐκκριστός ἐκ τῶν δύο τούτων παραγόντων A καὶ K περιλαμβάνει πλῆθος ἐτέρων μικροτέρων παραγόντων καὶ ὑποπαραγόντων (χρόνου, ποσότητος, ταχύτητος, ποιότητος κλπ.).

Ἡ παραγωγικότης τοῦ διατιθεμένου χρηματικοῦ κεφαλαίου καθιστᾷ τὸ χρῆ-

μα παραγωγικόν, τὸ δὲ παραγωγικῶς διατιθέμενον χρήμα αὐξάνει τὴν παραγωγικότητα.

Τὸ χρήμα καθίσταται παραγωγικὸν ἐφόσον ἡ πραγματικὴ ἀξία τοῦ παράγοντος Α (ἀγαθὰ) καθίσταται μεγαλύτερα ἐν σχέσει πρὸς τὸν παράγοντα Κ (τὸ διατιθέμενον κεφάλαιον διὰ τὴν παραγωγήν τῶν ἀγαθῶν).

Ἐφόσον ἡ πραγματικὴ ἀξία Α παραμένει ἀμετάβλητος, μεταβάλλεται δὲ ὁ παράγων Κ (δηλαδή ἡ ποσότης καὶ ἡ ταχύτης τοῦ χρηματικοῦ κεφαλαίου) ἔχομεν μίαν πληθωριστικὴν αὐξήσιν τῶν τιμῶν (δηλαδή τοῦ παράγοντος Κ) συνεπείᾳ μειώσεως τῆς παραγωγικότητος (δηλαδή μὴ ἀναλογικῆς αὐξήσεως τῆς παραγωγικότητος).

Ἐφόσον ἡ πραγματικὴ ἀξία (Α) παραμένει ἀμετάβλητος καὶ μειώνεται ὁ παράγων Κ, ἔχομεν ἀντιπληθωριστικὴν μείωσιν τῶν τιμῶν (Α) δηλαδή αὐξήσιν τῆς παραγωγικότητος. Πρὸς ἀποκατάστασιν ἰσορροπίας μεταξὺ τῶν παραγόντων τούτων Α καὶ Κ δεόν νὰ ἐπέλθῃ μεταβολὴ εἰς τοὺς συντελεστὰς τῶν στοιχείων Κ καὶ Α, ἵνα ἡ παραγωγικότης Π παραμείνῃ εἰς τὸ σημεῖον Ὡ, ἄλλως θὰ ἔχωμεν μεταβολὴν ταύτης.

Κατὰ ταῦτα ἡ παραγωγικότης Π αὐξάνει ἐφόσον καὶ καθόσον ἡ σχέσις μεταξὺ τοῦ παράγοντος Α καὶ τοῦ Κ εἶναι ὑπὲρ τοῦ Α, ἤτοι $A > K$. Ἀντιθέτως ἡ παραγωγικότης μειοῦται ὅταν ἡ σχέσις μεταξὺ Α καὶ Κ γίνεται ὑπὲρ τοῦ Κ, ἤτοι $A < K$.

5. Ἡ παραγωγικότης εἰς τὰς διαφόρους χώρας

Ἡ παραγωγικότης, εἰς τὰς διαφόρους χώρας, εἶναι ἀποτέλεσμα τοῦ τεχνικοοικονομικοῦ ἐπιπέδου ἐκάστου λαοῦ. Τὸ τεχνικοοικονομικὸν τοῦτο ἐπίπεδον εἶναι ἡ συνισταμένη πλείστων παραγόντων, ὡς τῆς τεχνικῆς ἢ οἰκονομικῆς μορφώσεως ἢ τοῦ βαθμοῦ τῆς ἐξελίξεως τῆς τεχνικῆς καὶ τῆς οἰκονομικῆς σκέψεως, ὡς καὶ πλείστων ἄλλων ἐξωτεχνικοοικονομικῶν παραγόντων.

Αἱ κλιματολογικαὶ συνθῆκαι, ὁ γεωγραφικὸς χώρος, ὁ φυλετικὸς παράγων, κοινωνικοὶ καὶ ἱστορικοὶ λόγοι, ἠθικοὶ παράγοντες, τὸ μέσον μορφωτικὸν ἐπίπεδον, τὸ ἐπίπεδον τοῦ τεχνικοῦ, βιομηχανικοῦ καὶ πνευματικοῦ, πολιτισμοῦ καὶ τόσο ἄλλοι, σταθμητοὶ καὶ ἀστάθμητοι, παράγοντες.

Οἱ σταθμητοὶ παράγοντες εἶναι τὸ ἀνθρώπινον δυναμικόν, τὸ ἐπίπεδον τῆς τεχνικοοικονομικῆς ἐξελίξεως, τὸ διαθέσιμον κεφάλαιον, οἱ φυσικοὶ παράγοντες, ὁ βαθμὸς τῆς ἐπιχειρηματικῆς ἰκανότητος, ἡ παραγωγικότης τῆς ἐργασίας καὶ γενικῶς τοῦ ἐργασιακοῦ δυναμικοῦ. Ἐφόσον εἰς μίαν χώραν, ὑπάρχουν περισσότεροι ἄρρενες παρά θήλειαι, ἢ περισσότεροι ἐργάσιμοι (15—65 ἐτῶν), τόσο ἡ παραγωγικότης αὐξάνει. Οἱ παράγοντες οὗτοι δύνανται νὰ σταθμισθοῦν κατὰ μεγάλην προσέγγισιν ἢ καὶ ἀπολύτως. Οἱ ἄλλοι ἀφηρημένοι παράγοντες, δὲν δύνανται νὰ ἐκτιμηθοῦν ἀπολύτως, ἀλλὰ μόνον κατὰ μίαν προσέγγισιν. Ἡ τοιαύτη κατὰ προσέγγισιν ἐκτίμησις τῶν ἀσταθμῆτων τούτων παραγόντων, εἶναι ἔργον τῆς τεχνικοοικονομικῆς ὑπηρεσίας, ἢ τοῦ ἀρμοδίου τεχνικοοικονομικοῦ ὄργανου τοῦ Κράτους.

Ἐπὶ τῇ θάσει τῶν διαφόρων μετρήσεων τῆς παραγωγικότητος ἔχει γίνει κάποιαι ἀξιολόγησις τῶν διαφόρων χωρῶν, ἀπὸ ἀπόψεως παραγωγικότητος.

Εἰς τὴν πρώτην γραμμὴν παραγωγικότητος ἔρχονται αἱ Ἠνωμένα Πολιτεῖαι, ἀκολουθεῖ δὲ ἡ Μ. Βρετανία. Μετὰ ταῦτα ἔρχονται αἱ Δυτικοευρωπαϊκαὶ χώραι καὶ ἡ Σοβιετικὴ Ἐνωσις.

Χαρακτηριστικὸν παράδειγμα τοῦ δικόφρου βαθμοῦ παραγωγικότητος εἰς τὰς διαφόρους χώρας εἶναι τὸ παράδειγμα τοῦ Boudeville, περὶ τῆς παραγωγῆς ἑνὸς κίλου βουτύρου. Διὰ τὴν παραγωγὴν ἑνὸς κίλου βουτύρου εἰς τὰς Ἡν. Πολιτείας χρειάζεται ἐργασία 34 λεπτῶν, εἰς τὴν Μ.Βρετανίαν 40 λεπτῶν, εἰς τὴν Σοβιετικὴν Ἐνωσιν 1 ὥρα, εἰς τὴν Γαλλίαν χρειάζονται 3 ὥραι, εἰς τὴν Ἰταλίαν 3,20' ὥραι καὶ εἰς τὴν Ἑλλάδα 4 ὥραι. Ἡ Σοβιετικὴ Ἐνωσις, ἀπὸ ἀπόψεως γενικοῦ ἐπιπέδου παραγωγικότητος, ἔφθασεν ἤδη τὸ μέσον ἐπίπεδον τῆς Δ.Ευρώπης, ὑστεροῦσα ὀλίγον τῆς Μ. Βρετανίας. Ἡ τοιαύτη πρόοδος τῆς Σοβιετικῆς Ἐνώσεως ὀφείλεται, κατὰ τὴν τελευταίαν δεκαετίαν, εἰς τὴν καταβαλλομένην τεραστίαν προσπάθειαν πρὸς κατάρτισιν περισσοτέρων Τεχνικοοικονομολόγων καὶ πάσης ἐιδικότητος ἐπιστημόνων. Εἰς τὴν Σοβιετικὴν Ἐνωσιν ἀποφοιτοῦν κατ' ἔτος διπλάσιοι σχεδὸν Τεχνικοὶ καὶ Οἰκονομολογοί, ἀπὸ ὅτι συμβαίνει εἰς τὰς Ἡν. Πολιτείας. Οἱ Σπουδτικὸι ἀποτελοῦν τὸ κυριώτερον παράδειγμα τῆς τοιαύτης προόδου τῆς Σοβ. Ἐνώσεως, εἰς τὸν τεχνικοοικονομικὸν τομέα.

6. Ἡ παραγωγικότης εἰς τὴν Ἑλλάδα

Ἡ ἀτομικὴ παραγωγικότης εἰς τὴν Ἑλλάδα, ἀπότοκος τοῦ δαιμονίου τοῦ Ἑλληνοῦ, ὁ ὁποῖος ἐθαυματουργήσεν εἰς μίαν μακρὰν περίοδον τριῶν χιλιάδων ἐτῶν, εἶναι πολὺ μεγάλη, ἀπὸ τὰς μεγαλύτερας, ἴσως δὲ καὶ ἡ μεγαλύτερα εἰς τὴν ἱστορίαν καὶ εἰς τὸν κόσμον, χωρὶς ὑπερβολῆν. Παρ' ὅλα ὅμως αὐτὰ ἡ παραγωγικότης, ὡς γενικὴ τεχνικοοικονομικὴ ἔννοια, εἶναι χαμηλὴ ἐν συγκρίσει πρὸς τὰς λοιπὰς χώρας τῆς Δ. Εὐρώπης. Τὸ πόσον εἶναι χαμηλὴ δὲν τὸ γνωρίζομεν, διότι δὲν ἔχομεν ἀκριθεῖς στοιχεῖα μετρήσεως τῆς παραγωγικότητος ταύτης, ἀλλὰ τὸ διαισθανόμεθα, ὡς ἐπιστήμονες καὶ ὡς ἄνθρωποι τοῦ πρακτικοῦ νοῦ.

Ἡ χαμηλὴ στάθμη τῆς γενικῆς παραγωγικότητος εἰς τὴν Ἑλλάδα καὶ ἡ ἐιδικὴ τοιαύτη εἰς πολλοὺς κατ' ἰδίαν κλάδους τῆς ἀγροτικῆς οἰκονομίας, τῆς βιομηχανίας καὶ τῆς βιοτεχνίας, ὀφείλεται εἰς πλεῖστα αἰτία. Ὄφειλεται ἐν πρώτοις εἰς τὴν προτίμησιν τοῦ Ἑλληνοῦ εἰς τὴν ἀτομικὴν ἢ οἰκογενειακὴν οἰκονομικὴν δρᾶσιν παρὰ εἰς τὴν συλλογικὴν δρᾶσιν. Ὄφειλεται ἐπίσης εἰς τὴν διστακτικότητά του πρὸς δανεισμὸν τῶν κεφαλαίων του ἢ πρὸς συμμετοχὴν εἰς ἐπιχειρήσεις, εἰς τὰς ὁποίας εὖτος δὲν εἶναι ὁ ἰθύνων νοῦς. Ἐπίσης ὁ Ἕλλην εἶναι κατ' ἐξοχὴν δραστήριος ἔμπορος ἀλλὰ πολὺ ὀλιγώτερον βιομήχανος. Προτιμᾷ τὸ κεφάλαιόν του νὰ τὸ ἐπενδύῃ εἰς τὸ ἐμπόριον καὶ νὰ τὸ κυκλοφορῇ σύντομα, παρὰ νὰ κἀμην μακροχρονίους ἐπενδύσεις εἰς πάγιον κεφάλαιον, τὸ ὁποῖον δὲν γνωρίζει πῶς καὶ πότε θὰ τὸ ξαναπάρῃ μαζὶ μὲ τὰ κέρδη του. Κάλλιον ἔνα καὶ στὸ χέρι παρὰ δέκα καὶ καρτέρι. Τοῦτο εἶναι ἀπότοκος ἱστορικῶν λόγων.

Ἐκτὸς τούτου καὶ ἐκεῖ ὅπου ὁ Ἕλλην δεικνύει ροπήν πρὸς βιομηχανικὰς ἐκμεταλλεύσεις καὶ μακροχρονίους ἐπενδύσεις καὶ ἐκεῖ ἔχει μειονεκτικότητα ἀπὸ ἀπόψεως στενότητος κεφαλαίων, καὶ ὑψηλοῦ, μάλιστα ὑψηλοτάτου, κόστους τοῦ χρήματος. Τὸ πάγιον κεφάλαιον δὲν δύναται νὰ ἀνανεώνεται καὶ νὰ ἐκσυγχρονίζεται

μέ γρήγορον ρυθμόν. Διά τόν λόγον τούτον τὸ κόστος τῆς ἐπιχειρήσεως εἶναι ὑψηλόν.

Εἰς ὅσας ὁμοῦς ἐπιχειρήσεις ὑπάρχουν εὐνοϊκοὶ ὄροι ἢ ἰσοτιμία ὄρων μετὰ τὰς ξένας ἐπιχειρήσεις, ἢ παραγωγικότητος τοῦ Ἑλλήνος, ἐπιχειρηματίου καὶ ἐργατοῦ-παλλήλου, εἶναι σημαντικὰ ὑψηλὰ. Τοῦτο ἄλλωστε ἀπεδείχθη καὶ μεταπολεμικῶς, ἀπὸ τὴν ραγδαίαν ἐξέλιξιν ὀρισμένων ἑλληνικῶν βιομηχανικῶν, βιοτεχνικῶν καὶ ἀγροτικῶν καλλιεργειῶν, αἱ ὁποῖαι δύνανται νὰ συναγωνίζωνται τὰς ἄλλας ὁμοει-δεῖς, εἰς τὸν διεθνῆ στίβον.

Ἡ σχετικῶς χαμηλὴ στάθμη τῆς γενικῆς τεχνικοοικονομικῆς μορφώσεως καὶ ἡ ἔλλειψις στενῆς συνεργασίας μεταξὺ τῶν Ἑλλήνων Τεχνικῶν καὶ Οἰκομολόγων ἀποτελοῦν ἐπίσης μίαν βασικὴν ἀδυναμίαν τῆς ἑλληνικῆς οἰκονομίας καὶ συντελοῦν εἰς τὴν διατήρησιν χαμηλῆς τῆς στάθμης τῆς παραγωγικότητος εἰς τὴν χώραν μας. Ὁ Ἕλλην ἀνέκαθεν προτιμᾷ τὰς θεωρητικὰς ἐπιστήμας παρὰ τὰς τεχνικὰς καὶ οἰκονομικὰς. Ἡ Νομικὴ, Φιλοσοφικὴ καὶ Ἰατρικὴ, ἔρχονται εἰς τὴν πρώτην γραμμὴν προτιμήσεως τῶν Ἑλλήνων ἐπιστημόνων. Εἰς τὰς ἀνωτάτας Σχολὰς ΑΣΟΕΕ, ΠΑΣΠΕ, ΑΒΣ, οἱ σπουδασταὶ λαμβάνουν μίαν γενικὴν μόρφωσιν ἀπὸ μαθήματα ἱστορικά, φιλοσοφικά, νομικά, τεχνικά, οἰκονομικά, ἐμπορικά, χωρὶς εἰδικοποίησιν, ἰδίᾳ κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη τῶν σπουδῶν, εἰς τὰς τεχνικοοικονομικὰς ἐπιστήμας. Αἱ σχολαὶ αὗται καταρτίζουν πολὺ περισσότερον στελέχη διὰ τὴν διοικήσιν παρὰ διὰ τοὺς τεχνικοοικονομικοὺς τομεῖς. Ἡ ΑΒΣ διὰ τῶν διαφόρων Κέντρων εἰδικῆς μορφώσεως προσπαθεῖ νὰ συμπληρώσῃ τὸ κενὸν τοῦτο. Τὸ παράδειγμα τοῦτο πρέπει νὰ μιμηθῆ ἀπαραιτήτως καὶ ἡ ΑΣΟΕΕ.

Γενικώτερον φρονοῦμεν, ὅτι χρειάζεται μία ριζικὴ ἀναμόρφωσις τοῦ ἐκπαιδευτικοῦ προγράμματος τῶν Σχολῶν τούτων, ὥστε οἱ Ἕλληνες σπουδασταὶ νὰ ἐμβαθύνουν πολὺ περισσότερον εἰς τὴν τεχνικοοικονομικὴν σκέψιν καὶ νὰ γίνουν καλοὶ Τεχνικοοικονομολόγοι. Εἰς τὴν μέσσην ἐκπαίδευσιν αἱ μέσαι τεχνικαὶ σχολαὶ εἶναι συγκριτικῶς περιορισμέναι εἰς ἀριθμόν, αἱ δὲ ἐμπορικαὶ σχολαὶ προπαρασκευάζουν ὄργανα βοηθητικὰ τῶν δημοσίων ὑπηρεσιῶν καὶ τῶν ἐπιχειρήσεων.

Εἰς τὴν μέσσην ἐκπαίδευσιν κυριαρχεῖ ἡ κλασσικὴ παιδεία.

Χρειάζεται μεγαλυτέρα ἀνάπτυξις τῶν τεχνικοοικονομικῶν γνώσεων εἰς ὅλα τὰ σχολεῖα τῆς μέσης ἐκπαίδευσεως καὶ ἐνδείκνυται ἡ ἴδρυσις καὶ ἀνάπτυξις ἰδίων σχολῶν τεχνικοοικονομικῶν, ὥστε οἱ ἐκ τῶν Σχολῶν τούτων ἐξερχόμενοι, ἐφόσον δὲν ἀκολουθήσουν τὴν ἀνωτάτην τεχνικοοικονομικὴν ἐκπαίδευσιν εἰς τὰς ἀνωτάτας σχολὰς, νὰ εἶναι εἰς θέσιν νὰ καταστοῦν βοηθητικά, ἐν ἀνάγκῃ δὲ καὶ κύρια στελέχη, εἰς τοὺς τεχνικοοικονομικοὺς τομεῖς τῆς χώρας μας.

7. Ἡ συνεργασία τῶν Τεχνικῶν καὶ τῶν Οἰκονομολόγων, ὡς συντελεστῆς αὐξήσεως τῆς παραγωγικότητος

Ἡ παροχὴ γενικῆς ἐπιστημονικῆς μορφώσεως καὶ εἰδικώτερον ἡ ἀρτία ἐπιστημονικὴ κατάρτισις, τῶν Τεχνικῶν καὶ τῶν Οἰκονομολόγων, δὲν ἀρκοῦν μόναι διὰ τὴν ἀνύψωσιν τοῦ ἐπιπέδου τῆς παραγωγικότητος, εἰς μίαν χώραν. Ἀπαιτεῖται ἀπαραιτήτως ἡ στενὴ συνεργασία μεταξὺ τῶν Οἰκονομολόγων καὶ τῶν Τεχνικῶν καὶ μεταξὺ τῶν τεχνικῶν καὶ οἰκονομικῶν ὑπηρεσιῶν, εἰς τὸν δημόσιον καὶ τὸν ἰδιω-

τικόν τομέα. Ἡ τοιαύτη συνεργασία δύναται νὰ διευκολύνεται σπουδαίως, ἐφόσον εἰς τὰς ἀνωτάτας τεχνικὰς καὶ οἰκονομικὰς σχολὰς διδάσκονται τεχνικὰ καὶ οἰκονομικὰ μαθήματα καὶ ἐφόσον ὑπάρχει ἀνάλογον κλίμα τοιαύτης συνεργασίας. Τὸ κλίμα τῆς τοιαύτης συνεργασίας ἀναπτύσσεται, ἐφόσον ὑπάρχη ἀνάλογος δράνωσις τῶν Τεχνικῶν καὶ Οἰκονομολόγων, εἰς Ἐπιμελητήρια.

Εἰς τὴν Ἑλλάδα λειτουργεῖ ἀπὸ ἐτῶν τὸ Τεχνικὸν Ἐπιμελητήριον, τὸ ὁποῖον ἔχει ἐνώσει δλας τὰς τεχνικὰς δυνάμεις τῆς χώρας. Τὸ Τεχνικὸν Ἐπιμελητήριον ἔχει νὰ ἐπιδείξῃ θαυμασίαν δρᾶσιν καὶ ἐβόηθησε τὴν τεχνικὴν καὶ οἰκονομικὴν ἀνάπτυξιν καὶ τὴν ἀνασυγκρότησιν τῆς Ἑλλάδος, μεταπολεμικῶς.

Οἱ Οἰκονομολόγοι ἀναπτύσσουσιν τὴν δρᾶσιν των εἴτε μεμονωμένως, ὡς ἄτομα, εἴτε εἰς μικρὰς ομάδας, Ἐπιτροπὰς καὶ συμβούλια καὶ διὰ τῆς Ἐταιρείας Οἰκονομικῶν Ἐπιστημῶν. Ἡ συμβολὴ τῶν Οἰκονομολόγων εἰς τὴν οἰκονομικὴν ἀνάπτυξιν καὶ τὴν οἰκονομικὴν ἀνασυγκρότησιν τῆς χώρας ὑπῆρξε καὶ ἐξακολουθεῖ νὰ εἶναι σημαντικὴ.

Ἡ τοιαύτη δμως συμβολὴ θὰ ἡδύνατο νὰ εἶναι ἀκόμη μεγαλύτερα καὶ καλύτερα, ἐὰν ὅλοι οἱ Οἰκονομολόγοι καὶ οἱ οἰκονομολογοῦντες συνήνωνον τὰς δυνάμεις των, ὑπὸ τὴν αἰγίδα ἐνὸς Οἰκονομικοῦ Ἐπιμελητηρίου. Τὴν προσπάθειαν ταύτην ἀνέλαθεν ὁ Σύλλογος τῶν Διπλωματούχων Οἰκονομικῶν καὶ Ἐμπορικῶν Ἐπιστημῶν, τὸ δὲ παρ' αὐτοῦ καταρτισθὲν νομοσχέδιον, μετὰ ἐμπεριστατωμένης αἰτιολογικῆς ἐκθέσεως, ὑπεβλήθη εἰς τὸ ἀρμόδιον Ὑπουργεῖον Ἐμπορίου καὶ ἐλπίζεται ὅτι, ἀπαξ υἱοθετηθὲν παρ' αὐτοῦ, θὰ γίνῃ συντόμως νόμος τοῦ Κράτους.

Μετὰ τὴν ἔδρυσιν τοῦ Οἰκονομικοῦ Ἐπιμελητηρίου θὰ ὑπάρξῃ καὶ διὰ τοῦς Οἰκονομολόγους καὶ τοῦς οἰκονομικοὺς παράγοντας τῆς χώρας, ὁ κατάλληλος φορεὺς, ὁ ὁποῖος θὰ συνεργασθῇ μετὰ τοῦ Τεχνικοῦ Ἐπιμελητηρίου καὶ τοῦ τεχνικοῦ κόσμου διὰ τὴν ἀπὸ κοινοῦ ἀνάπτυξιν τῆς παραγωγικότητος εἰς τὴν Ἑλλάδα, ἢ ὁποία ἀποτελεῖ τὴν βάση τῆς οἰκονομικῆς μας ἀναπτύξεως ἐπὶ ὑγιῶν τεχνικοοικονομικῶν βάσεων.

Εἰς τὴν χώραν μας δὲν ἔχομεν τόσῃν ἔλλειψιν Τεχνικῶν ἢ Οἰκονομολόγων. Ἐχομεν ἔλλειψιν τεχνικοοικονομικοῦ πνεύματος καὶ ἔλλειψιν διαθέσεως πρὸς τεχνικοοικονομικὴν συνεργασίαν. Ἡ τοιαύτη ἔλλειψις διαθέσεως πρὸς συνεργασίαν καὶ πρὸς ἀξιοποίησιν τοῦ τεχνικοοικονομικοῦ δυναμικοῦ τῆς Ἑλλάδος εἶναι ἀπότοκος ἐγωιστικῶν ἀντιλήψεων. Διὰ τοῦτο καταβάλλομεν σημαντικὰ ποσὰ διὰ τὴν συχὴν μετᾶκλήσιν ξένων ἐμπειρογνομόνων, ὡς νὰ εἴμεθα πνευματικῶς ὑποανάπτυστος χώρα, ὅχι διότι ἡ Ἑλλάς δὲν δύναται νὰ ἔχῃ τεχνικοοικονομικὰ στελέχη καταρτιζόμενα εἰς τὴν Ἑλλάδα ἢ ἐπιμορφούμενα εἰς τὸ ἐξωτερικόν, ἀλλὰ διὰ νὰ μὴ δρέψουν Ἕλληνας τὰς δάφνας τῆς ἐπιτυχίας ἐνὸς ἔργου, τὸ ὁποῖον θὰ ἐξυπηρετοῦσε τὸ ἔθνος καὶ τὴν Ἐθνικὴν Οἰκονομίαν. Εἶναι καθήκον δλων ἡμῶν νὰ καταπολεμήσωμεν τὸ ἐγωιστικὸν πνεῦμα καὶ νὰ καλλιεργήσωμεν τὴν συνεργασίαν.

Ἡ τοιαύτη συνεργασία δλων τῶν τεχνικῶν, οἰκονομικῶν καὶ τῶν στρατιωτικῶν παραγόντων, εἰς τὰς ἐνόπλους δυνάμεις τοῦ NATO καὶ τοῦ Σοβιετικοῦ Συνασπισμοῦ, ἀποτελεῖ ὑποχρέωσιν μὴ ἐπιδεχομένην παρεκκλίσεις. Ἡ συνεργασία αὕτη ἀπέφερε θαυμάσια ἀποτελέσματα. Οἱ στρατιωτικοὶ δλων τῶν δπλων, εἰς δλας τὰς χώρας καὶ εἰς τὴν Ἑλλάδα ἀκόμη, συνεργάζονται στενώτατα μεταξύ

των και μεταξύ των άλλων πολιτικών υπηρεσιών, ως είναι το λιμενικόν σώμα, τὰ σώματα ασφαλείας και αί λοιπαί πολιτικάί υπηρεσίαι, τεχνικάί, οικονομικάί, διοικητικάί και διπλωματικάί.

Διά τήν καλύτεραν αξιοποίησιν τοῦ πνεύματος τῆς τοιαύτης συνεργασίας συνεστήθησαν εἰς τὰς χώρας τοῦ NATO και εἰς τήν Ἑλλάδα, Σχολαί Ἐθνικῆς ἀμύνης, εἰς τὰς ὁποίας παρακολουθοῦν διαλέξεις συμπληρουμένας διὰ πρακτικῶν ἀσκήσεων, ὑπό μορφήν ἀκαδημαϊκῆς διδασκαλίας, ἀνώτεροι και ἀνώτατοι ἀξιωματικοί ἄλλων τῶν ὄπλων, τοῦ Λιμενικοῦ σώματος, τῶν σωμάτων Ἀσφαλείας και ἐκπρόσωποι τῶν πολιτικῶν υπηρεσιῶν, ἀνώτεροι ὑπάλληλοι, τεχνικοί, οικονομικοί, διοικητικοί και διπλωματικοί. Διά τῆς ἐκπαιδεύσεως εἰς τήν τοιαύτην σχολήν ἐπιδιώκεται κυρίως ἡ ἀνάπτυξις τοῦ πνεύματος τῆς συνεργασίας και τῆς ἀμοιβαίας κατανοήσεως τῶν προβλημάτων ἄλλων τῶν κλάδων και ἄλλων τῶν τομέων τῆς στρατιωτικῆς, οικονομοτεχνικῆς και διπλωματικῆς δραστηριότητος. Αἱ Σχολαί αὗται ἐπέτυχον ἀρκετὰ εἰς τήν ἀποστολήν ταύτην.

Ἐπεράνω τῶν Σχολῶν τούτων λειτουργεῖ εἰς τοὺς Παρισίους ἡ Σχολή Ἀμύνης τοῦ NATO, εἰς τήν ὁποίαν, ἠτύχησα νὰ μετεκπαιδευθῶ. Εἰς τήν Σχολήν ταύτην τοῦ NATO παρακολουθοῦν μαθήματα ἀνώτεροι και ἀνώτατοι ἀξιωματικοί και πολιτικοί ὑπάλληλοι ἄλλων τῶν ὄπλων και ἄλλων τῶν κατηγοριῶν, ἄλλων τῶν Κρατῶν μελῶν τοῦ NATO. Εἰς τήν Σχολήν ταύτην διδάσκεται τὸ πνεῦμα τῆς κοινῆς συνεργασίας, ἐφ' ἄλλων τῶν τομέων, ὥστε οἱ ἐκπαιδευόμενοι, οἱ ὁποῖοι θὰ ἀποτελέσουν ἐπιτελικὰ στελέχη εἰς τήν χώραν των, νὰ εἶναι εἰς θέσιν νὰ ἀντιμετωπίζουν τὰ γενικά προβλήματα τῆς χώρας των, ὡς μέλους τοῦ NATO, με ἀνώτερον πνεῦμα και ὄχι με τὸ στενὸν ἔθνικόν πνεῦμα ἢ με τὸ στενὸν πνεῦμα τῆς εἰδικότητος ἐκάστου ἐκπαιδευομένου.

Θὰ ἦτο εὐχῆς ἔργον νὰ ὑπῆρχε και εἰς τήν χώραν μας μία ἀκαδημία τεχνικοοικονομικῶν ἐπιστημῶν, εἰς τήν ὁποίαν θὰ ἠδύνατο νὰ μετεκπαιδευθοῦν, διὰ μικρὸν διάστημα, τεχνικοί και οικονομολόγοι, οἱ ὁποῖοι θὰ ἀποδοῦν τὰ τεχνικοοικονομικά στελέχη. Εἰς τήν Σχολήν ταύτην θὰ ἠδύνατο νὰ ἀναπτυχθῇ τὸ πνεῦμα τῆς ἀμοιβαίας κατανοήσεως τῶν τεχνικῶν και οικονομικῶν προβλημάτων και πρὸ παντὸς νὰ καλλιεργηθῇ τὸ πνεῦμα τῆς συνεργασίας. Εἶναι ἀνάγκη νὰ ἐνώσωμεν τὰς τεχνικοοικονομικάς μας δυνάμεις.

Πρέπει νὰ ἀναπτύξωμεν τὸ πνεῦμα τῆς συνεργασίας μεταξύ τῶν Τεχνικῶν και τῶν Οἰκονομολόγων. Πρέπει νὰ σκεφθῶμεν ὅτι ὑπάρχει ἓν μέγα πρόβλημα εἰς τήν χώραν μας πρὸς λύσιν, τὸ πρόβλημα τῆς οικονομικῆς ἀναπτύξεως, ἀπὸ τήν λύσιν τοῦ ὁποῖου ἐξαρτᾶται ἡ εὐημερία ἀλλὰ και ἡ ἐπιβίωσις τοῦ λαοῦ μας. Ὅτι εἰς τὸ πρόβλημα τοῦτο δέον νὰ δοθῇ τάχιστα μία λύσις. Ὅτι ἡ λύσις αὕτη δέον νὰ εἶναι μία και ἡ ἀρίστη και ὅτι πρέπει νὰ δοθῇ ἀπὸ τοὺς Ἕλληνας, Τεχνικούς και Οἰκονομολόγους, ἀπὸ κοινῶν ἐν συνεργασίᾳ μετὰ τοῦ πολιτικοῦ και ἐπιστημονικοῦ κόσμου και τῆς Διοικήσεως. Ὅταν κατορθώσωμεν νὰ δώσωμεν τήν λύσιν αὐτήν, θὰ εἶμεθα ἀξιοί τῆς ἀποστολῆς μας και τῶν προσδοκιῶν τοῦ λαοῦ, ὁ ὁποῖος δικαίως ἀναμένει ἀπὸ τοὺς φυσικοὺς φορεῖς τῆς λύσεως τοῦ προβλήματός του τὴν ἐξεύρεσιν τῆς ὀρθῆς λύσεως.

Ε Π Ι Λ Ο Γ Ο Σ

Διὰ τῆς συντόμου ταύτης μελέτης μας προσεπαθήσαμεν νὰ παρουσιάσωμεν εἰς τὸν κόσμον τῶν Ἑλλήνων Ἐπιστημόνων, Οἰκονομολόγων καὶ Τεχνικῶν καὶ εἰς πάντα μελετητὴν τῶν τεχνικοοικονομικῶν προβλημάτων, τὴν ὑπὸ ἐπιστημονικὸν πρῶτον ἐμφάνισιν τῶν διαφόρων τεχνικῶν καὶ οἰκονομικῶν θεωριῶν, δογμάτων καὶ ἀντιλήψεων, αἱ ὁποῖαι συμπλέκονται καὶ θεμελιώουσι μίαν νέαν ἐπιστημονικὴν ἔκφρασιν, τὴν Ἐπιστήμην τῆς Τεχνικοοικονομικῆς.

Ἡ Τεχνικοοικονομική, ὡς νέος Ἐπιστημονικὸς Κλάδος, ἀποτελεῖ πραγματικότητα καὶ φιλοδοξεῖ νὰ συντελέσῃ εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ πνευματικοῦ ὀρίζοντος τῶν τεχνικῶν καὶ οἰκονομικῶν σκέψεων, εἰς τὸ ἄπειρον, πρὸς προαγωγὴν τοῦ ὄλκικοῦ καὶ πνευματικοῦ πολιτισμοῦ, πρὸς δημιουργίαν ἀτόμων καὶ κοινωνιῶν ἀρίστων καὶ εὐημερουσῶν.

Οἱ Τεχνικοοικονομολόγοι, εἶναι οἱ Διάκονοι τῆς νέας ταύτης Ἐπιστήμης, τῆς Τεχνικοοικονομικῆς. Εἶναι οἱ ἐπιστήμονες τῶν τεχνικῶν καὶ οἰκονομικῶν γνώσεων καὶ τῶν τεχνικοοικονομικῶν συνδυασμῶν καὶ ἐφαρμογῶν.

Εἰς τὴν διάθεσιν τῶν Τεχνικοοικονομολόγων καὶ τῶν τεχνικοοικονομικῶν γραφείων ὑπάρχει ἄπειρον ὄλκικόν, τεχνικὴν καὶ οἰκονομικὴν φύσιν, πρὸς ἀξιοποίησιν. Ἡ ἀξιοποίησις αὕτη δύναται νὰ γίνῃ διὰ πλείστον συνδυασμῶν, ἀναλόγως τῶν διαθέσιμων τεχνικοοικονομικῶν μέσων καὶ τῶν ἐπιδιωκομένων ἀποτελεσμάτων.

Σπουδαῖον μέσον πρὸς ἐπίτευξιν τῶν ἀρίστων ἀποτελεσμάτων εἶναι ἡ παραγωγικότης, ἡ ὁποία ἀποτελεῖ τὴν κλεῖδα τῆς εὐημερίας τῶν λαῶν. Ἡ παραγωγικότης αὕτη, ὡς τεχνικοοικονομικὴ διαδικασία καὶ ὡς τεχνικοοικονομικὴ ἔννοια, εἶναι συνδεδεμένη μὲ τὸ ἐπίπεδον τεχνικοοικονομικῆς ἀναπτύξεως καὶ μορφώσεως, εἰς μίαν χώραν καὶ μὲ τὴν διάθεσιν καὶ ἰκανότητα, τῶν Τεχνικῶν καὶ Οἰκονομολόγων, πρὸς συνεργασίαν καὶ πρὸς ἀξιοποίησιν τοῦ τεχνικοοικονομικοῦ δυναμικοῦ, πρὸς προαγωγὴν τῆς παραγωγικότητος, ἵνα ἡ παραγωγικότης ἀποβῇ παράγων ἐξυπηρετήσεως τῶν σκοπῶν τοῦ συγχρόνου Κράτους—εὐημερίας.

Τὸ μέλλον ἀνήκει εἰς τὴν Τεχνικοοικονομικὴν καὶ εἰς τοὺς λαοὺς, οἱ ὁποῖοι θὰ δυναθῶσι νὰ ἀναπτύξουν ταύτην καὶ νὰ μεταβάλουν τὰ διδάγματα ταύτης εἰς ἀξίαν.

Ἡ Τεχνικοοικονομική, διὰ τῆς παραγωγικότητος, ἐπιζητεῖ νὰ ἐπιτύχῃ τὸ τέλειον ἀπὸ πάσης ἀπόψεως. Νὰ μεταβάλῃ τὸ ἀνθρώπινον εἰς ὑπερκόσμιον καὶ τὸ ὄλκικόν εἰς θεῖον δῶρον. Νὰ ἐλευθερώσῃ τὰς κοινωνίας καὶ τὰ ἄτομα ἀπὸ τὰ δεσμά τοῦ μετρίου καὶ νὰ τὰ ἐξυψώσῃ εἰς τὸ τέλειον.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- | | |
|----------------------------------------------------|--------------|
| Ἄγγελου Πούλου Ἄγγελου: Planisme et progrès social | Paris 1953 |
| Ἀθανασιάδης Κωνσταντίνου: Στατιστική Τόμοι Α καὶ Β | Ἀθήναι 1957 |
| Aftalion Albert: Monnaie et économie dirigée | Paris 1948 |
| Allen R.: Statistics for economists | N. York 1953 |

- Bach George: Economics. An introduction to analysis and policy. N. York 1954
- Benham Frederic: Economics London 1955
- Bettelheim Charles: L'Économie Soviétique Paris 1950
- » » : Problèmes théoriques et pratiques de la planification Paris 1951
- Beveridge William: Full employment in a free society (Μετάφρασις Γαλλική) Paris 1945
- Boulding Kenneth: Economic analysis (Έκδοσις τρίτη) Palo alto (California) 1955
- Clark Colin: The conditions of economic progress London 1951
- Davison S.—Florence P.—Grey B. and Ross N.: Productivity and economic incentives London 1958
- Department of scientific and industrial research: Automation London 1957
- Einzig Paul: The economic consequences of automation. Τόμος I London 1957
- Felner William: Monetary policies and full employment California 1947
- Fischer Guido: Preiss und Kosten München 1955
- Hansen Alvin: Economic policy and full employment N. York 1947
- Harris Seymour: Economic planning N. York 1949
- Harrod R. F.: Dynamische wirtschafft München 1949
- Κανᾶ Γεωργίου: Δημοσιονομική πολιτική και ἔθνικὸν εἰσόδημα Ἀθῆναι 1953
- Καλιτσουνάκι Δημητρίου: Ἐφηρμοσμένη πολιτική οικονομία Ἀθῆναι 1954
- Kalecki M.: Theory of economic dynamics London 1954
- Lerner Abba: Economics of employment N. York 1951
- » » : Economics of control (ἕκτη ἔκδοσις) » » 1952
- Μπανταλούκα Κλαυδίου: Ἡ ὀργανωτικὴ τῆς Οἰκονομίας Ἀθῆναι 1955
- Meade J. E.: Planung und Preissmechanismus Bern 1951
- Neuman Von—Morgenstein O.: The theory of games and economic behaviour 1944
- Peter Hans: Mathematische Theorie des Wirtschaftskreislaufs Köln 1954
- Pigou A.: Socialism versus capitalism London 1954
- Πολίτη Δήμου: Παραγωγή, παραγωγικότης καὶ ἔθνικὸν εἰσόδημα Ἀθῆναι 1952
- Samuelson Paul: Economics. An introductory analysis N. York - Toronto - London 1953
- Singer C.—Holmyard E.—Hall A. and Williams T.: History of technology. Industrial revolution, 1750—1850. Oxford University Press 1958
- Τσιμάρα Μαρίου: Ἀρχαὶ οικονομικῆς τῶν ἐκμεταλλεύσεων καὶ ἐπιχειρήσεων. Ἀθῆναι 1957
- Χρυσόχοῦ Ἰωάννου: Ὀργανωτικὰ Ἀνάλεκτα Ἀθῆναι 1958