

θά κάποιον οί καταναλωταί τῶν παραχθισομένων ἀγαθῶν ἐπὶ τῆς ἐν λόγῳ ἐπενδύσεως. Τὸ τελευταῖον τοῦτο προϋποθέτει μίαν ἀρκετὰ συστηματικὰν ἔρευναν τῆς ἀγορᾶς, εἰς τὴν ἁποῖαν πρόκειται νὰ διατεθοῦν τὰ παραχθισομένα προϊόντα. Εἰς τὴν παρούσαν μελέτην τίθεται εἰς τὴν διάθεσιν τοῦ ἐπιχειρηματίου δύο ὑποδείγματα, διὰ τῶν ὁποίων θὰ διευκολυθῇ οὗτος εἰς τὴν λήψην τῶν σχετικῶν ἀποφάσεων : Ὑπὸ τοῦ ἐπὶ μετ' ὑποδείγματος (Κεφ. V) θὰ βοηθηθῇ οὗτος νὰ προβλέψῃ τὴν πιθανὴν ἀξιολόγησιν τῶν παραχθισομένων ἀγαθῶν ἐπὶ τῶν καταναλωτῶν. Ὑπὸ δὲ τοῦ ἐπόμενου (Κεφ. VI) θὰ βοηθηθῇ οὗτος νὰ ὑπολογίσῃ τὴν πιθανὴν διαμόρφωσιν τῶν εἰσροῶν - ἐκείνῃ τῆς μελετωμένης ἐπενδύσεως καὶ ἀναλόγως νὰ ἀχθῇ εἰς τὴν ἀνάληψιν αὐτῆς ἢ ὄχι.

Ἐκ λόγων καθαρῶς μεθοδολογικῶν ἐκρίθη σκόπιμος ἡ στήσιμος παρὰ θεοῖς ὁρισμένων βασικῶν ἀρχῶν καὶ θεωρημάτων τῆς συγχρότου οἰκονομικῆς θεωρίας.

Εἰς τοὺς Καθηγητὰς κ.κ. E. Gutenberg (Κολωνία) καὶ H. Albach (Βιέννη) οἱ ὁποῖοι μετὰ μεγάλης προθυμίας ἀντήλλαξαν τὰς ἀπόψεις τοῦ μετὰ τὸ γράφοντος ἐπὶ τοῦ θέματος τῶν ἐπενδύσεων, ἐκφράζομαι αἰ εὐχαριστίας ἐν χάρισται.

Βαθυστὴ ἐστὶν τίλος ἡ ἐγγνωμοσύνη τοῦ γράφοντος πρὸς τὸν Καθηγητὴν κ. Α. Γ. Παπαδόπουλον, ὁ ὁποῖος διέθετο μέρος τοῦ πολιτισμοῦ τοῦ γράφοντος καὶ ἠσχολήθη μὲ τὴν παρούσαν μελέτην, ἐπιδείξας ἀκριτὰς βελτιώσεις αἱ ἁποῖαι ἴδωσαν ἀφορμὴν εἰς περαιτέρω ἐπιτετηγασμένα ὁρισμένα κεφάλαια καὶ ἀσθενέστεροι ὁρισμένοι συμπληρωματικῶν τίτων.

Πρόκειται ἐπίσης νὰ τονισθῇ, ὅτι ἡ ἀποπεράτωσις τῆς παρούσης μελέτης ἀφίλειται ἐν πολλοῖς εἰς τὰς ἐπιχειρηματίας μισθ εἰσολαίαν, σπυρίον εἰς τὴν αἰτίαν Οἰκονομικῆς Ἐρευνῆς, ὅπου ὁ γράφων ἔχει τὴν τέχνην αὐτοεργασίας.

Ἀθήναι, 1963

Π. ΣΤΡΑΤΟΥΔΗΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Ι

Ι. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. Ἡ σημασία τοῦ κεφαλαίου ὡς τρίτου συντελεστοῦ τῆς παραγωγῆς ἦτο ἀπὸ ἐνδεχόμεν ἀνεγνωρισμένη. Κατὰ τὴν σύγχρονον δὲ ἐποχὴν, χαρακτηριζομένη ἀπὸ τὴν ἐντονιστέραν χρησιμοποίησιν τοῦ συντελεστοῦ τούτου εἰς τὴν παραγωγικὴν διαδικασίαν, κατεφάνη ἀκρίβη περισσώτερον ἢ σπουδαιότης τοῦ ὅπου τοῦ ὅπου βσον καὶ τῆς ποιότητος τοῦ ἀπασχολουμένου κεφαλαίου ἐπὶ τῶν οἰκονομικῶν μονάδων¹. Πράγματι δὲ τὸ ψ ο ς ἦτοι ἡ σχέση τοῦ ἐπενδυμένου κεφαλαίου εἰς παγίαν ἐγκαταστάσιν καὶ μηχανήματα πρὸς τοὺς ἐπενδυμένους² εἶναι παράγον ἀποφασιστικῆς σημασίας διὰ τὴν ἀύξηση τῆς δυναμικότητος μιᾶς βιομηχανικῆς ἐπιχειρήσεως. Προσέτι δὲ ἡ ποιότης ἦτοι ἡ βαθμὴ τελειότητος τῶν μηχανικῶν ἐγκαταστάσεων³ δύναται νὰ ἀποτελέσῃ ἕτερον παράγοντα βασικῆς σπουδαιότητος διὰ τὴν ἀποτελεσματικὴν ἀντιμετάθεσιν ἐπὶ τῆς ἐπιχειρήσεως τοῦ ἐν πολλοῖς ἐξωτερικοῦ ἀνταγωνισμοῦ. Εἶναι συνεπῶς ἀνεγνώριστο κεφαλαίου διὰ τὴν δημιουργίαν ἐπιπέδου καὶ τῆς ποιότητος τοῦ ἐπενδυμένου κεφαλαίου διὰ τὴν δημιουργίαν πλεονεκτημάτων χαμηλοῦ κόστους καὶ ἀρίστης ποιότητος τῶν παραγομένων προϊόντων ἢ ὑπηρεσιῶν, ὡς ἐπίσης καὶ τὴν ἐξασφάλισιν ἀρίστην ὄρων ἐργασίας τοῦ ἀνθρώπινου παράγοντος.

¹Ὡς ἐκ τούτου οὐ μόνον ἡ ποσότης ἀλλὰ καὶ ἡ ποιότης τοῦ ἐπενδυμένου

1. Δ. Ε. Καλιτσοπούλου, Ἑρμηνευμένη Πολιτικὴ Οἰκονομία, 6 ἐκδ. loc. cit., σελ. 336.

2. Μὲ τὴν ποσὴν ἀντιμετάθεσιν, ἡ ὁποία πραγματοποιεῖται εἰς τὴν βιομηχανίαν ἐπενδυμένου κεφαλαίου κατ' ἀπερχομένους εἰσέτι συνεχῶς. Διὰ τὸ ἔτος 1958 ἡ ἐπενδυμένη κεφαλὴν κατὰ μῶσον ὄρον εἰς τὴν βιομηχανίαν ὁλοκληρώσασιν ἀνερχομένων εἰς 18.000 δολάρια περίπου κατ' ἀπερχομένον ὄρον.

3. Terborgh, G., Dynamic Equipment Policy, loc. cit., σελ. 57 καὶ 116. 'Iβίου *Investment Policy*, loc. cit., μεταφρασθὲν εἰς τὰ γερμανικά ὑπὸ H. Albach, *Leitfaden der Industriellen Investitionspolitik*, loc. cit., σελ. 106 καὶ Anhang III. Κατὰ τὴν ἐπὶ τοῦ Terborgh καὶ τῶν συνεργῶν του ἀποτυχησάντων μεθόδων καταβολῆς κεφαλαίου, ὅπως διαπιστώσῃ ὁ βελτιωτικὸς τεχνικῆς καὶ οἰκονομικῆς ἀπαιτήσεως ἐγκαταστάσεως πρὸς ἐν λειτουργίᾳ καὶ ἐν ἀνεκτικότητι ἢ καλῶς εἰς τὴν ἐγκαταστάσιν διὰ τῆς αὐτῆς ἀποδοτικῆς κατὰ τὴν παρούσῃ στιγμῆν. Κατὰ τὴν μέθωδον Terborgh γίνεται ἐπενδύσασιν ἐπὶ τὴν οἰκονομικὴν μονάδα, εἰδὼν ἀνεκτικότητι ἢ καλῶς εἰς τὴν ἐγκαταστάσιν πρὸς τὴν αὐτῆς ἀποδοτικῆς κατὰ τὴν παρούσῃ στιγμῆν. Κατὰ τὴν μέθωδον Terborgh γίνεται ἐπενδύσασιν ἐπὶ τὴν οἰκονομικὴν μονάδα, εἰδὼν ἀνεκτικότητι ἢ καλῶς εἰς τὴν ἐγκαταστάσιν πρὸς τὴν αὐτῆς ἀποδοτικῆς κατὰ τὴν παρούσῃ στιγμῆν. Κατὰ τὴν μέθωδον Terborgh γίνεται ἐπενδύσασιν ἐπὶ τὴν οἰκονομικὴν μονάδα, εἰδὼν ἀνεκτικότητι ἢ καλῶς εἰς τὴν ἐγκαταστάσιν πρὸς τὴν αὐτῆς ἀποδοτικῆς κατὰ τὴν παρούσῃ στιγμῆν. Κατὰ τὴν μέθωδον Terborgh γίνεται ἐπενδύσασιν ἐπὶ τὴν οἰκονομικὴν μονάδα, εἰδὼν ἀνεκτικότητι ἢ καλῶς εἰς τὴν ἐγκαταστάσιν πρὸς τὴν αὐτῆς ἀποδοτικῆς κατὰ τὴν παρούσῃ στιγμῆν.

κεφαλίων είναι αποφασιστικής σημασίας δια την επιτυχίαν του επιδιωκομένου σκοπού υπό της επιχειρήσεως. Ἴσως ἡ ἀνωτάτη διοίκσις ἐκείνης οικονομικῆς μονάδος ἔχει νὰ ἀντιμετώπισθῃ διττὸν πρόβλημα, ἦτοι α) τὴν ἐπιλογὴν τῆς πλέον εὐνοικῆς διὰ τὴν ἐπιχειρήσιν ἐκτελέσεως καὶ β) τὴν ἐξασφάλισιν τῶν ἀναγκαίων πρὸς τοῦτο οικονομικῶν μέσων. Ἡ πείρα ἔχει ἐπιδείξει, ὅτι ἡ ἀντιμετώπιξις τοῦ πρώτου προβλήματος εἶναι ἀρκετὰ δυσχερῆ ἐνῶ ἀπαιθῆτως ἡ ἐξέλιξις τῶν ἀναγκαίων οικονομικῶν μέσων εἶναι βαρύνουσα σπουδαίον πάντως ἔχει τόσον πολυπλοκὸν πρόβλημα ὡς ἐκ πρώτης ὄψεως θὰ ἴδωμεν ὅτι νὰ ὑπεβλέθῃ. Βεβαίως ἐπιταῖθα θὰ πρέπει νὰ παρατηρηθῇ, ὅτι ἡ ἐξασφάλισις ἐπαρκῶν κεφαλίων ὑπὸ εὐνοικῆς ἔρους διὰ τὴν ἐπιχειρήσιν δὲν εἶναι πάντοτε ἀρκετὰ ἐπιλοῦν πρόβλημα. Ἡ ἐξασφάλισις κεφαλίων εἶναι ἀρκετὰ δυσχερῆς εἰς ἀναπτυσσομένης οικονομίας κυρίως λόγω τῆς μεγάλης ζήτησεως αὐτοῦ. Τέλος ἡ ἐξασφάλισις κεφαλίων εἶναι ἀρκετὰ δυσχερῆς ἰδίως προκειμένου διὰ μικρὰς ἐπιχειρήσεις, εἰς τὰς ἴσως ἡ κινδυνὸς καὶ ἡ ἀβεβαιότης ὅπως ἀντιπελάθωσι εἰς τὰς ὑποχρεώσεις των εἶναι κατὰ ταυόμενον μεγαλύτερος παρὰ εἰς τὰς μεγάλας. Πρὶν λαθροῖσι εἰ σχετικῶς ἀποφασιστικῶς πρέπει νὰ ἐπισημωθῇ ἔν τε καὶ κατὰ μέρος διὰ τῶν ἀναλαβνομένων ἐπιπέδων ἐξασφαλιστικῶν καλλίτερον ἢ ἐπιχειρηματικῶν σκοπῶν. Ἀφοῦ δὲ διαπιστωθῇ ὡς εὐνοικῆς μέγιστος ἐπιπέδισις τῶν εἰς τὴν διαμόρφωσιν τῶν ἐξόδων κατὰ τὴν παραγωγικὴν διαδικασίαν τῆς ἐπιχειρήσεως ἢ τῆν ἐν γένει βαρύνουσαν τῆς ὅψεως αὐτῆς ἐνὸς τοῦ ἀναγκαστικῶν συστήματος θὰ πρέπει νὰ προβῇ ἡ ἐπιχειρηματικὴ εἰς τὴν ἀνάληψιν αὐτῆς. Ἐὰν δὲ ἀπαιθῆτως ἡ ἐπιχειρηματικὴ σκεπθῆ νὰ χρησιμοποιεθῇ διαθέσιμα χρηματικὰ μέσα πᾶσι θοῶς εἰς κεφάλαιον γὰρ ἀγαθὰ ἐνὸς τῆς ἐπιχειρήσεως, τότε ὑφίσταται μέγιστος κίνδυνος νὰ ἀνατῶν ὄντων ἐπιταῖται ἐπιπέδισις. Τοῦ τελευταίου τούτου σημαίνει εὐχρῶς, ὅτι αἱ ἐπιχειρηματικὴ προσπάθειαι νὰ μειώσων τὸ φορολογητέον κέρδος προδίδων εἰς ἀπώπει ἐν πολλοῖς περιπτώσεσιν, ὡς π.χ. τοιαύται διὰ τὴν ἑρμῆς πολιτικῆς ἐπιπέδισις τοῦ κερφαίου, τῶν γραφείων ἀλλὰ τῆς ἐπιχειρήσεως. Σημεῖον ἀγαθῆς ἐπιπέδισις τῶν σχετικῶν ἀποφασιστικῶν ἔν τε πρῶτον νὰ εἶναι ἡ διὰ τῶν ἐπιχειρήσεων διάφορων μέσων ἐπιπέδισις κεφαλαιοποικίλων ἀγαθῶν, ἀλλὰ προηγουμένως ἡ ἀπὸ τῆν προακτικῆς μελέτης διακρίσεως τῶν ἀναγκῶν τῆς ἐπιχειρήσεως εἰς τιαύτα ἀγαθὰ, ὡς ἔπεται καὶ τῶν βαρύνουσαν ἐπιπέδισις τῶν ἀπώπει. Κατὰ βαρύνουσαν νὰ προσδίδωται νὰ μειώσων τὴν σημασίαν τῆς ἀπώπει μετὰδιδόμενος παρὰ τῆν προηγουμένην ἐπιπέδισις. Ἄλλωθεν εἰς τὸ πρῶτον πρόβλημα κεφαλαιοποικίλων ἀγαθῶν. Μετὰ τὸ πρόβλημα τῆς ἐπιπέδισις τῶν ἀπώπει τῶν ἀναλαβνομένων ἐπιπέδισις ἀνατῶνται ἡ οικονομικῆς σημασία

1. Πρὸς τὴν ἀναπόδιδόμενον καὶ τῆς ἑρμῆς ἐπιπέδισις τῶν ἀναλαβνομένων ἐπιπέδισις ἀπώπει τῆς ἀπώπει τῆς ἀναλαβνομένων ἐπιπέδισις ἀπώπει, ἴδου ἐν ἐπιπέδισις εἰς Αἰθῶν καὶ Β. Inventiones and Discoveries, loc. cit., σελ. 67 κ.λ.

ἀπὸ τὰ πρῶτα στάδια ἐξελίξεως αὐτῆς. Μέχρι σήμερον δὲ ἔχουν διατυπωθῆ καὶ πολλαὶ θεωρίαι ἢ ἐξερευθῆ μέθοδοι, διὰ τῶν ὁποίων καταβάλλεται προσοχὴ εἰς χωρὴς ἐνιαίου κριτηρίου διὰ τὴν ἐπιλογὴν τῆς πλέον εὐνοικῆς ἐπενδύσεως διὰ τὴν οἰκονομικὴν μονάδα. Θὰ πρέπει δὲ νὰ ὁμολογηθῆ, ὅτι μέχρι σήμερον οὐδεμία ἐκ τῶν θεωριῶν ἢ μεθόδων αὐτῶν δὲν φαίνεται νὰ ἰκανοποιῇ πλήρως τὰς ἀπαιτήσεις τῆς λίαν πολυπλόκου ἐπενδυτικῆς δραστηριότητος τῶν ἐπιχειρηματιῶν. Τὰ ὑπὸ τῆς θεωρίας τῶν ἐπενδύσεων κατασκευασθέντα ἐν πολλοῖς ἄμεμπτα ὑποδείγματα ἀπεδείχθησαν ἀνεπαρκῆ διὰ τὴν ἐπιτυχῆ ἀντιμετώπισιν τοῦ προβλήματος τῶν ἀναλαμβανομένων ἐπενδύσεων. Ἐκάστον ἐκ τῶν ὑποδειγμάτων αὐτῶν περιελάμβανε μίαν ἢ περισσότερας μεταβλητάς, αἱ ὁποῖαι ἐπιστεύετο ὅτι ἦσαν ἀποφασιστικῆς σημασίας διὰ τὰς σχετικὰς ἀποφάσεις τῶν ἐπιχειρηματιῶν. Το ὕψος τοῦ ἐπιτοκίου διὰ τὰς ἀγορὰν κεφαλαίου ἐλαμβάνετο σχεδὸν ἀποκλειστικῶς ὑπ' ὄψιν, ὡς ὁ πλέον ἀποφασιστικῆς σημασίας παράγων διὰ τὸν καθορισμὸν τῆς πλέον συμφερούσης ἐπενδύσεως. Γενικῶς δὲ ἡ θεωρία κεφαλαίου ἐπηρεάζε ἀποφασιστικῶς τὰς σχετικὰς ἐπενδύσεις διὰ τὴν διατύπωσιν τῶν τελικῶν κριτηρίων κατὰ τὴν ἐπενδυτικὴν δραστηριότητα τῶν ἐπιχειρηματιῶν¹. Βεβαίως τὰ ἐκαστοτε κατασκευασθέντα ὑποδείγματα περιελάμβανον μεταβλητάς, διὰ τῶν ὁποίων ἦτο δυνατὴ ἡ ἀπόδοσις γεγονότων, ὡς ταῦτα λαμβάνουν χώραν εἰς τὴν ἐπιχειρηματικὴν πραγματικότητα. Ἀντιθέτως ὑπάρχουν γεγονότα εἰς τὴν οἰκονομικὴν πράξιν, τὰ ὅποια συμβαίνουν ὑπὸ συνθήκας ἀβεβαιότητος καὶ κινδύνου μὲ συνέπειαν ὅπως ἐπηρεάζεται ἀναλόγως ἡ ἐκβασίς τοῦ τελικοῦ ἀποτέλεσματος. Ἀλλὰ δὲ κυρίως φυσικῆς ἀδυναμίας τοῦ ἀνθρώπου ὅπως συμπεριλάβῃ τὸν ἀκέραιον χώρον δράσεως τοῦ οἰκονομοῦντος ἀτόμου γίνονται ὑποθέσεις καὶ τίθενται περιορισμοί, διὰ τῶν ὁποίων διευκολυνόμεθα μὲν εἰς τὴν ἐπιθυμητὴν συμπερασματέω, τὰ ὅποια ὅμως ἀπέχουν πολὺ τῆς πραγματικότητος καὶ συνεπῶς τὰ καθ' ἑα τέλεια ὑποδείγματα νὰ μὴ ἔχουν παρὰ μόνον θεωρητικὴν ἀξίαν καὶ ὡς ἐκ τούτου ὀλίγον ἐξυπηρετικὰ διὰ τὴν λήψιν ἀποφάσεων ὑπὸ τῶν ἐπιχειρηματιῶν. (Ὅτι τὸ μεγαλύτερον μειονέκτημα τῶν ὑποδειγμάτων αὐτῶν ἦτο τὸ ὅτι δὲν κατωρθοῦτο, ὅπως δι' αὐτῶν τεθῆ εἰς τὴν ἀπόψιν τοῦ ἐπιχειρηματίου ἐν μέσῳ τῶ ὁποίου ἴστω καὶ ἐν ὑστέροις εἰς σχολαστικῶν ἀκρίβειαν νὰ ἦτο πάντως εἰς θέσιν νὰ βοηθῆσθ αὐτὸν, ὅπως ἐκκαθάρθῃ τὴν πλέον συμφερούσαν πολιτικὴν ἐπενδύσεων. Ὁ τוניσμός περισσότερον ἢ λιγότερον τοῦ α ἢ β παράγοντος συνεπάγεται κυρίως τὸν κίνδυνον ὅπως ἐκ τῶν λαμβανομένων ἐκαστοτε ἀποτελεσμάτων δοθῇ μεγαλύτερα ἢ μικροτέρα ἐκφασίς εἰς ἕνα ὁρισμένον παράγοντα, ὡς π.χ. τοῦ ὄψους τοῦ ἐπιτοκίου, τοῦ ποσῶν τοῦ διαθέσιμου κεφαλαίου κλπ. Ἐκάστον δηλαδὴ ὑπό-

¹ L. Albers, H. Investitionstheorie und Produktionstheorie, εἰς Zur Theorie der Unternehmung, loc. cit. vol. 119 κ.λ.

δειγμα εκάλυπτε εν μέρος μόνον τῆς πραγματικότητος. Ἀναμφισβητήτως ἡ κατασκευή ἐνὸς ὑποδείγματος θεωρουμένου ὡς πλήρους, ἤτοι νὰ καλύπτῃ ὅλας τὰς πλευράς τοῦ ἐξεταζομένου θέματος, εἶναι, ὡς θὰ εἶδωμεν εἰς τὸ ἐπόμενον κεφάλαιον, πολὺ δύσκολος, ἀν ὄχι ἀδύνατος. Ἐχομεν δὲ τὴν γνώμην, ὅτι δὲν πρέπει οὔτε καὶ εἶναι δυνατόν νὰ τεθοῦν εἰς τὴν διάθεσιν τοῦ ἐπιχειρηματίου ὑποδείγματα μὲ ὀρισμένες μεταβλητάς, τὰ ὅποια λύων οὗτος θὰ δυνηθῆ νὰ λάβῃ μίαν ἀπολύτως συγκεκριμένην ἀπάντησιν. Ἐὰν βεβαίως τοῦτο ἦτο δυνατόν, καὶ ἐκεῖ θὰ πρέπη νὰ τείνουν αἱ προσπάθειαι τῆς θεωρίας τῶν ἐπενδύσεων, θὰ ἐλύετο τὸ πρόβλημα. Βάσει ὅμως τῶν μέχρι σήμερον γενομένων ἐρευνῶν καὶ τῶν ἐξ αὐτῶν ἐπιτευχθέντων ἀποτελεσμάτων δὲν δυνάμεθα νὰ αἰσιοδοξῶμεν μέχρι τοιούτου βαθμοῦ. Συνεπῶς θὰ πρέπη ἡ προσπάθεια τῆς θεωρίας τῶν ἐπενδύσεων νὰ στραφῆ πρὸς ἄλλην κατεύθυνσιν. Ἦτοι, θὰ πρέπη αὕτη νὰ εἶναι εἰς θέσιν νὰ βοηθήσῃ τὸν ἐπιχειρηματίαν, ὅπως οὗτος ἀκολουθήσῃ ὀρθὴν κατεύθυνσιν κατὰ τὴν ἀνάληψιν τῶν ἐπενδύσεων ἀντὶ νὰ χάνεται κυριολεκτικῶς εἰς τὸν λαβύρινθον τῶν σχολαστικῶν ἀκριβειῶν, αἱ ὅποια ἄλλωστε δύνανται νὰ μεταβληθοῦ εἰς μεγάλας ἀνακριβείας, ὅταν μία τουλάχιστον μεταβλητὴ δὲν λειτουργήσῃ βάσει τῶν γενομένων προβλέψεων. Ὁ καθορισμὸς τῶν κατευθύνσεων ἢ τάσεων (Trends) θὰ ἀπετέλῃ διὰ τὸν ἐπιχειρηματίαν ἐν ἀποφασιστικῆς σημασίας μέσον καθορισμοῦ τῆς ὀρθῆς πολιτικῆς ἐπενδύσεων διὰ τὴν ἐπιχείρησιν, βεβαίως δὲν θὰ πρέπη νὰ νομισθῆ, ὅτι οὕτω θὰ δυνηθῆ νὰ ἀπαλλαγῆ ὁ ἐπιχειρηματίας ἀπὸ τυχόν ἀβεβαιότητος καὶ κινδύνους ἐκ τῶν ἀναλαμβανομένων ἐπενδύσεων. Ὅπως εἰς τὸν οἰκονομικὸν κύκλον ἡ ἀβεβαιότης τῆς περαιτέρω ἐξελίξεως αὐτοῦ ὑφίσταται ἀνὰ πᾶσαν στιγμὴν, τὸ ἴδιον συμβαίνει καὶ εἰς τὸν καθορισμὸν τῆς ἐπενδυτικῆς πολιτικῆς τῶν ἐπὶ μέρους ἐπιχειρηματιῶν τῆ βοήθεια τῶν τάσεων καταναλώσεως. Διὰ τοιοῦτο δὲ τρόπον καὶ διὰ τοίων μέσων θὰ δυνηθῆ ὁ ἐπιχειρηματίας καλύτερον νὰ καθορίσῃ τὴν ὀρθὴν πορείαν τῆς ἐπενδυτικῆς του δραστηριότητος, θὰ ἀποτελέσῃ τὸ κεντρικὸν σημεῖον τῆς παρούσης μελέτης. Πιστεύομεν δέ, ὅτι διὰ τῆς μεθόδου αὐτῆς, μὴ ἀπηλλαγμένης βεβαίως ἀσθενῶν σημείων, ἢ ἐξάλειψις τῶν ὁποίων ὅμως εἶναι δυνατὴ διὰ περαιτέρω ἐπιχειρηματίας, θὰ ἐξασφαλισθῆ ἐν ἀποτελεσματικὸν μέσον, ἵνα οὕτω φωτισθῆ μὴ ἀκόμη πλευρὰ τοῦ πολυπλόκου προβλήματος τῶν ἐπενδύσεων καὶ δυνηθῆ οὕτως ὁ ἐπιχειρηματίας ὅπως λάβῃ ὀρθολογικὰς ἀποφάσεις.

Ἐκ τῶν μέχρι τοῦδε ἀναφερθέντων συνάγεται ἀνεκδοκίμως, ὅτι εἰς τὴν παρούσαν μελέτην δὲν θὰ ἐξετάσωμεν τὸ πρόβλημα τῶν ἐπενδύσεων δεοντολογικῶς, ἀλλὰ θὰ καταβληθῆ προσπάθεια ἐρεύνης αὐτοῦ, ὡς τοῦτο ἔχει καὶ θὰ προταθοῦν ἐν συνεχείᾳ συγκεκριμένα μέσα, διὰ τῶν ὁποίων θὰ δυνηθῆ ὁ ἐπιχειρηματίας, ὅπως ἀντιμετωπίσῃ ἀποτελεσματικώτερον τὸ θέμα τῶν ἐπενδύσεων.

Εἰς ὅλα ἀνεξαιρέτως τὰ ὑποδείγματα ὑπολογισμοῦ τῆς οἰκονομικῆς

τῶν επενδύσεων λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν ὁ χρόνος. Τὴν σημασίαν δὲ τοῦ χρόνου εἰς τὴν θεωρίαν τοῦ κεφαλαίου ἐμελέτησαν καὶ ἐτόνισαν οἱ Irving Fisher καὶ Böhm - Bawerk¹ Βεβαίως ἡ σημασία τοῦ χρόνου εἰς τὴν θεωρίαν κεφαλαίου δὲν δύναται νὰ ὑποτιμηθῇ. Νομίζομεν ὅμως, ὅτι ὁ παράγων οὗτος, ὑπερτονίσθη μὲ συνέπειαν ὅπως παραβλεφθῇ ἢ μειωθῇ ἡ σπουδαιότης ἐτέρων παραγόντων, οἱ ὅποιοι ἐλαμβάνοντο σοβαρῶς ὑπ' ὄψιν ὑπὸ τῶν επιχειρηματιῶν κατὰ τὴν ἐπενδυτικὴν των δραστηριότητα. Κατὰ τὴν ἀνάληψιν ἐπενδύσεώς τινος ἐπηρεάζεται ἀναμφισβήτητα ὁ ἐπιχειρηματίας ἀπὸ τὸν συνολικὸν χρόνον λειτουργίας αὐτῆς, ἰδίως ἐὰν πρόκειται δι' ἐγκαταστάσεις, τῶν ὁποίων τὰ προϊόντα δὲν ὑπόκεινται εἰς τὴν ἄμεσον ἐπίδρασιν ἀπροβλέπτων παραγόντων ὡς π.χ. τῆς μόδας.

Πάντως ὁ ἐπιχειρηματίας δρῶν ὑπὸ συνθήκας ἀβεβαιότητος καὶ κινδύνου προσπαθεῖ πλὴν τοῦ χρόνου λειτουργίας ἀναληφθησομένης ἐπενδύσεως, ὅπως σταθμίσῃ μὲ σχετικὴν ἀκρίβειαν μέγα πλῆθος ἐτέρων παραγόντων, ὡς π.χ. τὴν πιθανὴν διαμόρφωσιν τοῦ ἐπιτοκίου ὡς καὶ ἄλλων στοιχείων τοῦ κόστους τῆς ἀναληφθησομένης ἐπενδύσεως. Ὁμοίως ἡ τελειότης τῶν προϊόντων, τὰ ὅποια θὰ παραχθοῦν ὑπὸ τῆς ὑπὸ μελέτην ἐπενδύσεως συγκρινόμενα πρὸς τὰ παραχθησόμενα ὑπὸ ἐτέρας ἀνταγωνιζομένης ἐγκαταστάσεως εἰς τὸ μέλλον συνιστοῦν πάντα ταῦτα παράγοντας, οἱ ὅποιοι δύνανται μὲ σχετικὴν προσέγγισιν νὰ προσδιορισθοῦν ἀκόμη καὶ ὑπὸ λίαν ἀβεβαίας συνθήκας.

Λόγω δὲ τῶν ἀβεβαίων συνθηκῶν, ὑπὸ τὰς ὁποίας δρᾷ ὁ μεμονωμένος ἐπιχειρηματίας, εἶναι δύσκολος ἀν ὄχι ἀδύνατος ὁ ἀκριβὴς ὑπολογισμὸς διαφορῶν μεγεθῶν ἐπὶ τῶν ὁποίων οὗτος θὰ στηρίξῃ τὰς ἀποφάσεις του. Ὡστε λοιπὸν ὁ χρόνος χωρὶς βεβαίως νὰ παύῃ νὰ ἔχῃ βαρύνουσαν σημασίαν εἰς τὴν θεμελίωσιν τῶν ἐπιχειρηματικῶν ἀποφάσεων διὰ τὴν ἀνάληψιν τῶν επενδύσεων ἐν τούτοις καὶ ἕτεροι παράγοντες εἶναι ἐξ ἴσου σπουδαῖοι, τῶν ὁποίων ὅμως ἡ σημασία φαίνεται νὰ ἔχῃ παραβλεφθῇ ἢ τουλάχιστον ὑποτιμηθῇ. Ἐκτός τῶν ἀνωτέρω ἀναφερθέντων παραγόντων νομίζομεν, ὅτι ὁ ἐπιχειρηματίας ἐπηρεάζεται ἀποφασιστικῶς κατὰ τὰς ἀποφάσεις του δι' ἀνάληψιν επενδύσεων καὶ ἀπὸ τὴν ἐκάστοτε κυρίως τῇ βοήθειᾳ τῆς στατιστικῆς ἀναλύσεως διαπιστουμένην τάσιν καταναλώσεως τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων. Διὰ τὸν καθορισμὸν δὲ τῶν τάσεων καταναλώσεως θὰ ληφθῇ ὑπ' ὄψιν ἡ κλασικὴ θεωρία τῆς τακτικῆς χρησιμότητος, ὡς αὕτη διευτυπώθη ὑπὸ τῶν von Neumann καὶ Morgenstern, ἔνθα ὡς γνωστὸν, καταβάλλεται προσπάθεια προσδιορισμοῦ μελλοντικῶν γεγονότων ὑπὸ συνθήκας ἀβεβαιότητος καὶ κινδύνου. Πιστεύομεν δέ, ὅτι πράγματι ἀφοῦ πεισθῇ ὁ ἐπιχειρηματίας, ὅτι ἡ τιμὴ τῶν

1. Irving Fisher, *The Theory of Interest*, New York 1930. 18100, *The Theory of Capital*, New York 1906. E.R. Böhm - Bawerk, *Kapital und Kapitalzins*. 2. Abteilung, *Positive Theorie des Kapitals*, Jena 1921.

παραχρησόμενων αγαθῶν ἀναληφθησομένης ἐπενδύσεως εἶναι εὐνοϊκὴ διὰ τὴν οἰκονομικὴν μονάδα ἀφ' ἑνός, ἐνῶ ἀφ' ἑτέρου ἱκανοποιεῖται ἡ ἐπιθυμία τῶν καταναλωτῶν ὅπως μεγιστοποιηθῇ ἢ ἐκ τῶν ἀγαθῶν αὐτῶν λαμβανομένη χρησιμότης, τότε ὁ ἐπιχειρηματίας οὗτος προβαίνει εἰς τὴν ἀνάληψιν τῆς ἐπενδύσεως, ὅτε, ἢ ἀπόφασίς του αὐτῆ ὑποκειμένη βεβαίως εἰς κίνδυνον μὴ εὐνοϊκῆς ἐξελίξεως τῶν προβλέψεών του, εἶναι περισσότερον στατικῆς μορφῆς. Εἰς τὴν τελευταίαν αὐτὴν περίπτωσιν νομίζομεν, ὅτι ὁ ἐπιχειρηματίας στήριζον τὰς ἀποφάσεις του ἐπὶ εὐνοϊκῶν προσδοκιῶν δὲν ἐπηρεάζεται ἀποφασιστικῶς ἀπὸ τὸ γεγονός τῆς ταχείας ἢ μὴ τεχνικῆς ἀπαξιώσεως τῆς ἐν λόγω ἐγκαταστάσεως. Συνεπῶς ἡ συνάρτησις τοῦ χρόνου κατὰ τὸν υπολογισμὸν τῆς ἀποδοτικότητος τῶν ἐγκαταστάσεων φαίνεται νὰ ἀποκτᾷ ἰδιαιτέραν σημασίαν ἐν συνδυασμῷ πρὸς τὰς συνθήκας ἀβεβαιότητος, ἐκ τῶν ὑποίων τελικῶς θὰ ἐξαρτηθῇ ἡ διάρκεια λειτουργίας μιᾶς ἐγκαταστάσεως. Ὁ συνολικὸς δὲ χρόνος λειτουργίας αὐτῆς ἐξαρτᾶται ἀμέσως ἀπὸ δύο κυρίως παράγοντας, ἦτοι τῆς τεχνικῆς καὶ τῆς οἰκονομικῆς ἀπαξιώσεως. Εὐθύς λοιπὸν ὡς διακριβωθῇ ἡ κατεύθυνσις τῶν τάσεων τῶν καταναλωτῶν καὶ ἀναληφθῇ ἡ σχετικὴ ἐπένδυσις, καθίσταται ἀβεβαία ἡ διάρκεια ζωῆς αὐτῆς. Μὲ τὴν ἀλλαγὴν δὲ τῶν τάσεων καταναλώσεως, αἱ ὑποῖαι ὠδήγησαν εἰς τὴν ἀνάληψιν ὠρισμένης τινὸς ἐπενδύσεως, θὰ καταστῇ ἀναγκαία καὶ ἡ ἀνάληψις νέας ἐπενδύσεως. Εἰς ποίαν ὁμως χρονικὴν στιγμὴν ἀπὸ τῆς ἐνάρξεως τῆς λειτουργίας ἐπενδύσεως τινὸς θὰ συμβῇ τοῦτο, εἶναι τελείως ἄγνωστον. Ἦτοι πιστεύομεν, ὅτι ὑπὸ ὁμαλᾶς συνθήκας ὁ ἐπιχειρηματίας δὲν γνωρίζει ἐπακριβῶς τουλάχιστον τὴν διάρκειαν ζωῆς δεδομένης ἐγκαταστάσεως, πρᾶγμα τὸ ὑποῖον, ὡς γνωστὸν προϋποτίθεται, ὑπὸ τῶν πλείστων μέχρι τοῦδε γνωστῶν ὑποδειγμάτων ὑπολογισμοῦ τῆς οἰκονομικότητος καὶ συνεπῶς ἡ τελικὴ διαμόρφωσις τοῦ ρεύματος τῶν εἰσορῶν-ἐκροῶν αὐτῆς εἶναι τελείως ἀβεβαία. Διὰ τοῦ καθορισμοῦ δὲ τῶν τάσεων καταναλώσεως δι' ὠρισμένα προϊόντα θὰ βοηθηθῇ ὁ ἐπιχειρηματίας εἰς τὴν ἀνάληψιν τῶν ἀπαιτουμένων ἐπενδύσεων. Εἶναι δὲ προφανὲς ἡ ἀνάγκη προσαρμοστικότητος τῶν σχετικῶν ἀποφάσεων τῆς ἐπιχειρήσεως πρὸς τὰς ἐκάστοτε μεταβολὰς τῶν τάσεων καταναλώσεως καὶ ἐκ τοῦ γεγονότος αὐτοῦ καταφαίνεται καὶ ἡ σημασία τοῦ χρόνου λειτουργίας ἐγκαταστάσεως τινὸς ἐν συνδυασμῷ πρὸς τὰς ἀβεβαίας συνθήκας, ὑπὸ τὰς ὁποίας δρᾷ ὁ μεμονωμένος ἐπιχειρηματίας.

Ἐθεωρήσαμεν σκόπιμον, ὅπως εἰς τὸ πρῶτον κεφάλαιον τῆς παρούσης μελέτης ἀσχοληθῶμεν συντόμως μὲ τὰς μέχρι τοῦδε σπουδαιότερας θεωρίας ἐπενδύσεων. Οὕτω δὲ θὰ δυνηθῶμεν νὰ ἴδωμεν ἴσως καθαρώτερον τὰς ἀτελείας ἢ καὶ ἀντιφάσεις τῶν σχετικῶν ὑποδειγμάτων. Εἰς τὰ ὑπόλοιπα δὲ κεφάλαια καταβάλλομεν προσπάθειαν ἐξετάσεως τοῦ προβλήματος τῶν ἰδιωτικο-οικονομικῶν ἐπενδύσεων ἐξ ἑτέρας ἐπόψεως.

2. Αἱ εἰς ὠρισμένην χρονικὴν στιγμὴν λαμβάνομεναι ἀποφάσεις ὑπὸ τοῦ

επιχειρηματίου δύνανται νά ἔχουν ἄμεσον καί εἰς τὸ ἐγγύς ἢ ἀπώτερον μέλλον ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς ζωῆς τῆς οικονομικῆς μονάδος.

Ἐκεῖναι μὲν ἐκ τῶν ἀποφάσεων, αἱ ὁποῖαι ἀφοροῦν εἰς τὸ παρόν, λαμβάνονται ὑπὸ τῶν δευτερευουσῶν, ὡς θὰ ἐλέγαμεν κέντρων ἀποφάσεων καί εἶναι περισσότερον μηχανικῆς μορφῆς, ἥτοι πρόκειται περὶ συνήθων ἀποφάσεων, αἱ ὁποῖαι δὲν ἀπαιτοῦν ἰδιαιτέρας πληροφορίας, ἀλλὰ ἡ λήψις αὐτῶν στηρίζεται κυρίως ἐπὶ τῆς ἀποκτηθείσης πείρας, ἥτοι ἐπὶ τῆς μνήμης τῆ βοηθεία τῆς ὁποίας ὁ ἄνθρωπος ἔχει τὴν ἱκανότητα νά μανθάνῃ καί νά ἐνεργῇ κατὰ τρόπον παρεμφερῆ ὡς εἰς τὸ παρελθόν. Αἱ ἀποφάσεις αὗται πρέπει νά λαμβάνονται ὑπὸ ὀργάνων εὐρισκομένων εἰς τὰ μέσα καί κατώτερα στρώματα τῆς ὀργανωτικῆς πυραμίδος, ἵνα αὐτῶ ἑνωθῇ ἡ ἀνωτάτη διοίκησις, ὅπως διαθέσῃ ὅλον τὸν ἀναγκαῖον χρόνον διὰ τὸν καθορισμὸν τῆς οικονομικῆς πολιτικῆς τῆς ἐπιχειρήσεως. Ἡ ἑτέρα κατηγορία τῶν ἀποφάσεων ἀφορᾷ εἰς ἐνεργείας, τῶν ὁποίων τὰ ἀποτελέσματα ἐκδηλοῦνται εἰς τὸ ἀπώτερον μέλλον. Ἀνήκει δὲ ἡ κατηγορία αὕτη τῶν ἀποφάσεων εἰς ἐκεῖνας, αἱ ὁποῖαι κατ' ἐξοχὴν λαμβάνονται ὑπὸ τῆς ἀνωτάτης διοικήσεως¹ τῶν ἐπιχειρήσεων². Ἡ κατηγορία δὲ αὕτη τῶν ἀποφάσεων προϋποθέτει ἐν πλήρῳ ὀργανωμένον σύστημα συλλογῆς, ἐπεξεργασίας καί μεταβιβάσεως τῶν πάσης φύσεως πληροφοριῶν, τὰς ὁποίας χρειάζονται τὰ κέντρα λήψεως τῶν τελικῶν ἀποφάσεων³.

Εἶναι δὲ προφανές, ὅτι ὅσον περισσότερο ἀβέβαιαι εἶναι αἱ διαθέσιμοι πληροφορίες καί εἰς ὅσον περισσότερο ἀπομεμακρυσμένον χρονικὸν σημεῖον ἐν τῷ μέλλοντι ἀναφέρονται αὗται, τόσοσον δυσκολωτέρα εἶναι ἡ ἀνάλυσις καί ἡ συσχέτισις αὐτῶν διὰ τῶν λήψιν τῶν τελικῶν ἀποφάσεων. Ἡ οὕτω κατὰ λογικὴν λοιπὸν σειρὰν ἀνάλυσις τῶν πολυσυνθέτων παραγόντων βοηθεῖ, τὸν επιχειρηματίαν, ὅπως ἀποκλείσῃ ἐκεῖνους ἐκ τῶν παραγόντων, οἱ ὁποῖοι εὐρίσκονται εἰς ἐσωτερικὴν ἀντίφασιν⁴. Οἱ παράγοντες δέ, οἱ ὁποῖοι ἔχουν ἄμεσον ἢ ἔμμεσον σχέσιν πρὸς ἐν ὀρισμένον πρόβλημα, εἶναι συνήθως πλεῖστοι καί ἡ ἀξιολόγησις αὐτῶν καθίσταται περισσότερο δυσχερῆς ὡς ἐκ τῆς παρεμβολῆς τοῦ ὑποκειμενικοῦ παράγοντος. Ἡ λήψις δὲ μιᾶς ἀποφάσεως προϋποθέτει συνήθως τὴν προσεκτικὴν μελέτην ἑνὸς μικροῦ ἢ μεγάλου ἀριθμοῦ

1. Εἰς τὴν παρούσαν μελέτην θὰ θεωροῦνται ὡς ταυτόσημοι οἱ ὅροι ἀνωτάτη διοίκησις τῆς ἐπιχειρήσεως καί ἐπιχειρηματίας.

2. Gutenberg, E., Grundlagen... loc. cit., σελ. 185. Ἰδίου Unternehmensführung, σελ. 70. Die Wirtschaftswissenschaften, Wiesbaden, 1962.

3. Stratoudakis, P. Das Kommunikationssystem als Organisatorisches Problem Z.f.B., 1962, σελ. 204-216.

4. Churchman-Ackoff-Arnoff, Introduction to Operations Research: Scientists are often prone to feel that a problem is seldom what it first appears to be. loc. cit., σελ. 67.

παραγόντων περισσότερο ή ολιγώτερον σημαντικῶν. Ὡστε τὸ ὑπὸ ἐξέτασιν πρόβλημα θὰ ἔχη περίπου τὴν ἐξῆς μορφήν :

$$A = \varphi (\chi_1, \chi_2, \dots, \chi_l, \psi_1, \psi_2, \dots, \psi_m, \omega_1, \omega_2, \dots, \omega_n)$$

Ἐνθα A ἡ ἐξηρητημένη μεταβλητή, ἢτοι ἡ τελικῶς κατόπιν ἐπιλογῆς ἀναλαμβανομένη ἐπένδυσις καὶ $\chi_1, \dots, \psi_1, \dots, \omega_1$ εἶναι αἱ διάφοροι ὁμάδες τῶν παραγόντων (ἀνεξάρτητοι μεταβληταί), οἱ ὅποιοι σχετίζονται ἀμέσως ἢ ἐμμέσως πρὸς τὸ ὑπὸ ἐξέτασιν πρόβλημα. Ἐὰν δὲ χρειασθῇ περαιτέρω ἀνάλυσις ἐνὸς ἢ περισσοτέρων ἐκ τῶν ὡς ἄνω παραγόντων, τότε πιθανώτατα ἕκαστος ἐξ αὐτῶν θὰ εἶναι συνάρτησις ἐτέρων, ἐνὸς ἢ περισσοτέρων, μεταβλητῶν :

$$X_1 = \varphi_1 (\chi_{12}, \chi_{13}, \dots, \chi_{1l}, \dots, \psi_{1m}, \dots, \omega_{1n}).$$

Τὰ αἷτια δὲ τῆς ὑπάρξεως τῆς τοιαύτης ἀπεράντου ἀλληλουχίας τῶν παραγόντων, οἱ ὅποιοι συνδέονται μεταξύ των εἴτε ἀμέσως εἴτε ἐμμέσως, θὰ πρέπει νὰ ἀναζητηθοῦν εἰς τὴν ἐκάστοτε ὑποκειμενικὴν κρίσιν τοῦ ἐνδιαφερομένου ἀτόμου. Εἶναι προφανές, ὅτι οἱ ὡς ἄνω παράγοντες ἐκδηλούμενοι κατὰ διάφορον τάξιν ἢ διαπιστωμένου διαφόρου βαθμοῦ σχέσεως μεταξύ των, ὡς ἐπίσης καὶ πρὸς τὸ κύριον πρόβλημα, ὅτι τὸ ἀξιολογοῦν ἄτομον θὰ ἀχθῇ εἰς διαφορετικὰς ἀποφάσεις. Εἰς τὸ μέγα πλῆθος τῶν δυνατῶν συνδυασμῶν τῶν ὡς ἄνω παραγόντων θὰ πρέπει λοιπὸν νὰ ἀποδοθῇ ἡ δυσκολία τυποποιήσεως τῶν ἀποφάσεων ὑπὸ διαφόρων ὑποκειμένων. Αἱ μέχρι τοῦδε ἐρευναι εἰς τὸν τομέα τῆς ψυχολογίας εἶναι βεβαίως σημαντικαί, πάντως ὁμως ἀνεπαρκεῖς διὰ νὰ μᾶς βοηθήσουν νὰ ἀναλύσωμεν τὸν τρόπον συμπεριφορᾶς τοῦ ἀτόμου γενικῶς. Βάσει δὲ γενομένων ἐρευνῶν¹ κατορθώθη ἡ ἀτομῶνωσις τεσσάρων χιλιάδων κινήτρων, τὰ ὅποια ἐπηρεάζουν τὴν οἰκονομικὴν συμπεριφορὰν τῶν ἀτόμων πρὸς λῆψιν τῶν σχετικῶν ἀποφάσεων. Ἐξ αὐτοῦ λοιπὸν καὶ μόνον καθίσταται ἐμφανές πόσον δύσκολος θὰ ἦτο ἡ συσχέτισις τῶν κινήτρων αὐτῶν διὰ τὴν κατασκευὴν οἰκονομικῶν ὑποδειγμάτων. Οὔτε ἐπίσης ἡ ὑπὸ τῆς Αὐστριακῆς Σχολῆς τῆς ὀριακῆς χρησιμότητος² γενομένη ὑπόθεσις, καθ' ἣν τὰ ἄτομα συμπεριφέρονται ὡς τὸ «ἐγώ» (Assoziationspsychologie) δύναται νὰ βοηθήσῃ, καθ' ὅσον σήμερον θεωρεῖται ἡ ὑπόθεσις αὕτη ὡς στερουμένη οἰουδήποτε ἐρείσματος.

Ἡ οἰκονομικὴ ἐπιστήμη προσπαθοῦσα νὰ περιορίσῃ τὸν εὐρύτατον αὐτὸν χῶρον κατατάσῃ τὰ οἰκονομικὰ κίνητρα εἰς ὁμάδας, οὕτως ὥστε εὐχερένεται κάπως ἡ μελέτη τῆς συμπεριφορᾶς τῶν ἀτόμων διὰ τῆς κατασκευῆς ὀλίγων σχετικῶς ὑποδειγμάτων, ἵνα οὕτως ἀχθῶμεν εὐκολώτερον εἰς τὴν λῆψιν τῶν τελικῶν ἀποφάσεων. Βεβαίως δὲν δύναται νὰ ὑποστηριχθῇ, ὅτι αὐτὰ τὰ καθ' ἑαυτὰ ἄμεμπτα θεωρητικὰ κατασκευάσματα εἶναι καὶ ἄτρωτα ἢ

1. G. Schmolders, *Ökonomische Verhaltensforschung*, Ordo, V Band (1953) σελ. 203, Albach, II., *Wirtschaftlichkeitsrechnung*, loc. cit., σελ. 16.

2. A. Δ. Σίδερι, *Ἱστορία Οἰκονομικῶν Θεωριῶν*, loc. cit., σελ. 161.

ὅτι ὁδηγοῦν εἰς συγκεκριμένον ἀποτέλεσμα. Διὰ τὸν θεωρητικὸν ἀρκεῖ, ὅπως ἡ ἐκλογή τῶν στοιχείων δὲν εἶναι ἄλλο τί εἰμὴ μία εὐνοϊκὴ ὑπόθεσις διὰ τὴν περαιτέρω ἐργασίαν του¹. Εἶναι ἀνάγκη πάντως, ὅπως μὴ παραγνωρισθῇ ἡ σημασία τοῦ γεγονότος, ὅτι ἵνα μία θεωρία ἐπικρατήσῃ δεόν νὰ πληρῶν τρεῖς τουλάχιστον βασικὰς προϋποθέσεις ἤτοι : α) Αἱ γενόμεναι ὑποθέσεις νὰ εἶναι πλήρεις καὶ νὰ εὐρίσκωνται ἐντὸς τῆς πραγματικότητος, β) αἱ ὑποθέσεις αὗται νὰ εἶναι διατηρήσιμοι καὶ γ) ἡ θεωρία νὰ εἶναι ἀναντίρρητος².

2. Αἱ ἀποφάσεις δι' ἀνάληψιν ἐπενδύσεων

1. Ἡ ἀνάληψις ἐπενδύσεων ἀνήκει εἰς ἐκείνην τὴν κατηγορίαν τῶν ἀποφάσεων, τῶν ὑποίων τὰ ἀποτελέσματα ἔχουν ἄμεσον ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς ἐπιχειρήσεως εἴτε εἰς τὸ ἐγγὺς εἴτε εἰς τὸ ἀπώτερον μέλλον. Ἀνήκουν συνεπῶς αἱ ἀποφάσεις δι' ἀνάληψιν ἐπενδύσεων εἰς τὴν ἀρμοδιότητα τῆς ἀνωτάτης διοικήσεως τῶν ἐπιχειρήσεων. Βεβαίως ὑπάρχουν περιπτώσεις, κατὰ τὰς ὑποίας αἱ σχετικαὶ ἀποφάσεις εἶναι δυνατὸν νὰ ληφθοῦν ὑπὸ κατωτέρων ὀργάνων τῆς διοικητικῆς πυραμίδος. Αἱ τοιαῦται ἐπενδύσεις εἶναι συνήθως σχετικῶς περιορισμένου ποσοῦ, καὶ κατὰ κανόνα δευτερευούσης σημασίας διὰ τὴν οικονομικὴν μονάδα, ἐφ' ὅσον δὲν συντρέχουν ἄλλοι εἰδικοί λόγοι, ὡς π.χ. ἐπείγουσα ἀνάγκη ἀναλήψεως αὐτῶν. Ἀμέσως κατωτέρω προσπαθοῦμεν νὰ ἐξετάσωμεν τὸ πρόβλημα τῶν ἐπενδύσεων καὶ τὰς ἐπιδράσεις αὐτῶν ἐπὶ τῆς μεμονωμένης οικονομικῆς μονάδος.

2. Ὡς γνωστὸν βάσει τῆς Κεϋνσιανῆς θεωρίας³ τὸ ὕψος τῶν ἐπενδύσεων αὐξάνει ὄχι τὴν σημερινὴν προσφορὰν ὑπηρεσιῶν ἐκ διαρκῶν ἀγαθῶν, ἀλλὰ τὴν ζήτησιν καταναλωτικῶν ἀγαθῶν. Τοῦτο δὲ ὀφείλεται εἰς τὸ γεγονός, ὅτι ἐκ τῆς ἀναλήψεως νέων ἐπενδύσεων αὐξάνει τὸ εἰσοδημα ὁμάδος οικονομούντων ἀτόμων, τὸ τελευταῖον δὲ τοῦτο αὐξάνει τὴν ζήτησιν καταναλωτικῶν ἀγαθῶν, ὑπερ καὶ πάλιν συνεπάγεται αὐξήσιν τῆς ἀπασχολήσεως ἐντὸς τῆς Οἰκονομίας. Ἡ τοιαύτη δὲ ὑπὸ τοῦ Keynes γενομένη διαπίστωσις τῆς ἐπιδράσεως τῶν συνολικῶν ἐπενδύσεων ἐπὶ τῆς ἀπασχολήσεως ἐντὸς τῆς Οἰκονομίας, ἀπετέλεσε τὴν ἀπαρχὴν ἐντόνων συζητήσεων σχετικῶς πρὸς τὰς ἀναλαμβανομένας ἐπενδύσεις ὑπὸ τῶν μεμονωμένων ἐπιχειρηματιῶν.

Ἐνῶ ὅμως τὰ ὑπὸ τοῦ Keynes χρησιμοποιηθέντα μεγέθη εἶναι σύνθετα⁴ (μακροοικονομικά) καὶ δὲν ἀφοροῦν μεμονωμένην ἢ μεμονωμένας

1. A. L. Macfie, Choice in Psychology and as Economic Assumption, Economic Journal 1953, σελ. 352.

2. F. Lutz, Zinstheorie, loc. cit., σελ. 22.

3. Keynes, J.M., «The General theory of Employment, Interest and Money», loc. cit. Μετάφρασις ὑπὸ Δ. Δελιβάνη, Ἀθήναι, 1955.

4. «Komplexe Größen» ὀνομάζει τὰ μεγέθη ταῦτα ὁ Haberler. Βλ. Haberler, G. Prosperität und Depression. 2. Aufl. loc. cit., σελ. 237.

οικονομικές μονάδας, αλλά ολόκληρον τὴν ἐκάστοτε θεωρουμένην ομάδα ἐντός τῆς Οἰκονομίας, ὡς π.χ. ἐκείνας τῶν ἐπιχειρηματιῶν, καταναλωτῶν κλπ., ἀντιθέτως ἐρευνᾶ ἡ ἰδιωτικὴ οἰκονομικὴ τὰ ἐσωτερικὰ προβλήματα τῆς ἐπιχειρήσεως χωρὶς νὰ ἐνδιαφέρεται ποῖαι εἶναι αἱ ἐπιδράσεις αὐτῶν τῶν προβλημάτων ἐντός τῆς οἰκονομίας ολόκληρου. Δύναται δὲ νὰ λεχθῆ, ὅτι ἡ ἰδιωτικὴ οἰκονομικὴ ἐξετάζει τὰς ἐπὶ μέρους οἰκονομικὰς μονάδας ὡς ἀνεξαρτήτους ἀπὸ τὸ οἰκονομικὸν σύστημα καὶ μόνον ὡς αἰεὶ εἶναι τοῦτο ἀπαραίτητον, μελετᾷ τὰς σχέσεις καὶ τὰς ἐπιδράσεις ποὺ δύναται νὰ ἔχῃ ἐπ' αὐτῆς κυρίως ἡ γενικὴ κατάστασις τῆς συγκυρίας.

Ποῖοι λόγοι ἤγαγον τὸν ἐπιχειρηματιᾶν εἰς τὴν λήψιν τῆς σχετικῆς ἀποφάσεως διὰ τὴν ἐπένδυσιν ὠρισμένου κεφαλαίου ἐντός τῆς ἐπιχειρήσεως, καθὼς ἐπίσης καὶ ἡ πρόκρισις τῆς α καὶ ὄχι τῆς β ἐγκαταστάσεως εἶναι θέματα κεφαλαιώδους σημασίας, ἐκ τῆς ὀρθῆς ἀντιμετωπίσεως τῶν ὁποίων ἐξαρτᾶται αὐτὴ αὐτὴ ἡ ἐπιβίωσις τῆς οἰκονομικῆς μονάδος ἐντός τοῦ ἐλευθέρου ἀναγωνιστικοῦ οἰκονομικοῦ συστήματος. Αἱ συνέπειαι δὲ τῆς ὀρθῆς ἢ μὴ λήψεως ἀποφάσεων ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὸ ὕψος, τὸ εἶδος καὶ τὴν χρονικὴν στιγμὴν ἀναλήψεως τῶν ἐπενδύσεων ἐκδηλώνονται κατὰ τὰ ἀνωτέρω συνήθως εἰς τὸ ἀπώτερον μέλλον.

Ὅστε λοιπὸν ἡ ἐπιτυχὴς ἀπόφασις δι' ἀνάληψιν ἐπενδύσεων ὑπὸ τῆς ἀνωτάτης διοικήσεως τῆς ἐπιχειρήσεως ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς βαθυτέρας μελέτης τοῦ τρόπου ἐνεργείας τῶν διαφόρων ἐνδογενῶν καὶ ἐξωγενῶν ἐπιχειρηματικῶν παραγόντων εἰς τὸ παρελθόν, τῆς ἀναγνωρίσεως καὶ ἀναλύσεως τῶν κατὰ τὸ παρὸν ὑφισταμένων καὶ προβολῆς αὐτῶν εἰς τὸ μέλλον. Τοῦτο δὲ ἀποτελεῖ τὸν κύριον τρόπον προσδιορισμοῦ μελλοντικῶν ἀποτελεσμάτων, κατὰ τρόπον ἱκανοποιητικὸν καὶ ὑπὸ κατάστασιν ἀβεβαιότητος. Ἡ μεγάλη λοιπὸν δυσχέρεια τοῦ θέματος τῶν ἰδιωτικῶν ἐπενδύσεων ἐγκεῖται κυρίως εἰς τὴν μὴ εἰς ἱκανοποιητικὸν βαθμὸν πρόβλεψιν διαφόρων γεγονότων, ἤτοι εἰς τὴν ἔλλειψιν μὲ σχετικὴν βεβαιότητα σταθμίσεως αὐτῶν καὶ ἐν συνεχείᾳ λήψιν τῶν σχετικῶν ἀποφάσεων. Παρὰ δὲ τὰς κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἐπιτευχθείσας σημαντικὰς προόδους εἰς ὅλους σχεδὸν τοὺς τομεῖς τῆς ἰδιωτικῆς οἰκονομικῆς, ἐν τούτοις αἱ ἀποφάσεις διὰ τὰς ἀναλαμβανομένας ἐπενδύσεις στηρίζονται ἀκόμη μέχρι σήμερον κυρίως ἐπὶ ὑποκειμενικῶν προβλέψεων ὡς πρὸς τὴν ἐξέλιξιν ὠρισμένων γεγονότων ὑπὸ τὴν ὀλιγώτερον ἢ περισσύτερον πιθανὴν ἐπίδρασιν ἐτέρων ἀναμενομένων γεγονότων. Θεωρητικῶς ἀρκούμεθα, λόγῳ κυρίως ἀδυναμίας, εἰς τὴν ἀνάλυσιν τῆς μορφῆς καὶ τῆς φύσεως ὠρισμένων μόνον παραγόντων, ὡς οὗτοι ἤθελον ἐπιδράσει κατὰ τὴν τελικὴν διαμόρφωσιν τῶν μελλοντικῶν γεγονότων.

3. ΕΝΝΟΙΑ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

I. Ἐξ ἐπόψεως Ἰδιωτικῆς Οἰκονομικῆς.

1. Τὸ περιεχόμενον τοῦ ὅρου τῶν ιδιωτικῶν επενδύσεων δὲν καθορίζεται ἐνιαίως καὶ μάλιστα τόσον θεωρητικῶς ὅσον ἐπίσης καὶ ἀπὸ πλευρᾶς ἐξυπηρετούσης πληρέστερον τὴν ιδιωτικοοικονομικὴν πρακτικὴν. Ὑπὸ τῶν διαφορῶν δὲ συγγραφέων καθορίζεται τὸ περιεχόμενον τοῦ ὅρου τούτου κατὰ τρόπον διευκολύνοντα καλλίτερον τὴν διερεύνησιν τῶν ἐκάστοτε ὑπ' αὐτῶν ἐξεταζομένων ἐδικῶν προβλημάτων, ὡς π.χ. τοιαῦτα ἀφορῶντα εἰς τὸν ἰσολογισμόν τῆς ἐπιχειρήσεως, τὴν χρηματοδότησιν, τὴν ρευστότητα τοῦ επιχειρηματικοῦ κεφαλαίου αὐτῆς κλπ.¹

Πλὴν τῶν ἐν στενῇ ἐννοίᾳ ὀρισμῶν, διὰ τῶν ὁποίων κατὰ τὰ ἀνωτέρω ἐξυπηρετοῦνται εἰδικοί σκοποὶ τεθέντες ὑπὸ τῶν θεωρητικῶν, δεόν νὰ γίνῃ διάκρισις τοῦ ὅρου τῶν επενδύσεων ὑπὸ εὐρείαν ἐννοίαν, διὰ τῶν ὁποίων δὲν ἐπιδιώκεται, ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὰ ὡς ἄνω, ἡ ἐξυπηρέτησις ἐδικῶν σκοπῶν. Εἰς τὴν κατηγορίαν ταύτην τῶν ὑπὸ εὐρείαν ἐννοίαν ὀρισμῶν τῶν ιδιωτικοοικονομικῶν επενδύσεων ὑπάγεται ὁ ὑπὸ τοῦ Gutenberg διδόμενος. Ὄριζεται δὲ ὑπ' αὐτοῦ ὡς ἐπένδυσις πᾶσα δαπάνη γινομένη πρὸς τὸν σκοπὸν ἀντικαταστάσεως, διευρύνσεως καὶ ἐκσυγχρονισμοῦ τῶν ἐγκαταστάσεων τῆς οἰκονομικῆς μονάδος, διὰ τῶν ὁποίων ἐπιδιώκεται ὁ επιχειρηματικὸς σκοπός.² Ομοίως οἱ Dowerie - Fuller³ ὀρίζουν ὡς ἐπένδυσιν τὰ ἀγαθὰ τὰ ὁποῖα χρησιμοποιοῦνται διὰ τὴν παραγωγὴν ἐτέρων ἀγαθῶν.

Ὁ Joel Dean⁴, τέλος, θεωρεῖ ὡς ἐπένδυσιν ὄχι μόνον τὴν ἀγορὰν μηχανικῶν ἐγκαταστάσεων, ἀλλὰ ἐπίσης τὴν ἀπόκτησιν πρώτων ὑλῶν, ἡμικατηργασμένων προϊόντων ὡς ἐπίσης καὶ τὴν ἀπόκτησιν ἄλλων ἀγαθῶν ὡς σημαντικῶν, ἐπωνυμιῶν, διπλωμάτων εὐρεσιτεχνίας κλπ.

Πρὸ τοῦ προβῶμεν εἰς περαιτέρω ἐξειδίκευσιν καὶ ἀκριβῆ καθορισμὸν τοῦ περιεχομένου τοῦ ὅρου τῆς επενδύσεως ἐξ ἐπόψεως Ἰδιωτικῆς οἰκονομικῆς,

1. Βλ. σχετικῶς : E. Schmalenbach, Kapital, Kredit und Zins, 3. Ἐκδ. loc. cit. Ἰδίου, Dynamische Bilanz, 12 Ἐκδ. loc. cit., Gutenberg, E., Zur neueren Entwicklung der Wirtschaftlichkeitsrechnung, loc. cit., Preiser, E., Bildung und Verteilung des Volkseinkommens, loc. cit., E. Schneider, Wirtschaftlichkeitsrechnung, loc. cit., le Coutre, W., Beiträge zur betriebswirtschaftlichen Lehre vom Kapital, loc. cit., Pack, L., Betriebliche Investition, loc. cit., Dean, J., Capital Budgeting, σελ. 4, loc. cit. Dowerie G. - Fuller, D. R., Investments, σελ. 5, loc. cit., Wilson, J.S.G., Investment in a Monetary Economy, Economica, 1949, σελ. 321.

2. E. Gutenberg, Zur neueren Entwicklung der Wirtschaftlichkeitsrechnung, loc. cit., σελ. 643.

3. G. Dowerie, and D. R. Fuller, Investments, loc. cit., σελ. 5. "... if goods are used in production of further goods, that is investment...".

4. Joel Dean, Capital Budgeting, loc. cit., σελ. 4.

ἀρκούμεθα ἐνταῦθα εἰς τὴν διαπίστωσιν, ὅτι διὰ τοῦ ὅρου αὐτοῦ νοεῖται πᾶσα ἐπὶ τῆς πλευρᾶς τοῦ ἐνεργητικοῦ τοῦ ἰσολογισμοῦ ἀναγραφομένη ἀξία. Ὡς γνωστὸν ἐπὶ τῆς πλευρᾶς τοῦ ἐνεργητικοῦ ἐμφαίνεται ὁ τρόπος διαθέσεως τοῦ κεφαλαίου, ἐνῶ ἀντιθέτως ἐπὶ τῆς πλευρᾶς τοῦ παθητικοῦ ἐμφαίνονται αἱ πηγαὶ κεφαλαιοδοτήσεως τοῦ οἰκονομικοῦ ὀργανισμοῦ¹. Κεφάλαιον δὲ κατὰ τὸν Schmalenbach εἶναι τὸ σύνολον τῶν διαθέσιμων ἀγαθῶν τῆς ἐπιχειρήσεως². Τὴν ἔννοιαν τοῦ ὅρου κεφάλαιον ἐπεκτείνει ὁ Schmalenbach, ὅστις, ἐν ἀντιθέσει πρὸς ἄλλους συγγραφεῖς, λέγει ὅτι τὸ κεφάλαιον δὲν εἶναι χρῆμα. Ἀντιθέτως ὅμως τὸ χρῆμα (ἀγαθόν), ὡς διαθέσιμον στοιχεῖον τοῦ ἐνεργητικοῦ εἶναι κεφάλαιον, καὶ μάλιστα τὸ ἀγαθὸν τοῦτο ἔχει τὴν πλέον ρευστὴν μορφήν ἀπὸ κάθε ἄλλο στοιχεῖον τοῦ ἐνεργητικοῦ. Συνεπῶς κατὰ τὸν Schmalenbach, τὸ χρῆμα, ἐν εὐρείᾳ ἔννοια (ὡς πίστωσης παρὰ τραπεζῆς, λογιστικὸν χρῆμα³) συνιστᾷ ἐπένδυσιν διὰ τὴν ἐπιχείρησιν.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω προκύπτει λοιπὸν, ὅτι ἀσχέτως τῆς λειτουργίας καὶ τῆς θέσεως, τὴν ὁποίαν εἶχεν ἀγαθόν τι ἐν εὐρείᾳ ἔννοια ἐντὸς τῆς οἰκονομίας καὶ πρὸ τῆς ἐνσωματώσεώς του εἰς ἐπιχείρησιν τινα, θὰ χαρακτηρισθῆ ὡς ἐπένδυσις εὐθὺς ὡς εἰσαχθῆ εἰς τὴν ἐπιχείρησιν καὶ ἀποτελέσῃ στοιχεῖον τοῦ ἐνεργητικοῦ αὐτῆς. Τὸ μέγεθος, ἡ ἀξία καὶ ἡ αὐτοτέλεια τῶν περι οὗ ὁ λόγος, ἀγαθῶν καὶ ἀσχέτως ἀν πρόκειται περὶ μεμονωμένων ἐγκαταστάσεων ἢ καὶ ὁλοκλήρου ἐπιχειρήσεως, θὰ ἀποτελέσουν τὰ στοιχεῖα ταῦτα ἰδιωτικᾶς ἐπενδύσεως εὐθὺς ὡς τεθοῦν εἰς τὴν διάθεσιν τῆς ἐπιχειρήσεως. Ἐκεῖνο τὸ ὅποιον δέον νὰ τομίσθῃ ἐνταῦθα σχετικῶς μὲ τὴν ἔννοιαν τῶν ἐπενδύσεων κατὰ τὸν Schmalenbach εἶναι, ὅτι περαιτέρω χαρακτηριστικὸν γνώρισμα τῶν ἀγαθῶν, ἵνα ταῦτα θεωρηθοῦν ὡς ἐπενδύσεις τῆς ἐπιχειρήσεως, εἶναι ὅτι θὰ πρέπη τὰ ἀγαθὰ μὲ τὴν εἰσοδὸν των εἰς τὴν ἐπιχείρησιν νὰ ἀποτελέσουν νέον στοιχεῖον χρησιμοποίησιμον ἐντὸς αὐτῆς. Τοῦτο δὲ βασιζέται εἰς τὴν ἑτέραν γνωστὴν βασικὴν ἀντίληψιν τοῦ Schmalenbach περὶ ἐνότητος τῶν παραγωγικῶν μέσων τῆς ἐπιχειρήσεως πρὸς σύνθεσιν ἐνὸς ἐνιαίου συνόλου, τὸ ὅποιον σύνολον, ὡς γνωστὸν, δύναται νὰ ἔχῃ μεγαλυτέραν ἢ μικροτέραν ἀξίαν ἀπὸ τὸ ἄθροισμα τῶν ἐπὶ μέρους ἀξιών τῶν στοιχείων τοῦ ἐνεργητικοῦ. Ἡ προκύπτουσα δὲ διαφορὰ συνιστᾷ τὴν λεγομένην ὑπεραξίαν τῆς ἐπιχειρήσεως (Goodwill, Façon, Reiner Geschäftswert)⁴. Ἐνταῦθα ὁ Schmalenbach ὀρίζει ἐμμέσως τὸ περιεχόμενον τοῦ ὅρου ἐπένδυσις, καὶ μάλιστα κατὰ

1. Μ. Τσιμάρας, Ἄρχαι Γενικῆς Λογιστικῆς, loc. cit., σελ. 48.

2. E. Schmalenbach, Kapital, Kredit und Zins, loc. cit., σελ. 11-12.

3. Π. Χριστοπούλου, Εἰσαγωγικὰ Μαθήματα εἰς τὴν Ὀικονομικὴν Πολιτικὴν Οἰκονομίαν, loc. cit., σελ. 238. Δ. Καλιτσουδάκης, Ἐφημερίδα τῆς Πολιτικῆς Οἰκονομίας, loc. cit., σ. 313.

4. E. Schmalenbach, Kapital, Kredit und Zins, loc. cit., σελ. 96. 18109, Dynamische Bilanz, loc. cit., σελ. 31.

τὴν προσπάθειάν του ὅπως προσδιορίσῃ τὴν συνολικὴν ἀξίαν τῆς ἐπιχειρήσεως, τὴν ὁποίαν εὐρίσκει διὰ προεξοφλήσεως τῆς μελλοντικῆς ἀξίας, τῇ βοήθειᾳ ἑνὸς ἐπιτοκίου κεφαλαιοποιήσεως, καθοριζομένου ὑπὸ τοῦ επιχειρηματίου. Ἡ προκύπτουσα δὲ ἀξία εἶναι συνήθως διάφορος ἐκείνης ἣτις λαμβάνεται δι' ἀθροίσεως τῶν ἐπὶ μέρος στοιχείων τοῦ ἐνεργητικοῦ¹.

2. Ὁ le Coutre ἐξετάζων τὰ στοιχεῖα τοῦ ἰσολογισμοῦ θεωρεῖ ὡς ἐπένδυσιν πᾶσαν ὑπὸ τοῦ κεφαλαίου τῆς ἐπιχειρήσεως αποκτωμένην ἀξίαν, ἣτις ἀποτελεῖ τὴν βᾶσιν καὶ συνιστᾷ τὸ μέσον πρὸς ἀσκήσιν τῆς επιχειρηματικῆς δραστηριότητος². Ἐνταῦθα ὡς ἀναφέρθη, εἶπε ὁ le Coutre διὰ τοῦ ὄρου ἐπιχειρηματικὸν κεφάλαιον (Unternehmungskapital) ἔννοεῖ ὀλόκληρον τὴν πλευρὰν τοῦ παθητικοῦ τοῦ ἰσολογισμοῦ³. Ὡστε κατὰ τὴν le Coutre πᾶσα ἀξία ἀναγραφομένη ἐπὶ τῆς πλευρᾶς τοῦ ἐνεργητικοῦ, ἀρα συμπεριλαμβανομένων καὶ τῶν ταμειακῶν ρευστῶν, λογαριασμῶν ὕψους παρὰ Τραπεζίαις κλπ., συνιστοῦν ἐπένδυσιν.

3. Ὁ Preisner⁴ ἐρευνῶν τὸ θέμα τῶν ἐπενδύσεων προβαίνει εἰς συστηματικὴν κατάταξιν τῶν σχετικῶν ἐννοιῶν. Ἐξετάζει δὲ τὰς ἐπενδύσεις ἀπὸ πλευρᾶς ἰδιωτικῆς οικονομικῆς καὶ θεωρητικῆς πολιτικῆς οἰκονομίας. Ἐξ ἐπόψεως μὲν ἰδιωτικῆς οικονομικῆς θεωρεῖ ὅτις ὡς ἐπένδυσιν πᾶν κεφαλαιουχικὸν ἀγαθόν. Συνεπῶς καὶ ἐν ἀντίθεσιν πρὸς τοὺς ἀνωτέρω συγγραφεῖς δὲν θεωρεῖ ὁ Preisner ὡς ἐπένδυσιν πᾶσαν ἀξίαν ἀναγραφομένην ἐπὶ τῆς πλευρᾶς τοῦ ἐνεργητικοῦ τοῦ ἰσολογισμοῦ.

Τὰ κεφαλαιουχικά ἀγαθὰ ἐξεταζόμενα ἐξ ἐπόψεως θεωρητικῆς πολιτικῆς οἰκονομίας σχηματίζουν τὸ πραγματικὸν κεφάλαιον μιᾶς οἰκονομίας, ἐνῶ ἐξεταζόμενα ταῦτα ἀπὸ πλευρᾶς ἰδιωτικῆς οικονομικῆς ἀποτελοῦν τὴν περιουσίαν τῆς ἐπιχειρήσεως. Τὰ κεφαλαιουχικά ἀγαθὰ κατὰ τὴν πρώτην ὡς ἀνωτέρω θεωρήσιν των συνιστοῦν ἐν φυσικῶν οἰκονομικῶν μέγεθος, ἐνῶ κατὰ τὴν δευτέραν ἐν κοινωνικοοικονομικῶν τοιοῦτον, ἀνήκον εἰς ἓν πρόσωπον, παρὰ τοῦ

1. E. Schmalenbach, Dynamische Bilanz, loc. cit., σελ. 28-32.

2. W. le Coutre, Grundzüge der Bilanzlehre, loc. cit., σελ. 6-7.

3. W. le Coutre, Beiträge zur betriebswirtschaftlichen Lehre vom Kapital, 1927, σελ. 342-352. Ὁστος προτείνει: Linke Seite—Betriebskapital (κεφάλαιον ἐπιχειρήσεως), Rechte Seite—Unternehmungskapital (κεφάλαιον ἐπιχειρήσεως). Ἡ ὄρολογία αὐτὴ θὰ ἦτο ἴση, εἴν ἡ ἀπόφασίς των ὄρων Ἐκμετάλλευσις—Ἐπιχειρήσεως. Ἡ ὄρολογία αὐτὴ θὰ ἦτο ἴση, εἴν ἡ ἀπόφασίς των ὄρων Ἐκμετάλλευσις—Ἐπιχειρήσεως. Ἡ ὄρολογία αὐτὴ θὰ ἦτο ἴση, εἴν ἡ ἀπόφασίς των ὄρων Ἐκμετάλλευσις—Ἐπιχειρήσεως. Ἡ ὄρολογία αὐτὴ θὰ ἦτο ἴση, εἴν ἡ ἀπόφασίς των ὄρων Ἐκμετάλλευσις—Ἐπιχειρήσεως.

4. E. Preisner, Der Kapitalbegriff und die neue Theorie eius: Die Unternehmung im Markt, Festschrift für W. Rieger zu seinem 75. Geburtstag, σελ. 18. Ἰδίου Bildung und Verteilung... loc. cit., σελ. 98.

ὁποίου δύναται ἐλευθέρως νὰ διατελῇ¹. Ἐνῶ οἱ ἀνωτέρω συγγραφεῖς χαρακτηρίζουν ἀδιακρίτως τὰ μέσα χρηματοδοτήσεως τῆς ἐπιχειρήσεως ὡς ἐπένδυσιν καὶ μάλιστα χωρὶς νὰ ἐρευνοῦν, ἐὰν πρόκειται περὶ πιστώσεων ἐξ ἀναληφθεισῶν πρὸς τρίτους ὑποχρεώσεων ἢ τοιούτων ἐξ ἐγγυήσεων, ἀντιθέτως ὁ Preiser² διακρίνει τὰ μέσα χρηματοδοτήσεως εἰς δύο κατηγορίας. Πρῶτον εἰς ἐκεῖνα, τὰ ὅποια προορίζονται δι' ἀπόκτησιν κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν καὶ συνιστοῦν ἐπένδυσιν, καὶ δεύτερον τὰ υπόλοιπα μέσα χρηματοδοτήσεως, τὰ ὅποια δεόν νὰ θεωρηθοῦν ὡς διαθέσιμον κεφάλαιον. Ἡ τοιαύτη ὀξεία διάκρισις τῶν διαθέσιμων μέσων χρηματοδοτήσεως τῆς ἐπιχειρήσεως ἐξυπηρετεῖ βεβαίως τον Preiser κατὰ τὴν ἐξέτασιν τοῦ προβλήματος τοῦ κεφαλαίου ἀπὸ θεωρητικῆς οἰκονομικῆς, ἐν τούτοις νομίζομεν, ὅτι ἀπὸ ἰδιωτικῆς οἰκονομικῆς εἶναι δύσκολος ὁ διαχωρισμὸς τῶν χρηματοδοτικῶν μέσων εἰς ἐκεῖνα πού προορίζονται διὰ τὴν ἀγορὰν κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν ἢ μὴ. Δέον δὲ νὰ παρατηρηθῇ, ὅτι ἐκτὸς τοῦ ἀπαιτουμένου ποσοῦ διὰ τὴν ἀπόκτησιν κεφαλαιουχικοῦ τινος ἀγαθοῦ ἀπαιτεῖται καὶ ἐν πρόσθετον ποσόν διὰ τοῦ ὁποίου θὰ καταστῇ δυνατὴ ἡ λειτουργία τῆς ἀναληφθείσης ἐπενδύσεως, ὡς π.χ. ἐξοδα ἐγκαταστάσεως αὐτῆς, μισθοὶ ἐκπαιδευτῶν, χειριστῶν, δημιουργία ἀναγκαίου χώρου καὶ πλῆθος ἄλλων ἐξόδων προκαλουμένων ὑπὸ νέας τινὸς ἐγκαταστάσεως. Ὁρθῶς δὲ ὁ Gutenberg ἐφιστᾷ³ τὴν προσοχὴν τῆς ὑπευθύνου ἀνωτάτης διοικήσεως τῆς ἐπιχειρήσεως, ὅπως κατὰ τὴν ἐξασφάλισιν τῶν ἀναγκαίων κεφαλαίων διὰ τὴν ἀγορὰν μιᾶς ἐγκαταστάσεως θὰ πρέπει νὰ συνυπολογίσῃ καὶ ἐν πρόσθετον ποσόν κινήσεως αὐτῆς. Δύναται δὲ τὸ ποσόν αὐτὸ νὰ ἀνέρχεται εἰς 30-40% τῆς ἀρχικῆς ἀξίας ἀγορᾶς τῆς ἐγκαταστάσεως. Ἐὰν ὑποτιμηθῇ ἡ σημασία τοῦ προσθέτου αὐτοῦ ποσοῦ, τὸ ὅποιον σημειωτέον λόγῳ τοῦ σκοποῦ, δι' ὃν προορίζεται πρέπει νὰ εἶναι στοιχείον τῶν διαθέσιμων τῆς ἐπιχειρήσεως, ὑπάρχει κίνδυνος νὰ ἀκίνητοποιηθῇ ἡ ἐγκατάστασις μὲ συνέπειαν νὰ προκληθοῦν τεράστια ἐξοδα εἰς τὴν οἰκονομικὴν μονάδα. Προφανῶς δὲν εἶναι εὐκόλος ὁ χαρακτηρισμὸς τῆς κατηγορίας αὐτῆς τῶν ρευστῶν ὡς ἐπένδυσιν ἢ ὄχι.

Κατὰ τὸν Preiser τὸ κεφάλαιον εἶναι χρῆμα ἰδίας μορφῆς καὶ σκοποῦ. Εἶναι χρῆμα προοριζόμενον μόνον δι' ἀπόκτησιν κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν⁴, ἄρα χρῆμα τὸ ὅποιον εἰσερχόμενον ἐντὸς τῆς ἐπιχειρήσεως καὶ διὰ τῆς μετατροπῆς του εἰς κεφαλαιουχικά ἀγαθὰ θὰ πρέπει νὰ ἀυξηθῇ⁵. Δυνάμεθα λοιπὸν

1. E. Preiser, Der Kapitalbegriff, loc. cit. σελ. 26, ὑποσημείωσις 12.

2. E. Preiser, Der Kapitalbegriff, loc. cit. σελ. 17.

3. E. Gutenberg, Untersuchungen über die Investitionsentscheidung⁵ Industrieller Unternehmen, loc. cit., σελ. 178-179.

4. E. Preiser, Kapitalbegriff, σελ. 18, loc. cit.

5. J. Fettel, Der Faktor Arbeit in der Unternehmerischen Rechnung. ^{11B} 1961, σελ. 613.

ὅπως διὰ δύο σειρῶν, ἤτοι μίας ἐσόδων καὶ μίας ἐξόδων παρασταθοῦν τὸ σύνολον τῶν επιτυγχανομένων ἐξόδων καὶ ἐσόδων (πληρωμῶν-εἰσπράξεων) ἐξ ἐγκαταστάσεως τινός ¹. Κατὰ τὸν Schneider δημιουργεῖται ἐπένδυσις ἀπὸ τῆς στιγμῆς τῆς ἀγορᾶς παραγωγικοῦ μέσου διὰ καταβολῆς ἢ ἀναλήψεως ὑποχρέωσεως πρὸς καταβολὴν τοῦ ἀπαιτουμένου χρηματικοῦ ποσοῦ, παύει δὲ νὰ ὑφίσταται διὰ τῆς ρευστοποιήσεως τῆς ἐγκαταστάσεως ². Συνεπῶς διὰ τὸν χαρακτηρισμὸν μίας ἐπενδύσεως ἀπαιτεῖται ἢ ἀπεικόνισις διὰ δύο σειρῶν ὄλων τῶν δι' αὐτὴν γενομένων ἐξόδων καὶ τῶν ἐξ αὐτῆς ληφθέντων ἐσόδων ³.

Τὰ διὰ τὴν πραγματοποίησιν τῆς παραγωγικῆς διαδικασίας ἀπαιτούμενα κεφαλαιουχικὰ ἀγαθὰ ὀνομάζει ὁ Schneider πραγματικὰς ἐπενδύσεις (Real-investition). Ἀντιθέτως ἢ διὰ πληρωμῶν ἀπόκτησις ἀπαιτήσεων (ἀξιογράφων, μετοχῶν κλπ.) συνιστᾷ τὴν λεγομένην οικονομικὴν ἐπένδυσιν (Finanzielle Investition) ⁴.

5. Ὁ Ruchti δίδει εἰς τὸν ὅρον τῆς ἐπενδύσεως μίαν ἀρκετὰ εὐρεῖαν ἔννοιαν. Κατ' αὐτὸν θεωρεῖται ὡς ἐπένδυσις πᾶν ἐξοδὸν δι' ἐγκαταστάσεις, πρῶτας καὶ βοηθητικὰς ὕλας καὶ ὑπηρεσίας. Πᾶν ἐξοδὸν συνιστᾷ ἐπένδυσιν, καὶ πᾶν ἐσοδὸν ρευστοποιήσιν ⁵. Ἐκ τῶν διαθέσιμων τῆς ἐπιχειρήσεως ἐκεῖνα μόνον τὰ ὅποια προορίζονται διὰ τὴν ἀπόκτησιν πραγματικοῦ κεφαλαίου συνιστοῦν ἐπένδυσιν. Ὡς ἀνωτέρω εἶδομεν, τὰ διαθέσιμα τῆς ἐπιχειρήσεως ἐχαρακτηρίσθησαν ὡς ἐπένδυσις ἢ μὴ βάσει τῆς ὡς ἔνω διακρίσεως καὶ ὑπὸ τοῦ Preiser.

Ἡ ὡς ἄνω κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον λεπτομερῆς παράθεσις τῶν γνωμῶν γνωστῶν θεωρητικῶν ὡς πρὸς τὴν ἔννοιαν τοῦ ὅρου τῆς ἐπενδύσεως ἀποβλέπει εἰς δύο κυρίως σκοπούς :

α. Εἰς τὴν ὅσον τὸ δυνατόν εὐρύτεραν ἀντίληψιν τοῦ περιεχομένου τοῦ ὅρου τούτου, πρᾶγμα τὸ ὅποιον θεωροῦμεν ἀπαραίτητον διὰ τὸ εἰς τὴν παρούσαν μελέτην ἐξεταζόμενον θέμα τῆς ἀναλήψεως ἐπενδύσεων ὑπὸ τῶν μεμονωμένων επιχειρηματιῶν.

β. Εἰς τὴν πληρεστέραν διαστολὴν τῆς ἐννοίας τῶν ἐπενδύσεων ἐξ ἐπόψεως ἰδιωτικῆς οικονομικῆς καὶ θεωρητικῆς πολιτικῆς οικονομίας. Ἡ ἔννοια τῶν ἐπενδύσεων ἐξ ἐπόψεως θεωρητικῆς πολιτικῆς οικονομίας ἐξετάζεται λεπτομερῶς εἰς τὴν ἐπομένην παράγραφον.

1. E. Schneider, Wirtschaftlichkeitsrechnung, loc. cit., σελ. 7-8. Ὡς πρὸς τὴν τεχνικὴν ὑπολογισμὸν τῶν δύο ὡς ἄνω σειρῶν θὰ ἐπανέλθωμεν κατωτέρω. Βλέπε ἐπίσης E. Schneider, Wirtschaftlichkeitsrechnung, loc. cit., σελ. 15.

2. Βλέπε σχετικὸν παραστατικὸν σχῆμα σελ. 457.

3. E. Schneider, Wirtschaftlichkeitsrechnung, loc. cit., σελ. 7.

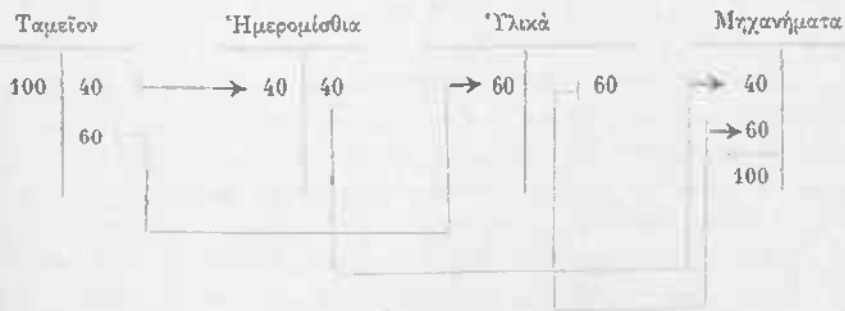
4. E. Schneider, Wirtschaftlichkeitsrechnung, loc. cit., σελ. 7.

5. H. Ruchti, Erfolgsermittlung und Bewegungsbilanz, ZfHf 1955, σελ. 500. Ἴδτε Die Abschreibung, loc. cit., σελ. 96.

Εἰς τὴν παρούσαν μελέτην ὀρίζομεν ὡς ἐπένδυσιν πᾶσαν αὐξομείωσιν τῆς ἀξίας τῶν παγίων ἢ κυκλοφοριακῶν στοιχείων τῆς ἐπιχειρήσεως.

Οὕτω π.χ. ἡ πληρωμὴ ἡμερομισθίων καὶ ἡ ἀγορὰ τῶν ἀναγκαίων ὑλῶν διὰ τὴν κατασκευὴν μηχανικῆς τινος ἐγκαταστάσεως καὶ ἡ ἐν συνεχείᾳ χρησιμοποίησις αὐτῆς ὑπὸ τῆς ἰδίας ἐπιχειρήσεως συνιστᾷ προφανῶς ἐπένδυσιν διὰ τὴν οἰκονομικὴν μονάδα. Ἡ πληρωμὴ τῶν ἡμερομισθίων, ἡ ἀγορὰ τῶν ἀπαιτουμένων ὑλικῶν διὰ τὴν κατασκευὴν τῆς ἐν λόγῳ ἐγκαταστάσεως συνιστᾷ προφανῶς αὐξῆσιν τοῦ παγίου κεφαλαίου τῆς ἐπιχειρήσεως ὑπὸ ταυτόχρονον ἰσόποσον μείωσιν τοῦ κυκλοφοριακοῦ κεφαλαίου αὐτῆς.

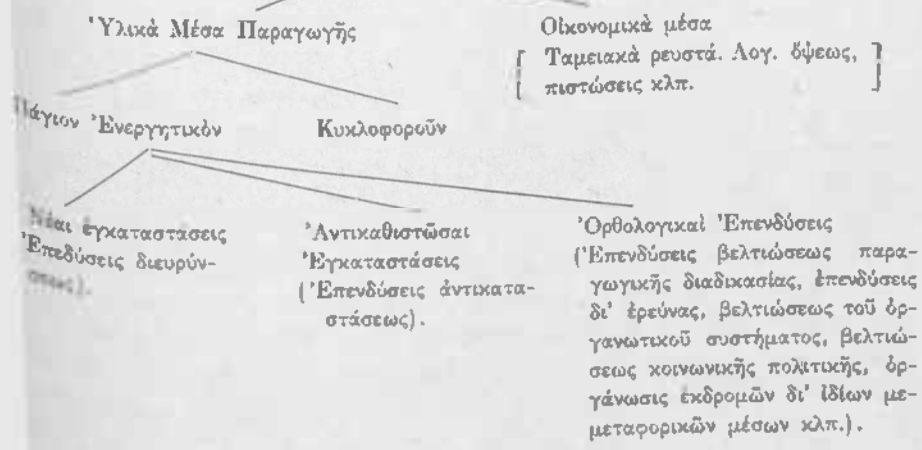
Λογιστικῶς δυνάμεθα νὰ ἀποδώσωμεν τοῦτο ὡς ἑξῆς :



Εἶναι προφανές, ὅτι ὁ ἀνωτέρω δοθεὶς ὀρισμὸς τῶν ἐπενδύσεων εἶναι εὐρύτατος καὶ περιλαμβάνει καὶ τὴν ἐκ τῶν ἀποσβέσεων ἐλευθέρωσιν κεφαλαίων (μείωσις παγίου κεφαλαίου — αὐξῆσις κυκλοφοριακοῦ), τὸ ὅποιον συνιστᾷ τὴν ἐπιχειρήσεως.

Ἡ ἐπιχειρήσεως ἐπὶ τὴν μορφήν ἐσόδων ρευστοποιήσιν τοῦ παγίου κεφαλαίου τῆς ἐπιχειρήσεως. Ἡ ἐπιχειρήσεως ἐπὶ τὴν μορφήν ἐσόδων ρευστοποιήσιν τοῦ παγίου κεφαλαίου τῆς ἐπιχειρήσεως. Ἡ ἐπιχειρήσεως ἐπὶ τὴν μορφήν ἐσόδων ρευστοποιήσιν τοῦ παγίου κεφαλαίου τῆς ἐπιχειρήσεως.

Ἡ ἐπιχειρήσεως ἐπὶ τὴν μορφήν ἐσόδων ρευστοποιήσιν τοῦ παγίου κεφαλαίου τῆς ἐπιχειρήσεως. Ἡ ἐπιχειρήσεως ἐπὶ τὴν μορφήν ἐσόδων ρευστοποιήσιν τοῦ παγίου κεφαλαίου τῆς ἐπιχειρήσεως.



II. Αί Έπενδύσεις ἐξ ἐπόψεως Θεωρητικῆς Πολιτικῆς Οἰκονομίας.

Ὁ καθορισμὸς τῆς ἐννοίας τῶν ἐπενδύσεων ἐξ ἐπόψεως θεωρητικῆς πολιτικῆς οἰκονομίας δὲν φαίνεται νὰ εἶναι τόσον δυσχερῆς, αἱ δὲ γινώμαι τῶν θεωρητικῶν συμπίπτουν οὐσιαστικῶς καὶ δὲν παρουσιάζουν τόσον ἐντόνους διαφοράς, ὡς συνέβη τοῦτο κατὰ τὸν προσδιορισμὸν τῆς αὐτῆς ἐννοίας ὑπὸ τῶν ἰδιωτικοοικονομολόγων. Ἐνῶ ὅμως ὁ προσδιορισμὸς τοῦ ὕψους τῶν συνολικῶς ἐντὸς τῆς οἰκονομίας ἀναληφθεισῶν ἐπενδύσεων εἶναι ἀρκετὰ πολὺπλοκος, τούναντίον ὁ προσδιορισμὸς τοῦ ὕψους τῶν πραγματοποιηθεισῶν ἐπενδύσεων ὑπὸ μεμονωμένης οἰκονομικῆς μονάδος εἶναι πρόβλημα ἀρκετὰ ἀπλοῦν. Ἡ μὲν ἰδιωτικὴ οἰκονομικὴ θεωρεῖ καὶ ἐξετάζει ἐκάστην ἐπιχείρησιν ὡς ἀνεξάρτητον σύνολον ἐντὸς τῆς οἰκονομίας ὁλοκλήρου, ἡ δὲ θεωρητικὴ οἰκονομικὴ θεωρεῖ αὐτὴν ὡς ἐν ἀναπόσπαστον συστατικὸν μέλος αὐτῆς εὐρισκόμενον εἰς ἄμεσον ἐξάρτησιν ἀπὸ τὸ σύνολον τῆς Οἰκονομίας ἐντὸς τῆς ὑποίας αὐτὴ δρᾷ. Ἐκ τῆς βασικῶς διαφορετικῆς θεωρήσεως τῆς οἰκονομικῆς μονάδος ἀπὸ τὰς δύο αὐτὰς πλευράς, καθίσταται προφανῆς ἡ αἰτία τοῦ διαφορετικοῦ περιεχομένου τῆς ἐννοίας τῆς ἐπενδύσεως ἀπὸ μικροοικονομικῆς καὶ μακροοικονομικῆς ἐπόψεως. Οὕτω μία ἐπένδυσις θεωρουμένη ὡς τοιαύτη ἀπὸ ἰδιωτικῆς οἰκονομικῆς δὲν εἶναι κατ' ἀνάγκην τοιαύτη καὶ ἐξ ἐπόψεως θεωρητικῆς πολιτικῆς οἰκονομίας. Ἐὰν π.χ. ἀποκτηθῇ πραγματικὸν κεφάλαιον (μία μηχανικὴ ἐγκατάστασις) ὑπὸ μιᾶς ἐπιχειρήσεως δι' ἀγοράς ὑπὸ ἐτέρας, τότε ἀπὸ πλευρᾶς ἰδιωτικῆς οἰκονομικῆς διὰ μὲν τὴν πρώτην πραγματοποιεῖται ἐπένδυσις, διὰ δὲ τὴν δευτέραν ρευστοποίησις. Ἀντιθέτως ἐξ ἐπόψεως θεωρητικῆς πολιτικῆς οἰκονομίας ἀλληλοεξουδετεροῦνται τὰ δύο αὐτὰ γεγονότα καὶ συνεπῶς οὐδεμία μεταβολὴ ἐπέρχεται εἰς τὸ πάγιον κεφάλαιον τῆς Οἰκονομίας. Ἐξ ἐπόψεως μακροοικονομικῆς τότε μόνον πραγματοποιεῖται ἐπένδυσις, ὅταν κατὰ τὴν παραγωγικὴν διαδικασίαν καὶ μετακίνησιν τῶν ἀγαθῶν ἀπὸ τῆς μιᾶς οἰκονομικῆς μονάδος εἰς ἑτέραν ἐπέρχεται αὐξήσις τῆς ἀξίας των. Μακροοικονομικῶς ἐνδιαφέρει τὸ γεγονὸς τῆς μεταβολῆς τοῦ πραγματικοῦ κεφαλαίου μιᾶς Οἰκονομίας ἐντὸς δεδομένων χρονικῶν ὁρίων, τὸ ὑποὸν ἐπιτυγχάνεται, ὡς γνωστὸν, δι' ἀφαιρέσεως τοῦ φθαρέντος κεφαλαίου ἀπὸ τὴν συνολικῶς παραχθεισάν ποσότητα ἀγαθῶν εἰς δεδομένην χρονικὴν περίοδον, λαμβανομένων ὑπ' ὄψιν ἐπίσης ἑτέρων τυχόν μεταβολῶν εἰς τὸ πάγιον κεφάλαιον.

Ἵπηρεσίαι ἐπίσης, αἱ ὑποῖαι δὲν ἐνσωματοῦνται εἰς συγκεκριμένον ὑλικὸν ἀγαθὸν (π.χ. ἐπὶ τοῦ ἐδάφους, μηχανημάτων κλπ.) δὲν συνίστανται ἀπὸ μακροοικονομικῆς ἐπόψεως ἐπένδυσιν. Οὕτω π.χ. προσφερομένης ὑπηρεσίας τινος καὶ ἀπολαμβάνον αὐτῆς ἕτερον μέλος τῆς Οἰκονομίας δὲν πραγματοποιεῖται ἐπένδυσις¹, καθ' ὅσον ἡ παραγωγή (διάθεσις) τῆς ὑπηρεσίας

1. Schneider, E., Einführung... I Teil., loc. cit., σελ. 49.

συμπίπτει μετὴν κατανάλωσιν αὐτῆς, ὡς εἰς τὴν περίπτωσιν Θεατρικῆς παραστάσεως, μεταφορᾶς προσώπων κλπ.

Ὅσον ἄρα εἰς τὴν ἀπόκτησιν παραγωγικῶν συντελεστῶν μὴ δυναμένων νὰ ἀυξηθοῦν (ἔδαφος, ἐπιφάνεια) αἱ γνώμαι δίστανται. Τινὲς μὲν τῶν συγγραφέων θεωροῦν αὐτὴν ὡς ἐπένδυσιν ἀπὸ μικροοικονομικῆς ἐπόψεως ὅχι ὡς ἐπὶ μακροοικονομικῆς¹. Ἀντιθέτου γνώμης εἶναι ἐν τούτοις ὁ Preiser², ὁ ὁποῖος λέγει, ὅτι ἐφ' ὅσον ὁ πλοῦτος μίας χώρας ἐξαρτᾶται μεταξὺ ἄλλων ἀπὸ τοῦ μέγεθος τοῦ πραγματικοῦ κεφαλαίου αὐτῆς, τότε διατὶ τὸ ἔδαφος θὰ πρέπει ν' ἀποκλεισθῇ. Ὁμοίαν γνώμην διατυπώνει ὁ Schneider³.

Ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον ἐνδιαφέρει ἰδιαίτερώς κατὰ τὴν ἐξέτασιν τοῦ θέματος τῶν ἐπενδύσεων εἶναι, ὅτι ἐνῶ ἀπὸ πλευρᾶς ἰδιωτικῆς οἰκονομικῆς αἱ ἐπενδύσεις ἐξετάζονται κυρίως ποιοτικῶς, ἤτοι, ὡς εἰς τὴν εἰσαγωγὴν τῆς παρούσης μελέτης μετ' ἐμφάσεως ἐτονίσθη, καταβάλλεται προσπάθεια ἐξακριβώσεως καὶ μετρήσεως τοῦ συνολικοῦ ἀποτελέσματος, ποῦ θὰ ἐπιτευχθῇ χάριν τῆς οἰκονομικῆς μονάδος, ἀντιθέτως ἢ ἐξέτασις τοῦ αὐτοῦ θέματος ἀπὸ μικροοικονομικῆς ἐπόψεως ἐνδιαφέρει μόνον ὡς συνολικὸν μέγεθος. Τὸ ὕψος δὲ τῶν ἐπενδύσεων προσδιορίζεται μᾶλλον ἰκανοποιητικῶς τῇ βοήθειᾳ τῆς στατιστικῆς ἀναλύσεως. Ἐνῶ λοιπὸν ἡ ἰδιωτικὴ οἰκονομικὴ προσπαθεῖ, ὅπως προσδιορίσῃ καὶ μετρήσῃ ἀποτελέσματα ἐπηρεαζόμενα ἐντόνως ἀπὸ πλῆθος ἀπροβλέπτων μελλοντικῶν γεγονότων, ἀντιθέτως κατὰ τὴν μακροοικονομικὴν ἔρευναν τοῦ προβλήματος τῶν ἐπενδύσεων ἀρκεῖται τις εἰς τὴν διαπίστωσιν τοῦ πραγματικοῦ ὕψους τῶν ἀναληφθεισῶν ἐπενδύσεων εἰς δεδομένην τινὰ χρονικὴν περίοδον. Δυνάμεθα συνεπῶς νὰ εἴπωμεν, ὅτι τὸ πρόβλημα τῶν ἐπενδύσεων εἶναι διὰ μὲν τὴν ἰδιωτικὴν οἰκονομικὴν ἐν ex ante ποιοτικὸν πρόβλημα, ἐνῶ ἀντιθέτως εἶναι τοῦτο διὰ τὴν θεωρητικὴν πολιτικὴν οἰκονομικὴν ἐν ex post ποσοτικόν.

Συνοψίζοντες λοιπὸν θεωροῦμεν ἐξ ἐπόψεως ἰδιωτικῆς οἰκονομικῆς ὡς ἐπένδυσιν πᾶσαν ἀγορὰν ἐγκαταστάσεων, πρώτων καὶ βοηθητικῶν ὑλῶν, ἐτοιμῶν προϊόντων καθὼς ἐπίσης καὶ πᾶσαν κατασκευὴν μηχανημάτων ἢ ἄλλων μέσων πρὸς ἴδιαν ὑπὸ τῆς ἐπιχειρήσεως χρησιμοποίησιν. Ἐπίσης τὰ ἄλλα μέρη τοῦ ἐνεργητικοῦ τοῦ ἰσολογισμοῦ, θὰ θεωροῦνται εἰς τὴν παρούσαν μελέτην ὡς ἐπένδυσιν. Νεοπαραχθεῖσαι ἀξίαι ὑπὸ οἰκονομικῆς τινος μονάδος καὶ ἐν συνεχείᾳ μεταπωλούμεναι εἰς ἄλλας οἰκονομικὰς μονάδας συνιστοῦν ἐπένδυσιν ἀπὸ μακροοικονομικῆς ἐπόψεως. Ἴνταῦθα δεῖ νὰ παρατηρηθῇ, ὅτι

1. O. Schörry, Investitionsstatistik, εἰς Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, loc. cit., σελ. 347.

2. Preiser, E., Der Kapitalbegriff und die neue Theorie, loc. cit., σελ. 23, ἄποσμ. 8.

3. E. Schneider, Einführung..., II Teil, loc. cit. σελ. 381 καὶ I. Teil σελ. 27.

από μὲν μακροοικονομικῆς ἐπόψεως ἢ ἐπένδυσις ἐπραγματοποιήθη ὑπὸ τῆς παραγούσης τὰς ἀξίας μονάδος, ἐνῶ ἀντιθέτως ἀπὸ ἰδιωτικῆς οἰκονομικῆς ἐπόψεως ἢ ἐπένδυσις ἐπραγματοποιήθη ὄχι ὑπὸ τῆς παραγούσης τὴν ἀξίαν, ἀλλὰ ἀπὸ ἐκείνην, ἡ ὁποία ἠγόρασε τελικῶς τὰς ἀξίας ταύτας μονάδος^{1,2}.

1. E. Schneider, Einführung in die Wirtschaftstheorie, I. Teil, σελ. 41, II. Teil, σελ. 230. H.v. Stackelberg, Grundlagen der Volkswirtschaftslehre, 2. Aufl. loc. cit., σελ. 307. P. Samuelson, Volkswirtschaftslehre, loc. cit., σελ. 208, 227. E. Gutenberg, Der Stand der Wissenschaftlichen Forschung auf dem Gebiet der Investitionsplanung, ZfHf, 1954, σελ. 557.

2. Ἐνῶ εἰς τὴν ἰδιωτικὴν οἰκονομικὴν ὀρίζεται ὡς ἐπένδυσις, ἐν εὐρείᾳ ἔννοια, ἡ κατὰ τὴν πᾶσιν ἀξίαν, ἀντιθέτως εἰς τὴν θεωρητικὴν πολιτικὴν οἰκονομίαν ὀρίζεται αὕτη ὡς τῆς θεμελιώδους ἐξισώσεως $V=C+I$, ὡς τὸ τμῆμα τοῦ παραχθέντος νέου εἰσοδήματος τοῦ ὁποῖου δὲν κατανεμῶνται εἰς δεδομένην τινα περίοδον (Nettoinvestition).

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΙΙ

Ι. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΤΗΣ

11. Γενικά.

Τὸ οἰκονομοῦν ἄτομον προσπαθεῖ : α) ὅπως διὰ περιωρισμένων οἰκονομικῶν μέσων τὰ ὅποια διαθέτει, ἱκανοποίησιν ποσοτικῶς καὶ ποιοτικῶς ἔν ὅσον τὸ δυνατὸν ὑψηλότερον ἐπίπεδον ἐκ τῶν ἀναγκῶν του ἢ καὶ β) ὅπως ἱκανοποίησιν δεδομένην ἀνάγκην διὰ χρησιμοποίησεως ὅσον τὸ δυνατὸν ὀλιγωτέρων παραγωγικῶν μέσων. Ἡ ἔμφυτος αὐτῆ τάσις τοῦ οἰκονομικοῦ ἀνθρώπου ἀποτελεῖ τὴν λεγομένην οἰκονομικὴν ἀρχὴν ἢ οἰκονομικὸν ἀξίωμα. Προφανῶς εἰς τὸ πρόβλημα (α) καταβάλλεται προσπάθεια μεγιστοποιήσεως τῆς λαμβανομένης χρησιμότητος ἐκ περιωρισμένων παραγωγικῶν μέσων (εἰσοδήματος κλπ.), ἐνῶ ἀντιθέτως τὸ (β) ἐν ἐλαχιστοποιήσεως τοιοῦτων τῶν ἀπαιτουμένων παραγωγικῶν μέσων (ἐξόδων) πρὸς ἐπίτευξιν τοῦ προγραμματισθέντος σκοποῦ.

Λαμβανομένου δὲ ὑπ' ὄψιν τοῦ γεγονότος ὅτι διὰ τὴν πραγματοποίησιν παντὸς οἰκονομικοῦ σκοποῦ ἀπαιτεῖται ἡ θυσία ὀρισμένων παραγωγικῶν συντελεστῶν, ἔπεται ὅτι τὸ οἰκονομοῦν ἄτομον πρὸς ἐπίτευξιν τοῦ ὡς ἄνω ὑπὸ (α) σκοποῦ του, θὰ πρέπει νὰ μεγιστοποιήσῃ τὴν διαφορὰν : Ἀληθὲν τελικὸν ἀποτέλεσμα — Χρησιμοποιηθεῖσαι παραγωγικαὶ δυνάμεις ἢ (1) $F(u) - F(\varepsilon) = \text{Max}$. Τὸ τελευταῖον τοῦτο εἶναι γνωστὸν ὡς ἀρχὴ τῆς μεγιστοποίησης τοῦ κέρδους ὑπὸ τῶν οἰκονομικῶν ὀργανισμῶν. Βεβαίως εἶναι δυνατὸν ὅπως ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν κυρίως κοινωνικῶν ἀντιλήψεων μὴ ἰσχυρῆ ἀπολύτως ἢ ὡς ἄνω (1) σχέσις θεωρουμένη ὡς θεμελιώδης ἀρχὴ τῆς οἰκονομίας. Κατὰ τὰς τελευταίας ὅμως δεκαετηρίδας τείνει ἡ ἀρχὴ αὕτη τῆς μεγιστοποίησης τοῦ κέρδους νὰ ἀντικατασταθῇ ὑπὸ ἑτέρας τῆς λεγομένης ἀρχῆς τοῦ μετριάσμενου κέρδους (Angemessenheitsprinzip). Εἰς τὸ θέμα τῆς ἀναγκαιότητος ἢ μὴ τῆς ἀρχῆς τῆς μεγιστοποίησης τοῦ κέρδους διὰ τὴν ὑπαρξὴν ἰσορροπίας εἰς τὰς οἰκονομικὰς μονάδας ἀφ' ἑνὸς καὶ τὴν πλέον ἀποτελεσματικὴν χρησιμοποίησιν τῶν παραγωγικῶν δυνάμεων ἐντὸς τοῦ οἰκονομικοῦ συστήματος ἀφ' ἑτέρου, ἀφιεροῦται εἰδικὸν κεφάλαιον εἰς τὴν παρούσαν μελέτην λόγῳ κυρίως τῆς ἰδιαζούσης σημασίας καὶ σχέσεως τοῦ προβλήματος αὐτοῦ πρὸς τὸ ἐνταῦθα ἐξεταζόμενον θέμα. Βεβαίως εἶναι δυνατὸν ἢ (1) νὰ λάβῃ ἐπίσης τὴν μορφήν :

$$F(u) - F(\varepsilon) \leq 0$$

ἢτε λέγομεν, ὅτι πρόκειται περὶ οἰκονομικῶν ὀργανισμῶν, οἱ ὅποιοι διὰ τῶν ἐξόδων $F(u)$ καλύπτουν μόνον τὰ ἐξοδά των $F(\varepsilon)$ ἢ τὰ πρῶτα ταῦτα δὲν

επαρκούν διὰ τὴν ἀντιμετώπισιν τῶν ἐξόδων, ὅποτε εἶναι ἀναγκαῖαι ἐπιχορηγήσεις ὑπὸ τοῦ κράτους ἢ ἄλλων ὀργανισμῶν. Ἐνταῦθα πρόκειται κυρίως περὶ τῶν λεγομένων ἐξισωτικῶν μονάδων, ὡς εκπαιδευτικῶν ἰδρυμάτων, νοσοκομείων καὶ ἄλλων κοινωφελῶν ὀργανισμῶν.

Εἰς τὸ ὡς ἄνω ὑπὸ (β) πρόβλημα, ἤτοι τῆς χρησιμοποίησεως τῶν ἐλαχίστων δυνατῶν παραγωγικῶν δυνάμεων πρὸς ἐπίτευξιν ἐνὸς προκαθωρισμένου τελικοῦ σκοποῦ, καταβάλλεται προσπάθεια ὑπὸ τοῦ οἰκονομοῦντος ἀτόμου, ὅπως εἰς τὴν σχέσιν : $F(u) - F(e) = \text{Max}$, ἐφ' ὅσον $F(u) = \text{σταθερόν}$, ἵνα τοῦτο δυνηθῇ ὅπως μεγιστοποιήσῃ τὸ τελικῶς λαμβανόμενον ἀποτέλεσμα πρέπει καὶ ἀρκεῖ νὰ ἐλαχιστοποιήσῃ τὴν συνάρτησιν $F(e)$. Θεωροῦντες δὲ τὴν συμπίεσιν τῶν ἀμοιβῶν τοῦ ἀνθρωπίνου παράγοντος ὡς ἀσυμβίβαστον πρὸς τὰς συγχρόνους ἀντιλήψεις περὶ τῆς σημασίας καὶ τοῦ ρόλου τοῦ βασικωτέρου αὐτοῦ συντελεστοῦ τῆς παραγωγῆς ἐντὸς τοῦ οἰκονομικοῦ συστήματος, θὰ πρέπη ἢ ὡς ἄνω ἐλαχιστοποιήσεις τῶν παραγωγικῶν μέσων $F(e)$ νὰ ἐπιτευχθῇ κυρίως δι' οἰκονομιῶν εἰς τοὺς ὑπολοίπους χρησιμοποιουμένους παραγωγικούς συντελεστάς. Αἱ οἰκονομίαι δὲ αὗται θὰ ἐπιτευχθῶν κυρίως διὰ βελτιώσεως τῶν τρόπων τῆς παραγωγικῆς διαδικασίας, δι' ἀναδικρωσέως καὶ χρησιμοποίησεως τελειότερων μέσων παραγωγῆς. Ἐξ αὐτοῦ συνάγεται λοιπὸν ὅτι διὰ τὴν καλλιτέραν ἀντιμετώπισιν τοῦ ὡς ἄνω (β) προβλήματος θὰ παίξῃ ἰδιαίτερον ρόλον ἡ ὀργάνωσις, τὴν ὁποίαν ἤδη ὁ A. Marshall ἀνήγαγεν εἰς 4ον συντελεστὴν τῆς παραγωγῆς¹. Ὑπὸ τὸν ὄρον ὀργάνωσις θέον νὰ ἐννοηθῇ τὸ σύνολον τῶν ὑπὸ τῆς ἀνωτάτης διοικήσεως τῆς ἐπιχειρήσεως θεσπισθέντων κανόνων βάσει τῶν ὁποίων θὰ πραγματοποιηθῇ ὁ ἐπιχειρηματικὸς σκοπός. Ἀναλόγως δὲ τοῦ ἐκάστοτε τρόπου συνδυασμοῦ τῶν διαθέσιμων παραγωγικῶν δυνάμεων ὁδηγεῖται τις εἰς ἀποτέλεσμα κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἧττον διαφορετικόν. Αἱ δυνατὰ δὲ περιπτώσεις συνδυασμοῦ ὅλων τῶν παραγωγικῶν συντελεστῶν, ἰδίως ὅμως τοῦ ἀνθρωπίνου παράγοντος, φαίνεται νὰ εἶναι ἀνεξάντλητοι. Εἰς τοῦτο θὰ πρέπη νὰ ἀποδοθῇ ἡ ἀναγκαιότης τῆς συνεχοῦς ἀναπροσαρμογῆς τοῦ ὀργανωτικοῦ συστήματος πρὸς τὰς ἐκάστοτε διαθέσιμους παραγωγικὰς δυνάμεις, πᾶντα τὸ ὅποιον καθιστᾷ τὴν εἰς ἱκανοποιητικὸν βαθμὸν ἀντιμετώπισιν τοῦ ὀργανωτικοῦ προβλήματος ἀρκετὰ δύσκολον. Ἐκ τῶν βασικωτέρων μελημάτων τῆς ἀνωτάτης διοικήσεως τῆς ἐπιχειρήσεως πρέπει νὰ εἶναι λοιπὸν ἡ συστηματικὴ ἀνάλυσις τῶν ἐπιδράσεων, ποῦ γίνονται νὰ ἔχουν εἰς τὸ ἐπιδιωκόμενον τελικὸν ἀποτέλεσμα οἱ διάφοροι δυνατοὶ τρόποι ὀργάνωσεως, ἤτοι συνδυασμοῦ τῶν παραγωγικῶν δυνάμεων.

Ἡ ἐπιχειρηματίας συνεπῶς θὰ πρέπη, διὰ τὴν ὀρθολογικωτέραν διοικητικὴν τῆς ἐπιχειρήσεως του νὰ διαθέτῃ τὰ πρὸς τοῦτο ἀναγκαῖα μέσα καὶ μεθοδολογία διὰ τοῦ προσδιορισμοῦ λοιπὸν τῆς οἰκονομικότητος τῶν ἐπὶ μερῶν

1. A. Marshall, The Principles of Economics, loc. cit. book IV κεφ. VIII-XI.

εγκαταστάσεων ὅσον καὶ τῆς ἐπιχειρήσεως ὁλοκλήρου θὰ βοηθηθῇ ὁ ἐπιχειρηματίας νὰ λάβῃ σχετικῶς εὐκόλως ὀρθὰς ἀποφάσεις εἰς ὅ,τι ἀφορᾷ εἰς τὴν ὑπ' αὐτοῦ ἀκολουθητέαν πολιτικὴν. Ἡ οἰκονομικότης ὡς προϋπόθεσις λήψεως ὀρθολογικῶν ἀποφάσεων ὑπὸ τῆς ἀνωτάτης διοικήσεως τῆς ἐπιχειρήσεως δύναται νὰ προκαθορισθῇ καὶ ἀποτελέσῃ ἐν πρότυπον, τὸ ὑπόλοιον συγκρινόμενον πρὸς τὴν πραγματικῶς ἐπιτευχθεῖσαν οἰκονομικότητα ἢ δῶσθι ἀφορμὴν εἰς τὴν ἀνάλυσιν τῶν αἰτίων, πρὸ προεκάλεσαν τὰς τυχόν ἀποκλίσεις. Προφανῶς πρόκειται ἐνταῦθα περὶ σκέψεως ἀναλόγου πρὸς ἐκείνην τοῦ προτύπου κόστους διὰ τὸν ἔλεγχον τῆς ἀποτελεσματικότητος τῆς πολυπλοκου παραγωγικῆς διαδικασίας κατὰ τὰ διάφορα στάδια αὐτῆς¹. Τὴν οἰκονομικότητα ὡς μέσον συγκρίσεως μεταξὺ ἐνὸς προκαθορισμένου ἀποτελέσματος καὶ τοῦ πραγματικῶς ἐπιτευχθέντος τοιοῦτου μελετᾷ κυρίως ὁ Viel², ὁ ὁποῖος συνεπῶς δὲν θεωρεῖ αὐτὴν ὡς διαφορὰν μεταξὺ ἐπιτευχθέντος ἀποτελέσματος καὶ δαπανηθέντων παραγωγικῶν μέσων, συμφώνως πρὸς τὴν μέχρι σήμερον παραδεδεγμένην γνώμην. Ἡ τοιαύτη δὲ ὑπὸ τοῦ Viel ἀντίληψις τῆς ἐννοίας τῆς ἀποδοτικότητος δύναται νὰ ἀποδοθῇ εἰς τὴν σκοπὸν τοῦ ὅλου ἔργου τοῦ (Ἀνάλυσις τῆς Ἐπιχειρήσεως), ἐφ' ὅσον ἐρευνᾷ κάθε ἐνέργειαν καὶ κάθε ἀποτέλεσμα ἐντὸς τῆς οἰκονομικῆς μονάδος ἀπὸ τῆς πλευρᾶς τοῦ ἀναλυτοῦ χωρὶς φυσικὰ νὰ εἶναι δυνατὴ ἡ ταυτόχρονος σύγκρισις τῆς οἰκονομικότητος περισσοτέρων ἐγκαταστάσεων ἢ διαφόρων ἐπιχειρήσεων καὶ τοῦτο λόγω τῆς σχετικότητος μεταξὺ προκαθορισμένης καὶ ἐπιτευχθείσης οἰκονομικότητος. Ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὴν τοιαύτην στενὴν ἐννοίαν τῆς οἰκονομικότητος ὑπὸ τοῦ Viel, ἡ μεγάλη πλειονότης τῶν μὲ τὸ θέμα τῆς οἰκονομικότητος ἀσχοληθέντων συγγραφέων³ ὀρίζει τὴν οἰκονομικότητα ὡς τὴν διαφορὰν μεταξὺ ληφθέντος ἀποτελέσματος καὶ δαπανηθέντων παραγωγικῶν δυνάμεων. Εἶναι προφανές, ὅτι τὸ ἐκ τῆς σχέσεως αὐτῆς λαμβανόμενον ἀποτέλεσμα εἶναι εἰς συγκεκριμένους ἀριθμὸς καὶ ἐπιτρέπει τὴν σύγκρισιν ἀπολύτων μεγεθῶν, ὡς ἄλλωστε διὰ τῆς σχέσεως (1) εἰς τὴν ἀρχὴν τοῦ παρόντος κεφαλαίου κατεδείχθη.

1. Τσιμαῖρα, Μ., Ἀρχαὶ Γενικῆς Λογιστικῆς, loc. cit., σελ. 611.

2. Viel, J., Betriebs- und Unternehmungsanalyse, loc. cit. σελ. 60.

3. H. v. Stackelberg, Produktivität und Rentabilität in der Volkswirtschaft, JfNuSt. Bd. 142, 1935, σελ. 257. Vormbaum, H., Zur Praxis der Wirtschaftlichkeitsrechnung, ZfB, 1953, σελ. 154. Weigmann, W., Ist Rentabilität ein Massstab für Wirtschaftliches Handeln? Diss. München 1930. Das Refa-Buch, Bd 5, 1956: Der kalkulatorische Verfahrenvergleich, Insbesondere die Wirtschaftlichkeitsrechnung. Zacher, H., Die Wirtschaftlichkeit und ihre Messung, BfWp, 1949, σελ. 110. Hax, K., Betriebswirtschaftlicher Erfolg und Wirtschaftlichkeitsmessung, W. P. 1948 σελ. 4. Gutenberg, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, I. Bd. Die Produktion, loc. cit. σελ. 347. Τσίλου: Der Stand der wissenschaftlichen Forschung auf dem Gebiet der Investitionsplanung, ZfW, 1954, σελ. 557. Gerbel, B.M., Rentabilität, loc. cit.

Ἐάν δὲν ἐνδιαφερώμεθα δι' ἀπόλυτα μεγέθη τοῦ ἐπιτυγχανομένου ἀποτελεσματος, τότε δύναται νὰ ληφθῆ ὁ λόγος¹ : (2) $\frac{\text{Ἀπόδοσις}}{\text{Δαπάνη}}$. Ἐνταῦθα

δέον νὰ τονισθῆ, ὅτι ὁ λόγος $\frac{\text{Ἀπόδοσις}}{\text{Δαπάνη}}$ δὲν διαφέρει διόλου τῆς

ὡς ἄνω σχέσεως (1) $F(u) - F(\varepsilon)$, ἀλλὰ πρόκειται ἀπλῶς περὶ ἑτέρου τρόπου ἐκφράσεως τοῦ αὐτοῦ πράγματος. Ἡ ὑπὸ μορφήν πηλίκου συσχέτισις τῆς ἀποδόσεως καὶ τῆς δαπάνης διευκολύνει εἰς πλείστας ἐρεῦνας τῆς ἰδιωτικο-οικονομικῆς ἀναλύσεως κυρίως ὅμως εἰς τὴν σύγκρισιν ἐπιχειρήσεων διαφόρων μεγεθῶν². Κατωτέρω ἀσχολούμεθα μὲ τὸν προσδιορισμὸν τῆς διαφορᾶς τῶν ἀπολύτων μεγεθῶν ἀποδόσεως καὶ ἀντιστοίχου δαπάνης, ἵνα οὕτω καταστήθῃ δυνατὴ ἀμέσως ἢ σύγκρισις τῆς οἰκονομικότητος διαφόρων ἐγκαταστάσεων πρὸς ἐπιλογὴν τῆς πλέον ἀποδοτικῆς. Τέλος ἄς ἀναφερθῆ συντόμως, ὅτι ἡ ἀποδοτικότης δύναται νὰ ὑπολογισθῆ εἴτε ὡς τοιαύτη μεμονωμένων ἐγκαταστάσεων, τὸ ὅποιον ἀποτελεῖ τὸ κεντρικὸν πρόβλημα τῆς παρούσης μελέτης, ἢ ἐπίσης καὶ τῆς ἐπιχειρήσεως ἢ ὀρισμένων κλάδων αὐτῆς³.

2. ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΥΓΚΡΙΣΕΩΣ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΤΗΤΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΩΝ ΑΓΑΘΩΝ

Ἡ ἀνάληψις ἐπενδύσεώς τινος γίνεται συνήθως μὲ τὴν ἐλπίδα ἀποδόσεως εἰσοδήματος εἴτε ἀμέσως καὶ ἐφ' ἅπαξ εἴτε εἰς τὸ μέλλον καὶ περιοδικῶς. Ἡ πραγματοποίησις δὲ αὐτῆς συνδέεται συνήθως μὲ τὴν καταβολὴν χρηματικῶν τινος ποσοῦ ἀμέσως καὶ ἐφ' ἅπαξ ἢ εἰς τὸ μέλλον καὶ περιοδικῶς. Ὡστε διὰ τῆς ἀναλήψεως ἐπενδύσεώς τινος δημιουργεῖται ἐν ρεῦμα ἐξόδων καὶ ἐν ἑτερον ἐσόδων. Βάσει τῶν περὶ τῆς ἐννοίας τῆς ἐπενδύσεως ἀπὸ πλευρᾶς ἰδιωτικῆς οἰκονομικῆς λεχθέντων, τὸ μὲν πρῶτον ρεῦμα (ἐξόδων) συνιστᾷ ἐπένδυσιν διὰ τὴν οἰκονομικὴν μονάδα, ἐνῶ ἀντιθέτως τὸ ἕτερον ρεῦμα (ἐσόδων) τὴν ρευστοποιήσιν αὐτῆς. Διὰ νὰ θεωρηθῆ δὲ οἰκονομικῶς σίμφορος ἡ ἀνάληψις ἐπενδύσεώς τινος θὰ πρέπει νὰ ἰσχύη, ὡς ἀνωτέρω εἶδαμεν, ἡ σχέση : $F(u) - F(\varepsilon) = 0$. Τὰ δύο ὅμως ρεύματα $F(u)$ καὶ $F(\varepsilon)$ πραγματοποιοῦνται συνήθως εἰς διαφορετικούς χρόνους καὶ ἡ σύγκρισις αὐτῶν τότε μόνον εἶναι δυνατὴ, ὅταν ἀναχθῶν τὰ στοιχεῖα τῶν σειρῶν $F(u)$ καὶ $F(\varepsilon)$ εἰς τὴν

1. Βλέπε ἐπίσης Τσιμάρα, Μ., Ἀρχαί... loc. cit., σελ. 9 καὶ 559.

2. Τσιμάρα, Μ., Ἀρχαί... loc. cit. σελ. 562-563. A. Schmettler, Betriebsanalyse, loc. cit., σελ. 344. Viel, J., Betriebs- und Unternehmungsanalyse, loc. cit. σελ. 60. Lutz, F., and V. The Theory of Investment... loc. cit., σελ. 16 καὶ τὴν εἰς τὴν ὑπόσημ. 1 σελ. 16 δεδομένην βιβλιογραφίαν.

3. Τσιμάρα, Μ., Ἀρχαί Γενικῆς... loc. cit., σελ. 563. Schmettler, Betriebsanalyse, loc. cit., σελ. 346.

αυτήν χρονικήν στιγμήν. Τοῦτο καθίσταται ἀναγκαῖον ἐκ τοῦ γεγονότος ὅτι δυο μεγέθη ἴσα εἰς διαφορετικούς χρόνους δὲν εἶναι οικονομικῶς ἴσα. Ἀντιθέτως δυο ποσά ἄνισα μεταξύ των εἰς δύο διαφορετικὰς χρονικὰς στιγμὰς δύνανται νὰ εἶναι ἴσα εἰς χρονικὸν τι σημεῖον. Τὰ ποσὰ αὐτὰ ὀνομάζονται ἰσοδύναμα καὶ ἡ στιγμή ὅπου ταῦτα καθίστανται ἴσα λέγεται στιγμή ἢ χρόνος ἰσοδυναμίας¹. Οὕτω τὸ ποσὸν 1 νομισματικῆς μονάδος κατὰ τὴν παρούσαν στιγμήν καὶ $1 + i$ (ὅπου i τὸ ἐπιτόκιον)² μετὰ μίαν χρονικὴν περίουδον εἶναι ἰσοδύναμα³.

Κατόπιν τῆς συντόμου αὐτῆς ἀναλύσεως προκύπτει, ὅτι μίᾳ ἐπένδυσιν χαρακτηρίζεται ἀκριβέστερον ἀπὸ τὰ ἐξῆς μεγέθη :

- 1) Δύο ἢ περισσότερα ποσὰ (ἐσόδων-ἐξόδων : εἰσροῶν-ἐκροῶν).
- 2) Τὸν χρόνον.
- 3) Τὸν τόκον.

Διὰ μίαν ἀναλαμβανομένην ἐπένδυσιν κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν καὶ τὰ τρία αὐτὰ μεγέθη παρουσιάζουν μεγαλύτερον ἢ μικρότερον βαθμὸν ἀβεβαιότητος ὡς πρὸς τὴν τελικὴν διαμόρφωσίν των⁴. Οὕτως ἡ ἐξέλιξις τῶν εἰσροῶν-ἐκροῶν τῆς ἀναλαμβανομένης ἐπενδύσεως ἐξαρτᾶται ἀπὸ μέγα πλῆθος ἀπριβλεπτῶν παραγόντων. Ὁ χρόνος ἀπὸ τὴν διάρκειαν ζωῆς αὐτῆς καὶ ὁ τόκος ἀπὸ ἔτι περισσοτέρας μεταβλητὰς ἐξαρτωμένας κυρίως ἀπὸ τὴν κατάστασιν τῆς συγκυρίας. Ὁ τόκος ἀποτελεῖ ἐν ἐκ τῶν κεντρικῶν προβλημάτων τῆς θεωρίας τοῦ κεφαλαίου. Εἰς τὴν παρούσαν μελέτην δὲν θὰ ληθῶν ὑπ' ὄψιν αἱ πολλαπλαῖ καὶ ἐν πολλοῖς λίαν πολυπλοκοὶ λειτουργίαι αὐτοῦ ἐντὸς μιᾶς ἐλευθέρως οικονομίας. Ὁ τόκος θὰ θεωρηθῇ περισσότερο ὡς βοηθητικὸν μέσον διὰ τὸν ὑπολογισμὸν τοῦ ὕψους τῶν εἰσροῶν-ἐκροῶν εἰς χρονικὴν τινα

1. Βλ. Κεραμιδᾶ, Τρ., Οἰκ. Μαθηματικά. Μακροπρόθεσμοι Οἰκον. Πράξεις loc. cit., σελ. 11 καὶ 33. Ἐνταῦθα δέον νὰ διευκρινισθῇ, ὅτι δι' ἐκάστην τῶν σειρῶν $F(u)$ καὶ $F(e)$ εὐρίσκονται διαφορετικὰ ποσὰ ἰσοδυναμίας ἔστω $F'(u)$ καὶ $F'(e)$. Βεβαίως τὰ στοιχεῖα τῶν σειρῶν $F(u)$ καὶ $F(e)$ ἀναγόμενα εἰς τὸ αὐτὸ χρονικὸν σημεῖον εἶναι δυνατόν νὰ εἶναι ἴσα, ὅτε ἰσχύει ἡ σχέσις $F'(u) - F'(e) = 0$.

2. Ἐπιτόκιον εἶναι ὁ τόκος (ἀποζημίωσις) κεφαλαίου μιᾶς νομισματικῆς μονάδος διὰ μίαν χρονικὴν μονάδα.

3. Ὁ E. von Böhm-Bawerk εἰς τὸ ἔργον του : Kapital und Zins, II Positive Theorie des Kapitals, I. Bd. 4 Ἔκδ. Jena 1921, ἀποδίδει τὸν τόκον εἰς τὴν τάσιν τῶν οικονομούντων ἀτόμων ὅπως τὰ εἰς τὸ μέλλον ἀποκτώμενα ἀγαθὰ ἀξιολογοῦνται ὑπ' ὄψιν ἐπιτόκων ἐπιτόκων ἀπὸ ἐκεῖνα ποῦ ἀποκτώνται εἰς τὸ παρὸν. Ἐπίσης βλ. Irving Fisher, The Theory of Interest loc. cit., σελ. 62, ὅστις λέγει, ὅτι τὰ εἰς τὸ παρὸν διαθέσιμα ἀγαθὰ ἔχουν μεγαλύτεραν ἀξίαν ἢ τῶν μελλοντικῶν καὶ ἀβεβαίων τοιούτων. Τὴν ἀξιολογίαν αὐτῆν τῶν ἀγαθῶν ὀνομάζει ὁ Fisher Time Preference ἢ Human Impatience.

4. Ἀντιθέτως διὰ τῆς ἀναλήψεως χρηματικῶν ἐπενδύσεων ὁ βαθμὸς ἀβεβαιότητος εἰς πρὸς τὴν ἐξέλιξιν τῶν ἐσόδων-ἐξόδων εἶναι πολὺ μικρότερος ἢ καὶ ἐλλείπει παντελῶς, π.χ. εἰς τὴν περίπτωσιν ἀγορᾶς ἀξιογράφων, τῶν ὁποίων ἡ διάρκεια ζωῆς, τὸ ἐπιτόκον καὶ τὰ πληρωνόμενα ποσὰ εἶναι τελείως καθωρισμένα ὑπὸ ὁμαλᾶς συνθήκας.

στιγμήν, ἵνα οὕτω καταστῶν συγκρίσιμα μεταξύ των, ὡς ἐπίσης καὶ πρὸς τὰ ἀντίστοιχα μεγέθη ἄλλης ἢ ἄλλων ὑπὸ ἔρευναν ἐπενδύσεων πρὸς τελικὴν ἀνάληψιν τῆς πλέον συμφερούσης ἐξ αὐτῶν. Ἀναλόγως τῆς ἐκάστοτε συσχέτισεως τῶν διαφορῶν ὡς ἄνω μεγεθῶν ὡς ἐπίσης καὶ τῆς ἐξαρτήσεώς των ἐκ τῆς συγκυρίας εἶναι δυνατὸν νὰ διακριθῶν περισσότερα τοῦ ἐνὸς εἶδους ἐπιτόκια. Κατωτέρω διακρίνομεν τρία εἶδη, τὰ ὅποια παρὰ τὰ ἀσθενῆ σημεῖα των ἔπαιζαν σπουδαιότατον ρόλον εἰς τὴν διατύπωσιν τῶν περὶ Κεφαλαίου θεωριῶν τόσον ὑπὸ τῶν κλασικῶν ὅσον καὶ τῶν νεοκλασικῶν.

α'. Ἡ ἀναγωγή τῶν εἰσοδῶν-ἐκροῶν εἰς ὠρισμένην χρονικὴν στιγμὴν δύναται νὰ γίνῃ τῇ βοθηείᾳ τοῦ ἀγοραίου ἐπιτοκίου, ἥτοι τοῦ ἰσχύοντος εἰς τὴν κεφαλαιοαγορὰν κατὰ τὴν στιγμὴν προγραμματισμοῦ τῆς ἐπενδύσεως.

β'. Ἡ ἀναγωγή δύναται νὰ γίνῃ τῇ βοθηείᾳ ἐνὸς ἐπιτοκίου, το ὅποιον ὁ ἐπιχειρηματίας θεωρεῖ ὡς ἐπαρκές ἢ ὡς τὸ πιθανώτερον ἰσχύον κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ζωῆς τῆς ἐξεταζομένης ἐπενδύσεως. Τὸ ἐπιτόκιον αὐτὸ ὀνομάζεται ὑπολογιστικόν, εἶναι δὲ προφανές ὁ ὑποκειμενικὸς χαρακτήρ αὐτοῦ.

γ'. Τὸ ἐπιτόκιον, τὸ ὅποιον ἀπαιτεῖται ἵνα ἐπιτευχθῇ ἰσοδυναμία εἰς οἰοδήποτε χρονικὸν σημεῖον τῶν δύο ρευμάτων εἰσοδῶν-ἐκροῶν ὀνομάζεται δὲ ἐσωτερικόν. Κατὰ τὰς ἐντόνους συζητήσεις, ποὺ προεκλήθησαν ἀπὸ τὴν Κεϋνσιανὴν Θεωρίαν περὶ Ἀπασχολήσεως, Τόκου καὶ Χρήματος τὸ ἐπιτόκιον ἔλαβεν εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς κεντρικὴν θέσιν. Εἰς τὰ ἐπόμενα θὰ ἀσχοληθῶμεν συντόμως μὲ τὸ θέμα τοῦ ἐσωτερικοῦ ἐπιτοκίου, τὸ ὅποιον, ὡς γνωστόν, ἐκ παρανοήσεων ἐταυτίσθη μὲ ἄλλα ἐπιτόκια.

Κατωτέρω προβαίνομεν εἰς μίαν συστηματικωτέραν μελέτην τῶν ὑπὸ β' καὶ γ' ἐπιτοκίων ὡς μέσων συγκρίσεως τῶν ἀντιστοίχων ρευμάτων εἰσοδῶν-ἐκροῶν ἐκ κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν, ἵνα οὕτω καταφανῆ ἢ λειτουργία τοῦ ἐπιτοκίου διὰ τὴν τελικὴν πρόκρισιν ἐπενδύσεως τινός.

21. Σύγκρισις τῶν προγραμματιζομένων Ἐπενδύσεων τῇ βοθηείᾳ τοῦ Ὑπολογιστικοῦ Ἐπιτοκίου.

Βάσει τῶν θεωριῶν τῶν Böhm - Bawerk καὶ I. Fisher περὶ τῆς ἀξιολογήσεως τῶν ἀγαθῶν, ἡ παρούσα ἀξία αὐτῶν θὰ εἶναι τόσον μικροτέρα, ὅσον εἰς περισσότερον ἀπομεμακρυσμένον μελλοντικὸν χρόνον πρόκειται νὰ ἀποκτηθῶν ταῦτα. Ἡ παρούσα δὲ ἀξία μελλοντικῶν ἀξιών ὑπολογίζεται διὰ προεξοφλήσεως. Ἡ τοιαύτη δὲ διὰ προεξοφλήσεως εὑρεσις τῆς παρούσης ἀξίας μελλοντικῶς ἀποκτιμῶν ἀγαθῶν ἐθεωρεῖτο ὡς γεγονός ἀναμφισβήτητον εἰς ὅλας τὰς γνωστὰς κοινωνίας¹. Ἐάν παραστήσωμεν διὰ a_n τὴν ἀξίαν ἀγαθοῦ ἀποκτιμῶν εἰς τὸ τέλος τῆς n χρονικῆς περιόδου τότε ἡ ἀξία

1. G. Terborgh, Dynamic Equipment Policy, loc. cit., σελ. 43.

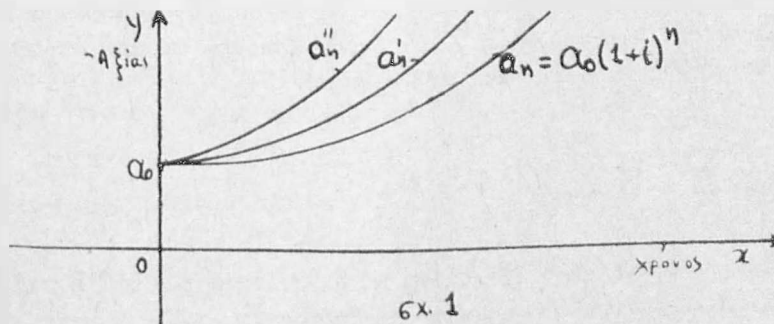
του αγαθοῦ αὐτοῦ εἰς τὴν χρονικὴν στιγμήν 0 (παρὸν) θὰ δίδεται κατὰ τὰ γνωστὰ ὑπὸ τῆς σχέσεως ¹:

$$(1) \quad \alpha_0 = \alpha_n (1+i)^{-n}$$

ἐνθα i τὸ ἐπιτόκιον προεξοφλήσεως.

Ἡ μέλλουσα ἀξία ἀγαθοῦ τινος εἶναι ὡς εἰς τὴν σχέσιν (1) φαίνεται συναρτησις τοῦ χρόνου. Γεωμετρικῶς παρίσταται ἡ μεταβολὴ τῆς μελλούσης ἀξίας ἀγαθοῦ τινος διὰ τῆς καμπύλης $\alpha_n = f(t)$ τοῦ σχήματος 1. Ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ σχήματος ἔχουν ἐπίσης παρασταθῆ περισσότεραι καμπύλαι ἔχουσαι τὴν αὐτὴν ἀρχικὴν ἀξίαν α_0 καὶ διαφόρους τελικὰς ($\alpha'_n, \alpha''_n \dots$) κατὰ τὴν αὐτὴν χρονικὴν στιγμήν n , τὸ ὅποιον ἀποδίδεται εἰς τὴν προεξόφλησιν τῶν τελικῶν ἀξιῶν ἢ ὅπερ τὸ αὐτὸ εἰς τὸν ἀνατοκισμὸν τῆς ἀρχικῆς ἀξίας (α_0) διὰ διαφορετικῶν ἐπιτοκίων ($i, i', i'' \dots$). Αἱ καμπύλαι α_n, α'_n κλπ. ὀνομάζονται γραμμαὶ προεξοφλήσεως, κα' ἡ κλίσις αὐτῶν ἐν σχέσει πρὸς τὸν ὀριζόντιον ἀξονα ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὸ ὕψος τοῦ προεξοφλητικοῦ ἐπιτοκίου.

Κατὰ τὸν προγραμματισμὸν ἐπενδύσεως τινος καταβάλλεται προσπάθεια ὅπως ἐξακριβωθῇ κατὰ τὸ δυνατὸν ἀκριβέστερον ἡ διάρκεια ζωῆς τῆς προγραμματιζομένης ἐγκαταστάσεως, τὸ πιθανώτατα ἰσχύον ἐπιτόκιον ἐπὶ τῇ βάσει τοῦ ὁποίου θὰ καθορισθῇ τὸ ὕψος τοῦ ὑπολογιστικοῦ τοιοῦτου καὶ τέλος τὸ ὕψος τῶν ἐσόδων-ἐξόδων καθ' ὅλην τὴν διάρκειαν τῆς ζωῆς αὐτῆς.



Ἐστω ὅτι ἡ διάρκεια ζωῆς προγραμματιζομένης τινος ἐπενδύσεως εἶναι n χρονικὴς μονάδες (π.χ. ἔτη) καὶ ὅτι τὰ ἐτήσια ἔσοδα ἐξ αὐτῆς ἀποδιδόμενα κατὰ τὰς χρονικὰς στιγμὰς $1, 2, \dots, n$ θὰ εἶναι $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \dots, \alpha_n$, τὰ δὲ ἔξοδα πραγματοποιούμενα κατὰ τὰς χρονικὰς στιγμὰς $0, 1, 2, \dots, n$ θὰ εἶναι $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$. Ἡ ἀξία κατὰ τὴν στιγμήν ἀναλήψεως τῆς ἐπενδύσεως θὰ δίδεται ἀντιστοίχως ὑπὸ τῶν κάτωθι σχέσεων λαμβανομένου ὑπ' ὄψιν, ὅτι ἡ ἡμέρα ὑπολογισμοῦ συμπίπτει μετὰ τὴν ἡμέραν ἀναλήψεως τῆς ἐπενδύσεως.

1. Τρ. Κεραμιδᾶ, Οἰκον. Μαθηματικά, Μακροπρ. Οἰκ. πράξεις, loc. cit., σελ. 12.

(2) Έσοδα :

$$F(u) = \alpha_1 (1+i)^{-1} + \alpha_2 (1+i)^{-2} + \dots + \alpha_n (1+i)^{-n} =$$

$$= \sum_{x=1}^n \frac{\alpha_x}{(1+i)^x}$$

(3) Έξοδα :

$$F(\varepsilon) = \beta_0 + \beta_1 (1+i)^{-1} + \beta_2 (1+i)^{-2} + \dots + \beta_n (1+i)^{-n} =$$

$$= \sum_{x=1}^n \frac{\beta_x}{(1+i)^x} + \beta_0$$

ή αφαιρούντες την (3) από την (2) λαμβάνομεν τὸ τελικὸν ἀποτέλεσμα τῆς προγραμματιζομένης ἐπενδύσεως :

$$(4) F(u) - F(\varepsilon) = (\alpha_1 - \beta_1) (1+i)^{-1} + (\alpha_2 - \beta_2) (1+i)^{-2} + \dots$$

$$\dots + (\alpha_n - \beta_n) (1+i)^{-n} - \beta_0 = \sum_{x=1}^n \frac{\alpha_x - \beta_x}{(1+i)^x} - \beta_0 = A$$

Ἐπαναλαμβάνοντες τοὺς αὐτοὺς ὑπολογισμοὺς δι' ἑτέραν ἐπένδυσιν ἀνταγωνιζομένην τῆς προηγουμένης, ἔστω ὅτι εὐρίσκομεν τελικὸν ἀποτέλεσμα ἐσόδων καὶ ἐξόδων διδόμενον ὑπὸ τῆς σχέσεως (5).

$$(5) \sum_{\mu=1}^n \frac{\alpha'_\mu - \beta'_\mu}{(1+i)^\mu} - \beta'_0 = B.$$

Ὅτε ὁ ἐπιχειρηματίας συγκρίνει τὰ τελικὰ ἀποτελέσματα A καὶ B καὶ ἀναλαμβάνει τελικῶς τὴν πλέον συμφέρουσαν ἐπένδυσιν.

Κατὰ τὴν ἀνάληψιν τῶν ἐπενδύσεων ὁ ἐπιχειρηματίας φαίνεται νὰ ἄγεται εἰς τὰς σχετικὰς ἀποφάσεις του κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον κατόπιν ἀπλῆς διαδικασίας. Εἰς τὴν πραγματικότητα ὁμως ἡ λήψις τῶν ἀποφάσεων αὐτῶν εἶναι πολὺ περισσύτερον πολὺπλοκος παρά ὡς ἴσως εἰς τὰς ἀνωτέρω ἐξισώσεις ἐκ πρώτης ὕψεως φαίνεται. Ὁ ὑπολογισμὸς τοῦ ὕψους τοῦ προεξοφλητικοῦ ἐπιτοκίου, ἡ διάρκεια λειτουργίας τῆς ἐγκαταστάσεως καὶ τὰ περιοδικὰ ποσὰ τῶν ἐσόδων-ἐξόδων εἶναι μεγέθη, τὰ ὁποῖα δύνανται νὰ προσδιορισθοῦν μετασχετικῆς ἀκριβείας εἰς σπανίας περιπτώσεις, συνήθως μόνον εἰς ἐπενδύσεις εἰς ἀξιώγραφα. Εἰς ἐξαιρετικὰς περιπτώσεις δύνανται τὰ ποσὰ τῶν ἐσόδων καὶ ἐξόδων ἀναλαμβανομένης ἐπενδύσεως νὰ ὑπολογισθοῦν μέχρι 5 ἔτη. Διὰ τὰς

προεξοφλούμενα έσοδα-έξοδα πέραν των 5 ετών υπάρχει τόση άβεβαιότητα ως προς την τελική διαμόρφωσιν αὐτῶν, ὥστε συνήθως απέχουν πολὺ τῆς πραγματικότητας καὶ ὡς ἐκ τούτου δὲν λαμβάνονται ὑπ' ὄψιν ὑπὸ τῶν ἀρμοδίων ὀργάνων τῆς διοικήσεως τῆς ἐπιχειρήσεως¹.

Ἐάν ὑποθεθῆ ὅτι τὸ ἐπιτόκιον (ὕπολογιστικόν) μεταβάλλεται ἀπὸ περιόδου εἰς περίοδον τότε αἱ ὡς ἄνω ἐξισώσεις θὰ λάβουν τὰς μορφάς :

$$(6) F(v) = \alpha_1 (1 + i_1)^{-1} + \alpha_2 (1 + i_2)^{-2} + \dots + \alpha_n (1 + i_n)^{-n}$$

$$(7) F(\epsilon) = \beta_0 + \beta_1 (1 + i_1)^{-1} + \beta_2 (1 + i_2)^{-2} + \dots + \beta_n (1 + i_n)^{-n}$$

Ἐν τούτοις ἐφ' ὅσον ἐφαρμόζεται εἰς τὴν πράξιν ἡ μέθοδος κεφαλαιοποιήσεως τῶν ἐτησίων ἐσόδων-ἐξόδων διὰ τὴν πρόκρισιν ἐπενδύσεώς τινος, θεωρεῖται ὡς ἰσχυρὸν ἐνιαῖον ὑπολογιστικὸν ἐπιτόκιον, ὡς συνέβη εἰς τὰς ὡς ἄνω σχέσεις (2) καὶ (3).

Ἡέραν τῆς ὡς ἄνω χρησιμοποιήσεως ἐνιαίου ὑπολογιστικοῦ ἐπιτοκίου θεωρεῖται εἰς τὴν πράξιν χάριν κυρίως ἀπλοποιήσεως τῶν ὑπολογισμῶν, ὅτι αἱ διαφοραὶ τῶν ἐτησίων ἐσόδων-ἐξόδων εἶναι ἴσαι δι' ὅλα τὰ ἔτη λειτουργίας τῆς μελετωμένης ἐπενδύσεως.

Εἰς τὴν σχέσιν (4) θὰ εἶναι λοιπὸν $\alpha_1 - \beta_1 = \alpha_2 - \beta_2 = \dots = \alpha_n - \beta_n = 0$,

ἵτε αὕτη θὰ λάβῃ τὴν μορφήν :

$$(8) F(v) - F(\epsilon) = 0(1 + i)^{-1} + 0(1 + i)^{-2} + \dots + 0(1 + i)^{-n} - \beta_0$$

$$(9) F(v) - F(\epsilon) = 0 \cdot \frac{i(1 + i)^n}{(1 + i)^n - 1} - \beta_0$$

Ἐάν ὑποθέσωμεν ὅτι ἡ εἰς τὴν ἀρχὴν τῆς περιόδου ἐνθα ἀναλαμβάνεται ἡ ἐπένδυσις γενομένη ἀρχικὴ δαπάνη β_0 δὲν πραγματοποιεῖται, τότε θὰ εἶναι $\beta_0 = 0$.

Ὁ παράγων $\frac{i(1 + i)^n}{(1 + i)^n - 1}$ ὀνομάζεται συντελεστὴς ἐπανακτήσεως²,

ὅστις πολλαπλασιαζόμενος ἐπὶ τὸ μέσον περιοδικὸν ἀποτέλεσμα τῆς ἐπενδύσεως δίδει τὸ συνολικὸν ἀποτέλεσμα τῆς ἀναλαμβανομένης ἐπενδύσεως.

Πρὸς καλλιτέραν κατανόησιν τῶν μέχρι τούδε ἐκτεθέντων ἔστω τὸ ἐξῆς παράδειγμα :

Ἰπὸ ἐπιχειρηματίου τινος πρόκειται νὰ ἀγορασθῆ ἀμέσως (κατὰ τὴν παρούσαν χρονικὴν στιγμὴν) μηχανικὴ τις ἐγκατάστασις ἀξίας 60.000 δρχ. Ἡ διάρκεια λειτουργίας τῆς ὑπολογίζεται εἰς 10 ἔτη μετὰ τὸ πέραν τῶν ὁποίων θεωρεῖται ἔχουσα ὑπολειμματικὴν ἀξίαν ἴσην πρὸς μηδέν. Τα ρεύματα

1. Lohmann, M. Kapitalbildung und... loc. cit., σελ. 179. Terborgh, G., Equipment... loc. cit. σελ. 53.

2. E. Schneider, Wirtschaftlichkeitsrechnung, loc. cit. σελ. 25 καὶ 145-146.

εσόδων και εξόδων εκ της εγκαταστάσεως αὐτῆς υπολογίζονται ἀντιστοίχως ὡς ταῦτα ἐμφαίνονται εἰς τὸν κάτωθι πίνακα :

Ἔτος	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ἔσοδα	—	30.000	40.000	45.000	50.000	50.000	40.000	30.000	20.000	10.000	10.000
Ἐξόδα	60.000	20.000	25.000	30.000	30.000	30.000	20.000	10.000	10.000	10.000	10.000

Τὸ ὑπολογιστικὸν ἐπιτόκιον εἶναι 10%, ὅτε παροῦσα ἀξία τῶν δύο ρευμάτων εἰσοδῶν-ἐκροῶν θὰ ὑπολογισθῇ ὡς ἑξῆς :

$$F(\nu) = 30.000 \cdot 1,1^{-1} + 40.000 \cdot 1,1^{-2} + 45.000 \cdot 1,1^{-3} + 50.000 \cdot 1,1^{-4} + 50.000 \cdot 1,1^{-5} + 40.000 \cdot 1,1^{-6} + 30.000 \cdot 1,1^{-7} + 20.000 \cdot 1,1^{-8} + 10.000 \cdot 1,1^{-9} + 10.000 \cdot 1,1^{-10} = 214.730$$

$$F(\epsilon) = 60.000 + 20.000 \cdot 1,1^{-1} + 25.000 \cdot 1,1^{-2} + 30.000 \cdot 1,1^{-3} + 30.000 \cdot 1,1^{-4} + 30.000 \cdot 1,1^{-5} + 20.000 \cdot 1,1^{-6} + 10.000 \cdot 1,1^{-7} + 10.000 \cdot 1,1^{-8} + 10.000 \cdot 1,1^{-9} + 10.000 \cdot 1,1^{-10} = 189.680$$

$$\text{καὶ } F(\nu) - F(\epsilon) = 214.730 - 189.680 = 25.050 \text{ δρχ. } > 0,$$

ἄρα ἡ ἀνάληψις τῆς ἐπενδύσεως εἶναι συμφέρουσα διὰ τὴν ἐπιχείρησιν.

22. Σύγκρισις προγραμματιζομένων Ἐπενδύσεων τῇ βοήθειᾳ τοῦ Ἐσωτερικοῦ Ἐπιτοκίου.

Εἰς τὸ παραγόμενον κεφάλαιον εἶδομεν, ὅτι διὰ τὴν ἀναγωγὴν τῶν δύο ρευμάτων εσόδων-ἐξόδων ἐπενδύσεως τινὸς εἰς ὀρισμένην χρονικὴν στιγμήν ἐχρησιμοποιήθη τὸ ὑπὸ τοῦ ἐπιχειρηματίου καθορισθὲν ὑπολογιστικὸν ἐπιτόκιον. Ἔστω τώρα ὅτι ὁ ἐπιχειρηματίας ζητεῖ νὰ προσδιορίσῃ τὸ ἐπιτόκιον ἐκεῖνο, διὰ τοῦ ὁποῦ ἡ παροῦσα ἀξία τῶν εσόδων καθίσταται ἴση πρὸς τὴν παροῦσαν ἀξίαν τῶν ἐξόδων. Τὸ αὐτὸ προκύπτον ἐπιτόκιον εἶναι γνωστὸν εἰς τὴν θεωρίαν ὡς ἐσωτερικὸν ἐπιτόκιον^{1,2}.

1. Παρατήρησις α'. Τὸ ἐκ τῆς ἐξισώσεως τῶν παρούσων ἀξιῶν εἰς χρόνον 0 ἢ εἰς ἄλλην χρονικὴν τινα στιγμήν τῶν εσόδων-ἐξόδων ἐπενδύσεως τινὸς λαμβανόμενον ἐπιτόκιον καὶ τὸ ὁποῖον ὀνομάζεται ἐσωτερικὸν (ρ), ὑπολογίζεται ἐπὶ τῆς μελλούσης ἀξίας τῶν στοιχείων τῶν σειρῶν $F(\nu)$, $F(\epsilon)$. Ἄρα τὸ προεξόφλημα (διαφορὰ παρούσης καὶ μελλούσης ἀξίας) ὑπολογίζεται ἐξωτερικῶς καὶ μόνον.

Παρατήρησις β'. Ἐκ τῆς παρατήρησεως α' συνάγεται εὐκόλως, ὅτι ὁ εἰς τὰ Οἰκονομικὰ Μαθηματικὰ (Βραχυπρόθεσμοι Οἰκον. Πράξεις) χρησιμοποιούμενος ἁπλῆς τῆς ἐσωτερικῆς προεξοφλήσεως (ὅταν ὁ τόκος ὑπολογίζεται ὡς ἄπλοῦς τῆς παρούσης ἀξίας) ἐσωτερικὸν προεξόφλημα καὶ τὸ ἐνταῦθα χρησιμοποιούμενον ἐσωτερικὸν ἐπιτόκιον συνδέονται δι' ἀπ' εὐθείας σχέσεως. Βλ. Γρ. Κεραμιῆ, *loc. cit.*, Βραχυπρόθεσμοι Οἰκον. Πράξεις, σελ. 43.

2. Μὲ τὸ θέμα τοῦ ἐσωτερικοῦ ἐπιτοκίου ἔχουν ἀσχοληθῆ πολλοὶ θεωρητικοί, ἔχει ἡ γραφὴ μέγα πλῆθος ἄρθρων καὶ συγγραμμάτων. Ἐνταῦθα ἀρκούμεθα νὰ ἀναφέρωμεν πλὴν γνωστὰ ἐξ αὐτῶν : Boulding, K.E., *The Theory of a Single Investment*, QJE 1935, σελ. 475-494. Fisher, I., *Time and Investment*, *Economica*, 1936, σελ. 13.

οργάνων και υπηρεσιών κυρίως εν Η.Π.Α.¹ 'Ο υπολογισμός του εσωτερικού επιτόκιου επενδύσεως τινος και έξ αυτού της οικονομικότητας αυτής δύναται εύκολώτερον να γίνη, εάν τὰ έσοδα και έξοδα παραμένουν σταθερά καθ' όλην τήν διάρκειαν λειτουργίας της εγκαταστάσεως. Αί εξισώσεις (10), (11), (12) λαμβάνουν τότε τήν αὐτήν μορφήν ως αἱ (8) και (9).

Τὸ εσωτερικὸν ἐπιτόκιον δύναται νὰ εἶναι εἴτε θετικὸν εἴτε ἀρνητικόν. Ἐξ αὐτοῦ λαμβάνων ἀφορμὴν ὁ Schneider² διακρίνει διαφόρους τύπους ἐπενδύσεων ἀναλόγως, εάν τὰ έξοδα τῆς ἐπενδύσεως συνολικῶς λαμβανόμενα πραγματοποιοῦνται πρὸ ἢ μετὰ τὰ έσοδα και τὸ σύνολον τῶν ἐσόδων εἶναι μεγαλύτερον τοῦ συνόλου τῶν ἐξόδων. Τοῦτο βασίζεται ἐπὶ τῆς ἀπλῆς σχέσεως, ὅτι ἐφ' ὅσον ἀναλαμβάνομεν σήμερον ἐπένδυσιν καταβάλλοντες ποσὸν α_0 τότε τὰ έσοδα α_n ἐξ αὐτῆς θὰ εἶναι εἰς μελλοντικὴν χρονικὴν στιγμήν η (ὑπὸ ὁμαλᾶς περιστάσεις) μεγαλύτερα τοῦ ποσοῦ α_0 ἤτοι θὰ ἔχωμε $\alpha_n > \alpha_0$, ἄρα τὸ ἐπιτόκιον θὰ πρέπει νὰ εἶναι θετικόν. Ἀντιθέτως εάν εἰσπράξωμεν σήμερον ποσὸν $\tau_i K_0$ και εἰς μελλοντικὴν χρονικὴν στιγμήν η θὰ πληρώσωμεν ποσὸν K_n ἰσχύη δὲ ἡ σχέση $K_0 > K_n$ ὁπότε τὸ εσωτερικὸν ἐπιτόκιον θὰ εἶναι ἀρνητικόν. Ἔστωσαν τὰ ἐξῆς ἀριθμητικὰ παραδείγματα³.

Πληρώνονται σήμερον 90 δρχ. και εἰσπράττωμεν μετὰ ἐν έτος 100 δρχ.

$$\frac{-90}{0} \quad \frac{+100}{1}$$

Τὸ εσωτερικὸν ἐπιτόκιον ὑπολογίζεται βάσει τῆς ὡς ἔνω γνωστῆς σχέσεως $\alpha_n = \alpha_0 (1 + \rho)^n$, ἢ $100 (1 + \rho)^{-1} - 90 = 0$, ἐξ ἧς $\rho = 0,11$ (θετικόν).

Ἐάν εἰσπραχθοῦν σήμερον 100 δρχ. και μετὰ πάροδον μιᾶς χρονικῆς περιόδου πληρωθοῦν 90 δρχ. τότε τὸ εσωτερικὸν ἐπιτόκιον θὰ εἶναι προφανῶς ἀρνητικόν,

$$\frac{+100}{0} \quad \frac{-90}{1}$$

και θὰ εἶναι ἴσον πρὸς -10% ἤτοι $\rho = -0,1 < 0$

1. National Machine tool Builders Association computing return on invested capital, Cleveland 1950. S. K e r s t e n and R. L. M u i r h e a d, Measuring the investment worth of proposed internal capital equipment expenditures, Columbia Univ. Press 1957. Ἐπίσης ἡ AMA συνιστᾷ εἰς τὰ μέλη της ὅπως εφαρμόζουν τὴν μέθοδον αὐτὴν διὰ τὴν ἐκλογὴν τῶν πλέον οικονομικῶν εγκαταστάσεων, ἰδίως όταν τὰ διαθέσιμα κεφάλαια εἶναι ὀλίγα, AMA tested approaches to capital equipment replacement, New York 1954.

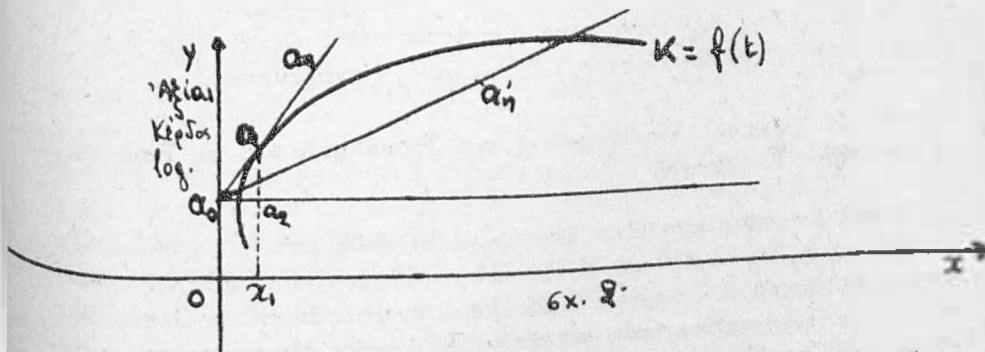
2. E. S c h n e i d e r, Wirtschaftlichkeitsrechnung, loc. cit., σελ. 10.

3. E. S c h n e i d e r, Wirtschaftlichkeitsrechnung, loc. cit., σελ. 10.

23. Συσχέτισις Προεξοφλητικού Έπιτοκίου και αποτελέσματος τής αναλαμβανομένης Έπενδύσεως.

Γραφική Παράστασις.

Είδομεν εἰς τὰ προηγούμενα, ὅτι ὅσον ὑψηλότερον εἶναι τὸ ἐπιτόκιον προεξοφλήσεως ἐπενδύσεως τίνος τόσοσιν μεγαλυτέρα θὰ εἶναι ἡ ἀπόκλισις τῆς ἀντιστοίχου προεξοφλητικῆς γραμμῆς, ἀπὸ τὸν ὀριζόντιον ἄξονα τοῦ συστήματος οχψ (σχ. 2).



Ἐστω ὅτι ἡ καμπύλη τοῦ κέρδους, ἡ ὁποία εἶναι συνάρτησις τοῦ χρόνου ἔχει γνωστὴν ἐκ τῶν προτέρων πορείαν ($K = f(t)$) παριστωμένην εἰς τὸ σχ. 2. Πάσει τῶν εἰς τὰ προηγούμενα ἀναπτυχθέντων ἢ ἐπένδυσιν, ἡ ὁποία ἔχει τὴν μεγαλυτέραν παρούσαν ἀξίαν, ἢτοι τὸ ὑψηλότερον προεξοφλητικὸν ἐπιτόκιον, θεωρεῖται ὡς ἡ πλέον συμφέρουσα διὰ τὴν ἐπιχείρησιν. Αἱ ἀξίαι ἐπὶ τοῦ καθέτου ἄξονος οψ εἶναι ἐκπεφρασμεναι εἰς λογαριθμικὰς τοιαυτὰς ὁ δὲ χρόνος μετρεῖται ἐπὶ τοῦ ὀριζόντιου ἄξονος οχ εἰς φυσικοὺς ἀριθμοὺς καὶ συνεπὶς αἱ γραμμαὶ προεξοφλήσεως α_0, α_1 κλπ., θὰ εἶναι εὐθεταί, ὡς αὐταὶ ἔχουν παρασταθῆ, εἰς τὸ σχῆμα 2¹. Ἐξ ὅλων τῶν γραμμῶν δὲ προεξοφλήσεως ἐκεί- ναι ἐνδιαφέρουν κατὰ τὴν ἐξέτασιν τοῦ παρόντος προβλήματος αἱ ὁποῖαι συναν- τῶν τὴν καμπύλην κέρδους $K = f(t)$. Ἐκ τῶν τελευταίων τούτων πάλι ζη- τεῖται νὰ εὑρεθῆ, ἐκείνη, ἡ ὁποία συναντᾷ τὴν καμπύλην κέρδους καὶ ἔχει τὴν μεγαλυτέραν ἀπόκλισιν ἐν σχέσει πρὸς τὸν ὀριζόντιον ἄξονα (οχ). Προφανῶς ἡ καμπύλη αὕτη εἶναι ἡ ἐκκινουσα ἐκ τοῦ σημείου α_0 (ἀρχικὴ ἀξία ἐπενδύ- σεως) καὶ ἐφάπτεται τῆς καμπύλης κέρδους (K). Ὡστε δοθείσης τῆς ἀρχι- κῆς ἀξίας ἐπενδύσεως τίνος (α_0), τοῦ χρόνου λειτουργίας αὐτῆς (α_1) καὶ τοῦ ὑπολογιστικοῦ ἐπιτοκίου προεξοφλήσεως (i), θὰ καταστή δυνατὸς ὁ ὑπο- λογισμὸς τῆς τελικῆς ἀξίας (x_1) τοῦ ἀρχικῶς ἐπενδυθέντος κεφαλαίου,

1. Διὰ τῶν λογαριθμῶν ἡ γνωστὴ σχέσις: $\alpha_n = \alpha_0 (1 + i)^n$ λαμβάνει τὴν μορφήν: $\log \alpha_n = \log \alpha_0 + n \log (1 + i)$. Ἡ τελευταία αὕτη ἐξίσωσις εἶναι γραμμικὴ τοιαύτη τῆς γενικῆς μορφῆς: $y = ax + b$.

Άρα και η οικονομικότης τῆς προγραμματιζομένης ἐπενδύσεως. Εἰς τὸ σχ. 2 φαίνεται ἐπίσης ὅτι εἰς τὸ σημεῖον (α_1) τῆς καμπύλης κέρδους και προεξοφλητικῆς γραμμῆς $\alpha_0 \alpha_n$ τὸ ποσοστὸν μεταβολῆς αὐτῶν (αὐξήσεως) εἶναι

τὸ αὐτό : $\epsilon\phi\omega = \frac{\alpha_1 \alpha_2}{\alpha_0 \alpha_2}$. Τὸ ποσοστὸν μεταβολῆς τοῦ κέρδους εἶναι ἐπίσης

γνωστὸν και ὡς ὀριακὴ ἀποδοτικότης τοῦ κεφαλαίου ἢ ὡς ὀριακὸν ἐσωτερικὸν ἐπιτόκιον τῆς ὑπὸ ἐξέτασιν ἐπενδύσεως¹. Κατωτέρω μελετᾶται τὸ θέμα τῆς ὀριακῆς ἀποδοτικότητος τοῦ κεφαλαίου, ὡς τοῦτο ἠρευνήθη ὑπὸ τοῦ Keynes και θὰ μελετηθῇ ἡ δυνατότης χρησιμοποίησεως αὐτοῦ ὡς κριτηρίου διὰ τὴν ἀνάληψιν τῶν ἐπενδύσεων ὑπὸ τοῦ μεμονωμένου ἐπιχειρηματίου.

24. Ἡ Ὄριακὴ Ἀποδοτικότης τοῦ Κεφαλαίου και τὸ Ἐσωτερικὸν Ἐπιτόκιον.

Διαθέσιμον κεφάλαιον εἶναι δυνατὸν νὰ ἐπενδυθῇ μεταξὺ ἄλλων πρώτων εἰς ἀξιογραφα, ὅτε ὡς εἶδομεν τὸ ἐξ αὐτῶν εἰσόδημα εἶναι σταθερὸν ἢ κυμαίνεται ἐλαφρῶς τούτου, πρᾶγμα ἐξαρτώμενον συνήθως ἐκ τοῦ ἰσχύοντος ἐπιτοκίου εἰς τὴν κεφαλαιαγοράν, ἀποκλειομένης ἐνταῦθα τῆς περιπτώσεως κερδοσκοπικῶν τοποθετήσεων κεφαλαίου και δεύτερον εἰς παραγωγικὰς ἐγκαταστάσεις, ἐκ τῶν ὁποίων τὸ εἰσόδημα ὑπὸ ὁμαλὰς περιστάσεις θὰ εἶναι ἀνωτερον τοῦ ἀντιστοίχου ἐπενδεδυμένου κεφαλαίου εἰς ἀξιογραφα. Ἐὰν ἀναφέρωμεν συντόμως τοὺς λόγους, εἰς τοὺς ὁποίους ὀφείλεται μία τοιαύτη διαφοροποίησις τοῦ εἰσοδήματος ἐκ τοῦ εἰς μηχανικὰς ἐγκαταστάσεις ἐπενδυθέντος κεφαλαίου.

Ὁ ἐπενδύων κεφάλαια εἰς μηχανικὰς ἐγκαταστάσεις ριψοκινδυνεύει ταῦτα τοῦ κινδύνου ἐξαρτωμένου ἐκ τῆς γενικῆς καταστάσεως τῆς συγκυρίας, ἐκ τοῦ εἶδους τοῦ βιομηχανικοῦ κλάδου (Ἰφαντουργία, Βιομ. Αὐτοκινήτων κλπ.) ἐκ τῆς ἐξαρτήσεως τῆς οικονομικῆς μονάδος ἀπὸ τὴν διεθνῆ ἀγορά, ἐκ τοῦ ρυθμοῦ τῆς τεχνικῆς ἢ οικονομικῆς ἀπαξιώσεως τῶν κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν κλπ. ἢτοι ἀπὸ ἕναν κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον μέγαν ἀριθμὸν παραγόντων, μὴ δυναμένων φυσικὰ νὰ προβλεφθοῦν ἀκριβῶς. Ἀναλόγως δὲ τῶν ἱκανοτήτων ἂς διαθέτῃ ὁ ἐπιχειρηματίας, ἀπομονώνει ἐκείνους τοὺς παράγοντας, οἱ ὅποιοι κατὰ τὴν γνώμην του ἔχουν ἰδιαιτέραν σημασίαν διὰ τὸ ἐξεταζόμενον πρόβλημα.

Ὁ Keynes διακρίνει μίαν ὁμάδα κινδύνων, οἱ ὅποιοι ἐπηρεάζουν τὸ ὕψος τῶν ἐπενδύσεων¹. Εἶναι δὲ κυρίως ἡ ἀμφιζέλια πραγματοποιήσεως τῶν πρ

1. Βλέπε σχετικῶς : A l b a c h, H., Wirtschaftlichkeitsrechnung, loc. cit., σελ. 24, L u t z, F. The Criterion of Maximum... QJE, Nov. 1945 σελ. 64. Lutz, F. and V. The Theory of Investment loc. cit., σελ. 28-29.

βλεψέων του δια την αναμενομένην απόδοσιν τοῦ ριψοκινδυνευθέντος κεφαλαίου, ἢ ἀμφιβολία τοῦ δανειστοῦ ὅτι ὁ δανειζόμενος θὰ δυνηθῆ νὰ ἐκπληρώσῃ τὰς ὑπ' αὐτοῦ ἀναληφθείσας ὑποχρεώσεις. Τέλος ὁ Keynes διακρίνει τὴν περίπτωσιν τῆς μεταβολῆς τῆς ἀξίας τοῦ χρήματος καὶ τὰς ἐπιδράσεις τοῦ γεγονότος αὐτοῦ ἐπὶ τῆς ἐπενδυτικῆς δραστηριότητος τοῦ ἐπιχειρηματίου. Ὁ ἐπιχειρηματίας συνεπῶς ἐπενδύων τὰ κεφάλαιά του εἰς μηχανικὰς ἐγκαταστάσεις προβλεπεί, ὅτι ἡ ἀπόδοσις τοῦ κεφαλαίου του θὰ εἶναι ἀνωτέρα τῆς τοῦ ἰσχύοντος ἀγοραίου ἐπιτοκίου. Ὁριακῶς ἢ ἀ ἐπενδύη λοιπὸν ὁ ἐπιχειρηματίας μέχρις ὅτου ἡ ἐξ αὐτοῦ ἀναμενομένη ἀπόδοσις νὰ εἶναι ἴση πρὸς τὸ ἀγοραῖον ἐπιτόκιον. Τὴν ἀπόδοσιν τῆς ὀριακῆς αὐτῆς ἐπενδύσεως ὀνομάζει ὁ Keynes ὀριακὴν ἀπόδοσιν τοῦ κεφαλαίου (Marginal Efficiency of Capital) ².

Ἐφ' ὅσον δὲ αἱ προβλέψεις τοῦ ἐπιχειρηματίου διὰ τὴν μελλοντικὴν ἀπόδοσιν τοῦ κεφαλαίου του εἶναι μᾶλλον δυσμενεῖς λόγω πολλαπλῶν κινδύνων, τότε ὁ ἐπιχειρηματίας θὰ ἀπαιτήσῃ μίαν οὕτως εἰπεῖν πρόσθετον ἀποζημίωσιν διὰ τὸ ὑπ' αὐτοῦ ἐπενδυόμενον κεφάλαιον, ἥτοι πέραν τοῦ κανονικοῦ ἐπιτοκίου θὰ ἐπιδιώξῃ νὰ ἐπιτύχῃ καὶ ἐν ἀσφάλιστρον διὰ τὸ ριψοκινδυνευόμενον κεφάλαιον. Ὡστε ἐὰν παραστήθῃ ἡ προσδοκωμένη ὀριακὴ ἀπόδοσις τοῦ κεφαλαίου διὰ ρ καὶ τὸ ἀγοραῖον ἐπιτόκιον διὰ i τότε κατὰ τὰ ἀνωτέρω θὰ πρέπει νὰ ἰσχύῃ ἡ σχέση $\rho > i$, ἵνα ἡ ἐπένδυσις θεωρηθῆ σύμφωρος διὰ τὴν ἐπιχείρησιν. Διὰ τοῦ τελευταίου τούτου καθίσταται φανερόν, ὅτι αἱ διαφοραὶ τῶν παρουσῶν ἀξιών ἐσόδων-ἐξόδων ἐπενδύσεώς τινος, τῆς προεξοφλήσεως γενομένης ἀντιστοίχως διὰ ρ καὶ i θὰ εἶναι ἄνιστοι, ἢ διὰ τοῦ ὑψηλοτέρου δὲ προεξοφλητικοῦ ἐπιτοκίου προεξοφλήσις πρέπει νὰ εἶναι μεγαλύτερα, ἥτοι

$$\text{ἢ ἰσχύη: } (1) F(u, \rho) - F(e, \rho) > F(u, i) - F(e, i).$$

Ἡ σχέση (1) δὲν θὰ πρέπει νὰ θεωρηθῆ ὡς ταυτόσημος πρὸς τὴν σχέσιν ἐκείνην τοῦ Fisher ³, καθ' ἣν συγκρίνοντα τὰ ρεύματα εἰσροῶν-ἐκροῶν δύο διαφορετικῶν ἐπενδύσεων διὰ προεξοφλήσεως ἑνὸς καὶ τοῦ αὐτοῦ ἐπιτοκίου (Marginal rate of return over Cost: ποσοστὸν κέρδους πέραν τῆς δαπάνης) καὶ ἐξισώσεως αὐτῶν μετὰ τὸ μηδέν. Ἀντιθέτως εἰς τὴν ἀνωτέρω σχέσιν (1) προεξοφλεῖται ἡ αὐτῆ ἀξία (μελετωμένη ἐπένδυσις), διὰ δύο διαφορετικῶν ἐπιτοκίων, ἥτοι τοῦ ἀγοραίου καὶ τοῦ ἐσωτερικοῦ. Διὰ τὴν ἀναλήψιν, δὲ ὁ ἐπιχειρηματίας νὰ ἀναλάβῃ τὴν μελετωμένην ἐπένδυσιν, εἴπωμεν ὅτι πρέπει νὰ ἰσχύῃ $\rho > i$ ἥτοι νὰ ἰσχύῃ ἡ σχέση (1).

Δέον ἐπίσης νὰ ἀναφερθῆ ὅτι τὸ ἐσωτερικὸν ἐπιτόκιον ἐπενδύσεως τινος

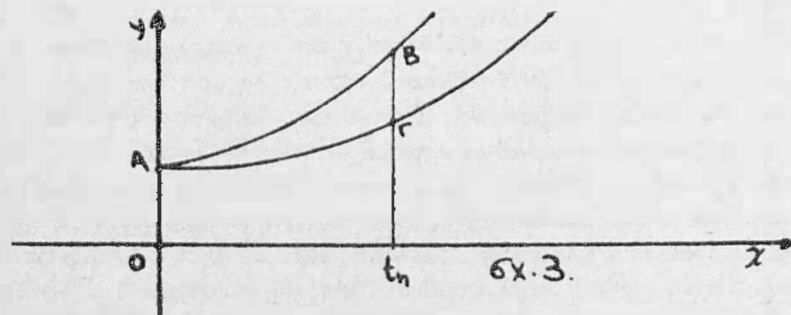
1. Keynes, J.M. The General Theory of Employment, Interest... loc. cit. σελ. 144.

2. Keynes, J.M. loc. cit., σελ. 135.

3. I. Fisher, The Theory of Interest, loc. cit., σελ. 155.

κατά τον Keynes¹ προκύπτει δι' εξισώσεως τῶν παρουσῶν ἀξιῶν, τῶν εισροῶν-έκροῶν μίας καὶ τῆς αὐτῆς ἐπενδύσεως. Ἀντιθέτως ὁμοίως τὸ ποσοστὸν κέρδους πέραν τῆς δαπάνης κατὰ τὸν Fisher, εἶναι τὸ ἐσωτερικὸν ἐπιτόκιον μίας τρίτης ἐπενδύσεως ἢ ὑποία προκύπτει ἐὰν ἀφαιρεθοῦν ἀντιστοίχως αἱ παρούσαι ἀξίαι τῆς ἀρχικῆς δαπάνης ἀποκτήσεως τῶν κεφαλαιουχικῶν ἀγαθῶν καὶ τῶν ρευμάτων ἐσόδων-ἐξόδων αὐτῶν. Τοῦτο ὡς γνωστὸν παρεῖδε ὁ Keynes καὶ ἐθεώρησε τὸ ὑπ' αὐτοῦ ὡς ἀνωτέρω ὁρισθὲν ἐσωτερικὸν ἐπιτόκιον ταυτίσημον πρὸς τὸ ποσοστὸν κέρδους πέραν τοῦ κόστους τοῦ I. Fisher².

Εἰς τὸ σχεδιάγραμμα 3 ἀποδίδεται ἡ περιγραφεῖσα κατάστασις :



Ἐὰν λοιπὸν δεδομένον κεφάλαιον OA τοκισθῇ ἐπὶ χρόνον t_n τότε ἡ τελικὴ ἀξία αὐτοῦ κατὰ τὴν στιγμήν ταύτην (t_n) θὰ εἶναι $t_n B$. Ἡ γραμμὴ AB παριστᾷ τὴν πορείαν τῆς ἐκάστοτε τελικῆς ἀξίας τοῦ κατὰ τὴν χρονικὴν στιγμήν 0 ἐπενδυθέντος κεφαλαίου OA . Ἡ πορεία τῆς γραμμῆς καθορίζεται ἐκ τῆς σχέσεως $K_t = K_0 (1+i)^t$ ³. Ἀνωτέρω ἐδείχθη ἐπίσης, ὅτι ὅσον ὑψηλότερον εἶναι τὸ ἐπιτόκιον προεξοφλήσεως τόσοσον περισσότερον ἀποκλείουσι αἱ γραμμικὴ προεξοφλήσεως ἀπὸ τὸν ὀριζόντιον ἄξονα OX .

Ὡστε τὸ κεφάλαιον τοκίζομενον ἐπὶ χρόνον t_n , πρὸς ἐπιτόκιον i δίδει μεγαλύτεραν ἀξίαν $t_n B$. Ἄν δὲ φαντασθῶμεν ὅτι διὰ λόγους ἀσφαλείας ὁ ἐπιχειρηματίας ἐπιδιώκῃ ἐν ἑτι μεγαλύτερον ἐπιτόκιον (ἀσφάλιστρον διὰ τὰς ἀνεπιβεβαιωμένας ἐπενδύσεις) τότε τὸ ἰσχύον ἐπιτόκιον ὡς εἰπωμεν, πρέπει νὰ εἶναι $p > i$. Ἡ ἐκ τοῦ B διερχομένη γραμμὴ προεξοφλήσεως (σχ. 4) θὰ εἶναι

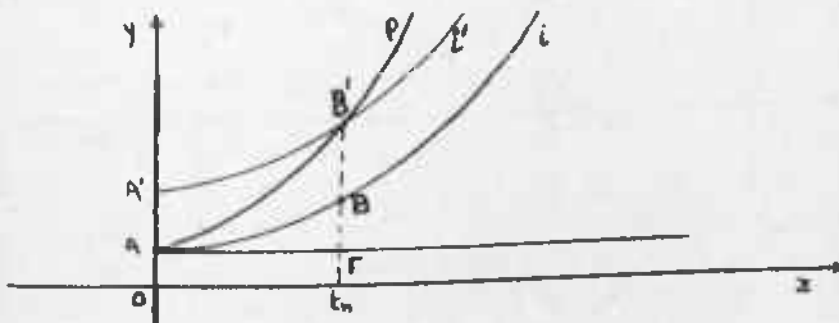
1. A.A. Alchian, The Rate of interest, Fisher's Rate of return over costs and Keynes' Internal Rate... ἐκ E. Solomon (Ed), The Management of Corporate, loc. cit. σελ. 67.

2. A.A. Alchian, The Rate of interest, Fisher's rate of return over costs and Keynes' internal rate, loc. cit. σελ. 67.

3. R. F. D. Allen, Mathematik für Volks- und Betriebswirte, loc. cit., σελ. 220-4.

προφανώς παράλληλος προς τὴν i . [ὡς πληροῦσα τὴν αὐτὴν ὡς ἀνωτέρω σχέσιν : $K'_x = K'_0 (1+i)^x$].

Ὁ επιχειρηματίας επενδύων λοιπὸν τὸ κεφάλαιον OA εἰς ἀξιογραφα τότε λαμβάνει ἓν σταθερὸν εἰσόδημα μετὰ τῆ χρόνον ἴσον πρὸς GB . Ἀντιθέτως επενδύων τὸ αὐτὸ ποσὸν κεφαλαίου ἐπὶ τὸν αὐτὸν χρόνον πρὸς τὸ ἐπιτόκιον ρ λαμβάνει (ἐλπίζει τουλάχιστον) εἰς τὸν αὐτὸν χρόνον κεφάλαιον $GB' > GB$. Συνεπῶς ὁ επιχειρηματίας θὰ ἐπενδύῃ ὀριακῶς κεφάλαιον εἰς μηχανικὰς εγκαταστάσεις μέχρις ὅτου τὸ B συμπίσῃ μετὰ τὸ B' , ἡ δὲ ἐπιτυγχανομένη ἀπόδοσις ἐκ τῆς ὀριακῆς αὐτῆς επενδύσεως ἀποτελεῖ τὴν ὡς ἄνω ὀριακὴν ἀπόδοσιν τοῦ κεφαλαίου.



Σχ. 4

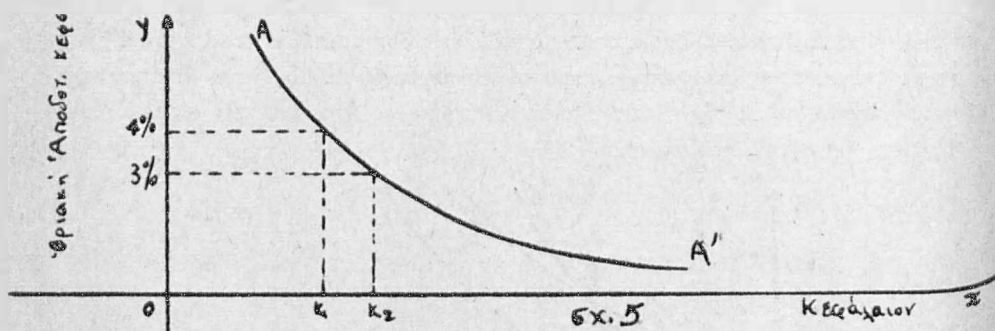
Ὅσον χαμηλότερον εἶναι δὲ τὸ ἀγοραῖον ἐπιτόκιον ἐν σχέσει πρὸς τὴν ὀριακὴν ἀπόδοσιν τοῦ κεφαλαίου, τόσον θὰ ἐντονοποιῆται ἡ επενδυτικὴ δραστηριότης τοῦ επιχειρηματίου. Ἡ δραστηριότης ὁμοίως αὐτὴ θὰ τείνῃ νὰ ἐπιβραδυνθῇ ἐκ τοῦ γεγονότος, ὅτι λόγω τῆς μεγαλύτερας ζήτησεως τοῦ κεφαλαίου θὰ ἀυξηθῇ τὸ ἐπιτόκιον (αὐξήσει τῶν ἐξόδων παραγωγῆς κεφαλαιακῶν ἀγαθῶν), ἄρα ἡ προβλεπόμενη ἀπόδοσις ἐκ τῶν επενδύσεων θὰ μειωθῇ, ὡς ἐπίσης εἶναι νοητὸν λόγω αὐξήσεως τῆς προφορᾶς τῶν κεφαλαιακῶν ἀγαθῶν νὰ μειωθῇ ἢ ἐξ αὐτῶν προσδοκωμένη ἀπόδοσις¹. Ἐκ τῶν ἀνωτέρω συνάγεται, ὅτι ἐκ τῆς ὀριακῆς ἀποδοτικότητος τοῦ κεφαλαίου θὰ ἐξαρτηθῇ ἡ επενδυτικὴ δραστηριότης τοῦ επιχειρηματίου. Τοῦτο δυνάμεθα νὰ τὸ ἐπεικονίσωμεν εἰς τὸ σχεδιάγραμμα 5.

Ὅσον ὑψηλότερον εἶναι τὸ ἀγοραῖον ἐπιτόκιον τόσον ὀλιγώτεροι επενδύσεις θὰ ἀναλαμβάνωνται ὑπὸ τῶν επιχειρηματιῶν κατὰ τὰ ἀνωτέρω, ἢ καὶ ἀντιστρόφως ὅσον χαμηλότερα εἶναι ἡ ὀριακὴ ἀπόδοσις τοῦ κεφαλαίου (χαμηλὸν ἀγοραῖον ἐπιτόκιον) τόσον θὰ ἐντονοποιῆται ὑπὸ τῶν επιχειρηματιῶν ἡ επενδυτικὴ τῶν δραστηριότης². Ἡ καμπύλη AA' ἔχει τὴν πορείαν μιᾶς συνήθους

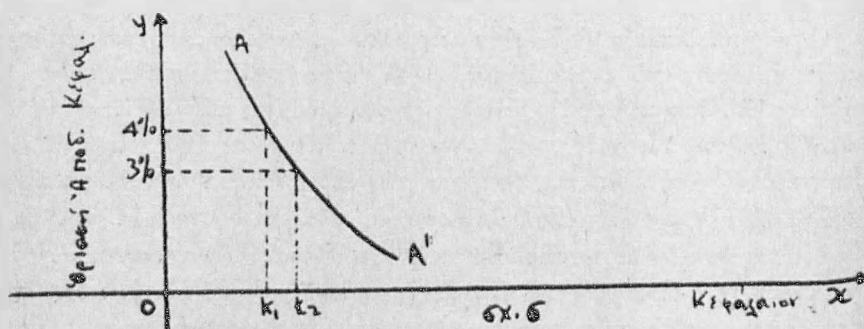
1. Wilson, L.S.G. Investment in Monetary Economy, *Economica*, 1936, σελ. 325.

2. Keynes, J. M., *loc. cit.*, σελ. 138.

καμπύλης ζήτησεως ενός αγαθοῦ. Εἰς τὴν καμπύλην δείκνυται ἡ ἔκτασις τῶν ἀναλαμβανομένων ἐπενδύσεων ἐν σχέσει πρὸς τὸ ἐκάστοτε ἰσχύον ἀγοραῖον ἐπιτόκιον. "Ὅσον ἐλαστικότερα εἶναι ἡ ζήτησις κεφαλαίου διὰ νέας ἐπενδύσεις τόσοι περισσότερον θὰ αὐξομειοῦται ὁ ὄγκος τῶν ἐπενδύσεων διὰ τυχόν αὐξομειώσεως τοῦ τόκου.



Εἰς τὸ σχεδιάγραμμα 5 ἡ καμπύλη AA' παριστᾷ τὴν ἐλαστικότητα τῆς ζήτησεως κεφαλαίων δι' ἐπενδύσεις ἐν σχέσει πρὸς τὸ ὕψος τῆς ὀριακῆς ἀποδοτικότητος τοῦ κεφαλαίου. Ἀντιθέτως εἰς τὸ σχεδιάγραμμα 6 ἡ καμπύλη AA' παριστᾷ τὴν ἀνελαστικότητα τῆς ζήτησεως κεφαλαίου διὰ νέας ἐπενδύσεις.



Ἡ ἐπιχειρηματικὴ πρᾶξις δεικνύει, ὅτι ἡ αὐξήσις κεφαλαίου διὰ νέας ἐπενδύσεις εἶναι ἀνελαστικὴ ἔναντι τῶν μεταβολῶν τοῦ ὕψους τοῦ τόκου. Τοῦτο εἶχε σαφῶς διατυπωθῆ ὑπὸ τοῦ Keynes¹. Ἡ ἐπενδυτικὴ δραστηριότης τῶν ἐπιχειρηματιῶν δὲν δύναται λοιπὸν παρὰ πολὺ ὀλίγον νὰ ἐπηρεασθῆ ἐκ τῶν μεταβολῶν τοῦ ὕψους τοῦ ἐπιτοκίου. Ἀντιθέτως ἐπηρεάζει τὰς ἐπενδύσεις τοῦ ἐπιχειρηματίου διὰ ἀνάληψιν νέων ἐπενδύσεων ἀφ' ἐνὸς μέρους

1. Keynes, J. M., *Theory...* σελ. 164: «For my own part I am now somewhat sceptical of the success of a purely monetary policy directed towards influencing the rate of interest...».

ή έντονος τάσις τής αναπτύξεως τής οικονομίας και άφ' έτέρου ή τεχνική τελειοποίησις τών μηχανών ¹.

Τέλος θα ήθέλαμε να τονίσωμεν, ότι αι έκ τής Κεϋνσιανής θεωρίας γνωσταί επιδράσεις του ύψους τών νέων επενδύσεων επί του εισοδήματος δεν δύναται αναντιρρήτως να θεωρηθούν ως ισχύουσαι και εις την περίπτωσιν του μεμονωμένου επιχειρηματίου. Το ύψος του επιτοκίου από ενός σημείου και έφ' έξης επηρεάζει τας αποφάσεις του επιχειρηματίου δι' ανάληψιν νέων επενδύσεων και μόνον αν αι προβλέψεις αυτού είναι πολύ ευνόικαι διά την επίτευξιν μεγάλου κέρδους, θα επηρεάσουν αποφασιστικώς τον επιχειρηματίαν εις την ανάληψιν νέων επενδύσεων παρά το ύψηλόν επιτοκίον δανεισμού.

Ευλόγως θα ήδύνατο να τεθῆ το έρώτημα, αν εις την ιδιωτικήν οικονομικήν δύναται να θεωρηθούν ως ισχύοντα τα υπό του Keynes αναπτυσσόμενα εις την γενικήν θεωρίαν του, ένθα ως έλέχθη, εξετάζονται κατά κύριον λογον μακροοικονομικά φαινόμενα. Έν τούτοις όμως ειδικώς διά το θέμα τών επενδύσεων, ως τούτο έμελετήθη υπό του Keynes θα ήθέλαμεν να παρατηρήσωμεν τὰ έξής :

Ο Keynes έρευνά εις την γενικήν θεωρίαν του του χρήματος και του τόκου το θέμα τών επενδύσεων από μακροοικονομικής έπόψεως, ουτος όμως έρευνά την συμπεριφοράν του μεμονωμένου επιχειρηματίου και εν συνεχείᾳ προβαίνει εις γενίκευσιν τών συμπερασμάτων του χρησιμοποιούων μακροοικονομικά μεγέθη. Ωστε σημείον έκκινήσεως διά την μελέτην του προβλήματος τών επενδύσεων είναι ή μεμονωμένη οικονομική μονάς, φαινόμενον χαρακτηριστικόν ιδιωτικής οικονομικής. Επίσης εκείνο, το όποιον ήναι να τονισθῆ και το όποιον αποτελεί το πλέον αδύνατον σημειον τής Κεϋνσιανής θεωρίας, όσον άφορά εις τας επενδύσεις, είναι ότι κατ' αυτήν ότεν έρευνάται, καν το βασικόν θέμα τής άρίστης ζωής (διάρκεια λειτουργίας) επενδύσεων τινός ². Τέλος μειονέκτημα τής όλης θεωρίας αποτελεί ή χρησιμο-

1. Dillard, D., The Economics of J. M. Keynes... The Theory of... loc. cit. σελ. 141-142.

2. Το θέμα προσδιορισμού του άριστου χρόνου διά την απόδοσιν του μεγίστου άποτέλεματος έξ αναληφθείσης επενδύσεως άρχικης αξίας και έμελετήθη από του Wicksell, εις τὸ κλασικόν παράδειγμα τής αύξήσεως τής αξίας του εναποθηκευμένου οίνου. Παρόμοιον πρόβλημα αποτελεί ο προσδιορισμός τής τελικής αξίας του ξύλου φυτευομένων δένδρων. Και εις τας δύο περιπτώσεις χρησιμοποιείται ο τύπος αναγωγής (στιγμαίου) άνατοκισμού: $K_n = K_0 e^{nt}$, ένθα $e =$ σταθερά = 2,7182. (βλ. Γρ. Κερμυιδε, Οικον. Μαθηματικά, Μακρ. Οικον. Πράξεις, loc. cit., σελ. 21 και H. Krsiol, Finanzmathematik, loc. cit., σελ. 58). Επίσης βλ. H. Krieger, Von der forstlichen Betriebswirtschaftslehre, ZfHf 1960, σελ. 242. Ένταύθα ο Krieger προβαίνει εις μέγαν λόγον ενδιαφέρονσαν κριτικήν του ως ένω μαθηματικού τύπου και κυρίως του χρησιμοποιουμένου προσφλητικού επιτοκίου, τῆ βοήθεια του όποίου υπελαγχύεται ή μελλοντική αξία (όγκου) του εκ φυτευομένου δένδρου λαμβανομένου ξύλου. βλ. K. Wicksell, Vorlesungen

ποίησις ενός σταθεροῦ ἐπιτοκίου καθ' ὅλην τὴν διάρκειαν τῆς ζωῆς κεφαλαιακοῦ τινὸς ἀγαθοῦ¹.

25. Παρατηρήσεις τινές ἐπὶ τῶν ὡς ἄνω μεθόδων ὑπολογισμοῦ τῆς Οἰκονομικότητος.

Ἐκ τῆς προηγηθείσης συντόμου ἀναλύσεως τῶν ἐπικρατεστέρων μεθόδων ὑπολογισμοῦ τῆς οἰκονομικότητος τῶν ἐγκαταστάσεων κατεφάνη, ὅτι εἰς ὅλα ἀνεξαιρέτως τὰ κατασκευασθέντα ὑποδείγματα ἰδιαιτέραν σπουδαιότητα εἶχε τὸ ἐπιτόκιον, τῇ βοήθειᾳ τοῦ ὁποίου ἀναγόμεναι αἱ ἀξίαι ἐσόδων-ἐξόδων εἰς ὠρισμένο χρονικὸν σημεῖον καθίσταται δυνατὴ ἡ σύγκρισις αὐτῶν. Ὡς εἶδομεν, τὸ ὕψος τῶν λαμβανομένων τελικῶν ἀξιῶν εἶναι συνάρτησις τοῦ ὕψους τοῦ χρησιμοποιουμένου ἐπιτοκίου. Ἐὰν δὲ τὸ χρησιμοποιηθὲν ἐπιτόκιον συμπίπτῃ πρὸς τὸ πραγματικὸν ἐπιτόκιον (ἀγοραῖον), τότε αἱ λαμβανόμεναι τελικαὶ ἀξίαι θὰ εἶναι αἱ ἀναμενόμεναι ἐκ τοῦ φυσικοῦ ἐκτοκισμοῦ τῶν κεφαλαίων. Ἡ πείρα ὁμῶς διδάσκει, ὅτι τὸ ἐκάστοτε χρησιμοποιούμενον ἐπιτόκιον ἀποκλίνει αἰσθητῶς τοῦ ἰσχύοντος εἰς τὴν κεφαλαιαγοράν, ἐξεταζομένων δὲ τῶν πολλαπλῶν κινδύνων κατὰ τὴν ὑποκειμενικὴν κρίσιν τοῦ ἐπιχειρηματίου δὲν δύναται νὰ θεσπισθῇ ἐν σταθερὸν κριτήριον διὰ τὸν καθορισμὸν τοῦ ὑπολογιστικοῦ ἐπιτοκίου. Ἡ ἀδυναμία αὕτη τῆς θεωρίας τῶν ἐπενδύσεων ἠνάγκασε τοὺς θεωρητικούς ὅπως στραφοῦν πρὸς ἄλλην κατεύθυνσιν διὰ τὸν καθορισμὸν τῶν κριτηρίων ἐκείνων τὰ ὅποια εἶναι περισσότερον ἀποφασιστικῆς σημασίας διὰ τὴν ποιοτικὴν καὶ ποσοτικὴν πρόκρισιν τῶν ἀναλαμβανομένων ἐπενδύσεων. Εἶναι γνωστὸν, ὅτι τὰ ἐξοδα τῶν κατὰ μονάδα προϊόντων ἐξ ἐγκαταστάσεως τινὸς ἐλαττοῦνται μὲ τὸν ἔγκον τῆς παραγωγῆς, ἐφ' ἔσον φυσικὰ αὕτη δὲ ὑπερβαίνει ἐν μέγιστον ὅριον δυναμικότητος αὐτῆς, τὸ ὅποιον καθορίζεται συνήθως ὑπὸ τῶν κατασκευαστῶν. Ἐκ τοῦ γεγονότος δὲ ὅτι σήμερον ἐνθα ἡ μαζικὴ παραγωγή τείνει νὰ γενικευθῇ εἰς ὅλους τοὺς τομεῖς τῆς βιομηχανίας, ἐνῶ τὰ σταθερὰ ἐξοδα λόγῳ κυρίως τοῦ αὐτοματισμοῦ ἀυξάνονται συνεχῶς, καθίσταται προφανὲς τὸ κύριον πρόβλημα τοῦ ἀντιμετωπιζομένου οἱ ἐπιχειρηματίαι. Τοῦτο συνίσταται εἰς τὴν δι' ὅσον τὸ δυνατὸν (ἐπιτρεπτόν ἐκ τεχνικῶν κυρίως λόγων) αὐξήσιν τῆς παραγωγῆς (τῆς ποιότητος θεωρουμένης ὁμοιομόρφου) μὲ συνέπειαν νὰ μειωθοῦν τὰ ἐξοδα παραγωγῆς εἰς τὸ ἐλάχιστον δυνατὸν ὅριον. Ἄρα βασικὸν πρόβλημα τῆς συγχρόνου ἐπιχειρήσεως εἶναι ἡ διάθεσις τῆς ἠύξημένης παραγωγῆς. Ἴνα δὲ ἡ διάθεσις τῶν προϊόντων μὴ ἐπιβαρυνθῇ μὲ ὑπέρογκα ἐξοδα διαφη-

über Nationalökonomie auf Grundlage des Marginalprinzips, Theoretischer Teil III, 1, Jena 1913, σελ. 252. Lutz, F., The Criterion ... QJE loc. cit., σελ. 56. Lutz, F., and Vera, The Theory of ..., loc. cit., σελ. 11.

1. Ὁ Keynes ἔχει βεβαίως ἐπισημάνει τὴν ἀδυναμίαν αὐτὴν τῆς θεωρίας τοῦ συνειδητῶς δὲν ἀσχολεῖται μὲ τὸ θέμα αὐτό. General Theory ..., loc. cit., σελ. 115.

μίσσεως κλπ., πράγμα πολύ επίζήμιον διά τήν ἐπιχείρησιν, ὡς θά ἴδωμεν κατωτέρω, δέον νά στρέψῃ ἡ ἀνωτάτη διοίκησις τῆς ἐπιχειρήσεως τήν προσοχήν τῆς πρὸς ἄλλην κατεύθυνσιν, ἤτοι τήν βελτίωσιν τῆς ποιότητος τῶν παραγομένων προϊόντων ἐν συνδυασμῷ πρὸς τήν χαμηλὴν τιμὴν αὐτῶν. Ὁ ἐπιχειρηματίας δηλαδὴ ἀναγκάζεται ἐκ τῶν πραγμάτων πλέον ὅπως ἀλλάξῃ πολιτικὴν καὶ προσαρμοσθῇ περισσότερον πρὸς τὰς ἐπικρατούσας συνθήκας τῆς ἀγορᾶς, ἤτοι πρὸς τὰς ἐκάστοτε ἐπιθυμίας τῶν καταναλωτῶν τῶν προϊόντων τῆς ἐπιχειρήσεως του. Σήμερον δὲ εἶναι ἴσως περισσότερον ἀπὸ κάθε ἄλλην φορὰν πασιφανές, ὅτι ὁ ἐπιχειρηματίας ἐνεργῶν οὕτως ἐδραιώνει τὴν θέσιν του ἐντὸς τῆς ἀγορᾶς, ἅρα ἔχει νά ἀποκομίσῃ περισσότερα ὠφέλη in long-run, παρὰ ἐὰν προσεπάθει διὰ χειροτερεύσεως τῶν προϊόντων του ἢ ἄλλως πῶς νά αὐξήσῃ τὰ κέρδη του in short-run. Ἦτοι, ὡς λέγομεν, ὁ ἐπιχειρηματίας προσπαθεῖ νά πείσῃ τὸν καταναλωτὴν τῶν προϊόντων τῆς ἐπιχειρήσεώς του, ὅτι ἡ ζητούμενη τιμὴ ἀνταποκρίνεται ἀπολύτως πρὸς τὴν ποιότητα τῶν προσφερομένων προϊόντων. Τὸ τελευταῖον τοῦτο ἔχει τὴν ἐννοίαν, ὅτι ὁ ἐπιχειρηματίας προσπαθεῖ ὅπως ικανοποιήσῃ τὴν τάσιν τοῦ καταναλωτοῦ, ὥστις προσπαθῇ ὅπως μεγιστοποιήσῃ τὴν χρησιμότητα τὴν δυναμένην νά ἀποκτηθῇ ὑπὸ τοῦ περιορισμένου εισοδήματός του.

Εἰς τὰς ἐπομένας σελίδας ἀσχολούμεθα μὲ τὸ κεφαλαῖῳδες αὐτὸ ζήτημα τῆς μεγιστοποιήσεως τῆς λαμβανομένης χρησιμότητος ὑπὸ τῶν ἀγαθῶν τῶν ἀγοραζομένων ὑπὸ τοῦ καταναλωτοῦ διαθέτοντος περιορισμενον εισόδημα. Τοῦτο δὲ θά ἀποτελέσῃ, κατὰ τὰ ἀνωτέρω τὸ ὑπόβαθρον τῆς ὅλης μελέτης, ἐπὶ τῆς ὁποίας θά στηρίξῃ ὁ ἐπιχειρηματίας τὴν ἀπόφασίν του διὰ τὴν ἀνάληψιν ἐπενδύσεων. Κατ' ἀρχὴν προβαίνομεν εἰς μίαν σύντομον ἀνάλυσιν τῆς θεωρίας τῆς χρησιμότητος, ὡς αὕτη ἔχει μελετηθῆ μεχρὶ σήμερον.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΙΙΙ

Ι. ΘΕΩΡΙΑ ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΟΣ

11. Γενικά.

Ἡ ιδιότης, τὴν ὁποίαν ἔχουν τὰ ἀγαθὰ¹, ἐλεύθερα καὶ μὴ, ὅπως ὁ βαθμὸς ἐπιθυμίας των ὑπὸ τῶν ἀνθρώπων ἐλαττώνεται, ὅταν ἀυξάνεται ἡ διαθέσιμος ποσότης αὐτῶν, ἀποτελεῖ ἐν ἓκ τῶν κεντρικῶν θεμάτων μὲ τὰ ὑποῖα ἡσχολήθη ἡ κλασικὴ Οἰκονομικὴ Θεωρία. Ἡ ἀξία τῶν ἀγαθῶν ἀπεδίδετο εἰς διαφόρους παράγοντας (σπάνιν, θυσίαν διὰ τὴν ἀπόκτησίν των κλπ.) κυρίως ὁμως εἰς τὴν χρησιμότητα αὐτῶν².

Ὁ Marshall ἐκκινᾷ ἀπὸ τὴν παρατήρησιν, ὅτι αἱ μὲν ἐπιθυμίαι τῶν ἀνθρώπων εἶναι ἀτελείωτοι, ἐκάστη δὲ ἐξ αὐτῶν θὰ κορεσθῇ ἢ ὀπωσδὴποτε ἢ τάσις τῆς ἐπιθυμίας ἀγαθοῦ τινὸς καὶ ἐμμέσως τῆς χρησιμότητος αὐτοῦ θὰ βαίνει ἐλαττουμένη³. Ὡστε ἀυξανομένης τῆς διαθέσιμου ποσότητος ἀγαθοῦ τινὸς χ θὰ ἀυξάνεται καὶ ἡ χρησιμότης αὐτοῦ, ἀλλ' ὄχι ἀναλόγως ἢ ὡς λέγομεν ἡ χρησιμότης τῶν ἀγαθῶν ἀυξάνει μὲν ἀλλὰ φθινόντως : Ἡ πρόσθετος λοιπὸν χρησιμότης ἐκ τῆς διαθέσεως μιᾶς ἐπὶ πλέον μονάδος ἐκ τοῦ ἀγαθοῦ βαίνει ἐλαττουμένη. Προφανεῖς αἰτίαι τῆς ἐλαττώσεως αὐτῆς τῆς ὀριακῆς χρησιμότητος ἀγαθοῦ τινὸς εἶναι ἡ ἀτελής ὑποκατάστασις τῶν ἀγαθῶν, ὁ κορεσμὸς τῶν ἀναγκῶν κλπ⁴.

Ἐὰν ἐπὶ τοῦ καθέτου ἀξονος ἐνὸς συστήματος συντεταγμένων, παραστήσωμεν τὴν χρησιμότητα ἀγαθοῦ τινὸς καὶ ἐπὶ τοῦ ὀριζοντίου τὰς διατιθεμένας ποσότητας ἐξ αὐτοῦ, τότε βάσει τῶν ὡς ἄνω λεχθέντων ἡ καμπύλη χρησιμότητος τοῦ ἀγαθοῦ χ θὰ ἔχη τὴν μορφήν : $u=f(\chi)$ (σχ. 7).

Ἡ μεγίστη χρησιμότης λαμβάνεται εἰς τὸ σημεῖον ἐκεῖνο ἐνθα συμβαίνει

$$\text{nά ἔχωμε : (1) } \frac{du}{d\chi} = 0 \quad \text{καὶ} \quad (2) \quad \frac{d^2u}{d\chi^2} < 0.$$

Ὅταν συμβῇ νὰ εἶναι $\frac{d^2u}{d\chi^2} > 0$, ἦτοι ἀρχίζει ἡ καμπύλη $u=f(\chi)$ νὰ κάμ-

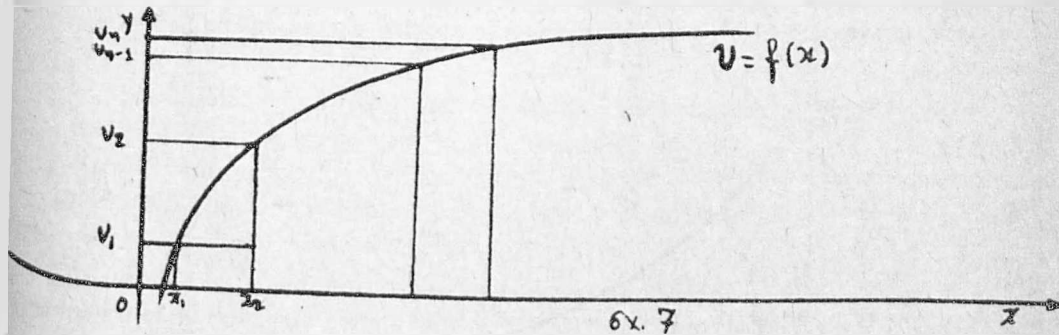
1. Κατὰ τὸν Menger ὁ χαρακτηρισμὸς ὡς ἀγαθοῦ ἀντικειμένου τινὸς προϋποθέτει : α) τὴν ὑπαρξιν ἀνθρωπίνου ἀνάγκης ἡ ὁποία θὰ ικανοποιηθῇ δι' αὐτοῦ, β) τὴν ὑπὸ τοῦ κοινωνικοῦ συνόλου ἀναγνώρισιν τῆς ιδιότητος αὐτῆς τοῦ ἀντικειμένου καὶ γ) τὴν ἐκαστότητα τοῦ ἀτόμου ὅπως ἀποκτήσῃ τὸ ἐν λόγῳ ἀντικείμενον. Karl Menger, Grundsätze der Volkswirtschaftslehre, loc. cit., σελ. 6.

2. Σίδερς, Α., Ἱστορία Οἰκονομικῶν Θεωριῶν, loc. cit., σελ. 25, ὑπόσημ. 11.

3. A. Marshall, Principles of Economics, loc. cit., σελ. 78.

4. Βλ. σχετικῶς K. E. Boulding, Economic Analysis, loc. cit., σελ. 683.

πτεται προς τον άξονα x , τότε ή χρησιμότης του άγαθού γίνεται άρνητική διά τόν οικονομούν άτομον.



Ένταῦθα πρέπει νά γίνη αὐστηρά διακρίσις μεταξύ τῆς συνολικῆς καί τῆς ὀριακῆς χρησιμότητος ἀγαθοῦ τινός. Ἡ μὲν πρώτη αὐξάνει κατὰ τὰ ἀνωτέρω φθινόντως ὄχι δὲ ἀναλόγως τῆς διατιθεμένης προσθέτου ποσότητος ἐκ τοῦ ἀγαθοῦ, καὶ λαμβάνει αὕτη τὴν μεγίστην τιμὴν, ὅταν ἰσχύουν αἱ σχέσεις (1), (2), ἡ δὲ δευτέρα, ἥτοι ἡ ὀριακὴ χρησιμότης τοῦ ἀγαθοῦ αὐτοῦ, βαίνει συνεχῶς ἐλαττουμένη¹, δυναμένη νά λάβῃ καὶ ἀρνητικὰς τιμὰς².

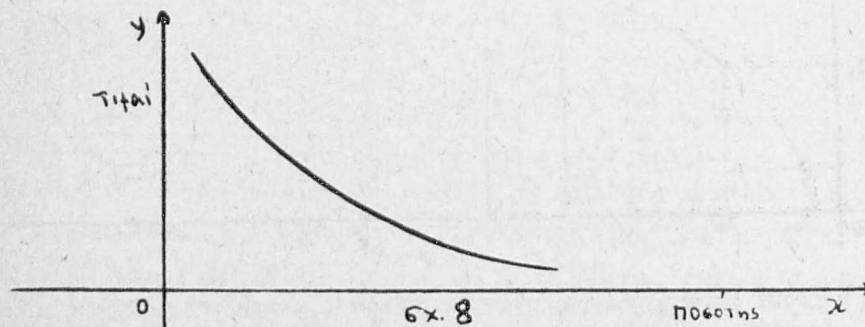
Τὸ ζήτημα αὐτὸ τῆς ἐλαττουμένης ὀριακῆς χρησιμότητος ἐμελέτησαν οἱ κλασικοὶ οικονομολόγοι κατὰ τὸ τέλος τοῦ παρελθόντος αἰῶνος καὶ δι' αὐτῆς ἠθέλησαν νά ἐρμηνεύσουν τὴν ἐκάστοτε τιμὴν τῶν ἀγαθῶν. Ἡ ἔκφρασις τῆς ὀριακῆς χρησιμότητος εἰς χρηματικὰς μονάδας διευκολύνει τὴν πληρεστέραν κατανόησιν τῆς διαβαθμίσεως τῶν ἀξιολογήσεων, δυσχεραίνει ὁμοίως τὸ θέμα ἀκριβῶς διότι καὶ τὸ χρῆμα εἶναι ἀγαθὸν καὶ ἐπομένως ὑπόκειται εἰς τὸν νόμον τῆς φθινοῦσης ὀριακῆς χρησιμότητος. Στατικῶς δὲ ὀρίζεται ἡ ὀριακὴ χρησιμότης ἐκπεφρασμένη εἰς χρηματικὰς μονάδας ὡς τὸ πῶσον τοῦ χρήματος, τὸ ὅποιον θὰ διέθετε τὸ οικονομούν ἄτομον προκειμένου νά ἀποκτήσῃ μίαν ἐπὶ πλέον μονάδα ἐκ τοῦ ἐν λόγω ἀγαθοῦ. Ἐάν εἰς δεδομένην στιγμήν τὸ οικονομούν ἄτομον συγκρίνῃ τὴν ὀριακὴν χρησιμότητα ἀγαθοῦ τινός καὶ τὴν ὀριακὴν χρησιμότητα τοῦ χρήματος του, τότε εἰ μὲν συμβαίνει νά

εἶναι $\frac{du_x}{du_x} > 1$, ἥτοι ἡ ὀριακὴ χρησιμότης τοῦ ἀγαθοῦ εἶναι μεγαλύτερα τῆς τοῦ χρήματος, θὰ προβῇ εἰς τὴν ἀγορὰν αὐτοῦ καθ' ὅσον οὕτω θὰ αὐξήσῃ τὴν

1. Ὅτι ἡ ὀριακὴ χρησιμότης ἀγαθοῦ τινός βαίνει συνεχῶς ἐλαττουμένη διετυπώθη τὸ πρῶτον ὑπὸ τοῦ H. H. Gossen εἰς τὸ περίφημον ἔργον του : Die Entwicklung der Gesetze des menschlichen Verkehrs, loc. cit.

2. Ὅτι ἡ ὀριακὴ χρησιμότης ἀγαθοῦ τινός εὐρίσκεται εἰς ἀντίστροφον σχέσιν πρὸς τὴν διαθέσιμον ποσότητα αὐτοῦ συνεφώνησαν εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς οἱ Jevons, Menger, Walras καὶ Marshall.

συνολικὴν χρησιμότητα, τὴν ὁποίαν διαθέτει τὸ ἄτομον. Ἡ ὡς ἄνω φυσικὴ τάσις τοῦ ἀτόμου νὰ ἀξιολογῇ τὰς χρησιμότητας τῶν ἀγαθῶν κατ' ἀντίστροφον τάξιν μὲ τὴν μεταβολὴν τῆς ποσότητος τοῦ διαθέσιμου ἀγαθοῦ, ἀπετέλεσεν, ὡς γνωστὸν, τὴν βάσιν ἐρμηνείας τῆς πορείας τῆς καμπύλης ζήτησεως (σχ. 8).



Ἴνα ἀποφευχθῇ δὲ ἡ προκαλουμένη σύγχυσις τῆς ἀξιολογήσεως τῶν ἀγαθῶν βάσει τῶν χρηματικῶν μονάδων, εἰσῆχθη ὑπὸ τῶν νεοκλασικῶν ἀνεξάρτητος μονὰς μετρήσεως τῆς χρησιμότητος (Utils). Μὲ αὐτὴν ἀσχολούμεθα συντομῶς εἰς τὰ ἐπόμενα.

12. Ἡ ἰκανότης μετρήσεως τῆς χρησιμότητος τῶν ἀγαθῶν.

Ἐκ τῶν κλασικῶν οἰκονομολόγων τοῦ παρελθόντος αἰῶνος οἱ W. S. Jevons, L. Walras καὶ A. Marshall¹ προσεπάθησαν νὰ μετρήσουν τὰς χρησιμότητας τῶν διαφόρων ἀγαθῶν καὶ χαρακτηρίσουν αὐτὰς δι' ἀπολύτων ἀριθμῶν, ὡς συμβαίνει προκειμένου διὰ τὸν ὄγκον, τὸ βάρος, πυκνότητα κλπ. τῶν διαφόρων σωμάτων. Οὗτοι εἰσήγαγον τὰς μονάδας χρησιμότητος (utils), διὰ τῶν ὁποίων θὰ ἦδύνατο ἕκαστον ἄτομον νὰ ἀξιολογήσῃ ἐπακριβῶς τὴν χρησιμότητα τῶν διαφόρων ἀγαθῶν καὶ οὕτω κατατάξουν ταῦτα βεβαίως εἰς μίαν ὑποκειμενικῆς φύσεως κλίμακα, δεδομένου ὅτι κάθε ἄτομον ἀξιολογεῖ ἐν και τὸ αὐτὸν ἀγαθὸν κατὰ διάφορον τρόπον. Διὰ τῆς ἀνωτέρω θεωρήσεως ὁρισμένου μέτρου διὰ τὴν ἀξιολόγησιν τῶν διαφόρων ἀγαθῶν ἐπιτυγχάνεται, ὅπως ταῦτα συγκριθοῦν μεταξύ των καὶ ἐκφρασθῇ δι' ἀπολύτου ἀριθμοῦ ὁ βαθμὸς ἐπιθυμίας τοῦ ὑπὸ τοῦ ἀξιολογοῦντος ἀτόμου. Οὕτως εἰν π.χ. ἐν ἀγαθὸν ἀξιολογεῖται διὰ 10 βαθμῶν χρησιμότητος καὶ ἐν ἑτέρῳ διὰ 50, τότε θὰ ἦτο δυνατόν νὰ λεχθῇ, ὅτι τὸ δεῦτερον ἀγαθὸν εἶναι πέντε φορές περισσότερο ἐπιθυμητὸν ἀπὸ τὸ πρῶτον. Ὡς ὅμως θὰ ἴδωμεν εἰς τὰ ἐπόμενα, ἡ τοιαύτη ἀκριβῆς ἀξιολόγησις τοῦ ἀγαθοῦ εἶναι ἀύστηρῶς ὑποκειμε-

1. W. S. Jevons, *Theory of Political Economy*, loc. cit., L. Walras, *Elements of Pure Economics*, loc. cit., A. Marshall, *Principles of Economics*, loc. cit.

νική και συνεπώς δέν δύναται νά γενικευθῆ. Ἡ τοιαύτη δι' ἀπολύτων ἀριθμῶν ἀξιολόγησις τῶν ἀγαθῶν δέν εἶναι δυνατή, ἀλλά οὔτε και χρειάζεται, ὡς διεπιστώθη ὑπό νεωτέρων θεωρητικῶν ἀσχοληθέντων μέ τό θέμα αὐτό.

13. Χρησιμότης και ἼΑτομικόν Εἰσόδημα.

Ἐναλόγως τοῦ εἰσοδήματος ποῦ διαθέτει κάθε οἰκονομοῦν ἄτομον γίνεται ὑπ' αὐτοῦ και ἡ ἀξιολόγησις τῶν χρηματικῶν μονάδων. Εἰς τοῦτο δέον νά ἀποδοθῆ τό γεγονός, ὅτι δύο ἄτομα μέ διαφορετικά εἰσοδήματα δέν ἀξιολογοῦν τήν χρησιμότητα ἐνός και τοῦ αὐτοῦ ἀγαθοῦ ἐξ ἴσου. Ἐναλόγως δέ ἐν και τό αὐτό ἄτομον ἀξιολογῆ τά ἀγαθὰ κατά διάφορον τρόπον και μάλιστα φθινόντως, καθ' ὅσον κατά τ' ἀνωτέρω, ἡ ἐξ αὐτῶν χρησιμότης βαίνει ἐλαττωμένη μέ τήν αὐξήσιν τῆς διαθέσιμου ποσότητος αὐτῶν. Οὕτως ἐάν ὑποτεθῆ, ὅτι διά τήν πλήρη ἱκανοποίησιν ἀνάγκης τινός ἀπαιτοῦνται 3 μονάδες ἀγαθοῦ τινος, τότε ἡ ἀπορρέουσα χρησιμότης ἐκ τῆς πρώτης μονάδος τοῦ ἐν λόγῳ ἀγαθοῦ εἶναι μεγαλύτερα ἢ ἐκ τῆς δευτέρας κ.ο.κ.¹ Πρέπει δέ διά νά προβῆ ὁ καταναλωτής εἰς τήν ἀγοράν τῆς πρώτης, δευτέρας κλπ. μονάδος ἀγαθοῦ τινος, νά προσδοκᾷ, ὅτι αἱ χρησιμότητες τῶν ἀγοραζομένων μονάδων τοῦ ἀγαθοῦ εἶναι μεγαλύτεραι ἀπό τήν προσδοκωμένην χρησιμότητα ἐτέρων ἀγαθῶν μὴ ἀγορασθέντων.

Πρός πληρεστέραν κατανόησιν τῶν λεχθέντων ἔστω τό ἐξῆς παράδειγμα :

Καταναλωτής μέ ὠρισμένον εἰσόδημα ἔστω, ὅτι ἀξιολογεῖ κάθε χρηματικὴν μονάδα τοῦ εἰσοδήματος του μέ 10 μονάδας χρησιμότητος. Ἐπομένως ἐπίσης ὅτι διά μικράς διακυμάνσεις τοῦ εἰσοδήματος του ἡ ἀξιολόγησις τῶν χρηματικῶν του μονάδων παραμένει ἀμεταβλητος. Ἐστω ἐπίσης, ὅτι ἡ ἀξιολόγησις χρησίμου εἰς αὐτόν ἀντικειμένου π.χ. ὑποκαμίσων γίνεται ὡς κάτωθι :

Μονάδες	Ἄγαθόν	Μονάδες Χρησιμότητος
1ον	Ἵποκάμισον	40
2ον	»	30
3ον	»	24

Ἐάν ὑποτεθῆ ὅτι ἡ τιμή ἐκάστου ὑποκαμίσου εἶναι 3 χρηματικαὶ μονάδες, τότε προφανῶς διά τήν ἀγοράν τοῦ πρώτου ὑποκαμίσου οὗτος ἀνταλλάσσει 30 μονάδας χρησιμότητος (3 χρηματ. μονάδες X 10 μονάδες χρησιμότητος = 30 μονάδες χρησιμότητος), ἀντὶ 40 μονάδων, ἄς ἀπολαμβάνῃ οὗτος ἐκ τοῦ πρώτου ὑποκαμίσου. Ἄρα ἔχει ἐν τελικόν κέρδος ἐκ 10 μονάδων χρη-

1. Δέον νά σημειωθῆ, ὅτι τοῦτο ἰσχύει ὑπό τήν προϋπόθεσιν, ὅτι ἡ πρώτη μονάδα ἀγαθοῦ τινος δύναται νά χρησιμοποιηθῆ αὐτοτελῶς. Οὕτως ἐάν π.χ. διά τήν κατασκευὴν ἐνδύματος τινός χρειάζομεθα 2 μέτρα ὑφάσματος, τότε τό πρῶτον μέτρον εἶναι ἀχρηστον δι' ἡμᾶς, ἀντιθέτως τό δεύτερον ἔχει μεγαλύτεραν χρησιμότητα ἢ τό πρῶτον μόνον.

σιμότητας εκ της ενεργείας του αὐτῆς ($40 - 30 = 10$). Ἡ ἀγορά καὶ ἐνὸς δευτέρου ὑποκαμίσου εἶναι διὰ τὸν καταναλωτὴν ἀδιάφορος, καθ' ὅσον οὗτος βάσει τῆς ἀξιολογήσεώς του αἰ χρησιμότητες τῶν 3 χρηματικῶν μονάδων εἶναι ἴσαι πρὸς τὴν χρησιμότητα (30 μον. χρησιμ.) τὴν ὁποῖαν προσδοκᾷ νὰ λάβῃ, ἐκ τῆς ἀγορᾶς καὶ ἐνὸς δευτέρου ὑποκαμίσου.

Ὅπωςδήποτε πάντως δὲν θὰ προβῇ εἰς τὴν ἀγορὰν καὶ ἐνὸς τρίτου ὑποκαμίσου, καθ' ὅσον $24 < 30$, ἤτοι ἡ προσδοκωμένη χρησιμότης εἶναι μικρότερα τῆς χρησιμότητος τῶν 3 χρηματικῶν μονάδων τὰς ὁποίας πρέπει νὰ θυσιάσῃ τὸ οἰκονομοῦν ἄτομον εἰς ἄλλο ἀγαθόν, ἐξ οὗ προσδοκᾷ, ὅπως αὐξήσῃ τὴν συνολικὴν του χρησιμότητα. Τὸ οἰκονομοῦν ἄτομον θὰ διαθέτῃ προσθέτους χρηματικὰς μονάδας ἐκ τοῦ εισοδήματός του διὰ τὴν ἀγορὰν προσθέτων ποσοτήτων ἀγαθοῦ τινός, μέχρις οὗτο ἡ ὀριακὴ χρησιμότης τοῦ ἀποκτωμένου ἀγαθοῦ ἐξισωθῇ πρὸς τὴν ὀριακὴν χρησιμότητα τοῦ χρήματος. Τότε λέγομεν ὅτι τὸ οἰκονομοῦν ἄτομον μεγιστοποιῆ τὴν συνολικὴν χρησιμότητα τῶν ἀγαθῶν, πού δύναται νὰ ἀποκτήσῃ διὰ τοῦ διαθέσιμου εισοδήματός του. Συνεπῶς κατὰ τ' ἀνωτέρω δέον νὰ ἰσχύῃ ἡ σχέσις :

Ὅριακὴ χρησιμότης ἀγαθοῦ $A_1 =$ Ὁρ. Χρησ. $A_2 = \dots$ ὀριακὴν χρησιμότητα τοῦ χρήματος X τὴν τιμὴν τοῦ ἀγαθοῦ $A_1 =$ Ὅριακ. χρησιμότητα Χρήματος X τὴν τιμὴν τοῦ ἀγαθοῦ $A_2 = \dots \dots \dots \bar{X}$

$\frac{\text{Ὅριακ. Χρησ. } A_1}{\text{Τιμῆς } A_1} = \frac{\text{Ὅριακ. Χρησ. } A_2}{\text{Τιμῆς } A_2} = \dots \dots \dots \text{Ὁρ. Χρησ. Χρήματος.}$

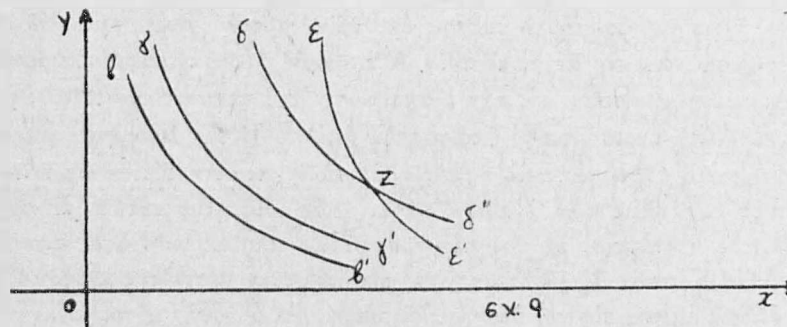
Σχετικῶς μὲ τὴν ὀριακὴν χρησιμότητα τοῦ χρήματος πρέπει νὰ διευκρινισθῇ, ὅτι ἡ ὡς ἄνω προϋποτιθεμένη σταθερότης αὐτῆς εἶναι λίαν ἀμφισβητήσιμος¹, καθ' ὅσον δὲν ἐλήφθησαν ὑπ' ὄψιν αἱ ἐπιδράσεις πού δύναται νὰ ἔχουν τυχόν μεταβολαὶ τοῦ ἐπιπέδου τιμῶν ἐπὶ τοῦ εισοδήματος τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων.

Ἡ τοιαύτη ὑποκειμενικὴ ἀξιολόγησις τῶν ἀγαθῶν ὑπὸ τοῦ οἰκονομοῦντος ἀτόμου ἔχει ὡς συνέπειαν ὅπως ἀφ' ἐνὸς μὲν καταστήσῃ ἐμφανῆ τὴν ποσότητα τῶν χρηματικῶν μονάδων (τιμὴν) πού προτίθεται τοῦτο νὰ διαθέσῃ πρὸς ἀπόκτησιν τοῦ ἀγαθοῦ, καὶ ἀφ' ἑτέρου, ὅπως καταφανῆ ἡ τιμὴ, εἰς τὴν ὁποῖαν εἶναι διατεθειμένος ὁ ἐπιχειρηματίας νὰ παραγάγῃ, καὶ νὰ διαθέσῃ τὸ αὐτὸ ἀγαθόν².

1. Hicks, J. R., The Generalized Theory of Consumer's Surplus, Rev. Econ. Studies, 1945-46.

2. Hicks, J. R., Value and Capital, loc. cit., σελ. 14, Μαλάνου, Γ. Οἰκονομικὴ Θεωρία, loc. cit., Κεφ. Β', σελ. 15.

ται (σχ. 9). Διότι εάν υποθέσωμεν, ότι δύο καμπύλαι έστω αί ε και δ τέμνονται εις σημείον τι Ζ τότε αί τιμαί τού έχουν οί καμπύλες ε και ζ συμπίπτουν εις τὸ Ζ, αλλά αυτό αντίκειται πρὸς τήν υπόθεσιν, ότι δύο διαφορετικὲς καμπύλες ἀδιαφορίας ἐκφράζουν διαφορετικὲς τιμές τοῦ ψ. Παραδεχόμεθα δέ, ότι ἔσων μεταβαίνομεν ἐκ τῶν ἀριστερῶν πρὸς τὰ δεξιὰ τῶσον αὐξάνη, ἢ τιμὴ τοῦ ψ¹.



15. Καμπύλαι 'Αδιαφορίας.

Ἐπὶ τῶν συντεταγμένων ox , oy παρίστανται αἱ ποσότητες x καὶ y δύο ἀγαθῶν x καὶ y , αἱ ὁποῖαι δύνανται νὰ ἀγορασθοῦν ὑπὸ τοῦ καταναλωτοῦ διαθέτοντος εἰσόδημα e . Ἐάν αἱ τιμαί τῶν x καὶ y κατὰ μονάδα εἶναι τ_1 καὶ τ_2 τότε ἡ συνολικὴ ποσότης τὴν ὁποῖαν δύναται οὗτος νὰ ἀγοράσῃ θὰ δίδεται ὑπὸ τῆς ἐξισώσεως (1) $\alpha\tau_1 + \beta\tau_2 = e$. Ἐάν ὁ καταναλωτὴς διαθέσει ὁλόκληρον τὸ εἰσόδημά του διὰ τὴν ἀγορὰν μόνον τοῦ ἑνὸς ἐκ τῶν ἀγαθῶν π.χ. τοῦ x καὶ κατόπιν μόνον τοῦ y , τότε προφανῶς αἱ ποσότητες τὰς ὁποίας ἐκάστοτε θὰ δύναται νὰ ἀγοράσῃ θὰ εἶναι ἀντιστοίχως OA ἢ OB (σχ. 10a). Πᾶς ἄλλος συνδυασμὸς ἐκ τῶν δύο ἀγαθῶν x καὶ y ὅπου προκύπτει ἐκ τῆς ἐξισώσεως (1) εὐρίσκεται ἐπὶ τῆς γραμμῆς AB . Ἡ γραμμὴ AB καλεῖται εὐθεία εἰσοδήματος τιμῶν, ἢ κλίσις² δὲ αὐτῆς δίδεται ὑπὸ τῆς σχέσεως :

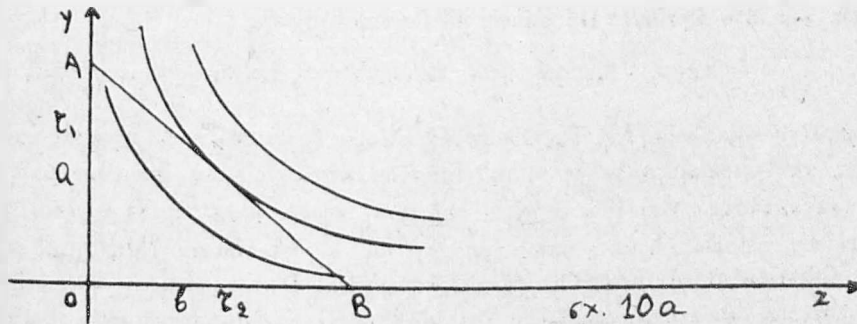
$$(2) \frac{d_x}{d_y} = -\frac{\tau_1}{\tau_2}$$

Ἐξ ὧν δὲ τῶν συνδυασμῶν τῶν διδομένων ὑπὸ τῆς ἐξισώσεως (1) ὁ καταναλωτὴς θὰ προτιμῆσῃ ἐκεῖνον, διὰ τοῦ ὁποίου μεγιστοποιεῖ οὗτος τὴν ἐκ τῶν ἀγαθῶν x καὶ y λαμβανομένην χρησιμότητα, ἐξ ὑποθέσεως δὲ ἴσων³

1. Αἱ καμπύλαι ἀδιαφορίας προκύπτουν διὰ προβολῆς τῶν διαφόρων ἐπιπέδων κῶνου τῶν λαμβανομένων διὰ καθέτων τομῶν πρὸς τὸν ἀξονα τοῦ κῶνου ἐπὶ τοῦ ἐπιπέδου τῆς βάσεώς του. Ὁ ἀξων τοῦ κῶνου παρίστα τὰς τιμὰς τοῦ ψ.

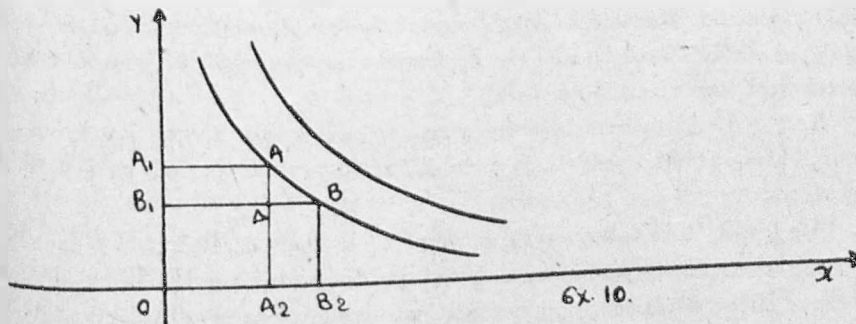
2. Baumol, W., Economic Theory and Operations Analysis, loc. cit., σελ. 315.

ρούμεν ότι αί πλέον άπομεμακρυσμένοι πρός τά δεξιά (σχ. 10α) καμπύλαι άδιαφορίας αντιπροσωπεύουν μεγαλύτερας χρησιμότητας. Συνεπώς ο πλέον εύνοϊκός συνδυασμός τών άγαθών χ και ψ καθορίζεται υπό τής καμπύλης άδιαφορίας ήτις εφάπτεται τής γραμμής AB.



16. Ίδιότητες τών Καμπυλών Άδιαφορίας έν σχέσει πρός ψυχολογικάς τινας άρχάς του άνθρώπου.

Ύποθέτωμεν ότι έκάστη καμπύλη άδιαφορίας παριστά την χρησιμότητα τήν λαμβανομένην εκ του συνδυασμού τών διαφόρων ποσοτήτων δύο άγαθών α_1 και α_2 μετρουμένων επί τών άξόνων χ_1 , ψ , του σχ. 10.



Έκάστη καμπύλη άδιαφορίας αντιστοιχεί πρός ώρισμένην χρησιμότητα, καίς δε σημείον τής αύτής καμπύλης άδιαφορίας προκύπτει διά συνδυασμού διαφόρων ποσοτήτων εκ τών δύο άγαθών, τά όποια παριστώνται επί των δύο άξόνων $\alpha\chi$ και $\alpha\psi$. Συνεπώς δυνάμεθα νά εϊπωμεν, ότι έκάστη καμπύλη άδιαφορίας είναι ο γεωμετρικός τόπος τών σημείων όπου λαμβάνεται η αύτη πάντοτε «ποσότης» χρησιμότητος εκ τών δύο άγαθών διά συνδυασμού διαφόρων ποσοτήτων εξ αύτών. Το οικονομούν άτομον εάν συνδυάση τας ποσότητας OA_1 και OA_2 ικανοποιεί την αντίστοιχον ανάγκην εξ ίσου εάν συνδυάση τας ποσότητας OB_1 και OB_2 , δεδομένου ότι τά σημεία A και B εύρίσκονται επί τής αύτής καμπύλης άδιαφορίας. Άρα ή ελάττωσις τής λαμβανομένης χρησιμότητος

ἐκ τῆς μειώσεως τῆς ποιότητος τοῦ ἀγαθοῦ α_1 (ψ), ἰσοδυναμεῖ πρὸς τὴν αὐξήσιν τῆς χρησιμότητος ἐκ τῆς ἐπιπλέον διατιθεμένης ποσότητος τοῦ ἐτέρου ἀγαθοῦ α_2 (χ). Ὁ λόγος $\frac{A_1 B_1}{A_2 B_2}$ καθορίζει τὸν βαθμὸν ὑποκαταστά-

σεως τῶν δύο ἀγαθῶν. Προφανῶς δὲ ἰσχύει ἡ σχέσηις :

$$\frac{\Delta A}{\Delta B} = \text{κλίσις (θετική, ἤτοι λαμβάνεται ἡ ἀπόλυτος τιμὴ αὐτῆς) τῆς}$$

καμπύλης ἀδιαφορίας AB. Ὡστε λοιπὸν ἡ κλίσις τῆς καμπύλης ἀδιαφορίας καθορίζει τὸν ὑποκειμενικὸν (τὸν ὑφ' ἐκάστου ἀξιολογοῦντος ἀτόμου) βαθμὸν ὑποκαταστάσεως τοῦ ἐνὸς ἀγαθοῦ ὑπὸ τοῦ ἐτέρου, καλεῖται δὲ ἡ ἀπόλυτος τιμὴ τῆς κλίσεως, ὀριακὴ ὑποκατάστασις τοῦ α_1 διὰ τοῦ α_2 (Marginal rate of Substitutions). Βάσει δὲ τῶν ὡς ἄνω περὶ ἐλαττωμένης χρησιμότητος ἐκτεθέντων συνάγεται εὐκόλως, ὅτι αἱ ὀριακαὶ χρησιμότητες τῶν ἀγαθῶν μεταβάλλονται ἀντιστρόφως ἀναλόγως τῶν ποσοτήτων ἢ καὶ τῶν τιμῶν αὐτῶν.

Ὡστε ἰσχύει ἡ σχέσηις :

$$\frac{\Delta \alpha_1}{\Delta \alpha_2} = \frac{\text{Ὀριακὴ χρησιμότης } \alpha_2}{\text{Ὀριακὴ χρησιμότης } \alpha_1}$$

2. Εἶδομεν ἄνωτέρω, ὅτι ἡ σχέσηις ὑποκαταστάσεως ἐνὸς ἀγαθοῦ δι' ἄλλου εἶναι ὑποκειμενικῆς φύσεως, ἤτοι ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ ἐκάστοτε ἀξιολογοῦντος ἀτόμου. Κατωτέρω παραθέτομεν ἐν συντόμῳ μερικὰς ψυχολογικὰς ἀρχάς, αἱ ὁποῖαι βοηθοῦν εἰς τὴν ἐρμηνείαν τῶν ἄνωτέρω ἐν συντομίᾳ ἐκτεθέντων περὶ καμπυλῶν ἀδιαφορίας¹.

Ἀρ χ ἡ 1. Αἱ ἀνάγκαι τοῦ καταναλωτοῦ εἰς ἀγαθὰ α_1 , α_2 , δὲν ἔχουν κορεσθῆ. Ἐπιθυμεῖ δὲ οὗτος νὰ ἔχη καὶ ἄλλας ποσότητας ἐκ τοῦ α_1 ἢ β_1 ἢ καὶ ἀμφοτέρων.

Ἀρ χ ἡ 2. Ἐὰν δοθοῦν τρεῖς συνδυασμοὶ ἀγαθῶν A, B, καὶ Γ, ὁ δὲ καταναλωτὴς εἶναι ἀδιάφορος μεταξὺ A καὶ B, ὡς ἐπίσης μεταξὺ B καὶ Γ, τότε ἢ εἶναι οὗτος ἀδιάφορος καὶ διὰ τὸν συνδυασμὸν τῶν ἀγαθῶν A καὶ Γ.

Ἀρ χ ἡ 3. Ὁ ὀριακὸς βαθμὸς ὑποκαταστάσεως ἐνὸς ἀγαθοῦ ὑπὸ ἐτέρου βαίνει συνεχῶς ἐλαττούμενος, ἐφ' ὅσον ἡ διαθέσιμος ποσότης τοῦ πρώτου ἀγαθοῦ βαίνει ἐλαττωμένη. Τοῦτο εἶναι ἀμεσος συνέπεια τοῦ ὡς ἄνω λεχθέντος, ὅτι ἡ ὀριακὴ χρησιμότης ἀγαθοῦ εἶναι ἀντιστρόφως ἀνάλογος τῆς διαθέσιμου ποσότητος αὐτοῦ. Ἦτοι ἡ ὀριακὴ χρησιμότης ἀγαθοῦ βαίνει ἐλαττωμένη μὲ τὴν αὐξήσιν τῆς διαθέσιμου ποσότητος ἐκ τοῦ ἀγαθοῦ.

Ἐκ τῶν τριῶν αὐτῶν ἀναφερθέντων ἀρχῶν προβαίνομεν εἰς τὴν ἐξαγωγήν τῶν κάτωθι συμπερασμάτων, ἅτινα ἀναφέρονται εἰς τὰς καμπύλας ἀδιαφορίας.

1. Bl. Baumol, W. J., Economic Theory and Operations Analysis, loc. cit. σελ. 154.

α'. Εάν μία καμπύλη αδιαφορίας είναι υπερχειμένη έτερας και εύρισκεται δεξιά αυτής, λέγομεν τότε, ότι αυτή παριστά μεγαλύτερας προτιμήσεις του καταναλωτού.

Τούτο είναι άμεσος συνέπεια του γεγονότος ότι εις την σχέσιν (1) $\psi = f(\chi_1, \chi_2)$, εάν αύξηθουν αί τιμαί τών ανεξαρτήτων μεταβλητών χ_1, χ_2 τότε και η τιμή τής εξηρητημένης ψ θά αύξηθῃ, ἄρα θά μεταβληθῇ ὁμορρόπως πρὸς τὰς τιμὰς τών χ_1, χ_2 .

β'. Αἱ καμπύλαι αδιαφορίας ἔχουν ἀρνητικὴν κλίσιν.

Εἰς τὴν ὡς ἄνω σχέσιν (1) ἐκ τοῦ διαφορικοῦ λογιμοῦ, παριστῶντες διὰ φ_1 καὶ φ_2 τὰς μερικὰς παραγώγους τής εξηρητημένης μεταβλητῆς ψ ἐν σχέσει ἀντιστοιχῶς πρὸς τοὺς χ_1 καὶ χ_2 , λαμβάνομεν τὸ ὀλικὸν διαφορικόν, τὸ ὁποῖον δίδεται ὑπὸ τῆς σχέσεως (2).

$$(2) \quad d\psi = \varphi_1 d\chi_1 + \varphi_2 d\chi_2$$

Ἐκ τῆς (2) ἔχομεν τὴν συνολικὴν μεταβολὴν τῆς εξηρητημένης μεταβλητῆς ψ , ὅταν αἱ ἀνεξάρτητοι χ_1, χ_2 μεταβληθοῦν. Ὡς δὲ ἐκ τῆς αὐτῆς σχέσεως (2) καταφαίνεται, ἡ μεταβολὴ αὕτη ἰσοῦται πρὸς τὸ ἐκάστοτε ἄθροισμα τῶν μεταβολῶν τῆς εξηρητημένης μεταβλητῆς ψ ἐν σχέσει πρὸς τὰς ἀνεξαρτήτων μεταβλητὰς χ_1, χ_2 πολλαπλασιαζομένας ἐπὶ τὰς ἐκάστοτε ἰσχυρὰς μεταβολὰς τῶν ποσοτήτων τῶν χ_1 καὶ χ_2 ($d\chi_1$, καὶ $d\chi_2$). Ἐὰν δὲ μεταβῶμεν ἐκ τοῦ σημείου Α εἰς Β (σχ. 10) τῆς αὐτῆς καμπύλης αδιαφορίας, τότε ἐξ ἀπόθεσεως εἰς τὴν σχέσιν (1) ὁ παράγων ψ μένει ἀμετάβλητος. Ἄρα ἡ σχέσις (2) λαμβάνει τὴν μορφήν: $d\psi = 0 = \varphi_1 d\chi_1 + \varphi_2 d\chi_2$.

Ἐξ ἧς λαμβάνομεν :

$$(3) \quad - \frac{d\chi_1}{d\chi_2} = \frac{\varphi_2}{\varphi_1}$$

Ἐκ τῆς (3) συνάγεται, ὅτι ὅταν ἡ ποσότης χ_1 αύξηθῇ, ἦτοι θά εἶναι $+d\chi_1$ τότε ἡ χ_2 πρέπει νὰ μειωθῇ, ἦτοι θά εἶναι $-d\chi_2$, ἵνα συνολικῶς μὴ προκύψῃ μεταβολὴ τις, ἦτοι ἰσχύῃ $d\psi = 0$. Ἐξ αὐτοῦ προκύπτει ὅτι ἡ κλίσις τῶν καμπυλῶν αδιαφορίας εἶναι ἀρνητικὴ. Ἐκ τῆς (3) προκύπτει τέλος, ὅτι ἡ κλίσις τῆς καμπύλης αδιαφορίας μᾶς δίδει τὴν σχέσιν ὑποκαταστάσεως τοῦ ἀγαθοῦ χ_1 διὰ τοῦ χ_2 καὶ ἀντιστρόφως διὰ τὸ οικονομοῦν ἄτομον, τὸ ὁποῖον κινεῖται ἐπὶ τῆς καμπύλης αδιαφορίας $\psi_1 = \varphi(\chi_1, \chi_2)$ ¹.

γ'. Ἡ κλίσις τῆς καμπύλης αδιαφορίας αὐξάνει (ἢ ἡ ἀπόλυτος τιμὴ αὐτῆς ἐλαττοῦται) μεταβαίνοντες ἐξ ἀριστερῶν πρὸς τὰ δεξιά, αὕτη δὲ εἶναι κυρτὴ πρὸς τὸ κέντρον τῶν ἀξόνων. Τούτο εἶναι ἄμεσος συνέπεια τοῦ γεγονότος, ὅτι ὅσον αὐξάνει τὸ ἀπόθεμα ἀγαθοῦ τινός, τόσον μειοῦται ἡ ἐπιθυμία τοῦ οικονομοῦντος ἀτόμου νὰ ἀποκτήσῃ ἐπὶ πλέον μονάδας ἐκ τοῦ αὐτοῦ ἀγαθοῦ δι' ἀνταλλαγῆς.

1. Βλ. Hicks, J.R., Value and Capital. Part I, καὶ Μαθημ. Παράρτημα, σελ. 306.

17. Ἡ θεωρία τῆς χρησιμότητος κατὰ τοὺς von Neumann καὶ Morgenstern.

1. Εἰς τὰ προηγούμενα κατεβλήθη προσπάθεια, ὅπως ἐκτεθοῦν συντόμως αἱ απόψεις τῶν νεοκλασικῶν, ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν χρησιμότητα τῶν ἀγαθῶν καὶ τὴν δυνατότητα ἢ μὴ μετρήσεως αὐτῆς. Ὡς δὲ ἐμελετήθη τὸ θέμα τῆς ἀπολύτου χρησιμότητος (Cardinal Utility) ὑπὸ τῶν Jevons, Menger, Walras καὶ Marshall, ἀπέβλεπεν εἰς τὴν παροχὴν πληροφοριῶν δηλαδή τὴν ἐρμηνείαν τῆς ἐν γένει συμπεριφορᾶς τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων. Διὰ τῆς ἐλαττώσεως τῆς ὀριακῆς χρησιμότητος τῶν ἀγαθῶν, ἐφ' ὅσον ἠϋξάνετο ἡ διαθέσιμος ποσότης αὐτῶν, ἠρμηνεύθη ἡ πορεία τῆς καμπύλης ζητήσεως τῶν ἀγαθῶν, ὡς ἀνωτέρω ἀνεπτύχθη (σελ. 60-61). Ὡστε διὰ τῆς ἀπολύτου χρησιμότητος προσεπάθησαν οἱ νεοκλασικοί, ὅπως καθορίσουν τοὺς ψυχολογικοὺς παράγοντας, οἱ ὅποιοι ἐπηρεάζουν τὰς ἀποφάσεις τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων, καὶ οὕτω προσδιορισθοῦν ὄχι μόνον αἱ ἐπιθυμίαι των ἀλλὰ ἀκόμη καὶ ὁ βαθμὸς προτιμήσεως τῶν διαφόρων ἀγαθῶν.

Εἶδομεν περαιτέρω, ὅτι ἡ ἀξιολόγησις τῶν ἀγαθῶν βάσει ἐνιαίας κλίμακος εἶναι ἀδύνατος λόγῳ τῆς ὑποκειμενικότητος τοῦ θέματος καὶ συνεπῶς ἀποκλείεται πᾶσα γενίκευσις μεμονωμένως ἐξαχθέντων συμπερασμάτων. Βάσει δὲ τῶν νεωτέρων ἀντιλήψεων ἢ τοιαύτη δι' ἀπολύτων ἀριθμῶν ἀξιολόγησις τῶν ἀγαθῶν δὲν εἶναι διόλου ἀναγκαία διὰ τὴν μελέτην τῶν σχετικῶν μὲ τὴν χρησιμότητα αὐτῶν προβλημάτων. Ἀντιθέτως ἡ κατάταξις τῶν ἀγαθῶν βάσει τῆς τακτικῆς χρησιμότητος (Ordinal Utility) παρέχει τὴν δυνατότητα εἰς τὸ οἰκονομοῦν ἄτομον, ὅπως συγκρίνῃ περισσοτέρας ἐπιθυμίας π.χ. διὰ τὴν ἀπόκτησιν ἑνὸς ἢ περισσοτέρων ἀγαθῶν καὶ οὕτω προβῇ εἰς τὴν λήψιν τῆς σχετικῶς πλεον εὐνοικῆς ἀποφάσεως.

Ἐνταῦθα θὰ πρέπη πάντως νὰ τονισθῇ, ὅτι τὸ οἰκονομοῦν ἄτομον κατατάσσον τὰ ἀγαθὰ κατὰ μίαν ὠρισμένην σειρὰν προτιμήσεως (τακτικὴ χρησιμότης), θὰ δυνηθῇ νὰ εἴπῃ ποῖον ἐκ δύο ἀγαθῶν Α καὶ Β προτιμᾷ περισσότερο. Ἐκεῖνο πάντως τὸ ὅποῖον δὲν δύναται νὰ εἴπῃ εἶναι, ὅτι τὸ ἀγαθὸν Α εἶναι π.χ. δύο φορές περισσότερο ἐπιθυμητὸν ἀπὸ τὸ Β λόγω διπλασιασμοῦ τῆς χρησιμότητος αὐτοῦ ἀπὸ τὸ ἕτερον (Β) κ.ο.κ.

Διὰ νὰ δυνηθῇ τὸ οἰκονομοῦν ἄτομον, ὅπως λάβῃ τὴν πλεον εὐνοικῆ ἀπόφασιν, θὰ πρέπη νὰ εἶναι τοῦτο εἰς θέσιν, ὅπως συγκρίνῃ τὴν ἐκβάσιν ἑνὸς γεγονότος ὑπὸ διαφόρους καταστάσεις ὡς π.χ. κινδύνου, ἀβεβαιότητος κλπ. Οὕτω π.χ. ἡ ἐκβάσις ἑνὸς γεγονότος δύναται νὰ εἶναι διάφορος ὑπὸ διαφόρους συνθήκας, δετὸ οἰκονομοῦν ἄτομον θὰ προσπαθῆσῃ, ὅπως κατατάξῃ τὰ διάφορα αὐτὰ γεγονότα κατὰ σειρὰν προτιμήσεως καὶ τελικῶς θὰ λήψῃ τὴν πλεον συμφέρουσαν ἀπόφασιν, ἢτοι ἐκείνην, ἢ ὅποια συνεπάγεται τὸ πλεον εὐνοικῶν ἀποτέλεσμα. Οἱ v. Neumann καὶ Morgenstern ἵνα ἐπιτύχουν μίαν

τοιαύτην κατάταξιν κατὰ σειράν προτιμήσεως τῶν διαφόρων γεγονότων ὑπὸ κατάστασιν ὁμως κινδύνου, ἐξέλεξαν τὴν χρησιμότητα, τὴν ὁποίαν μάλιστα ἐνόμισαν ἀπόλυτον χρησιμότητα. Ἡ ὑπὸ τῶν v. Neumann καὶ Morgenstern χρησιμοποιοῦμεθα ἔννοια τῆς χρησιμότητος δὲν εἶχε κανὲν κοινὸν γνώρισμα πρὸς ἐκείνην, ἣ ὁποία ἐμελετήθη ὑπὸ τῶν νεοκλασικῶν. Πάντως, ὡς ἦτο φυσικόν, ὁ χαρακτηρισμὸς καὶ μόνον τῆς χρησιμότητος ὡς ἀπολύτου ἤρκει διὰ νὰ προκληθοῦν παρερμηνεῖαι καὶ οὕτω νὰ ἀμφισβητηθῇ ἐπὶ μακρὸν ἡ θεωρία τῶν παιγνίων.

Οἱ v. Neumann καὶ Morgenstern ἐπιδιώκουν εἰς τὴν θεωρίαν των τῶν παιγνίων, ὅπως ἐπιτευχθῆ διαβάθμισις διαφόρων γεγονότων ὑπὸ κατάστασιν κινδύνου¹ καὶ ἐν συνεχείᾳ προβλεφθῆ ἡ πιθανωτέρα ἔκβασις γεγονότος τινός. Πρὸς τοῦτο προσεπάθησαν τῇ βοήθειᾳ τῆς ἔννοιας τῆς χρησιμότητος, ὅπως εὑρεθῆ μία σχέσις διὰ τῆς ὁποίας θὰ ἦτο δυνατὴ ἡ περιγραφή τῆς συμπεριφορᾶς τοῦ οἰκονομοῦντος ἀτόμου, λαμβανομένου ὑπ' ὄψιν, ὅτι τοῦτο εἶναι ἀναγκασμένον νὰ ἐκλέξῃ μεταξὺ περισσοτέρων επικινδύνων γεγονότων τουλάχιστον ἓν, τὸ ὁποῖον προφανῶς θὰ ἀποβῆ τὸ πλέον συμφέρον διὰ τὸ ἐνδιαφερόμενον ἄτομον. Τὸ κεντρικὸν θέμα, μὲ τὸ ὁποῖον ἀσχολεῖται ἡ θεωρία τῶν παιγνίων, δύναται νὰ διατυπωθῆ συντόμως ὡς ἐξῆς: Ἐὰν ἐν ἄτομον εἶναι εἰς θέσιν νὰ κατατάξῃ κατὰ σειράν προτιμήσεως περισσότερα τυχαῖα γεγονότα, τότε δύναται τις νὰ θεσπίσῃ μονάδας χρησιμότητος (αὐθαίρετως) κατὰ τοιοῦτον τρόπον, ὥστε ἐὰν τὸ ἄτομον τοῦτο ἐπιρεάζεται κατὰ τὴν λήψιν τῶν ἀποφάσεων του μόνον ὑπὸ τῆς προσδοκωμένης χρησιμότητος τῶν ὡς ἔνω τυχαίων γεγονότων, τότε τὸ ἄτομον αὐτὸ ἐνεργῆ συμφώνως πρὸς τὰς πραγματικὰς του τάσεις (φυσικὰς του ροπὰς), ὑπὸ τὸν ὅρον βεβαίως, ὅτι ὑπάρχει λογικὴ συνέπεια εἰς τὰς ροπὰς του αὐτάς. Ἡ σημασία τῆς χρησιμότητος περιορίζεται συνεπῶς εἰς τὴν δι' αὐτῆς διαβάθμισιν κατ' ἀρχὴν μὲν γεγονότος τινός ὑπὸ βεβαίας συνθήκας ἐν συνεχείᾳ δὲ καὶ κατ' ἐπέκτασιν τῶν προσδοκωμένων ἐκβάσεων διαφόρων γεγονότων ὑπὸ κατάστασιν κινδύνου. Δύναται νὰ λεχθῆ, ὅτι πρόκειται περὶ μεγέθους, τὸ ὁποῖον λαμβάνεται αὐθαίρετως ὑπὸ τοῦ ἐνδιαφερομένου ἀτόμου καὶ δὲν ἔχῃ οὐδεμίαν σχέσιν πρὸς τὴν

1. Ὅσον ὁ κίνδυνος ὅσον καὶ ἡ ἀβεβαιότης ἀναφέρονται εἰς μελλοντικὰ γεγονότα, τῶν ὁποίων ἡ ἔκβασις εἶναι συγκεκριμένη, ἤτοι κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ἀγνωστος. Ὑπὸ τῶν συγγραφέων γίνεται αὐστηρὰ διάκρισις μεταξὺ κινδύνου καὶ ἀβεβαιότητος. Ἐν γεγονόσι ὑπὸ κατάστασιν κινδύνου δύναται νὰ ἐπαναληφθῆ εἰς πολλὰς περιπτώσεις, αἱ ὁποῖαι ἀφ' ἑαυτῶν μὲν εἶναι συγκρίσιμοι μεταξὺ των (π.χ. ἀμαπλοῦκὰ ταξείδια εἰς Ὠκεανόν) καὶ ἀφ' ἑτέρων ἢ συχνότες ἐπαναλήψεις αὐτῶν δύναται νὰ καθορισθῆ κατὰ προσέγγισιν, βάσει τοῦ κινδύνου τῶν πιθανότητων. Ἀντιθέτως ἐν γεγονόσι χαρακτηρίζεται ὡς ἀβέβαιον, ὅταν τοῦτο μὲν ἐπαναλαμβάνεται ἐπὶ ὁμοίων περιπτώσεων (συγκρίσιμων μεταξὺ των) καὶ εἰς διαφορητικὰς χρονικὰς περιόδους, ἤτοι πρόκειται, ὡς λέγομεν, περὶ μοναδικῆς περιπτώσεως. Βλ. A. G. Papandreou, Some Basic, loc. cit., σελ. 208-209. Luce - Raiffa, Games and Decisions, loc. cit., σελ. 13.

ἀπόλυτον χρησιμότητα τῶν νεοκλασικῶν. Διὰ τῶν αὐθαιρέτως εἰσαγομένων μονάδων χρησιμότητος¹ ἐπιδιώκεται, ὅπως δοθῇ ὅσον τὸ δυνατόν περισσότερο συγκεκριμένη μορφή εἰς τὴν ἀναμενομένην ἔκβασιν τῶν διαφόρων γεγονότων ὑπὸ κατάστασιν κινδύνου.

Πρέπει νὰ τονισθῇ, ὅτι ἡ κατάταξις τῶν διαφορῶν προτιμήσεων τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων ὑπὸ τὸν ὄρον ὅτι αὐταὶ παρουσιάζουν λογικὴν συνέπειαν, βασιίζεται εἰς τὴν παραδοχὴν ὠρισμένων ψυχολογικῶν ὑποθέσεων, τὰς ὁποίας, λόγῳ τῆς ἰδιαζούσης σημασίας των διὰ τὸ εἰς τὴν παροῦσαν μελέτην ἐξετάζομενον θέμα τῶν ἐπενδύσεων ὑπὸ κατάστασιν κινδύνου καὶ ἀβεβαιότητος, παραθέτομεν κατωτέρω² :

Ἐπιθέσεις 1. Ἀρχὴ τῆς μεταβατικότητος (διαβάθμισις τῶν προτιμήσεων). Ἐάν τὸ οἰκονομῶν άτομον προτιμᾷ ἢ εἶναι ἀδιάφορον ὡς πρὸς τὰς τελικὰς τιμὰς A καὶ B δύο γεγονότων, ὡς ἐπίσης ὁμοίως καὶ μεταξὺ τῶν B καὶ Γ τότε τὸ άτομον αὐτὸ προτιμᾷ ἢ εἶναι ἀδιάφορον ἀντιστοιχῶς καὶ διὰ τὰ γεγονότα A καὶ Γ³.

Εἰς τὰ ἐπόμενα θὰ χρησιμοποιοῦμεν τὰ ἑξῆς σύμβολα μὲ τὰς ἀντιστοιχοῦσας ἐννοίας :

προτιμᾶται : >

Εἶναι ἀδιάφορον : =

Ἐάν λοιπὸν ἰσχύη $A \geq B$ καὶ $B \geq \Gamma$ τότε βάσει τῆς ὡς ἄνω ἀρχῆς τῆς μεταβατικότητος θὰ ἰσχύη καὶ $A \geq \Gamma$.

Ἡ ἀρχὴ τῆς μεταβατικότητος ἀποδεικνύεται εὐκόλως, ἐάν τὰ μεγέθη A καὶ B λάβουν συγκεκριμένας τιμὰς.

Ἐπιθέσεις 2. Ἀρχὴ τῆς συνεχείας (Continuity) τῶν προτιμήσεων.

Ἐστω ὅτι αἱ δυνατὰ ἔκβάσεις γεγονότος τινὸς εἶναι αἱ ἐπόμεναί τρεῖς : A_x , B_y καὶ Γ_z , διὰ τὰς ὁποίας ἰσχύει :

$A_x > B_y$ καὶ $B_y > \Gamma_z$. Λέγομεν, ὅτι ὑπάρχει εἰς ἀριθμὸς (πιθανότης) P_1 τοιοῦτος, ὥστε ἰσχυοῦσης τῆς ἀνισότητος $0 \leq P \leq 1$ νὰ ἔχωμεν :

$$(1) B_y = [P_1 : A_x, \Gamma_z].$$

1. Περὶ τῶν αὐθαιρέτως εἰσαγομένων μονάδων χρησιμότητος διὰ τὴν διαβάθμισιν τῶν προτιμήσεων βλ. λεπτομερῶς εἰς Baumol, Economic Theory, loc. cit., σελ. 344. Μαρματάκης, Ν., Ἡ Χρησιμότης . . ., loc. cit., σελ. 17.

2. Luce-Raiffa, Games and Decisions, loc. cit., σελ. 23 κ.τ. Strausz R. H., Cardinal Utility, AER 1953, Papers, σελ. 391 κ.τ.

3. A. G. Papandreou, An Experimental Test of an Axiom in the Theory of Choice, Econometrica 1953, σελ. 477. Ἐνταῦθα ὁ Παπανδρέου τονίζει, ὅτι ἡ τῆς μεταβατικότητος ἐπιβεβαιούσθαι ὑπὸ τῆς ἐν γένει συμπεριφορᾶς τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων.

Ἐάν υποθέσωμεν, ὅτι ὁ P_i εὑρίσκεται πολὺ κοντὰ εἰς τὸ 1, τότε ἰσχύει προφανῶς ἡ ἀνισότης (2) $[P_i A_\alpha, (1-P) \Gamma_\gamma] > B_\beta$. Ἐάν δὲ ὁ P_i εὑρίσκειται πολὺ κοντὰ εἰς τὸ 0 τότε ἡ ἄνω ἀνισότης (2) ἀντιστρέφεται, καθ' ὅσον $(1-P_i)$ εἶναι περίπου 1, συνεπῶς (3) $[P_i A_\alpha, (1-P) \Gamma_\gamma] < B_\beta$. Ἄρα λοιπόν, ὅταν τὸ P_i κυμαίνεται μεταξὺ 0 καὶ 1, ἰσχύουν αἱ ἀνισότητες (2) καὶ (3), ἐξ οὗ συνάγεται, ὅτι θὰ ὑπάρχη τιμὴ τις τοῦ P_i (μεταξὺ 0 καὶ 1), διὰ τὴν ὁποίαν θὰ ὑπάρχη ἀδιαφορία ὡς πρὸς τὴν τελικὴν ἐκβάσειν τοῦ B_β καὶ τῶν A_α, Γ_γ ἥτοι θὰ ἰσχύη ἡ σχέσις (1).

Ἑπόθεσις 3. Ἀρχὴ τῆς ἀνεξαρτησίας ἢ τῆς ὑποκαταστάσεως τῶν προτιμήσεων. Δεδομένων τῶν $A_\alpha, B_\beta, \Gamma_\gamma$ καὶ Δ_δ , εἰν ἰσχύη $A_\alpha = B_\beta$ καὶ $\Gamma_\gamma = \Delta_\delta$, τότε τὸ οἰκονομὸν ἄτομον θὰ εἶναι ἀδιάφορον καὶ διὰ τοὺς συνδυασμούς: $P : (A_\alpha, \Gamma_\gamma), P : (B_\beta, \Delta_\delta)$, ἥτοι θὰ ἰσχύη:

$$(1) P : (A_\alpha, \Gamma_\gamma) = P : (B_\beta, \Delta_\delta), \text{ δι' οἰανδήποτε πιθανότητα } P.$$

Διὰ τῆς σχέσεως (1) δηλοῦται, ὅτι εἰν αἱ ὑπὸ τὴν αὐτὴν πιθανότητα P ἐκβάσεις δύο διαφορετικῶν γεγονότων θεωροῦνται τῆς αὐτῆς ἀξίας, τότε τὸ οἰκονομὸν ἄτομον παραμένη ἀδιάφορον, ὡς πρὸς τὴν ἀνάληψιν οἰασήποτε ἐξ αὐτῶν τῶν πράξεων (π.χ. ἐπενδύσεως, παιγνίου κλπ.).

Ἑπόθεσις 4. Ἀρχὴ τῆς μονοτονικότητος τῶν προτιμήσεων.

Ἐάν αἱ ἐκβάσεις δύο γεγονότων εἶναι διάφοροι ἢ συμπίπτουν, ἥτοι εἰν ἔχωμεν $A_\alpha \supseteq B_\beta$, πραγματοποιοῦνται ὅμως ἀντιστοίχως ὑπὸ πιθανότητος P καὶ P' , τότε θὰ συμβαίη νὰ ἰσχύη:

$$(1) [P : A_\alpha, B_\beta] \supseteq [P' : A_\alpha, B_\beta], \text{ εἰν καὶ μόνον εἰν } P \supseteq P'.$$

Ἡ ἀλήθεια τῆς σχέσεως (1) εἶναι προφανής, καθ' ὅσον ἐκ δύο ὄχι ἐξ ἴσου ἐπιθυμητῶν ἐκβάσεων (ἀποτελέσματα ἐκ δύο ἐπενδύσεων) A_α καὶ B_β ἢ ἰσοῦ ἐπιθυμητῆ ἐκβάσει A_α πραγματοποιοῦμένη ὑπὸ ἐνοικειώταρ συνθήκας ἥτοι ὑπὸ πιθανότητα P , ἐνθα $P > P'$ θὰ εἶναι κατὰ λογικὴν συνέπειαν περισσότερον ἐπιθυμητή.

Ἑπόθεσις 5. Ἀρχὴ τῆς συνθέτου πιθανότητος.

Οἰαδήποτε σύνθετον παίγιον (γεγονός) εἶναι ἰσοδύναμον πρὸς ἓν ἀπλοῦν, τοῦ ὁποίου αἱ ἐκβάσεις δύνανται νὰ εἶναι A_1, A_2, \dots, A_μ ὑπὸ πιθανότητος πραγματοποίησεως P_1, P_2, \dots, P_μ ἀντιστοίχως, αἱ ὁποῖαι ὑπολογίζονται βάσει τῶν κανόνων λογισμοῦ τῶν πιθανότητων.

Ἐάν υποθεθῇ ὅτι τὸ σύνθετον παίγιον θὰ δίδεται ὑπὸ $K_1, K_2, K_3, \dots, K_\nu$ ὑπὸ πιθανότητος q_1, q_2, \dots, q_ν , τότε βάσει τῆς ὡς ἄνω ἀρχῆς θὰ ἰσχύη:

$$[K_1 q_1, K_2 q_2, K_3 q_3, \dots, K_\nu q_\nu] \equiv [A_1 P_1, A_2 P_2, \dots, A_\mu P_\mu]$$

$$\text{εἰθα } P = q_1 P_1 + q_2 P_2 + \dots + q_\nu P_\nu \quad \text{ὅπου } i = 1, 2, \dots, \mu$$

Ἡ τελευταία ἀρχὴ δύναται νὰ διατυπωθῆ καὶ ὡς ἑξῆς : Δύο γεγονότα A_x καὶ B_β (π.χ. ἀναλαμβανόμεναι ἐπενδύσεις) πραγματοποιούμενα ὑπὸ πιθανότητας P_1, P_2 καὶ P_3 , οὕτως ὥστε ἡ πιθανότης (P_1) πραγματοποίησεως τῶν A_x καὶ B_β ὑπὸ ἀπλὴν πιθανότητα P_2 , ἢ ἡ πιθανότης πραγματοποίησεως τῶν αὐτῶν γεγονότων ὑπὸ πιθανότητα P_3 , εἶναι διὰ τὸ λαμβάνον τὴν ἀπόφασιν ἄτομον ἀδιάφορον, ἐὰν ἡ πιθανότης πραγματοποίησεως τῶν A_x καὶ B_β εἶναι σύνθετος (P), ἔνθα P δίδεται ὑπὸ τῆς σχέσεως : $P = P_1 P_2 + (1 - P_1) P_3$ ἢτοι θὰ ἔχωμε :

$$(1) \quad [P_1 : [P_2 : A_x, B_\beta], [P_3 : A_x, B_\beta]] = [P : A_x, B_\beta]$$

Ἡ τελευταία αὕτη σχέσις (1) ἐρμηνεύεται ὡς ἑξῆς : "Ἐστω ὅτι ἡ πιθανότης πραγματοποίησεως τῶν γεγονότων A_x καὶ B_β εἶναι P_1 , οὕτως ὥστε εἰς περίπτωσιν μὲν εὐνοϊκῆς ἐκβάσεως τοῦ παιγνίου ἢ πιθανότης τελικῆς ἐκβάσεως τοῦ A_x θὰ εἶναι P_2 , εἰς περίπτωσιν δὲ ὄχι εὐνοϊκῆς (ἢ ὀλιγώτερον εὐνοϊκῆς) ἐκβάσεως (B_β) θὰ πραγματοποιηθῆ τοῦτο ὑπὸ πιθανότητα P_3 , συνεπῶς θὰ ἰσχύη $P_2 > P_3$: "Ἴνα δὲ πραγματοποιηθῆ ἡ πλέον εὐνοϊκὴ περίπτωση (A_x) ὑπὸ πιθανότητα ἔστω P θὰ πρέπη νὰ ἰσχύη ἡ σχέσις : $P = P_1 P_2 + (1 - P_1) P_3$. Ὑπὸ τὴν προϋπόθεσιν λοιπόν, ὅτι ἡ πλέον εὐνοϊκὴ περίπτωση (A_x) πραγματοποιεῖται ὑπὸ τὴν πιθανότητα P_1 ἢ ὑπὸ τὴν σύνθετον P , ὀριζομένην ὡς ἀνωτέρω, παραμένει τὸ οικονομοῦν ἄτομον ἀδιάφορον διὰ τὴν τελικὴν ἐκβασιν τοῦ πλέον εὐνοϊκοῦ γεγονότος (A_x) ὑπὸ πιθανότητος P_1, P_2, P_3 ἢ P .

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΙV

I. Η ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΜΕΓΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΩΣ ΤΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ ΥΠΟ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΣ ΚΑΙ Η ΔΥΝΑΤΟΤΗΣ ΑΠΟΚΛΙΣΕΩΣ ΑΠΟ ΤΗΣ ΑΡΧΗΣ ΑΥΤΗΣ

Ἐπικρατοῦσα μορφή ἐπιχειρήσεως εἰς τὸ ἐλεύθερον ἀνταγωνιστικὸν σύστημα εἶναι ἐκείνη, ἣ ὁποία διὰ τῆς δράσεως αὐτῆς ἐπιδιώκει τὴν κάλυψιν ὅλων τῶν προκληθεισῶν δαπανῶν καὶ ἀπομένει ἐν πλεόνασμα τὸ ὅποιον καλεῖται κέρδος τῆς ἐπιχειρήσεως. Τὸ κέρδος τῆς ἐπιχειρήσεως περιλαμβάνει ἀφ' ἑνὸς μὲν τὴν ἀμοιβὴν τοῦ διατεθιμένου κεφαλαίου ὑπὸ τοῦ ἐπιχειρηματίου καὶ ἀφ' ἑτέρου τὴν ἀμοιβὴν αὐτοῦ διὰ τὴν προθυμίαν του ὅπως ἀναλάβῃ ριψοκινδύνους πράξεις¹. Πρέπει νὰ γίνῃ ἀύστηρά διάκρισις μεταξύ τῶν ὄρων κέρδους τῆς ἐπιχειρήσεως καὶ κέρδους τοῦ ἐπιχειρηματίου, ἐνθα τὸ τελευταῖον τοῦτο περιλαμβάνεται εἰς τὸ προηγούμενον².

Ὡς πρὸς τὸ μέγεθος τοῦ ἐπιδιωκόμενου ὑπὸ τῆς ἐπιχειρήσεως αποτελέσματος δὲν ὑπάρχει συμφωνία γνώμων. Ἦδη ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τῶν κλασικῶν ἐθεωρεῖτο ὡς πλέον ἐπικρατεστέρα ἡ γνώμη τῆς μεγιστοποιήσεως τοῦ κέρδους. Ἡ γνώμη αὕτη ἦτο σύμφωνος κατ' ἀρχὴν πρὸς τὴν ἐννοίαν τοῦ οἰκονομικοῦ ἀνθρώπου (Homo Oeconomicus), ὁ ὁποῖος ἕμως ἐτονίσθη μενομερῶς εἰς τοὺς μεταγενεστέρους χρόνους μὲ συνέπειαν νὰ ἀπομονωθῇ αὐτός ἀπὸ τῶν ἀνθρώπων. Ὁ διχωρισμὸς δὲ οὗτος τοῦ ἀνθρώπου καὶ τοῦ οικονομικοῦ ἀνθρώπου δὲν φαίνεται νὰ εἶναι σύμφωνος πρὸς τὰς ἀρχὰς τῶν κλασικῶν καὶ ἰδίως τοῦ ἠθικοφιλοσόφου Adam Smith, ὁ ὁποῖος ἐξήταξε τὸ οἰκονομικὸν ἄτομον ἐν στενῇ ἐξαρτήσῃ πρὸς τὴν ἀνθρωπιστικὴν του συμπεριφορὰν³. Κατωτέρω θὰ ἴδωμεν, ὅτι ἡ ἐπικράτησις τῆς γνώμης τῆς μεγιστοποιήσεως τοῦ κέρδους, ὀφείλεται κυρίως εἰς λόγους ἀκριβεστέρας καὶ συστηματικωτέρας μελέτης τῶν διαφόρων προβλημάτων τῶν οἰκονομικῶν μονάδων. Ἀπὸ ὀλίγων ἕμως ἐτῶν προέβαλε κάπως ἐντονωτέρα ἡ ἀμφισβήτησις τῆς ἀρχῆς τῆς μεγιστοποιήσεως τοῦ κέρδους, ὡς μὴ ἀνταποκρινομένης πρὸς τὴν πραγματικότητα. Πράγματι δὲ ἡ ἐπιδιώξις καὶ ἡ ἐπιτευξις ὑπὸ τῆς ἐπιχειρήσεως τοῦ μεγίστου κέρδους, προϋποθέτει ἰδανικὰς συνθήκας τόσον ἐντὸς

1. Bλ. Schumpeter, J., Die Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung, loc. cit.

2. Περὶ τῶν ὄρων κέρδους τῆς ἐπιχειρήσεως καὶ κέρδους ἐπιχειρηματίου βλ. ἐπίσης Τσιμπέρη, Μ., Ἀρχαὶ Γενικῆς Λογιστικῆς, loc. cit., σελ. 500. Ἐπίσης περὶ τῶν ἀρεθῶν ἐννοίας κέρδους, ἀπὸ τῆς, Ἐξοδον, βλ. ἐπίσης Ἰδίου, Ἀρχαὶ Γενικῆς Λογιστικῆς, loc. cit., σελ. 161.

3. I. Schmoller, Gustav, Grundriss der Allgemeinen Volkswirtschaftslehre, I. Teil, loc. cit., σελ. 32.

οσον και εκτός τῆς ἐπιχειρήσεως, ὡς ἐπίσης και μαθηματικὴν ἀκρίβειαν συμμετοχῆς και ἀλληλεπιδράσεως τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς.

Εἰς παλαιότεραν δὲ ἐποχὴν ἔνθα ὁ ἐπιχειρηματίας και ὁ κεφαλαιούχος συνέπιπτον εἰς ἓν και τὸ αὐτὸ πρόσωπον, οἱ δὲ καταναλωταὶ ἦσαν ὑποχρεωμένοι νὰ ἱκανοποιοῦν τὰς ἀνάγκας των διὰ τῶν ὑπὸ τῶν ἐπιχειρήσεων παραγομένων προϊόντων, εἶναι προφανὲς ὅτι οἱ ἐπιχειρηματῆαι εὐρίσκοντο εἰς πλεονεκτικωτέραν θέσιν. Ἡ ποικιλία τῶν διαθεσίμων προϊόντων ἦτο σχετικῶς μικρά, και ἡ ἀγορὰ σχετικῶς μεγάλη (μεγάλῃ ζήτησις), ἀμφότερα δὲ ταῦτα ἦσαν εὐνοϊκὰ διὰ τὸν ἐπιχειρηματίαν, ἐνῶ ὁ ἀνταγωνισμὸς μεταξὺ τῶν ἐπιχειρήσεων εἴτε ἐξέλειπε τελείως ἢ ἦτο ἀσθενὴς λόγω τοῦ συνασπισμοῦ τῶν ἐπιχειρήσεων και ἀδυναμίας τοῦ κράτους νὰ ἐπέμβῃ ἀποφασιστικῶς. Ἡ ἀρνησις τοῦ κράτους νὰ ἐπέμβῃ ὀφείλεται ες τὰς περισσοτέρας περιπτώσεις ὄχι εἰς ἀδυναμίαν ἐπιβολῆς τῶν ἀποφάσεών του, ὅσον κυρίως εἰς τὴν ἐπικράτησιν διαφόρων θεωριῶν περὶ ἀπολύτου ἐλευθερίας δράσεως τῶν ἐπιχειρηματιῶν ἐντὸς τοῦ ἀνταγωνιστικοῦ συστήματος. Αἱ ἐπιχειρήσεις ἐμεγεθύνοντο ταχέως, πρᾶγμα τὸ ὅποιον ἐξηνάγκαζε τοὺς ἐπιχειρηματίας, ὅπως ζητήσουν κεφάλαια ἀπὸ ἄλλας πηγὰς (ιδιώτας, ὀργανισμοὺς κλπ.), καθ' ὅσον ἦτο πλέον σχεδὸν ἀδύνατον ὅπως διατεθοῦν ὑφ' ἑνὸς μόνον ἀτόμου. Οὕτως ἐπῆλθεν ὀλίγον κατ' ὀλίγον ὁ διαχωρισμὸς μεταξὺ κεφαλαιούχου και ἐπιχειρηματίου και προέκυψαν ἐπίσης αἱ διάφοροι μορφαὶ ἐπιχειρήσεων. Ἡ αὐξησις τοῦ μεγέθους τῆς ἐπιχειρήσεως συνεπάγεται και αὐξησιν τῶν ἀπασχολουμένων ἀτόμων. Οὕτως ἀπὸ ἐπιχειρήσεις μὲ ὀλίγας ἑκατοντάδας ἀπασχολουμένων μετέβημεν εἰς τὰς ἐπιχειρήσεις τῶν δεκάδων ἢ ἑκατοντάδων χιλιάδων ἀτόμων. Τοῦτο εἶχεν ὡς ἀποτέλεσμα, ὅπως ὁ ἐπιχειρηματίας εὐρεθῆ εἰς σχετικῶς μικρὸν χρονικὸν διάστημα πρὸ ἰσχυρῶς αὐξανόμενων ὁμάδων συμφερόντων και μάλιστα τῆς ὁμάδος τῶν δανειστῶν, τῆς τῶν ἀπασχολουμένων ἐντὸς τῆς ἐπιχειρήσεως και τέλος ἐκείνης τῶν πελατῶν, ἢται τῶν καταναλωτῶν τῶν προϊόντων τῆς οἰκονομικῆς μονάδος. Τέλος δέον νὰ ἀναφερθῆ τὸ κράτος, τὸ ὅποιον ὡς ἀνωτάτη ἀρχὴ δύναται νὰ ταχθῆ πρὸς τὸ μέρος τῆς μίας ἢ τῆς ἄλλης ἐκ τῶν ἄνω ὁμάδων συμφερόντων μὲ ἀποτέλεσμα νὰ καταστῆ ἡ θέσις τοῦ ἐπιχειρηματίου καλλιτέρα ἢ χειροτέρα. Προφανῶς τὰ συμφέροντα τῶν ὡς ἄνω ὁμάδων δὲν εἶναι δυνατόν νὰ συμπίπτουν. Ἡ μεγιστοποίησις τοῦ κέρδους ἐνῶ θὰ ἦτο λίαν ἐπιθυμητὴ ὑπὸ τοῦ ἐπιχειρηματίου-κεφαλαιούχου, ἐν τούτοις ἀντίκειται εἰς τὸ συμφέρον τῶν καταναλωτῶν και ἐνδεχομένως τῶν ἀπασχολουμένων ἐντὸς τῆς ἐπιχειρήσεως, τῶν τελευταίων τούτων θεωρουμένων φυσικὰ ὡς φορέων κόστους. Πέραν τῆς αἰτίας αὐτῆς ἡ ἀπόκλισις ἀπὸ τῆς ἀρχῆς τῆς μεγιστοποιήσεως τοῦ κέρδους, ἡ ἥποία μέχρι τοῦδε ἐθεωρεῖτο θεμελιώδης δέον νὰ ἀποδιωθῆ εἰς τὴν διαχωρισμὸν τῶν κεφαλαιούχων (μεταχων) ἀφ' ἑνὸς και τῶν ἀσκούντων τὴν διοίκησιν τῆς ἐπιχειρήσεως ἀφ' ἑτέρου. Ἡ ἀνωτάτη διοίκησις ἐκάστης οἰκονομικῆς μονάδος ἐνδιαφέρεται ὀλιγώτερον

διὰ τὴν μεγιστοποίησιν τοῦ ἐπιδιωκομένου κέρδους καὶ περισσότερον διὰ τὴν σταθεροποίησιν τῆς θέσεως αὐτῆς εἰς τὴν ἀγοράν. Ἡ ἐπιδίωξις κατὰ κύριον λόγον τοῦ μεγίστου κέρδους εἶναι πιθανώτατον, ὅτι θὰ μειώσῃ τὴν ὑπόληψιν τῆς ἐπιχειρήσεως εἰς τοὺς καταναλωτὰς τῶν προϊόντων αὐτῆς. Ἡ τοιαύτη δημιουργία ἀντιρροπῶν δυνάμεων ἐντὸς τῆς οἰκονομικῆς μονάδος ὡδήγησεν εἰς τὴν ἀναθεώρησιν ὠρισμένων βασικῶν ἀρχῶν τῆς οἰκονομικῆς θεωρίας καὶ ἀναπροσαρμογὴν αὐτῶν εἰς τὰς συγχρόνους πραγματικὰς καταστάσεις.¹ Ἡ μεγιστοποίησις τοῦ κέρδους ὑπὸ τῶν ἐπιχειρήσεων εἶναι μία πολὺ εἰδικὴ κατάστασις. Κατωτέρω θὰ προσπαθῆσωμεν νὰ περιγράψωμεν συντόμως τὴν βασικὴν αὐτὴν ἀρχήν, ἡ ὁποία ἀποτελεῖ, τουλάχιστον ἔτσι ἐθεωρεῖτο, βασικὴν προϋπόθεσιν διὰ τὴν ὑπαρξὴν ἰσορροπίας ἐντὸς τῆς ἐπιχειρήσεως ἀφ' ἑνὸς καὶ τοῦ ἀνταγωνιστικοῦ συστήματος ὡς συνόλου ἀφ' ἑτέρου.

Ἰπεστηρίχθη, δηλαδὴ ὅτι ὁ καλλίτερος ἐφοδιασμός μίας οἰκονομίας διὰ τῶν ἀναγκαίων ἀγαθῶν θὰ ἐπιτευχθῆ τότε μόνον, ὅταν ἐκάστη μεμονωμένη ἐπιχείρησις ἐπιδιώκῃ τὴν μεγιστοποίησιν τῶν κερδῶν τῆς. Οὕτω δὲ θὰ ἐπιτυγχάνετο ἀφ' ἑνὸς μὲν ἡ μεγίστη παραγωγή διὰ τῆς ἐλαχίστης θυσίας μὲ ταυτόχρονον ἱκανοποίησιν τῶν περισσώτερων σπουδαίων ἀναγκῶν τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων, ἀφ' ἑτέρου δὲ πλήρης ἀπασχόλησις τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς. Ἡ τοιαύτη γνώμη προϋπέθετε βεβαίως τὴν ὑπαρξὴν πλήρους ἀνταγωνισμοῦ, ὃ ὁποῖος ὁμοῦς εἰς τὴν πραγματικότητα οὐδέποτε ὑφίσταται.

Ἀντιθέτως ὁ Cassel, προϋποθέτων καὶ οὗτος τὴν ὑπαρξὴν πλήρους ἀνταγωνισμοῦ, προσεπάθησε² νὰ ἐρμηνεύσῃ τὸν ἀριστον καὶ αὐτοματον ἐφοδιασμόν τῆς οἰκονομίας διὰ τῶν ἀναγκαίων ἀγαθῶν, διὰ τῆς χρησιμοποίησεως τῶν παραγωγικῶν συντελεστῶν βάσει τῆς ἀρχῆς τῆς οἰκονομικότητος. Διὰ τῆς τοιαύτης χρησιμοποίησεως τῶν παραγωγικῶν συντελεστῶν θὰ ἦτο δυνατόν ἡ ἱκανοποίησις τῶν πλέον βασικῶν ἀναγκῶν, αἱ ὁποῖαι θὰ ἱκανοποιηθοῦν ὑπὸ τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων καταβαλλόντων τὴν ζητούμενην τιμὴν. Ἀντιθέτως αἱ δευτερευούσης σημασίας ἀνάγκαι θὰ μείνουν ἀνικανοποίητοι, καθ' ὅσον τὰ οἰκονομούντα ἔτομα δὲν θὰ δύνανται νὰ καταβάλλουν τὴν ζητούμενην τιμὴν. Οἱ ἐπιχειρηματῆται θὰ κατευθύνουν ἀναλόγως τὰς διαθέσιμους παραγωγικὰς δυνάμεις, οὕτως ὥστε νὰ παράγωνται τὰ ἀγαθὰ ἐκεῖνα, διὰ τῶν ὁποίων θὰ ἱκανοποιηθοῦν αἱ βασικώτεραι ἀνάγκαι, ἦτοι αἱ ὑπὸ τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων ὡς πλέον βασικαὶ χαρακτηριζόμεναι τοιαῦται, καὶ τὰ ὁποῖα συνεπῶς εἶναι διατεθειμένα νὰ καταβάλλουν τὴν ζητούμενην τιμὴν. Οὕτως ἐπιτυγχάνεται αὐτομάτως τῇ βοήθειᾳ τοῦ μηχανισμοῦ τῶν τιμῶν ἡ ἀριστη

1. J. M. Keynes, Τὸ Τέλος τοῦ laissez-faire. Μετάφρασις καὶ εἰσαγωγή ὑπὸ Κ. Καλιτσουάκι, Ἀθήναι 1928, σελ. 27.

2. G. Cassel, Theoretische Sozialökonomie, 5. Aufl. 1932, σελ. 12, 79, 11. G. Ulenberg, Grundlagen..., 1. Bd., 4. Aufl., σελ. 348-350. E. Preiser, Bildung und Verteilung des Volkseinkommens, 2. Aufl., loc. cit., σελ. 284.

χρησιμοποίησις (βάσει τῆς οἰκονομικῆς ἀρχῆς) τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς.

Οὕτω κατὰ τὸν Cassel διὰ τὴν ὑπαρξίν ἰσορροπίας ἐντὸς τοῦ οἰκονομικοῦ συστήματος (συστήματος τιμῶν) ἀρκεῖ ἢ ὑπὸ τῶν ἐπιχειρηματιῶν κατεύθυνσις τῶν παραγωγικῶν συντελεστῶν βάσει τῆς οἰκονομικῆς ἀρχῆς. Ἡ οἰκονομικὴ ἀρχὴ ὑποκαθιστᾷ κατὰ τὸν Cassel τὴν ἀρχὴν τῆς μεγιστοποιήσεως τοῦ κέρδους, καθ' ὅσον δι' αὐτῆς ἐπιτυγχάνεται ἰσορροπία τοῦ συστήματος τιμῶν ἄνευ τῆς ἐτέρας θεμελιώδους ἀρχῆς τῆς μεγιστοποιήσεως τοῦ κέρδους. Ἡ ἀρχὴ ὁμοίως τῆς μεγιστοποιήσεως τοῦ κέρδους, ἢ ὁποία ἰσχύει κατ' ἐπικρατοῦσαν γνώμην σήμερον, διευκολύνει εἰς τὴν διατύπωσιν ὠρισμένων συμπερασμάτων κατὰ τρόπον τελείως συγκεκριμένον τῇ βοήθειᾳ κυρίως τῆς μαθηματικῆς ἀναλύσεως¹. Εἰς τὸ γεγονός δὲ τοῦτο δεῖν νὰ ἀποδοθῇ ἢ ἐδραίωνσις τῆς ἀρχῆς τῆς μεγιστοποιήσεως τοῦ κέρδους διὰ τὴν μελέτην τῶν προβλημάτων τῆς ἐπιχειρήσεως.

Κατωτέρω δίδομεν μίαν σύντομον περιγραφὴν τῆς ἀναγκαίας καὶ ἱκανῆς συνθήκης διὰ τὴν ἐπίτευξιν τοῦ μεγίστου κέρδους ὑπὸ τῆς ἐπιχειρήσεως ὑπὸ συνθήκας πλήρους ἀνταγωνισμοῦ εἰς τὴν ἀγοράν, ὅπου αὕτη δρᾷ. Ἐν ἀρχῇ ἢ ἀ προσπαθήσωμεν νὰ παρακολουθήσωμεν τὴν ἐκάστοτε σχέσιν ἐξόδων καὶ ἐσόδων ἐκ τῆς πωλήσεως τῶν παραγομένων προϊόντων².

2. ΕΣΟΔΑ - ΕΞΟΔΑ ΕΚ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

α'. Τὸ ἐκ τῆς κυρίας ἐπιχειρηματικῆς δραστηριότητος ἀποτέλεσμα προκύπτει ὡς διαφορὰ μεταξὺ ἐσόδων ἐκ τῆς πωλήσεως τῶν προϊόντων τῆς ἐπιχειρήσεως καὶ τῶν διὰ τὴν παραγωγὴν τῶν προϊόντων αὐτῶν γενομένων ἐξόδων.

1. Βλ. P a p a n d r e o u and W h e e l e r, Competition and its Regulation, loc. cit., σελ. 73 καὶ 110. A. D. R o y, On Choosing between Probability Distributions, Rev. Econ. Stud. 1954/55, σελ. 194. Ἐπίσης βλ. F. M a c h l u p, Marginal Analysis and Empirical Research, AER/1946, σελ. 519. K. B o u l d i n g, Implications for General Economics of More Realistic Theories of the Firm, AER 1952, Papers, σελ. 35. E. S c h n e i d e r, Κριτικὴ τοῦ ἔργου: D o r f m a n, Application of Linear Programming to the Theory of the Firm, Econometrica 1954, σελ. 125.

2. Ἐνταῦθα δὲν θὰ λάβωμεν ὑπ' ὄψιν τὰς ἐντὸς τῆς ἀγορᾶς διαφόρους μορφὰς τῶν ἐπιχειρήσεων. Θεωροῦμεν δὲ χάριν ἀπλοποιήσεως τὴν περίπτωσιν, καθ' ἣν ἡ μεμονωμένη οἰκονομικὴ μονὰς δρᾷ ὑπὸ συνθήκας πλήρους ἀνταγωνισμοῦ. Ὡς γνωστὸν δὲ δύο εἶναι αἱ βασικαὶ προϋποθέσεις ὑπάρξεως πλήρους ἀνταγωνισμοῦ: α) Οἱ ἀνταγωνιζόμενοι (προσφερόντες) εἶναι πάρα πολλοί, ὥστε ἢ ὑφ' ἐκάστου προσφερομένη ποσότης ἐν σχέσει πρὸς τὴν συνολικὴν τοιαύτην νὰ εἶναι πολὺ μικρὰ καὶ ἐπομένως οὐδεὶς ἐξ αὐτῶν μεμονωμένως βλάπτει νὰ ἐπιρρέσῃ ἀποφασιστικῶς τὸ ὄψος τῆς τιμῆς, β) οἱ ἀνταγωνιζόμενοι προσφέρουν ἀγαθὰ τῆς αὐτῆς ποιότητος.

Ὡς ἔσοδα ἐννοοῦμεν ἐνταῦθα τὰ ὀργανικὰ¹ ἢ τὰ προκύπτοντα διὰ πολλαπλασιασμοῦ τῆς παραχθείσης ποσότητος ἐπὶ τὴν τιμὴν πωλήσεως αὐτῶν (ὑποθέτομεν, ὅτι ἅπαντα τὰ παραγόμενα προϊόντα πωλοῦνται).

Κατωτέρω παραθέτομεν ἕναν πίνακα θεωρητικῆς παρακολουθήσεως τῶν ἐξόδων παραγωγῆς, διὰ τοῦ ὁποίου θὰ καταστή εὐκολωτέρα ἡ κατανόησις τῶν εἰς τὰ ἐπόμενα ἀναφερομένων.

ΠΙΝΑΞ 1

1	2	3	4	5 = 4 : 1	6 = 3 : 1	7
Παρασχε- θεῖσαι Μονάδες	Σταθερὰ "Ἐξοδα	Συνολικὰ Μεταβλητὰ "Ἐξοδα	Συνολικὰ "Ἐξοδα	Μέσον Συν. Κόστος	Μέσον Μεταβλ. Κόστος	Ὁριακὸν Κόστος
0	100	0	100		0	150
1	100	150	250	250	150	50
2	100	200	300	150	100	30
3	100	230	330	110	76,6	10
4	100	240	340	85	60	30
5	100	270	370	74	54	50
6	100	320	420	70	53,3	70
7	100	390	490	70	55,7	110
8	100	500	600	75	62,5	120
9	100	620	720	80	68,8	180
10	100	800	900	90	80	

Ἡ στήλη 7 τοῦ πίνακος 1 δίδει τὸ ὀριακὸν κόστος. Ὁρίζεται δὲ τὸ ὀριακὸν κόστος, ὡς ἡ προκύπτουσα αὐξήσις τοῦ συνολικοῦ κόστους, ὅταν ἡ παραγωγή αὐξηθῇ κατὰ μίαν μονάδα. Εἰς τὸ σχ. 12 αὐξανομένης τῆς παραγωγῆς κατὰ 1 μονάδα ἔστω $\chi_{1/2}$, τότε τὸ συνολικὸν κόστος μεταβάλλεται κατὰ $\Delta\psi$.

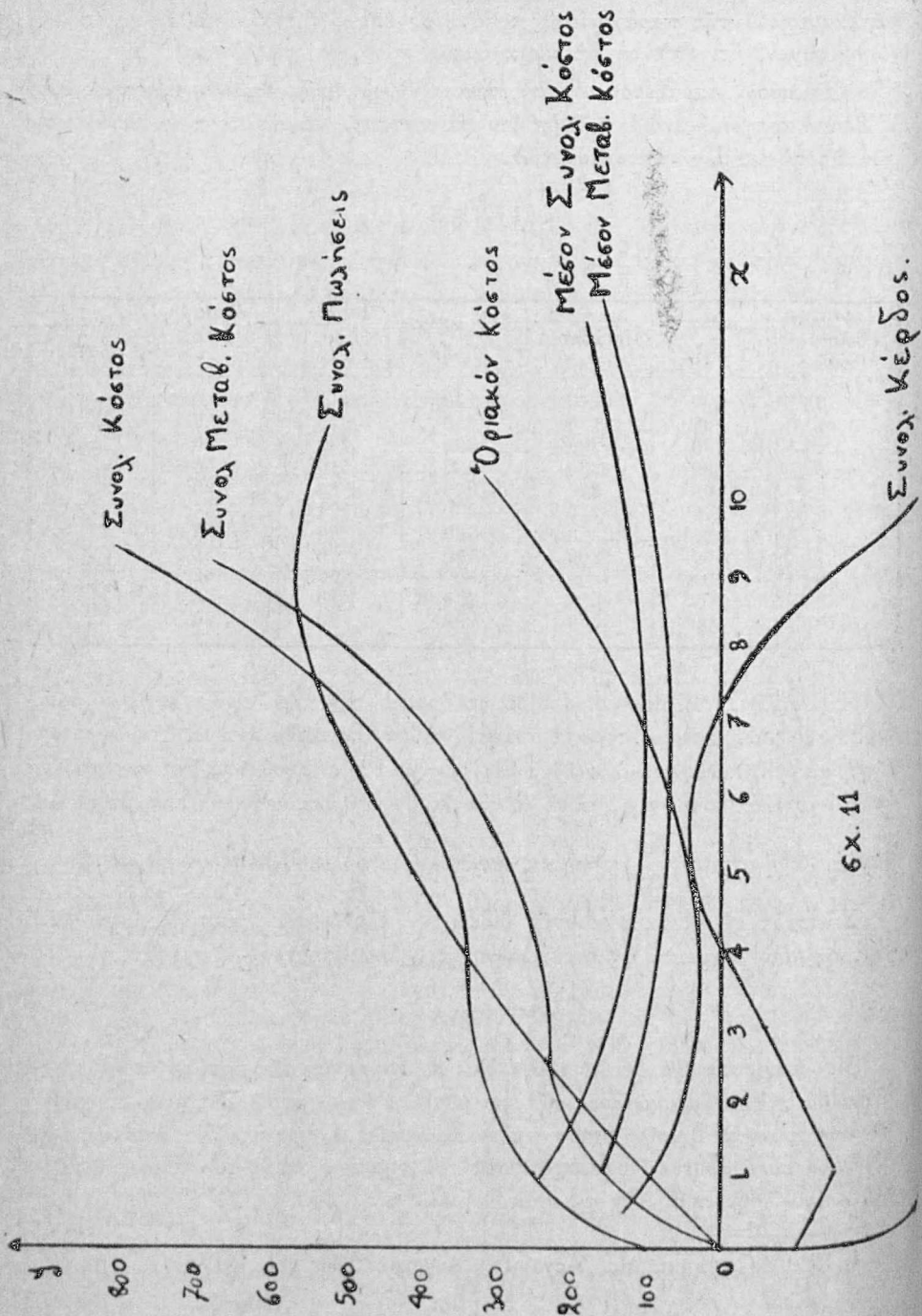
Ἰσχύει δὲ ἡ σχέση $\frac{\Delta\psi}{\Delta\chi} =$ κλίσις καμπύλης συνολικοῦ κόστους εἰς τὸ Α.

Συνεπῶς τὸ ὀριακὸν κόστος δίδει τὴν κλίσιν τῆς καμπύλης συνολικοῦ κόστους διὰ δεδομένον ὄγκον παραγωγῆς. Ἄρα θὰ ἰσχύῃ ἡ σχέση :

$$\frac{\Delta\psi}{\Delta\chi} = \epsilon\phi\alpha$$

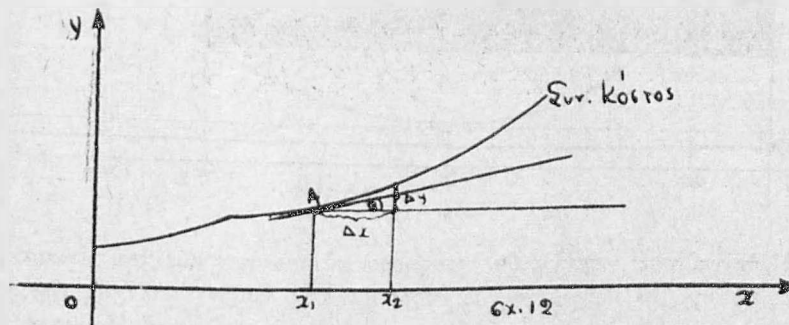
β'. Ἐὰν ὑποθεθῇ ὅτι ἡ τιμὴ εἶναι ἀνεξάρτητος τῆς ποσότητος, τότε τὰ ἔσοδα θὰ αὐξάνουν ἀναλόγως τῆς πωλουμένης ποσότητος. Εἰς πώλησον μηδὲν ποσότητος ἀντιστοιχοῦν ἔσοδα μηδεν. Συνεπῶς ἡ γραμμὴ ἢ περιπτώσις τῶν ἔσοδων θὰ εἶναι εὐθεῖα θὰ διέρχεται ἐκ τοῦ σημείου τιμῆς τῶν ἀξόνων καὶ θὰ ἔχῃ κλίσιν ἴσην πρὸς τὴν τιμὴν πωλήσεως (σχ. 13).

1. Βλ. Τσιμάρα, Μ., Ἀρχαί Γεν. Λογιστικῆς, loc. cit., σελ. 171.

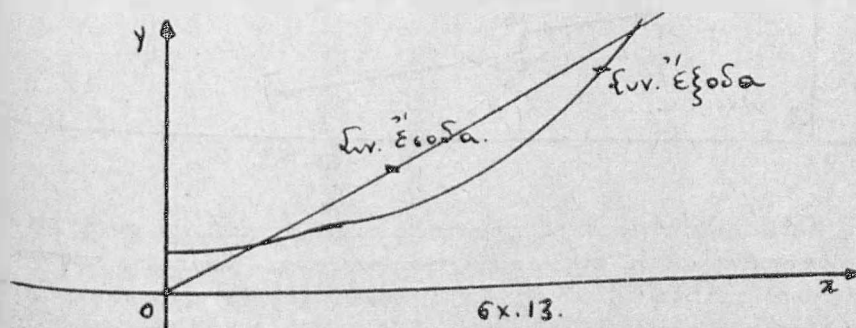


Εκ. 11

γ. Εἰς τὴν περίπτωσιν πλήρους ἀνταγωνισμοῦ ἢ μεμονωμένη ἐπιχείρησις δὲν δύναται νὰ ἐπηρεάσῃ ἀποφασιστικῶς τὴν τιμὴν τῶν ὑπ' αὐτῆς προσφερομένων προϊόντων. Ἡ τιμὴ αὐτῶν ἀποτελεῖ δεδομένην σταθεράν¹. Τὸ λαμβανομένον κέρδος ἀπὸ ἐκάστην πωλουμένην μονάδα προϊόντος θὰ παρίσταται ὡς διαφορὰ μεταξὺ μέσου κόστους καὶ τῆς τιμῆς αὐτοῦ τ_1 . Συνεπῶς τὸ προκύπτον κέρδος ἐκ τῆς πωλήσεως ποσότητος τινος χ_2 ἐκ τοῦ ὡς ἄνω προϊόντος θὰ δίδεται ὑπὸ τῆς σχέσεως $(\tau_1 - \kappa_1)\chi_2 = \text{Κέρδος}$. Εἰς τὸ σχ. 14 τὸ κέρδος ἐκ τῆς πωλήσεως τῆς ποσότητος χ_2 θὰ παρίσταται ὑπὸ τοῦ ὀρθογωνίου ΑΒΓΔ.



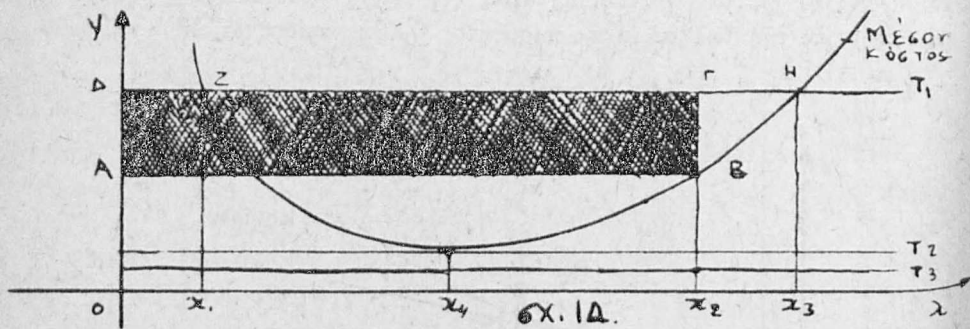
Προφανῶς διὰ τῆς παραγωγῆς τῶν ποσοτήτων χ_1, χ_2 (σχ. 14) καὶ πωλουμένων εἰς τὴν αὐτὴν τιμὴν τ_1 ἡ ἐπιχείρησις δὲν ἐπιτυγχάνει οὐδὲν κέρδος. Ὁμοίως πωλουμένης τῆς παραγομένης ποσότητος χ_1 εἰς τὴν τιμὴν τ_2 ἡ ἐπιχείρησις δὲν ἐπιτυγχάνει διόλου κέρδος, ἐνῶ ἡ πώλησις τῶν προϊόντων αὐτῆς εἰς τὴν τιμὴν τ_3 συνεπάγεται μόνον ζημίαν διὰ τὴν ἐπιχείρησιν.



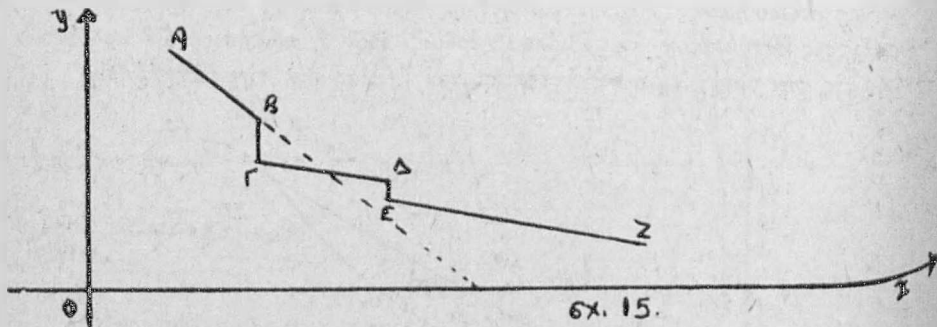
1. Ἐνταῦθα πρέπει νὰ ἀναφερθῇ, ὅτι ἡ διαδικασία τοῦ σχηματισμοῦ τῶν τιμῶν ἐξαρτάται ἀπὸ τὴν μορφήν τῆς ἀγορᾶς, ἐντὸς τῆς ὁποίας δρᾷ ἡ μεμονωμένη ἐπιχείρησις.
 «ΑΡΧΕΙΟΝ» Δ. Ε. Καλιτσουλάκη, Τόμ. 43ος (1963), Τεύχ. Δ'

Ὡστε ὡς εἶδομεν, ἡ ἐπιχείρησις ἐπιτυγχάνει κέρδος, ἐφ' ὅσον ἡ παραγωγή κυμαίνεται μεταξύ χ_1 καὶ χ_2 . Ἐρωτᾶται δὲ ποία ποσότης δέον νὰ παραχθῆ διὰ νὰ ἐπιτευχθῆ τὸ μέγιστον κέρδος. Προφανῶς δὲ ἡ ζητούμενη ποσότης χ , ἥτις δέον νὰ παραχθῆ καὶ πωληθῆ εἰς τὴν τιμὴν τ_1 , θὰ πληρῆ τὴν σχέσιν :

$$\chi_1 < \chi < \chi_2$$



Ἡ ἐπιχείρησις γενικῶς δὲν προσφέρει τὰ προϊόντα αὐτῆς εἰς ἐνιαίαν τιμὴν ὡς εἰς τὸ σχ. 15 δεικνύεται. Διαφοροποιήσεις τιμῶν ἀναλόγως τῆς ἀγοραζομένης ποσότητος ἢ καὶ τῆς ιδιότητος τοῦ ἀγοραστοῦ (π.χ. ἰδρύματα κοινῆς ὠφελείας, πωλήσεις εἰς ἀλλοδαπούς κλπ.) εἶναι δυνατὸν νὰ αὐξήσουν τὸν ὄγκον τῆς πωλαυμένης ποσότητος (σχ. 15)



Ὡστε ἡ ἐν λόγῳ ἐπιχείρησις προσφέρουσα τὰ προϊόντα αὐτῆς εἰς διαφοροποιημένας τιμὰς κινεῖται ἐπὶ μίας καμπύλης (καμπύλης προσφοράς) τῆς μορφῆς ΑΒΓΔΕΖ τοῦ σχ. 15. Προφανῶς εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς διαφοροποιήσεως τῆς τιμῆς τοῦ προϊόντος, θὰ πρέπει διὰ νὰ ἐπιτύχῃ ἡ ἐπιχείρησις τὸ μέγιστον κέρδος νὰ ἰσχύῃ ἡ ἀνωτέρω σχέσις : ὀριακὸν κόστος = τιμὴ πωλήσεως. Ἄρα εἰς κάθε νέαν τιμὴν πωλήσεως θὰ πρέπει νὰ εὐρίσκειται ἡ ἀνωτέρω σχέσις πρὸς τὸ ὀριακὸν κόστος. Συνεπῶς θὰ ἔχωμεν : ὀριακὴ πωλήσεως

τιμῆς $\tau_1 =$ ὄριακαὶ πωλήσεις τιμῆς $\tau_2 =$ ὄριακαὶ πωλήσεις $\tau_3 = \dots =$ ὄριακὸν κόστος¹.

Διὰ τῆς θεσπιζομένης ὑπὸ τῆς ἐπιχειρήσεως ὀρισμένης πολιτικῆς τιμῶν καὶ παραγωγῆς θὰ προκύψουν διάφοροι συνδυασμοὶ τιμῶν καὶ παραγομένων ποσοτήτων, ἐκ τῶν ὁποίων θὰ ἐκλέξη τὴν πλέον εὐνοϊκὴν, ἥτοι ἐκείνην διὰ τῆς ὁποίας θὰ ἐπιτευχθῇ τὸ μέγιστον κέρδος.

Ὡς γνωστὸν, ὁ Παπανδρέου εἰσάγων τὴν ἐλαστικότητα προσφορᾶς ὡς τρίτον παράγοντα² ἐπιτυγχάνει τῇ βοήθειᾳ τοῦ καλουμένου συντελεστοῦ διαρροῆς (Coefficient of Penetration), ὅπως ὑπολογίση τὸν βαθμὸν καθ' ὃν εἶναι εἰς θέσιν ἡ ἐπιχειρήσις Α, ὅπως ἱκανοποιήσῃ τὴν πρόσθετον ζήτησιν νέων ἀγοραστῶν, πελατῶν μέχρι τοῦδε ἑτέρας ἀνταγωνιζομένης ἐπιχειρήσεως Β. Οὕτω κατορθώνει ὁ Παπανδρέου ὅπως προσδιορίσῃ διὰ τοῦ ὡς ἄνω συντελεστοῦ διαρροῆς τὸν βαθμὸν ἐκτοπίσεως τῶν ἀνταγωνιζομένων ἐπιχειρήσεων καὶ συνεπῶς καθορίσῃ τὸν ἀπαιτηθὸς νέον ὄγκον παραγωγῆς ὑπὸ τῆς ἐπιχειρήσεως Α πρὸς ἱκανοποίησιν τῆς προσθέτου ζήτησεως ὑπὸ τῶν νέων πελατῶν τῆς.

Τὸ σημεῖον, εἰς τὸ ὁποῖον ἐπιτυγχάνεται τὸ μέγιστον κέρδος, ὀνομάζεται ἀριστον τῆς ἐπιχειρήσεως. Εἰς τὸν κατωτέρω Πίνακα 2 δίδονται τὰ ἐσοδα καὶ ἐξοδα ἐκ τῆς παραγωγῆς καὶ διαθέσεως τῶν παραγομένων προϊόντων :

ΠΙΝΑΞ 2

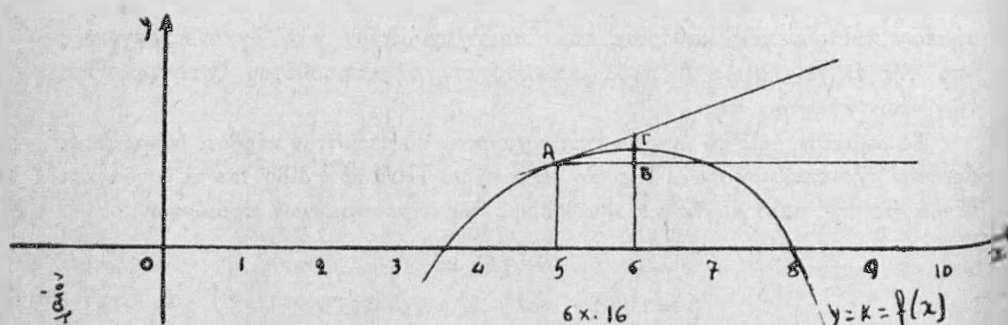
1	2	3 = 1 × 2	4	5 = 3 - 4	6	7	8
Παραθεῖσαι μονάδες	Τιμὴ Πωλήσεως	Σύνολον Πωλήσεων	Συνολικὰ Ἔξοδα	Κέρδος	Ὅριακὴ Πώλησις	Ὅριακὸν Κόστος	Ὅριακὸν Κέρδος
0	120 & ἄνω	0	100	- 100	100	150	- 50
1	100	100	250	- 150	90	50	40
2	95	190	300	- 110	80	30	50
3	90	270	330	- 60	70	10	60
4	85	340	340	0	60	30	30
5	80	400	370	30	56	50	6
6	76	456	420	36	55	70	- 15
7	73	511	490	21	49	110	- 61
8	70	560	600	- 40	25	120	- 95
9	65	585	720	- 135	15	180	- 215
10	55	550	900	- 350			

1. H. V o r m b a u m, Differenzierte, loc. cit., σελ. 209.

2. Διὰ τῆς διευρύνσεως τῆς σταυροειδοῦς ελαστικότητος τῆς ζήτησεως τῶν τιμῶν καὶ τῆς ἀμέσου ἐλαστικότητος τῆς ζήτησεως (Triffin) ὑπὸ τοῦ ὡς ἄνω τρίτου παράγοντος (ἐλαστικότητος τῆς προσφορᾶς), ἐπιδιώκει ὁ Παπανδρέου, ὅπως ἐπαληθευθῇ πληρέστερον τὸ γεγονός τῆς αὐξήσεως τῆς πωλουμένης ποσότητος ἀγαθοῦ τινος μειουμένης τῆς τιμῆς πωλήσεως αὐτοῦ (Triffin), ὡς τοῦτο ἀποδίδεται εἰς τὸ σελ. 8. Bλ. P a p a n d r e o u, A. G., Market Structure and Monopoly Power, AER 1949, σελ. 883. E. S c h n e i d e r, Einführung II Teil, loc. cit., σελ. 142. G u t e n h e r g, E., Grundlagen II Bd., loc. cit., σελ. 316.

Εἰς τὸν πίνακα 2 ἀποδίδεται δι' ἀριθμητικοῦ παραδείγματος ἡ αὔξησις τῆς πωλουμένης ποσότητος, ἐνῶ ἡ τιμὴ προσφορᾶς ἐλαττοῦται. Τὸ μέγιστον κέρδος ἐπιτυγχάνεται διὰ πωλήσεως 6 μονάδων εἰς τὴν τιμὴν τῶν 76 χρηματικῶν μονάδων. Τὸ κέρδος ὠρίσθη ἀνωτέρω ὡς διαφορά μεταξύ πωλήσεων καὶ συνολικῶν ἐξόδων. Προφανῶς συμφέρει τὴν ἐπιχείρησιν νὰ παραγάγῃ καὶ νὰ πωλῇ τὰ προϊόντα αὐτῆς εἰς τὰς τιμὰς τῆς στήλης 2 τοῦ πίνακος 2, ἐν ὅσῳ τὸ ὀριακὸν κόστος τῆς ἐπὶ πλεόν παραγομένης μονάδος εἶναι μικρότερον ἀπὸ τὰς ὀριακὰς πωλήσεις.

Κατόπιν τῆς συντόμου αὐτῆς συσχετίσεως ἐξόδων, ἐσόδων καὶ προκύπτοντος κέρδους, θὰ καταβληθῇ προσπάθεια εἰς τὰ ἐπόμενα ὅπως διευκρινισθῇ διὰ ποῖον «τεχνικόν», ὡς θὰ ἐλέγαμε, λόγον θεωρεῖται ἡ μεγιστοποίηση τοῦ κέρδους τῆς ἐπιχειρήσεως ὡς ἀναγκαία διὰ τὴν ὑπαρξίν ἰσορροπίας.



Εἰς τὸ σχ. 16 ἡ καμπύλη K παριστᾷ τὴν αὐτὴν ὡς εἰς τὸ σχ. 11 καμπύλην κέρδους. Ὡς εἰς τὸν πίνακα 2 δεικνύεται, ὅτι τὸ μέγιστον κέρδος ἐπιτυγχάνεται διὰ τῆς παραγωγῆς 6 μονάδων καὶ πωλήσεως αὐτῶν εἰς τὴν τιμὴν 76 χρηματικῶν μονάδων. Τὸ κέρδος (μετρούμενον ἐπὶ τοῦ ἄξονος oy) εἶναι συνάρτησις τῆς ἀνεξαρτήτου μεταβλητῆς x (ὑψος πωλήσεων). Θὰ εὑρωμεν κατωτέρω τὴν ἀναγκαίαν καὶ ἰκανὴν συνθήκην, ἵνα τὸ ἐπιτυγχανόμενον κέρδος λάβῃ τὴν μεγίστην δυνατὴν τιμὴν. Ὡς γνωστὸν (βλ. σχ. 12) ἰσχύει ἡ σχέση :

$$\frac{\Gamma B}{B A} = \epsilon\phi\alpha. \quad \eta \quad \frac{\Delta\psi}{\Delta\chi} = \epsilon\phi\alpha. \quad \text{Ἡ σχέση αὕτη δίδει τὴν κλίσην τῆς καμπύλης}$$

κέρδους K εἰς τὸ σημεῖον A. Ἐὰν δὲ ὑποθεθῇ, ὅτι ἡ πώλησις αὐξάνεται κατὰ μίαν μόνον μονάδα, ὡς εἰς τὸ σχ. 16 δεικνύεται, τότε $\Delta\psi = \Gamma B =$ τὸ ὀριακὸν κέρδος ἐκ τῆς πωλήσεως μιᾶς ἐπὶ πλεόν μονάδος (τιμῆς). Ὡστε θὰ ἔχωμεν :

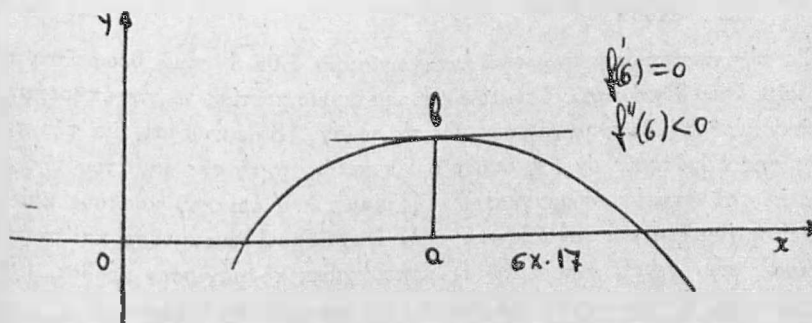
$$\frac{\Delta\psi}{1} = \epsilon\phi\alpha = \text{κλίσις τῆς καμπύλης K εἰς A} = \text{ὀριακὸν κέρδος. Ἐνικῶς ἡ}$$

κλίσις τῆς καμπύλης Κέρδους εἰς οἰοδήποτε σημεῖον αὐτῆς θὰ δίδεται ὡς

$$\text{τῆς σχέσεως } \frac{\Delta\psi}{\Delta\chi_1} \text{ ὅπου } \chi_1 = \text{ὄγκος πωλήσεων καὶ ἰσχύει } \chi_1 < \chi.$$

Ἡ σχέση οὖτως $\frac{\Delta\psi}{\Delta\chi}$ μᾶς δίδει τὸ ὄριον τῆς μεταβολῆς τῆς ἐξηρημέ-
νης μεταβλητῆς διὰ σταθεράν τιμὴν τῆς ἀνεξαρτήτου (χ). Διὰ τοῦ καθορισμοῦ
δὲ τῆς σχέσεως αὐτῆς καθορίζεται ταυτοχρόνως ἡ πρώτη παράγωγος $f'(\chi)$
τῆς $\psi = f(\chi)$ ¹. Ὡστε λοιπὸν ἡ παράγωγος $f'(\chi)$ μιᾶς σχέσεως $\psi = f(\chi)$
μᾶς δίδει τὴν κλίσην τῆς ἀντιστοίχου γραμμῆς, εἰς ἓν ὠρισμένον σημεῖον καθο-
ριζόμενον διὰ δεδομένης τιμῆς εἰς τὴν ἀνεξάρτητον μεταβλητὴν χ .

Ὡς γνωστόν, ὅταν ἡ κλίσις τῆς καμπύλης εἰς σημεῖον τι εἶναι μηδέν,
τότε ἡ καμπύλη ἔχει εἰς τὸ σημεῖον αὐτὸ ἓν μέγιστον ἢ ἐλάχιστον. Ὡστε
λοιπὸν ἡ ἀναγκαία συνθήκη ἵνα ἡ καμπύλη $\psi = f(\chi)$ ἔχει ἓν μέγιστον ἢ ἐλά-
χιστον εἶναι νὰ ἰσχύῃ ἡ σχέση $\psi' = f'(\chi) = 0$. Ἡ δὲ ἱκανὴ συνθήκη ἵνα
ἔχωμεν εἰς τὸ ἓν λόγῳ σημεῖον τὴν μεγίστην τιμὴν αὐτοῦ, πρέπει νὰ ἰσχύῃ
ἐπὶ πλέον ἡ σχέση: $f''(\chi) < 0$, ἥτοι ἡ δευτέρα παράγωγος νὰ εἶναι ἀρνητικὴ
(μεταβολὴ τοῦ σημείου τῆς πρώτης παραγωγῆς ἀπὸ θετικὴν εἰς ἀρνητικὴν,
βλ. σελ. 17).



Ἡ κλίσις τῆς καμπύλης κέρδους εἰς πᾶν σημεῖον ἀριστερὰ τοῦ a εἶναι
θετικὴ, καὶ ἐπομένως πᾶσα μετατόπισις κατὰ τὴν φοράν oa θὰ συνεπάγεται
αὐξήσιν τοῦ κέρδους. Ἀντιθέτως ἡ κλίσις τῆς καμπύλης δεξιὰ τοῦ a θὰ εἶναι
ἀρνητικὴ καὶ συνεπῶς αὐξανομένων τῶν πωλήσεων περὶ τοῦ oa θὰ μειοῦνται
τὰ συνολικὰ κέρδη. Ὡστε λοιπὸν τὸ μέγιστον τοῦ κέρδους ἐπιτυγχάνεται
ὅταν ἡ παραγωγὴ = πώλησις = oa μονάδες. Ἐπειδὴ δὲ ἓν ὄσω τὸ ὀριακὸν
κόστος μιᾶς ἐπὶ πλέον παραγομένης μονάδος εἶναι μικρότερον πρὸς τὴν ἐπι-
τυγχανομένην τιμὴν ἔπεται, ὅτι ἡ ἐπιχείρησις τότε θὰ ἐπιτύχῃ τὸ μέγιστον
κέρδος, ὅταν τὸ ὀριακὸν κόστος γίνῃ ἴσον μετὰ τὴν τιμὴν πωλήσεως². Τοῦτο

1. Βλ. σχετικῶς Allen, R. G. D., *Mathematik für Volks- und Betriebswirte*,
loc. cit.,, σελ. 140.

2. Joan Robinson, *The Economics of Imperfect Competition*, London
1933, loc. cit.

δύναται να αποδειχθῇ καὶ ὡς ἑξῆς : Τὸ κέρδος θὰ δίδεται ὑπὸ τῆς σχέσεως :
 $K = \tau \cdot \pi - \varepsilon$ καὶ ζητοῦμεν νὰ μεγιστοποιηθῇ τὸ κέρδος K .

Ἐκ τοῦ διαφορικοῦ λογιμοῦ λαμβάνομεν :

$$\frac{dK}{d\pi} = \frac{d(\tau \cdot \pi)}{d\pi} - \frac{d\varepsilon}{d\pi} = 0 \quad \eta \quad \frac{d(\tau \pi)}{d\pi} = \frac{d\varepsilon}{d\pi}$$

ἤτοι τὸ ὀριακὸν κόστος $\left(\frac{d\varepsilon}{d\pi} \right)$ πρέπει νὰ ἰσοῦται πρὸς τὴν τιμὴν πωλή-
 σεως $\frac{d(\tau \pi)}{d\pi}$

(ὑπὸ τὴν προϋπόθεσιν ὅτι $d\pi = 1$), ἔνθα

$d(\tau \pi) =$ αὐξήσις ἐσόδων

$d\pi =$ αὐξήσις ποσότητος

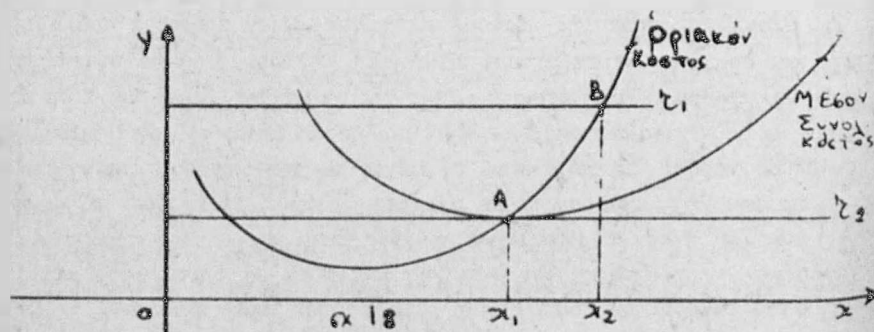
$K =$ κέρδος

$\tau =$ τιμὴ πωλήσεως

$\pi =$ ποσότης

$\varepsilon =$ ἔξοδα

Εἰς τὴν περίπτωσιν πλήρους ἀνταγωνισμοῦ ἔνθα ἡ τιμὴ θεωρεῖται σταθερά, καθ' ὅσον δὲν δύναται ὁ μεμονωμένος ἐπιχειρηματίας νὰ τὴν ἐπηρεάσῃ, τὸ μέγιστον κέρδος θὰ ἐπιτυγχάνεται, ὡς εἰς τὸ σχ. 18 δεικνύεται, διὰ τῆς παραγωγῆς τῆς ποσότητος $\alpha\chi_2$, ἡ ὁποία ὀρίζεται ὡς τομὴ τῆς καθέτου τῆς ἀγομένης ἐκ τοῦ σημείου συναντήσεως τῆς καμπύλης ὀριακοῦ κόστους καὶ ὀριζοντίου τ_1 (τιμῆς) ἐπὶ τὸν ἄξονα $\alpha\chi$. Ἡ ἐπιχείρησις παράγουσα καὶ πωλοῦσα τὴν ποσότητα $\alpha\chi_2$ εἰς τὴν τιμὴν τ_1 ἐπιτυγχάνει τὸ μέγιστον κέρδος. Εἰς τὸ σημεῖον αὐτὸ ἡ ἐπιχείρησις εὐρίσκεται, ὡς λέγομεν, ἐν ἰσορροπία.



Κατωτέρω θὰ ἴδωμεν ὅτι τὸ σημεῖον αὐτὸ ἰσορροπίας τῆς ἐπιχειρήσεως ὀφίσταται θεωρητικῶς μόνον, καθ' ὅσον δὲν λαμβάνονται ὑπ' ὄψιν σπουδαῖοι τινες παράγοντες, οἱ ὅποιοι ἐπιδρῶντες ἀλλοιώνουν τὴν θεωρητικὴν κατάσταση.

κατάστασιν ἰσορροπίας. Ὡς ἐκ τούτου ἡ μεγιστοποίησις τοῦ κέρδους εἶναι μία ἰδανικὴ κατάστασις, ἡ ὁποία εἰς ὄλως ἐξαιρετικὰς περιπτώσεις καὶ χάριν ἐξυπηρετήσεως θεωρητικῶν κυρίως σκοπῶν θεωρεῖται ὡς ἰσχύουσα καὶ ἐν τῇ πράξει. Ὁ καθορισμὸς τῆς τιμῆς τῶν προϊόντων πρὸς ἐπίτευξιν τοῦ μεγίστου κέρδους προϋποθέτει πλήρη ἀνταγωνισμόν, ὁ ὁποῖος ὁμοίως, ὡς εἶπομεν, εἰς τὴν πραγματικότητά δὲν ὑφίσταται. Γενῶνται λοιπὸν τὸ βασικὸν ἐρώτημα, ἂν πράγματι οἱ ἐπιχειρηματῆαι συμπεριφέρονται ὡς ὁ πλήρης ἀνταγωνισμὸς προϋποθέτει ἢ μήπως ἄλλοι τινες παράγοντες ἐπηρεάζουν τὴν συμπεριφορὰν αὐτῶν ἀποφασιστικῶς καὶ τοὺς ἀναγκάζουν νὰ μεταβάλλουν τρόπον ἐνεργείας. Εἰς τὸ θέμα αὐτὸ ἡ οἰκονομικὴ θεωρία ἔχει δώσει ἐλαχίστην σημασίαν, προϋποθέτει δέ, ὅτι μόνον εἰς τὴν περίπτωσιν τοῦ πλήρους ἀνταγωνισμοῦ ὑποχρεοῦνται οἱ ἐπιχειρηματῆαι νὰ προσαρμοσθῶν πρὸς τὴν ἀρχὴν τῆς μεγιστοποίησεως τοῦ κέρδους, ἄλλως ἢ θέσις των ἐντὸς τῆς ἀγορᾶς θὰ καταστῇ λίαν δυσχερὴς¹.

Ἡ ἐπιχειρήσις παράγουσα καὶ διαθέτουσα τὴν ποσότητα $o\chi_2$ (σχ. 18) εἰς τὴν τιμὴν τ_1 ἐπιτυγχάνει τὸ μέγιστον κέρδος. Ἐξ ἐπόψεως κόστους τῶν παραγομένων προϊόντων θὰ πρέπει νὰ παρατηρηθῶν τὰ εξῆς: Ἐὰν ὁριακὸν κόστος καθε προσθέτου παραγομένης μονάδος διὰ τὴν ποσότητα $o\chi_1$, εἶναι μικρότερον τοῦ μέσου κόστους. Ἀντιθέτως πᾶσα πρόσθετος μονάδα μεταξὺ χ_1 , χ_2 προκαλεῖ ἀπώλησιν, μεγαλυτέραν τῆς τοῦ μέσου κόστους. Ἐν τούτοις ἡ ἐπιχειρήσις παράγει τὴν ἐπὶ πλέον αὐτὴν ποσότητα $\chi_1\chi_2$, καθ' ὅσον ἡ τιμὴ τ_1 ἐπιτρέπει, ὅπως ἡ ἐπιχειρήσις ἐπιτύχῃ ἐπὶ πλέον κέρδη. Ὡστε δύναται νὰ λεχθῆ, ὅτι ἐὰν ἡ ἐπιχειρήσις παράγῃ τὴν ποσότητα $o\chi_1$, τότε ἡ παραγωγικὴ διαδικασία γίνεται βᾶσει τῆς οἰκονομικῆς ἀρχῆς, ἥτοι ἰσχύει ἡ ὑπὸ τοῦ Cassel ἀναπτυχθεῖσα θεωρία τῆς ἀρίστης διαθέσεως τῶν παραγωγικῶν συντελεστῶν, ἂν ὑποθεθῆ βεβαίως, ὅτι ὅλαι αἱ ἐπιχειρήσεις ἐφαρμόζουσι τὴν αὐτὴν ἀρχήν, ἢ τὸ ὁριακὸν κόστος εἶναι μικρότερον ἢ ἴσον τοῦ μέσου κόστους παραγωγῆς. Ὡστε τὸ ὕψος τῆς τιμῆς τ_1 ἐπιτρέπει τὴν ἐπίτευξιν ἐπὶ πλέον κέρδους ἐκ τῆς παραγωγῆς τῆς ποσότητος $\chi_1\chi_2$. Ἐὰν δὲ ὑποθεθῆ, ὅτι ἡ τιμὴ ἦτο ἡ τ_2 , τότε ἡ ἐπιχειρήσις θὰ παρήγαγε μόνον τὴν ποσότητα $o\chi_1$ καὶ δι' αὐτῆς θὰ ἐπιτύχανε τὸ μέγιστον κέρδος. Ἐὰν ἰσχυε δὲ ἡ σχέσις: μέσον κόστος = ὁριακὸν κόστος = τιμὴ πωλήσεως ἐξ ἧς ἐπιτυγχάνεται τὸ μέγιστον κέρδος. Τὸ σημεῖον Α ἀποτελεῖ τὸ ἀριστον τῆς ἐπιχειρήσεως ἢ ἐὰν τοῦτο ἰσχύῃ δι' ὄλως τὰς οἰκονομικὰς μονάδας τῆς Οἰκονομίας ὁλοκλήρου, τότε εἰς τὸ σημεῖον αὐτὸ ἐπιτυγχάνεται ἡ ἀρίστη χρησιμοποίησις τῶν παραγωγικῶν δυνάμεων².

1. A. G. Papandreou, Some Basic Problems in the Theory of the Firm, *loc. cit.*, σελ. 207. M. W. Reder, A Reconsideration of the Marginal Productivity Theory, *Journal of Political Economy*, Vol. LV (1947), σελ. 450-458.

2. Σύνταξις ἑλληνικῆς Gutenberg, E. Grundlagen I Bd. *loc. cit.*, σελ. 355.

Διὰ διαφορετικῶν συνδυασμῶν τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς εἶναι δυνατὸν νὰ ἐπιτευχθῇ διαφορετικὸν κόστος. Πλὴν δὲ τῆς δυνατότητος διαφορετικῆς συμμετοχῆς τῶν τριῶν βασικῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς, ἐπιδιώκεται ἡ μείωσις τοῦ ὀριακοῦ ἔρα καὶ τοῦ συνολικοῦ κόστους παραγωγῆς διὰ τελειότερας ὀργανώσεως καὶ ἀναδιοργανώσεως τῆς επιχειρηματικῆς δραστηριότητος. Εἶναι δὲ σήμερον ἀναμφισβήτητον γεγονός, ὅτι ἡ καλὴ ἢ πλημμελὴς ὀργάνωσις ἀποτελεῖ τὴν βασικωτέραν αἰτίαν μειώσεως ἢ ἀυξήσεως τοῦ κόστους παραγωγῆς εἰς ὅλας τὰς οἰκονομικὰς μονάδας, πολὺ δὲ περισσύτερον εἰς τὰς μεγάλας τοιαύτας. Ἡ ἀλήθεια τοῦ γεγονότος αὐτοῦ κατεφάνη πλήρως εἰς τὴν σημερινὴν ἐποχὴν, ὅπου ὁ προκεχωρημένος βαθμὸς καταμερισμοῦ τῶν ἔργων κατέστη ἀναγκαῖος καὶ οὕτως ἡ ὀργάνωσις ἔγινε περισσύτερον πολυπλοκος.

Ἡ ὑγίης σύγχρονος δὲ ἀντιλήψις περὶ κέρδους τῶν ἐπιχειρήσεων βασίζεται ἀκριβῶς εἰς τὴν προσπάθειαν τῶν ἡγετικῶν στελεχῶν τῶν οἰκονομικῶν μονάδων, ὅπως διὰ μειώσεως τοῦ κόστους παραγωγῆς ἀυξήσουν τὴν διαφορὰν ἔσοδα-ἔξοδα = κέρδος. Οὕτω θὰ εἶναι δυνατὴ (σχ. 18) ἡ παράλληλος μεταθέσις πρὸς τὰ κάτω (ἄξονα γ) τοῦ ὅλου συστήματος τῶν καμπυλῶν ὀριακοῦ καὶ συνολικοῦ κόστους, ὡς ἐπίσης καὶ τῆς τιμῆς πωλήσεως, μὲ περαιτέρω συνέπειαν τὴν δυνατότητα ἀυξήσεως τῆς δυναμικότητος τῆς ἐπιχειρήσεως. Ἡ παραγωγή λοιπὸν τῆς ποσότητος $χ_1$ $χ_2$ ἢ ὅποια ἀυξάνει μὲν τὰ κέρδη τῶν ἐπὶ μέρους ἐπιχειρήσεων, ἀλλὰ διὰ θυσίας περισσοτέρων ἀξιῶν θὰ ἦτο δυνατόν νὰ ἀποφευχθῇ, χωρὶς βεβαίως νὰ συνεπάγεται τοῦτο μείωσιν τῆς προσφερομένης ποσότητος τῶν ἀγαθῶν. Ὡστε ἡ μεγιστοποίησις τοῦ κέρδους, ἐφ' ὅσον ἡ τιμὴ ὑπερβαίνει τὸ μέσον κόστος, συνεπάγεται ἀπόκτησιν ἀγαθῶν μικροτέρας χρησιμότητος ἀπὸ τὰς θυσιαζομένης ἀξίας. Ἀντιθέτως ἡ ἐπίτευξις τοῦ «μετριασμένου κέρδους» θὰ ἀπετέλει μίαν ἀρχήν, ἡ ὅποια εἶναι σύμφωνος πρὸς τὰς συγχρόνους ἀντιλήψεις τῆς ἀρχῆς τῆς οἰκονομικότητος ἀφ' ἑνὸς καὶ τῶν διαφόρων ομάδων συμφερόντων, ἤτοι τῶν ἀπασχολουμένων ἐντὸς τῆς ἐπιχειρήσεως τῶν πελατῶν, καὶ τοῦ δημοσίου ἀφ' ἑτέρου, ὡς ἐν ἀρχῇ τοῦ παρόντος κεφαλαίου ἀνεφέραμεν.

21. Συσχέτισις Πωλήσεων καὶ Κέρδους τῆς Ἐπιχειρήσεως.

Ἐν πολὺ σπουδαῖον θέμα μὲ τὸ ὅποῖον ἀσχολεῖται ἡ ἰδιωτικὴ οἰκονομικὴ εἶναι τὸ ὕψος τοῦ ἐπιδιωκομένου κέρδους ὑπὸ τῆς ἐπιχειρήσεως. Εἰδόμεθα ἀνωτέρω, ὅτι ἡ ἀρχὴ τῆς μεγιστοποιήσεως αὐτοῦ δὲν φαίνεται νὰ εὐρίσκεται εἰς πλήρη ἀρμονίαν μὲ τὰς συγχρόνους ἀντιλήψεις περὶ επιχειρηματικῆς δραστηριότητος. Λόγοι δὲ περισσύτερον «τεχνικοί», ὡς εἴπομεν, ἐπέβαλον τὴν διατήρησιν τῆς ἰσχύος τῆς ἀρχῆς αὐτῆς. Περισσότερον σύμφωνος πρὸς τὰς συγχρόνους ἀντιλήψεις εἶναι ἀντιθέτως ἐκείνη τοῦ «μετριασμένου κέρδους» ἢ ὅποια προέκυψε ὑπὸ τὴν πίεσιν τῶν ὡς ἄνω ἀναφερθεισῶν ἐν πολλοῖς

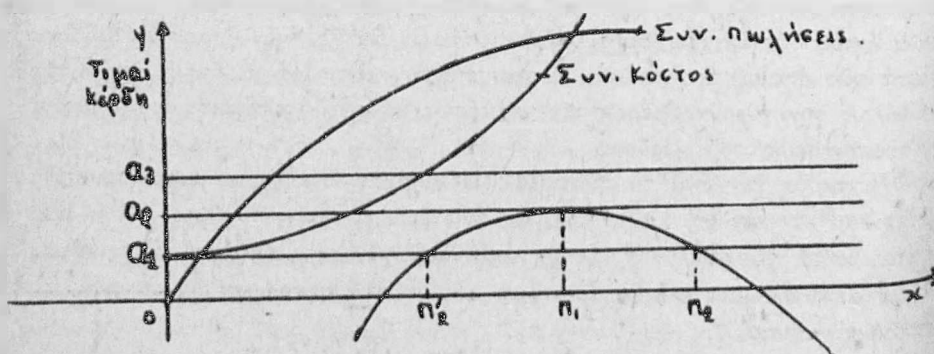
ἀντίθετα συμφέροντα ομάδων (Ἀπασχολουμένων ὑπὸ τῆς οικονομικῆς μονάδος, τῶν Καταναλωτῶν τῶν προϊόντων αὐτῆς, τῶν Κεφαλαιούχων καὶ τοῦ Δημοσίου). Ὑποστηρίζεται, ὅτι ὁ ὅρος «μετριασμένον κέρδος» δίδει ἀφορμὴν εἰς κριτικὴν, διότι δὲν παρέχει ἐν σταθερὸν μέτρον προσδιορισμοῦ αὐτοῦ. Ἐνῶ δηλαδὴ ἡ ἐπίτευξις τοῦ μεγίστου κέρδους προϋποθέτει, ὡς εἴπομεν, τὴν ὑπαρξίν τῆς σχέσεως ὀριακὸν κόστος = τιμὴ πωλήσεως, δὲν ἔχει εἰσαχθῆ παραδεδεγμένος τρόπος καθορισμοῦ τοῦ «μετριασμένου κέρδους», το ὁποῖον συνεπῶς δύναται νὰ κυμαίνεται καθ' ὑποκειμενικὴν ἐκάστοτε κρίσιν τοῦ ἐπιχειρηματίου μεταξὺ τοῦ μεγίστου καὶ ἐλαχίστου δυνατοῦ. Ἐν τούτοις πιστεύομεν, ὅτι λόγῳ τῆς ἀνόδου τῆς πολιτιστικῆς σταθμῆς τῶν ἐπιχειρηματιῶν ἀφ' ἑνός, ἀλλὰ καὶ τῆς ἐξαρτήσεως αὐτῶν εἴτε ἀμέσως εἴτε ἐμμέσως ἀπὸ τὰς ἄλλας ομάδας συμφερόντων, εἶναι δυνατὴ ἡ ἐπίτευξις ἰσορροπίας. Τὰ τελεῖα ποσά, ποὺ ἀπαιτοῦνται σήμερον διὰ τὴν ἐπιχειρηματικὴν δραστηριότητα καὶ ἡ δυσκολία διαθέσεως αὐτῶν ὑπὸ ἐνὸς ἀτόμου καὶ ἡ σημασία, τὴν ὁποίαν ἔχει διὰ τὴν ἐπιχειρήσιν ἡ ποιότης τῶν προϊόντων τῆς, ἀλλὰ καὶ ἡ φήμη αὐτῆς μεταξὺ τῶν καταναλωτῶν, ἐξαναγκάζουν τὴν διοίκησιν τῆς ἐπιχειρήσεως νὰ ἀκολουθῆ πολιτικὴν διάφορον ἀπὸ ἐκείνην τῆς μεγιστοποιήσεως τοῦ κέρδους. Ἡ καλὴ δὲ φήμη τῆς ἐπιχειρήσεως ἐξαρτάται βεβαίως ἐκτὸς ἀπὸ τὴν καλὴν ποιότητα τῶν προϊόντων τῆς καὶ ἀπὸ τὴν γενικὴν γνώμην τῶν ἀπασχολουμένων ἐντὸς τῆς ἐπιχειρήσεως, τῶν πιστωτῶν αὐτῆς, τῶν δημοσίων ὀργανῶν, μετὰ τῶν ὁποίων ἔρχεται εἰς ἀμεσον ἐπαφὴν κλπ. Πάντα ὅμως τ' ἀνωτέρω σὺδδῶως συνηγοροῦν ἀμέσως εἴτε ἐμμέσως ὑπὲρ τῆς κλασσικῆς ἀρχῆς τῆς μεγιστοποιήσεως τοῦ κέρδους.

Ἐνταῦθα γεννᾶται τὸ ἐρώτημα : Πῶς εἶναι δυνατόν νὰ προσδιορισθῆ τὸ μετριασμένον κέρδος, καθ' ὅσον, ὡς ἀνωτέρω εἴπομεν, τὸ ὅψος αὐτοῦ ἐξαρτάται κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἧττον ἀπὸ παράγοντας ὑποκειμενικῆς φύσεως ; Πρὶν ἀπαντήσωμεν εἰς τὸ ἐρώτημα αὐτό, θὰ ἀναφέρωμεν ὀλίγα τιμὰ περὶ προγραμματισμοῦ.

Ὁ προγραμματισμὸς ἔχει ἀναγνωρισθῆ ὡς ἐν ἑνὶ τῶν πλέον ἀποτελεσματικῶν μέσων διὰ τὴν ὀρθολογικὴν διοίκησιν τῆς ἐπιχειρήσεως βεβαίως δὲν εἶναι σκοπὸς τῆς παρούσης μελέτης, ὅπως ἐξετάσθω τὰ πλεονεκτήματα αὐτοῦ διὰ τὴν ὅλην ἐπιχειρηματικὴν δραστηριότητα, ἐπειὶ ὅμως τὸ ὁποῖον ἡμεῖς ἠθέλαμεν νὰ ἀναφέρωμεν ἐνδεικτικῶς εἶναι ἡ πλήρης ἀναγνώρισις τῆς σημασίας τοῦ προγραμματισμοῦ διὰ τὴν ἐξοφάλλισιν τῆς ὁμαλῆς λειτουργίας αὐτῆς. Διὰ τοῦ προγραμματισμοῦ καταβάλλεται προσπάθεια, ὅπως ἡ ὅλη ἐπιχειρηματικὴ διαδικασία περιγραφῆ καὶ ἐν συνεχείᾳ πραγματοποιηθῆ ὅσον τὸ δυνατόν συμφώνως πρὸς τὰ προγραμματιζόμενα. Οὕτω δὲ ἐπιτυγχάνεται μία κατὰ τὸ δυνατόν πλέον ἀπρόσκοπτος λειτουργία τῆς ἐπιχειρήσεως. Διὰ τοῦ προγραμματισμοῦ τῆς ἐπιχειρηματικῆς δραστηριότητος αὐτοματοποιεῖται οὕτως εἰπεῖν ἡ ὅλη ἐργασία, τὰ δὲ μέλη τῆς ὀργανώσεως εἰς σχετικῶς ὀλίγας

περιπτώσεις έχουν να αναθεωρήσουν τὰς παλαιότερας αποφάσεις των και τὰς προσαρμόσουν πρὸς τὰς τρεχούσας συνθήκας.

Ὁ προγραμματισμὸς τῆς ὅλης δραστηριότητος δὲν ἄρχεται ἀπὸ τὴν βάσιν τῆς ὀργανωτικῆς πυραμίδος, δηλαδὴ δὲν προγραμματίζεται ἡ ἐργασία τῶν ἐπὶ μέρους τμημάτων και ἐν συνεχείᾳ διὰ συνθέσεως θὰ ληφθῆ τὸ τελικὸν πρόγραμμα. Ἡ ἀνωτάτη διοίκησις τῆς ἐπιχειρήσεως καθορίζει ἐν πρώτοις τὸ ὕψος τῶν καθαρῶν κερδῶν, τὰ ὅποια θὰ πρέπει νὰ ἐπιτύχη ἡ ἐπιχείρησις διὰ νὰ καλύψῃ τὰς ἀμοιβὰς τῆς διοικήσεως, τοῦ ἀπασχολουμένου κεφαλαίου, πιθανὸν τὸν σχηματισμὸν τακτικῶν ἀποθεματικῶν κλπ. Κατόπιν δὲ ὡς ἐπόμενον βῆμα προσδιορίζει τὸ ὕψος τῶν πωλήσεων ἄρα και τῆς παραγωγῆς, τῆς τιμῆς θεωρουμένης δεδομένης (σταθερᾶς), καθ' ὅσον ὁ μεμονωμένος ἐπιχειρηματίας ὑπὸ ὁμαλὰς συνθήκας δὲν δύναται νὰ ἐπηρεάσῃ αὐτήν. Προσδιοριζομένης οὕτω τῆς παραγομένης ποσότητος θὰ καθορισθοῦν ἐν συνεχείᾳ ἕλαι αἱ ἐνέργειαι, ποὺ ἀποτελοῦν προϋπόθεσιν διὰ τὴν ἐπίτευξιν τοῦ τελικοῦ σκοποῦ. Βάσις δηλαδὴ τοῦ ὅλου προγραμματισμοῦ ἀποτελεῖ τὸ ἀπαιτούμενον ὕψος τοῦ κέρδους, ποὺ πρέπει νὰ ἐπιτευχθῆ, διὰ νὰ καλυφθοῦν ὠρισμένοι ἐκ τῶν προτέρων μετ' ἀρκετῆς προσεγγίσεως γνωσταὶ ἀνάγκαι τῆς ἐπιχειρήσεως¹.



Σχ. 19

Ἐὰν π.χ. τὰ προγραμματισθέντα κέρδη ὑπὸ τῆς διοικήσεως τῆς ἐπιχειρήσεως εἶναι α_3 (σχ. 19), τότε ἡ παραγωγή πρέπει νὰ περιορισθῆ εἰς ὅπου ὁπότε θὰ ἐπιτευχθῆ τὸ μέγιστον κέρδος διὰ τῆς παρουσίας δυναμικότητος τῆς ἐπιχειρήσεως και θὰ ἰσχύη ἡ σχέση $\text{ὀριακὸν κόστος} = \text{τιμὴ πωλήσεως}$. Ἐὰν ἀντιθέτως τὰ προγραμματισθέντα κέρδη δέον νὰ εἶναι τοῦ ὕψους α_1 , τότε ἡ παραγωγή θὰ ἀνέλθῃ εἰς π_2 ἢ π'_2 . Ἡ δὲ διοίκησις τῆς ἐπιχειρήσεως¹²

1. Stratoudakis, P., Organisation der Unternehmensführung, loc. cit., σελ. 67-69.

έπιφασίση, νά παραγαγή εκείνην τήν ποσότητα ἐκ τῶν p_2 ἢ p'_2 , τήν ὁποίαν θεωρεῖ ὡς εὐνοϊκωτέραν διὰ τήν ἐπιχείρησιν. Ἐάν π.χ. ἡ ἐπιχείρησις λόγῳ αὐξήσεως τῆς τιμῆς τῶν προϊόντων τῆς δέον νά μειώσῃ τήν παραγωγὴν εἰς op_2 , πρᾶγμα που δέν συνεπάγεται μείωσιν τῶν ἀπασχολουμένων παραγωγικῶν συντελεσιῶν, θὰ προτιμηθῇ ἀντὶ νά προβῆ εἰς ἀπόλυσιν π.χ. ἐργατικῶν χειρῶν, νά αὐξήσῃ τήν παραγωγὴν εἰς op_2 διατηροῦσα οὕτω τὸ προσωπικόν, τὸ ὁποῖον δέν θεωρεῖ συμφερον εἴτε ἐξ ἐπόψεως γενικωτέρας κοινωνικῆς πολιτικῆς, εἴτε ἐξ ἄλλων λόγων, ὅπως μὴ τὸ ἀπολέσῃ, λόγῳ π.χ. εἰδικῆς ἐκπαύσεως καὶ οὕτως ἐπιτυγχάνουσα τὸ αὐτὸ κέρδος oa_1 , τὸ ὁποῖον θεωρεῖ ἱκανοποιητικόν ὑπὸ τὰς δεδομένας συνθήκας. Ἐάν ἀντιθέτως τὸ προγραμματιζόμενον (ἀπαραίτητον) κέρδος εἶναι τοῦ ὕψους oa_3 τότε εἶναι προφανές, ὅτι ἡ ἐπιχείρησις ὑπὸ τὴν παροῦσαν ὀργάνωσιν καὶ δυναμικότητα αὐτῆς δέν δύναται ἐν οὐδεμίᾳ περιπτώσει νά τὸ ἐπιτύχῃ.

Ἐκ τῆς συντόμου αὐτῆς ἀναλύσεως φίνεται ὁ ρόλος τοῦ προγραμματισμένου κέρδους διὰ τὴν ὅλην ἐπιχειρηματικὴν δραστηριότητα. Ἐπίσης ἐρμηνεύεται ἐπαρκῶς νομίζομεν τὸ μετριασμένον κέρδος, τὸ ὁποῖον ὑπεισέρχεται εἰς τὴν θέσιν τοῦ μεγίστου κέρδους, ὅπερ ἐθεωρεῖτο βάσει τῆς κλασικῆς θεωρίας ὡς ἡ μόνη ἀναγκαία καὶ ἱκανὴ συνθήκη δημιουργίας καὶ διατηρήσεως τῆς ἰσορροπίας τόσον ἐντὸς τῆς ἐπιχειρήσεως ὅσον καὶ τοῦ συστήματος τιμῶν τῆς οἰκονομίας ὁλοκλήρου. Ἡ ἐπίτευξις τοῦ μεγίστου κέρδους παραβλέπει τὴν ὑπαρξίν τῶν ἀνωτέρω ομάδων μὲ τὰ ἀλληλοσυγκρουόμενα συμφέροντα. Ἀντιθέτως τὸ «μετριασμένον κέρδος», τοῦ ὁποῖου τὸ ὕψος προσδιορίζεται ὑπὸ τὴν ἄμεσον ἐπίδρασιν τῶν ἐκάστοτε ἐπικρατουσῶν συνθηκῶν τῆς ἐθνικῆς ἢ διεθνούς οἰκονομικῆς καταστάσεως, εἶναι περισσότερον ἐντὸς τῆς πραγματικότητος. Καθίσταται δὲ οὕτως ἡ ἐπιχείρησις περισσότερον ἐλαστικὴ καὶ εὐπροσάρμοστος πρὸς τὴν γενικὴν συγκυρίαν. Αἱ ἀλληλεπιδρῶσαι δὲ δυνάμεις, ὑπὸ τὸ κράτος τῶν ὁποίων ἡ διαίχσις τῆς ἐπιχειρήσεως καθορίζει τὸ ἐνδεχόμενον ὕψος τοῦ «μετριασμένου κέρδους», δημιουργοῦν τὴν ἀπαιτουμένην ἰσορροπίαν τόσον ἐντὸς τῆς ἐπιχειρήσεως ὅσον καὶ ἐκτὸς αὐτῆς, πρᾶγμα που, ὡς ἐπιστεύετο, ἡδύνατο νά ἐπιτευχθῇ μόνον διὰ τῆς μεγιστοποιήσεως τοῦ κέρδους. Τὸ τελευταῖον ὅμως τοῦτο ἀντίκειται πρὸς τὴν συσχέτισιν, ἡ ὁποία πρέπει παντοτε νά γίνεται μεταξύ οἰκονομοῦντος ἀτόμου καὶ ἀνθρώπου. Ἡ αὐτὴ δὲ γνώμη τῆς ἐπιτεύξεως τοῦ μετριασμένου κέρδους δέν ἀποκλείει τὴν περίπτωσην μεγιστοποιήσεως τοῦ κέρδους, ἐφ' ὅσον τοῦτο εἶναι ἐπιτρεπτόν ὑπὸ τῶν ἐκάστοτε συνθηκῶν. Ἡ μεγιστοποίησις ὁμως τοῦ κέρδους τῆς ἐπιχειρήσεως εἶναι μία εἰδικὴ περίπτωσις καὶ ὄχι γενικὴ. Ἡ γνώμη δὲ τοῦ μετριασμένου κέρδους φαίνεται νά κατακτᾷ συνεχῶς ἕλαφος ἰδίως μεταξύ ἐπιχειρηματιῶν μὲ ἐκσυγχρονισμένας ἰδέας περὶ ἐπιχειρηματίου ἀφ' ἑνὸς καὶ σπουδαιότητος τοῦ ρόλου τῶν ὡς ἄνω ομάδων συμφερόντων καὶ τῆς ἰσχύος αὐτῶν ἐντὸς τῆς κοινωνίας ἀφ' ἑτέρου.

22. Αίτια δικαιολογούντα την απόκλισιν από της αρχής της Μεγιστοποιήσεως του Κέρδους.

Ἡ ἀρχὴ τῆς μεγιστοποιήσεως τοῦ κέρδους ἤρχισε ἀπὸ τινῶν ἐτῶν κυρίως εἰς ΗΠΑ νὰ ἀναθεωρῆται τόσον ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν νεωτέρων θεωρητικῶν ἀντιλήψεων ὅσον καὶ ἐξ ἐμπειρικῶν ἐρευνῶν¹. Βάσει δὲ τῶν ἐρευνῶν αὐτῶν ἔχει καταφανῆ, ὅτι οἱ ἐπιχειρηματῖαι οὐδόλως συμπεριφέρονται συμφώνως πρὸς τὴν ἀρχὴν τῆς μεγιστοποιήσεως τοῦ κέρδους.

Ἀπὸ δημοσιευθείσας² δὲ ἐρεύνας τόσον ἐμπειρικῆς ὅσον καὶ θεωρητικῆς, καταφαίνεται ἀντιθέτως, ὅτι ἡ μεγιστοποίησις τοῦ κέρδους ὡς κινήτρου ἐπιχειρηματικῆς δραστηριότητος καταλαμβάνει δευτερεύουσαν πλέον θέσιν. Βεβαίως ἐνταῦθα θὰ πρέπη νὰ ἀναφερθῆ, ὅτι, ὡς λέγει ὁ Παπανδρέου³, τὸ θέμα δὲν ἐξαντλεῖται διὰ τῆς παραδοχῆς τῆς μεγιστοποιήσεως τοῦ κέρδους ὑπὸ τῶν ἐπιχειρήσεων, πρᾶγμα ἄλλωστε μὴ ἐπιβεβαιούμενον εἰς τὰς περισσότεράς περιπτώσεις ὑπὸ τῆς ἐπιχειρηματικῆς πρακτικῆς, ἀλλὰ ἐὰν καὶ κατὰ πόσον ἀγόμεθα διὰ σειρᾶς συλλογισμῶν εἰς συμπεράσματα, τὰ ὅποια ἐπαληθεύονται ὑπὸ τῆς πράξεως.

Τέλος δεόν νὰ ἀναφερθῆ, ὅτι κατὰ τὴν κλασικὴν θεωρίαν περὶ μεγιστοποίησης τοῦ κέρδους θεωρεῖται, ὅτι ἡ ὅλη ἐπιχειρηματικὴ δραστηριότης γίνεται βάσει βεβαίων γεγονότων καὶ ὑποτίθεται ἐπίσης, ὅτι ἅπασαι αἱ ἐπιχειρηματικαὶ ἀποφάσεις λαμβάνονται ὑφ' ἑνὸς μοναδικοῦ κέντρου. Καὶ ἐὰν μὲν φαινομενικῶς καὶ χάριν συντονισμοῦ τῶν σκέψεων καὶ τῶν ἐνεργειῶν ὑπάρχη ἐν μόνον κέντρον λήψεως τελικῶν ἀποφάσεων, ἐν τούτοις παρεμβαλλονται περισσότερα δευτερεύοντα κέντρα συλλογῆς καὶ ἐπεξεργασίας τῶν πληροφοριῶν, ἐκ τῆς ταχύτητος δὲ καὶ ἀντικειμενικότητος, μετ' ἧς μεταβιβάζονται αὐταὶ εἰς τὸ κέντρον λήψεως τῶν τελικῶν ἀποφάσεων, ἐξαρτᾶται πολὺ ἀλάκεις αὐτὴ αὐτὴ ἡ ἐπιβίωσις τῆς ἐπιχειρήσεως. Παρὰ δὲ τὴν πασιφανῆ σημασίαν τῶν παραγόντων αὐτῶν ἡ κλασικὴ θεωρία περὶ μεγιστοποίησης τοῦ κέρδους παρέβλεψε τελείως ἢ τουλάχιστον δὲν ἠδυνήθη νὰ ἐξετάσῃ τὰς ἐπιδράσεις, ποῦ ἔχουν οἱ παράγοντες αὐτοὶ εἰς τὴν ὅλην δραστηριότητα τῆς ἐπιχειρήσεως δρώσης ὄχι μόνον ἐντός, ἀλλ' ἀκόμη καὶ ἐκτός ἐνός πλήρως ἀντιγωνιστικοῦ συστήματος.

1. E. Heinen, Die Zielfunktion der Unternehmung, εἰς: Zur Theorie der Unternehmung, Festschrift zum 65. Geburtstag von Erich Gutenberg, σελ. 9-71, loc. cit.

2. C. U. Hirsch, Price Theory and Business Behaviour, loc. cit., A.D.J. Kaplan - J. B. Dirlam - R. F. Lanzilotti, Pricing in Big Business, loc. cit., G. Katona, Das Verhalten der Verbraucher und Unternehmer, loc. cit., M. White, Multiple Goals in the Theory of the Firm, εἰς: Linear Programming and the Theory of the Firm Ed.: K. E. Boulding and W. A. Spivey, loc. cit., B. Higgins, Elements of Indeterminacy in the Theorie of Nonperfect Competition, AER 1939, σελ. 468-479. T. D. Scitovsky, A note on Profit Maximization and its Implications, εἰς: Readings in Price Theory, σελ. 352-358.

3. A. G. Papandreou, Some Basic Problems, loc. cit., σελ. 206.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ V

I. ΑΙ ΟΜΑΔΕΣ ΣΥΜΦΕΡΟΝΤΩΝ ΤΩΝ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ
ΚΑΙ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΣ

Ἡ ἐπιχείρησις, ἵνα μεγιστοποιήσῃ τὰ κέρδη τῆς προσπαθεῖ ὅπως μειώσῃ εἰς τὸ ἐλάχιστον πᾶν ἔξοδον καὶ αὐξήσῃ εἰς τὸ μέγιστον πᾶν ἔσοδον. Ἐκ τῶν ὁμάδων δὲ συμφερόντων, περὶ τῶν ὁποίων ὠμιλήσαμεν εἰς τὸ προηγούμενον κεφάλαιον, οἱ μὲν ἀπασχολούμενοι εἰς τὴν ἐπιχείρησιν εἶναι πηγὴ ἐξόδων, οἱ δὲ καταναλωταὶ τῶν προϊόντων αὐτῆς πηγὴ ἐσόδων.

I. Οἱ ἀπασχολούμενοι ὑπὸ τῆς ἐπιχειρήσεως.

Ἡ ἐπιχείρησις ἀκολουθοῦσα πολιτικὴν μεγιστοποιήσεως τῶν κερδῶν τῆς θὰ πρέπει νὰ μειώσῃ εἰς τὸ ἐλάχιστον δυνατὸν ὄριον μισθούς, ἡμερομίσθια καὶ ἀλλας ἀμέσους ἀμοιβὰς τοῦ ἀνθρωπίνου παράγοντος, νὰ ἀποφεύγῃ δὲ γενικῶς οἰανδήποτε ἔμμεσον μὴ ὑποχρεωτικὴν δαπάνην γενομένην χάριν τοῦ συντελεστοῦ αὐτοῦ τῆς παραγωγῆς, ὡς π.χ. ἔξοδα πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς δημιουργίας πλέον εὐχαρίστων προϋποθέσεων ἐργασίας ἀπὸ ἐκείνας τοῦ πιθανόν ὁ νόμος νὰ προβλέπῃ ὡς ἀερισμοῦ, φωτισμοῦ, ἀσφαλείας ζωῆς ἢ ἀναπαύσεως, ψυχαγωγίας κλπ. Παρὰ ταῦτα μία τοιαύτη πολιτικὴ ἐλαχιστοποιήσεως τῶν γενομένων δαπανῶν χάριν τοῦ ἀνθρωπίνου παράγοντος ἔχει ἀποδειχθῆ σήμερον περισσότερο ἀπὸ κάθε ἄλλην ἐπαχὴν ὡς τελείως ἀντιπαραγωγικὴ. Ὡς ἐκ τούτου ἡ ἐπιχείρησις, μακροπροθέσμως τουλάχιστον, ἀναγκάζεται νὰ ἀποκλίνῃ ἀπὸ τὴν θεωρουμένην ὡς θεμελιώδη ἀρχὴν τῆς μεγιστοποιήσεως τῶν κερδῶν τῆς.

II. Οἱ πελάται (καταναλωταὶ τῶν προϊόντων) τῆς ἐπιχειρήσεως.

Ἐν ἀντιθέσει μὲ τοὺς ἀπασχολούμενους ὑπὸ τῆς ἐπιχειρήσεως οἱ ὅποιοι, ὡς εἶπομεν, εἶναι πηγὴ κόστους, οἱ καταναλωταὶ τῶν προϊόντων αὐτῆς εἶναι πηγὴ ἐσόδων. Ἡ πολιτικὴ τῆς ἐπιχειρήσεως βάσει τῆς ἀρχῆς τῆς μεγιστοποίησης τοῦ κέρδους θὰ πρέπει νὰ εἶναι ἐκείνη, καθ' ἣν ἡ ἔκτασις τῆς παραγωγῆς καθορίζεται ἐκ τῆς σχέσεως: ὀριακὸν κόστος = τιμὴ πωλήσεως (εἰς τὴν περίπτωσιν πλήρους ἀνταγωνισμοῦ). Ἐν τούτοις, ὡς εἶδομεν, μὴ ἰφισταμένου πλήρους ἀνταγωνισμοῦ ἐν τῇ πράξει, ἐνῶ προσέτι τὸ ὀριακὸν κόστος εἶναι πολὺ δύσκολον ἂν μὴ ἀδύνατον νὰ καθορισθῇ ἐπακριβῶς¹, ἡ ἐπιχείρησις δὲν δύναται νὰ βασισθῇ ἐπὶ τῆς σχέσεως αὐτῆς, ἵνα καθορίσῃ τὸ ὕψος τῆς παραγωγῆς, διὰ τῆς ὁποίας θὰ ἐπιτύχῃ τὸ μέγιστον κέρδος.

1. Αἱ ἀναγκαῖαι προϋποθέσεις διὰ τὴν παρακολούθησιν τῆς μεταβολῆς τοῦ κόστους ἀπὸ εἰς μόνον προϊόντος, δὲν ὑφίστανται ἐν τῇ πράξει καὶ συνεπῶς εἶναι πολὺ δύσκολος

2. Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ ΩΣ ΒΑΣΙΣ ΔΙΑ ΤΟΝ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΝ ΤΟΥ ΥΨΟΥΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Εἰς τὸ προηγούμενον κεφάλαιον ἀμιλήσαμεν περὶ μετριασμένου κέρδου, τὸ ὁποῖον ἐπιδιώκει ἡ ἐπιχείρησις ὑπὸ ὁμαλᾶς περιστάσεις. Ἐθέσαμε δὲ τὸ ἐρώτημα πῶς προσδιορίζεται τὸ μετριασμένον κέρδος καὶ ἀνεφέραμεν τὰ διαφόρους δυνάμεις, αἱ ὁποῖαι δρῶν ἀρνητικῶς πρὸς τὴν ἐπιθυμίαν τῶν ἐπιχειρηματιῶν, ὅπως μεγιστοποιήσουν τὰ κέρδη των.

Κατωτέρω θὰ προσπαθήσωμεν νὰ δώσωμεν μίαν σαφεστέραν ἀπάντησιν εἰς τὸ ὡς ἄνω ἐρώτημα τοῦ τρόπου προσδιορισμοῦ τοῦ μετριασμένου κέρδου.

Ἡ διοικήσις τῆς ἐπιχειρήσεως διὰ τοῦ προγραμματισμοῦ τῆς ὅλης δραστηριότητος τῆς οἰκονομικῆς μονάδος προσπαθεῖ νὰ ἐξουδετερώσῃ πᾶσαν δύναμιν, ἡ ὁποία θὰ ἔδρα ἀρνητικῶς ἐπὶ τῆς ὁμαλῆς ροῆς τῆς ὅλης ἐργασίας ἐντὸς αὐτῆς. Τοῦτο δὲ ἐπιτυγχάνει ἐν πολλοῖς διὰ τοῦ προγραμματισμοῦ, τῆς ἐπιχειρηματικῆς δραστηριότητος, τὰ πλεονεκτήματα τοῦ ὁποίου ἔχουν σήμερον τελειῶς ἀναγνωρισθῆ. Ἡ διοικήσις τῆς ἐπιχειρήσεως θέτουσα ὀρισμένους τελεικούς σκοποὺς καὶ ἐπιδιώκουσα τὴν πραγματοποίησιν αὐτῶν προβαίνει εἰς ἓνα κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον λεπτομερῆ προγραμματισμὸν αὐτῶν.

Ἡ ἐπίτευξις ἐνός προκαθορισμένου κέρδους ἀποτελεῖ ἐν ἐκ τῶν τελεικῶν σκοπῶν, πού θέτει ἡ συνήθης οἰκονομικὴ μονὰς εἰς τὸ ἐλεύθερον ἀνταγωνιστικὸν σύστημα. Ὁ καθορισμὸς δὲ τοῦ ὕψους τοῦ κέρδους, ἐφ' ὅσον μάλιστα πρόκειται περὶ τοῦ μετριασμένου κέρδους, δὲν εἶναι τόσον ἀπλοῦν ὡς ὅσον ἴσως θὰ ἐφαίνετο ἐκ πρώτης ὄψεως. Ὁ καθορισμὸς αὐτοῦ γίνεται τῆς διοικήσεως τῆς ἐπιχειρήσεως ὑπὸ τὴν ἄμεσον ἢ ἔμμεσον ἐπίδρασιν ὡς ἄνω ὁμάδων συμφερόντων. Εἶδομεν, ὅτι ἡ ἐπιχείρησις φύσει καὶ εἶναι ἀναγκασμένη χάριν τοῦ ἰδίου αὐτῆς συμφέροντος νὰ λαμβάνῃ ἀποφασισαί ὁποῖαι ἀντίκεινται εὐθέως πρὸς τὴν ἀρχὴν τῆς μεγιστοποιήσεως τοῦ κέρδους. Οὕτω λοιπὸν ἡ ἀνωτάτη διοικήσις τῆς ἐπιχειρήσεως εὐρίσκει τὸ συνολικὸν κέρδος ἐκ τῶν ἐπὶ μέρους ποσῶν διὰ τῶν ὁποίων θὰ ἀπαιτηθῆ νὰ καλυφθῆ ἡ ἀμοιβὴ τοῦ μετοχικοῦ κεφαλαίου, αἱ ἀμοιβαὶ τῶν ἀπασχολουμένων, οἱ ἐπιμισμοὶ ἀποθεματικῶν κλπ. Προσπαθεῖ δὲ ἡ ἐπιχείρησις νὰ εὐρίσκειται τὸ δυνατόν πλησιέστερον πρὸς τὴν πραγματικότητα. Ἐὰν τὸ ἐπιδιωκόμενον κέρδος τεθῆ εἰς πολὺ ὑψηλὰ ἐπίπεδα, τότε μεγάλαι ἀποκλίσεις ἀπὸ τῆς πραγματικῶς ἐπιτυγχανομένης εἶναι δυνατόν νὰ ὁδηγήσουν εἰς ἀποτυχίαν τῆς

ὁ προσδιορισμὸς τοῦ ὀριακοῦ κόστους. Ἐκ τούτου αἱ πλείστα Οἰκονομικαὶ ἐργάζονται μὲ τὸ Μέσον Συνολικὸν Κόστος. Ὁ Machlup καταβάλλει προσπάθειαν εἰς τὴν ἀποδείξιν, ὅτι τὸσον διὰ τοῦ ὀριακοῦ ὡσον καὶ τοῦ μέσου κόστους ἀγόμεθα εἰς τὰ αὐτὰ περὶ φέρματα. Βλ. Machlup, F., Marginal Analysis and Empirical Research, AER 1946, σελ. 519. Ἐπίσης K. E. Boulding, Implications for General Economics of More Realistic Theories of the Firm, AER 1952, Papers, σελ. 35.

δλου προγράμματος τῆς ἐπιχειρήσεως με ἀποτέλεσμα τὴν ἀνώμαλον λειτουργίαν αὐτῆς. Ἐνῶ ἀντιθέτως πολὺ χαμηλὸν προγραμματιζόμενον κέρδος πιθανόν νὰ συνεπάγεται μὴ πλήρη ἀξιοποίησιν τῶν διαθέσιμων παραγωγικῶν δυνάμεων.

Τὸ οὕτω καθορισθέν ὕψος τοῦ ἐπιδιωκόμενου κέρδους δύναται νὰ κυμαίνεται εἴτε μεταξύ τοῦ μεγίστου δυνατοῦ ἐπιτυγχανομένου, καθοριζομένου κατὰ τὰ ἀνωτέρω ὑπὸ τῆς γνωστῆς σχέσεως, τιμῆ πωλήσεως = ὀριακὸν κόστος, εἴτε καὶ ἐνός μετριασμένου κέρδους. Ποῖον ἀκριβῶς δεόν νὰ εἶναι τὸ ὕψος τοῦ μετριασμένου αὐτοῦ κέρδους ἐξαρτᾶται ἀπὸ πολλοὺς παράγοντας, τὴν σημασίαν τῶν ὁποίων ἐπισημαίνει ἡ ἐπιχειρηματίας καθ' ὑποκειμενικὴν κρίσιν. Ἀφοῦ προσδιορισθῆ τὸ ὕψος τοῦ ἀπαιτουμένου κέρδους, ἵνα καλυφθοῦν αἱ ἀνάγκαι τῆς οἰκονομικῆς μονάδας, καθορίζεται ἡ ἐπιχείρησις τὸ ὕψος τῶν πωλήσεων ἄρα καὶ τὸν ὄγκον τῆς παραγωγῆς. Ἡ ἐπιδίωξις ὑψηλοῦ κέρδους συνεπάγεται ὑπὸ κανονικῆς συνθήκας ὑψηλὴν ἐπιπέδον πωλήσεων¹. Ἐάν ὅμως αἱ προγραμματισθεῖσαι πωλήσεις τελιοῦν ἐπὶ σχετικῶς ὑψηλοῦ ἐπιπέδου, τότε πιθανόν ἡ ἐπιχείρησις νὰ ἐπιβαρυνθῆ με ὑπέρογκα ἐξοδα διαφημίσεως καὶ ἄλλα ἐκτακτα ἐξοδα, ὅποτε τὸ συνολικὸν κέρδος μειῶται καὶ συνεπῶς δύναται νὰ κατέλθῃ κάτω τοῦ προγραμματισθέντος ὕψους.

Πέραν τούτου ἡ ἐπιχείρησις κατὰ τὴν προγραμματισμὸν τοῦ κέρδους τῆς καὶ τὸν καθορισμὸν τῆς πολιτικῆς τιμῆν τῶν προϊόντων τῆς πρέπει νὰ λάβῃ σοβαρῶς ὑπ' ὄψιν τῆς ὄρισμένου ἐπὶ πλέον παράγοντας. Κατὰ τὰ ἀνωτέρω αἱ καταναλωταὶ τῶν προϊόντων τῆς ἐπιχειρήσεως εἶναι πηγὴ ἐσόδων δι' αὐτὴν καὶ συνεπῶς ἡ ἀνωτάτη διοίκησις καταβάλλει κάθε προσπάθειαν, ὅστε νὰ ἱκανοποιηθοῦν ὅσον τὸ δυνατόν περισσότερον οἱ πελάται αὐτῆς. Ὑποταῖς ἡ ἐπιχείρησις ἐξασφαλίζει δωρεὰν τὴν παροχὴν ὁδηγιῶν διὰ τὴν ὀρθὴν ἐπιχειρήσεως τῶν προϊόντων τῆς, ἀναλαμβάνει τὴν ἐπισκευὴν αὐτῶν πολυ-χρησιμοποίησιν δὲ καὶ τὴν ἐπὶ ἐν ὄρισμένον χρονικὸν διάστημα δωρεὰν ἀντικατάστασιν ἐξαρτημάτων προώρων φθαρέντων κλπ. Πάντα ταῦτα δροῦν προφανῶς ἀρνητικῶς ἐπὶ τῷ ὕψους τῶν ἐκ τῶν πωλήσεων ἐπιτυγχανομένων ἐσόδων τῆς ἐπιχειρήσεως.

Ἐννοεῖται ἐπιδροῦν συνεπῶς δύο ἀντίρροποι δυνάμεις : α) Ὁ ἐπιχειρηματίας, ὅστις προσπαθεῖ νὰ ἀυξήσῃ τὰ κέρδη του καὶ β) ὁ καταναλωτής, ὅστις με ἐν δεδομένον εἰσόδημα προσπαθεῖ νὰ μεγιστοποιήσῃ τὴν χρησιμοποίησιν τῶν διὰ τοῦ ὄρισμένου εἰσοδήματος του ἀγοραζομένων ἀγαθῶν. Ὁ ἐπιχειρηματίας προβαίνει εἰς τὰς ὡς ἐξῆς ἰσότητας (παροχὴ δωρεὰν διαφόρων υπηρεσιῶν κλπ.), ἄρα σμικραίνει τὸ θετικὸν ἀποτέλεσμα ἐκ τῆς πωλήσεως τῶν προϊόντων του.

Ὁ ἐπιχειρηματίας ἐνδιαφερόμενος, ὅπως διατηρήσῃ ἢ ἴσως ἀυξήσῃ, τὸ

1. Baumol, W. J., Business Behaviour loc. cit., σελ. 17.

τιμήμα τῆς αγοράς πού ἤδη κατέχει θὰ πρέπει νὰ ἔχη τὰ ἐξῆς ὑπ' ὄψιν του :

1) Τὰ διατιθέμενα προϊόντα του νὰ ἀναγνωρίζονται ὡς τοιαῦτα πολυκαλῆς ποιότητος ἢ τουλάχιστον ἐφάμιλλα τῶν ἀνταγωνιζομένων ἐπιχειρήσεων.

2) Προκειμένου μόνον περὶ διαρκῶν ἢ διαρκῶν καταναλωτικῶν ἀγαθῶν νὰ παρέχονται ὑπὸ τῆς ἐπιχειρήσεως ὑπὸ εἰδικῶς ἐκπαιδευθέντος προσωπικοῦ, ὑπηρεσίαι ἐπισκευῆς, ἐλέγχου συντηρήσεως κλπ. τῶν ἐγκαταστάσεων καὶ μάλιστα εἴτε δωρεάν εἴτε ἐναντι χαμηλῆς ἀμοιβῆς.

3) Τὰ προϊόντα τῆς ἐπιχειρήσεώς του ἱκανοποιοῦν ἀνάγκας μιᾶς τάξεως καταναλωτῶν μὲ δεδομένον εἰσόδημα. Ἰστέ εἰς ἀνταβολὴν εἴτε ἡ τιμὴ τοῦ προϊόντος εἴτε τὸ εἰσόδημα τῶν καταναλωτῶν, τότε τοῦτο θὰ ἔχη ὡπωσδήποτε ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς ζήτησεως τοῦ περὶ οὗ ὁ λόγος προϊόντος τῆς ἐπιχειρήσεως.

Κατωτέρω προβαίνομεν εἰς τὴν ἐπὶ μέρους ἐξέτασιν τῶν τριῶν αὐτῶν σημείων :

1) Ὁ καταναλωτὴς προϊόντος τινὸς πρέπει νὰ εἶναι πεπεισμένος, ὅτι ἡ ὑπ' αὐτοῦ καταβληθεῖσα τιμὴ δίδει εἰς αὐτὸν τὴν εὐκαιρίαν, ὅπως αὐξήσῃ τὴν συνολικὴν χρησιμότητα πού ἤδη κατέχει. Πρέπει δηλαδὴ νὰ εἶναι πεπεισμένος ὁ ἀγοραστὴς, ὅτι τὸ ἀποκτώμενον ἀγαθὸν θὰ τοῦ παράσῃ τόσῃ χρησιμότητά ὅσῃν τουλάχιστον καὶ τὰ ἐφάμιλλα ἢ ἄλλα ὑποκατάστατα προϊόντα.

2) Ἡ ἐξασφάλις παροχῆς ὑπηρεσιῶν, προκειμένου ἰδίως περὶ διαρκῶν ἢ διαρκῶν καταναλωτικῶν ἀγαθῶν, ἀποτελεῖ ἐν πολὺ σπουδαῖον κίνητρον διὰ τὴν ὑπὸ τοῦ ἀγοραστοῦ εἰς ὑψηλὸν βαθμὸν ἀξιολόγησιν τοῦ ἀγαθοῦ. Παραταῦτα τὴν περαιτέρω ἀνάλυσιν τοῦ κινήτρου αὐτοῦ διὰ τὴν εὐμενῆ ἀξιολόγησιν τῶν διαφόρων προϊόντων ὑπὸ τῶν καταναλωτῶν δὲν θεωροῦμεν σκόπιμον εἰς τὴν προοῦσαν ἐργασίαν.

3) Τὸ τελευταῖον τοῦτο σημεῖον εἶναι νομίζομεν τὸ σπουδαιότερον διὰ τὸν καθορισμὸν τῆς ἀκολουθητέας πολιτικῆς ἐπενδύσεων ὑπὸ τῆς ἐπιχειρήσεως. Ἡ ἐπιχείρησις ὀφείλει νὰ βελτιώσῃ τὰ προϊόντα τῆς ποιοτικῶς μὲ ὅσον τὸ δυνατόν μικροτέρας προσθέτους ἐπιβαρύνσεις. Ἐὰν δὲ αὐξήθῃ ἢ μειωθῇ τὸ εἰσόδημα τῆς κατηγορίας ἐκείνης τῶν καταναλωτῶν, ἡ ἀγοράζει τὰ προϊόντα τῆς, ἡ ἐπιχείρησις πρέπει νὰ κινηθῇ παραλλήλως, ἐὰν δὲν θέλῃ νὰ ἀπωλέσῃ, ἐν μέρει τῆς αγοράς. Εἰς μὲν τὴν περίπτωσιν αὐξήσεως τοῦ εἰσοδήματος τῶν καταναλωτῶν ἡ ἐπιχείρησις θὰ προσπαθῆσῃ νὰ βελτιώσῃ οὐσιωδῶς τὴν ποιότητα τῶν προϊόντων αὐτῆς, δυναμένη νὰ αὐξήσῃ τὴν τιμὴν αὐτῶν κατ' ἀνάλογον ποσοστὸν τῆς αὐξήσεως τοῦ εἰσοδήματος τῶν καταναλωτῶν. Οὕτω θὰ δυνηθῇ ἡ ἐπιχείρησις νὰ συγκρατήσῃ τοὺς παλαιότερους πελάτας τῆς καὶ πιθανὸν νὰ προσελκύσῃ ἐτέρους ἀνωτέρων εἰσοδηματικῶν τάξεων.

Εἰς τὴν περίπτωσιν ὅμως, πὺ τὸ εἰσοδήμα τῶν πελατῶν τῆς πίπτει, εἴτε λόγῳ ὀνομαστικῆς μειώσεως αὐτοῦ εἴτε λόγῳ ἀπαξιώσεως τοῦ νομίμα-
τος, ἢ ἐπιχείρησις θὰ προσπαθῆσῃ εἴτε νὰ μειώσῃ τὸ κόστος παραγωγῆς ἢ
τουλάχιστον νὰ συκρατήσῃ αὐτὸ εἰς τὸ ἴδιον ἐπίπεδον δι' ἀναδιοργανώσεως
τῆς ἐπιχειρήσεως, δι' ἀναλήψεως κυρίως ὀρθολογικῶν ἐπενδύσεων, ἵνα οὕτω
δυνήθῃ νὰ συκρατήσῃ ἢ καὶ πιθανὸν νὰ μειώσῃ τὰς τιμὰς πωλήσεως καὶ
οὕτω διατηρήσῃ τὸν ἀριθμὸν τῶν πελατῶν τῆς. Ἡ ἐπιχείρησις πάντως δὲν
θὰ θελήσῃ ἐν περιπτώσει μειώσεως τοῦ εἰσοδήματος τῶν πελατῶν τῆς νὰ
μειώσῃ τὴν τιμὴν τῶν προϊόντων τῆς διὰ χειροτερεύσεως τῆς ποιότητος
αὐτῶν. Τοῦτο θὰ κατέστρεφεν ἴσως ἀνεπανορθώτως τὸ ὄνομα τῆς ἐπιχειρή-
σεως (Goodwill), μὲ συνέπειαν τὴν διάλυσιν αὐτῆς. Ἡ ἐπιχείρησις κατὰ τὴν
ἀναπτύξιν τῆς δραστηριότητος τῆς πρέπει λοιπὸν νὰ λαμβάνῃ σοβαρῶς ὑπ'
ὄψιν τὴν κατηγορίαν ἐκείνην ἐκ τῶν εἰσοδηματιῶν, διὰ τοὺς ὁποίους
προορίζει τὰ προϊόντα τῆς.

Βάσει τῆς ἀρχῆς τῆς μεγιστοποιήσεως τοῦ κέρδους ἢ ἐπιχείρησις παράγει
ἐκείνην τὴν ποσότητα ἐκ τῶν προϊόντων τῆς, διὰ τῆς ὁποίας βάσει δεδομένης
τιμῆς πωλήσεως μεγιστοποιεῖ τὰ κέρδη τῆς. Ἀντιθέτως βάσει τῶν νεωτέρων
ἀντιλήψεων περὶ μετριασμένου κέρδους ἢ ἐπιχείρησις ἐπηρεάζεται σοβαρῶς
εἰς τὰς ἀποφάσεις τῆς ἀπὸ τὸν τρόπον ἀντιδράσεως τῶν πελατῶν τῆς. Ἀκρι-
βῶς δὲ ἢ παραδοχῇ τοῦ μετριασμένου κέρδους ἐπιτρέπει εἰς τὸν ἐπιχειρημα-
τιῶν ὅπως θυσιάσῃ, ἐν μέρος τοῦ κέρδους τοῦ χάριν τοῦ συμφέροντος τῆς
ομάδος τῶν καταναλωτῶν μὲ ἀπώτερον φυσικὰ σκοπὸν, ὅπως οὕτως ἐδραιωθῇ
ἡ περὶ τῆς ἐπιχειρήσεως μακροπροθέσμως τουλάχιστον. Χάριν τοῦ τελευ-
ταίου τούτου ὁ ἐπιχειρηματίας κατὰ τὴν λήψιν τῶν ἀποφάσεών του, ὅσον
ἐπιφέρει τὴν ποιότητα καὶ ποσότητα ἐκ τῶν προϊόντων ἢ ὅπερ τὸ αὐτὸ τὸ εἶδος
τῶν ἀναλαμβανόμενων ἐπενδύσεων, ἐπηρεάζεται ἀπὸ τὸ γεγονός ὅτι οἱ κατα-
ναλωταὶ προσπαθοῦν, ὅπως ἐκ τῆς διαθέσεως τοῦ εἰσοδήματος των μεγιστο-
ποιήσουν τὴν ἐκ τῶν ἀγοραζομένων ἀγαθῶν χρησιμότητα. Ὁ ἐπιχειρηματίας
οὖν, εἰς τὸν βαθμὸν ὅσον ἐπιφέρει τὴν ποιότητα καὶ ποσότητα ἐκ τῶν προϊόντων
αὐτοῦ, εἰς τὸν βαθμὸν ὅσον ἐπιφέρει τὴν ἀποδοτικότητα τῶν ἀναλωτῶν ἢ τουλάχιστον
ἐπιφέρει τὴν προσπαθῆσῃ νὰ ἐπηρεάσῃ αὐτοὺς (τοὺς πελάτας) καὶ τοὺς πείσῃ, διὰ
τὴν ἐπιχειρήσεώς του οὕτω μεγιστοποιοῦν τὴν ἐξ αὐτῶν χρησιμότητα.

Ὡστε ἰδιαιτέρα σημασία δίδεται εἰς τὴν συμπεριφορὰν τοῦ ἐπιχειρημα-
τιῶν ἐναντι τῶν καταναλωτῶν. Ἐκ τῆς συμπεριφορᾶς αὐτῆς ἐξαρτάται αὐτὴ
ἡ ἐπιτυχία τοῦ ἐπιχειρηματικοῦ σκοποῦ. Τὸ γεγονός τοῦτο καταφαίνεται
καὶ ἐκ τῆς σχετικῶς ἐντεινομένης προσπαθείας, ὅπως μελετηθῇ ἡ σημασία
τῆς συμπεριφορᾶς τοῦ ἐπιχειρηματιῶν¹.

1. A Ibach, H., Wirtschaftlichkeitsrechnung, loc. cit., σελ. 124. Κοο-
ΝΟΜΙΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ Δ. Ε. Καλιτσουνάκη, Τόμ. 43ος (1963), Τεύχ. Δ' 6

Κατά τὴν ὡς ἔνω θεώρησιν τοῦ ζητήματος ἐπρὸςπαθήσασμεν νὰ παρο-
σιάζωμεν τὸν ἐπιχειρηματίαν ὡς ἔχει ἀπολύτως ἐλευθέρως ἠρῶντα, ἀλλ'
ἐπηρεαζόμενον σοβαρῶς ἀπὸ τὴν σχετικῶς ἰσχυρὰν ὁμάδα τῶν καταναλωτῶν.
Ἄνεγνωρίσασμεν τὴν στάσιν τοῦ ἐπιχειρηματίου περισσότερον παθητικὴν. Τὸ
τελευταῖον τοῦτο δὲν ἐξάγεται βεβαίως κατ' ἀνάγκην ἐκ τῶν ἀνωτέρω ἀνα-
πτυχθέντων. Ἐπιπομεν π.χ., ὅτι ὁ ἐπιχειρηματίας δύναται ἀναλαμβάνων νέας
ἐπενδύσεις νὰ προσφέρῃ εἰς τοὺς πελάτας του ἀγαθὰ ποιοτικῶς καλλίτερα
καὶ πιθανόν εἰς τὴν ἰδίαν ἢ ὀλίγον ἀνωτέραν τιμὴν. Γενικῶς οἱ ἐπιχειρημα-
ταῖαι βάσει τῆς ὑπ' αὐτῶν ἀκολουθουμένης πολιτικῆς δύνανται νὰ διακριθῶν
εἰς τὰς ἐξῆς δύο κατηγορίας :

α') Τὸν δυναμικὸν ἐπιχειρηματίαν, ὁ ὁποῖος διὰ δημιουργικῆς ἐργασίας
καὶ φαντασίας κατασκευάζει νέα προϊόντα, τῶν ὁποίων τὸ κόστος καταρθάνει
νὰ κρατῆ εἰς σχετικῶς χαμηλὰ ἐπίπεδα τῆ βοήθειά ἐπίσης ἀρίστης καὶ ὀρθο-
λογικῆς ὀργανώσεως. Προφανῶς ὁ ἐπιχειρηματίας αὐτὸς προσφέρει ὡς ἐπὶ
τὸ πλεῖστον νέα προϊόντα, τὰ ὁποῖα ἱκανοποιοῦν περισσότερον ἢ ὅσα τὸ
αὐτὸ μεγαστοποιοῦν τὴν ἐξ αὐτῶν χρησιμότητα τῶν καταναλωτῶν. Εἶναι προ-
φανές, ὅτι εἰς τὴν περίπτωσιν αὐτὴν ἡ συμπεριφορὰ τοῦ ἐπιχειρηματίου εἶναι
κάθε ἄλλο παρὰ παθητικὴ. Βεβαίως ἐκεῖνο, τὸ ὁποῖον ἔχει σημασίαν διὰ τὴν
ἐπιχειρηματίαν αὐτὸν εἶναι ἡ προσαρμογὴ τῆς ποιότητος καὶ ἀξίας (τιμῆς)
τῶν προϊόντων του εἰς τὰς διαφόρους εἰσοδηματικὰς τάξεις, καὶ ὁποῖα ἀνα-
ράζουσι τὰ ἐν λόγῳ προϊόντα. Ὑποθέτω π.χ. μία ἐταιρεία αὐτοκινήτων προϊόντων
νὰ κατασκευάσῃ ἐν νέον πολυτελέστερον καὶ συνεπῶς ἀκριβώτερον αὐτοκίνη-
τον, θὰ πρέπει νὰ ἔχη διαπιστωθῆ, ἐάν ὑπάρχῃ ἡ ἀντίστοιχος εἰσοδηματικὴ
τάξις ἢ ἐάν τὸ εἰσόδημα μιᾶς τάξεως ἀνῆλθεν, ὥστε νὰ ἀναμένεται, ἐάν
ἀγοραστῆ τοῦ νέου τύπου αὐτοκινήτου θὰ ἱκανοποιηθῶν περισσότερον ἢ ἐάν
θὰ αὐξήθῃ ἢ ἐκ τοῦ νέου αὐτοκινήτου συνολικὴ χρησιμότης περισσότερον ἢ
ἐάν τὸ πρῶτον ποσὸν τοῦ εἰσοδήματος τῶν διέθετον διὰ τὴν ἀγορὰν ἄλλου
τινὸς ἀγαθοῦ.

β') Τὸν συνήθη ἐπιχειρηματίαν ὁ ὁποῖος παράγει ἀγαθὰ, τα ὁποῖα προ-
ορίζει δι' ὠρισμένην ὁμάδα καταναλωτῶν, ἀλλὰ καθ' ὃ μὴ συγκεκριμένην
τὰ προϊόντα ταῦτα, ἀξιόλογα πλεονεκτήματα εἶναι δυνατόν νὰ ἀποσπασθῶν
εὐκόλως ἀπὸ τὴν ἀγορὰν μόλις ἐμφανισθῶν ἕτερα τοῦ αὐτοῦ εἴδους ἀλλὰ
παρέχοντα μεγαλυτέραν χρησιμότητα εἰς τὴν καταναλωτὴν. Ὁ συνήθης ἐπι-
χειρηματίας ὀφείλει λοιπὸν νὰ εἶναι ἐντονώτερον παθητικὸς ἐναντι τοῦ ἀγο-
ραστή.

per, W. W., Theory of the Firm — Some Suggestions for Research, AER 1914,
σελ. 1204. De an, J., Better Management of Capital Expenditure through Re-
search, Journal of Finance, May 1953, σελ. 119. Hickman, C. A., Managerial
Motivation and the Theory of the Firm, AER 1955, Papers, σελ. 344. U. F. Thir-
Notes on the Maximization Process in Company Administration, Economics 1936,
σελ. 266.

ναλωτοῦ καὶ νὰ προσαρμόζεται περισσότερο εἰς τὴν τάσιν αὐτοῦ, ὅπως μεγιστοποιῆ τὴν ἐκ τῶν ἀγοραζομένων ἀγαθῶν λαμβανομένην χρησιμότητα.

Ἐκ τῶν ὡς ἄνω προκύπτει εὐκόλως νομίζομεν, ὅτι ἀμφότεραι αἱ κατηγορίαι τῶν ἐπιχειρηματιῶν πρέπει χάριν τοῦ ἴδιου αὐτῶν συμφέροντος νὰ προσαρμόζονται κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον πρὸς τὴν ἐκάστοτε γενικᾶς ἐπιθυμίας τῶν καταναλωτῶν τῶν προϊόντων τῶν ἐπιχειρήσεών των.

Ἄς ἴδωμεν τώρα ἀκριβέστερον ποίαν ἐπίδρασιν δύναται νὰ ἔχῃ ἐπὶ τῶν ἀποφάσεων τοῦ ἐπιχειρηματίου κατὰ τὴν ὑπ' αὐτοῦ ἀνάληψιν ἐπενδύσεων, ἡ ὡς ἄνω διατυπωθεῖσα ἀνάγκη τῆς προσαρμογῆς τῆς ἐπιχειρήσεως εἰς τὴν γενικὴν τάσιν τῶν καταναλωτῶν, ὅπως μεγιστοποιοῦν τὴν ἐκ τῶν ἀγοραζομένων ἀγαθῶν λαμβανομένην χρησιμότητα.

Ὁ ἐπιχειρηματίας πρὶν ἀναλάβῃ ἐπένδυσιν τινα ἐξετάζει βεβαίως καὶ ἐπηρεάζεται ἀπὸ τοὺς ἐξῆς παράγοντας: α) Ἀπὸ τὸ ὄψος τῆς ζητουμένης ἐπιχειρήσεως καὶ τῶν προβλεπομένων ἐξόδων λειτουργίας καὶ συντηρήσεως τῆς ἐπιχειρήσεως καὶ τῶν μετέπειτα ἐγκαταστάσεως. β) Ἀπὸ τὸ εἶδος καὶ τὴν ποιότητα τοῦ παραγομένου προϊόντος ἐν σχέσει πρὸς τὰ ἤδη ὑπάρχοντα ὁμοειδῆ τῆς ἐγκαταστάσεως ἢ παρεμφερῆ (ὑποκατάστατα) τοιαῦτα. γ) Ἀπὸ τὴν διάρκειαν λειτουργίας. δ) Ἐκείνου ὅμως τὸ ὅποιον νομίζομεν ὅτι πρέπει κυρίως νὰ προσπαθῆ νὰ ἐξακριβώσῃ ἢ ἐπιχειρήσῃ, εἶναι κατὰ πόσον τὰ παραγόμενα προϊόντα τῆς νέας ἐγκαταστάσεως θὰ μεγιστοποιοῦν τὴν χρησιμότητα τῶν καταναλωτῶν. Τῆ τελευταίαν δὲ τοῦτο ἀποτελεῖ βασικὴν προϋπόθεσιν διὰ τὴν εὐκόλιον καὶ εἰς εὐρείαν κλίμακα διάθεσιν τῶν παραγομένων προϊόντων.

Συνήθως ὁ ἐπιχειρηματίας ἔχει τὴν εὐκαιρίαν νὰ ἐπιλέξῃ μεταξὺ δύο ἢ περισσοτέρων ἐγκαταστάσεων. Εἶδομεν εἰς τὰ προηγουμένα κεφάλαια, ὅτι κατὰ καιρὸς κατεβλήθη προσπάθεια εὐρέσεως καταλλήλου μεθόδου διὰ τὸν καθορισμὸν βάσει ἐνιαίου μέτρου τῆς πλέον εὐνοικῆς ἐξ' ἐπόψεως διαμορφουμένων ἐξόδων-εσόδων ἐπενδύσεως. Φυσικὰ τοῦτο ἐπεδιώκετο πάντοτε μονομερῶς, ἤτοι ἐλαμβάνοντο ὑπ' ὄψιν ἀποκλειστικῶς τὰ συμφέροντα τοῦ ἀναλαμβάνοντος τὴν ἐπένδυσιν ἐπιχειρηματίου. Εἶδομεν εἰς τὰ πρῶτα κεφάλαια τῆς παρούσης μελέτης, ὅτι αἱ μέθοδοι αὗται ἔτι μόνον δὲν ὀδηγοῦν εἰς ἱκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα, ἀλλ' ἐν πολλοῖς καὶ ἀτυχεύουσιν. Σήμερον δὲ ἔχει σχεδὸν τελείως ἐγκαταλειφθῆ ἡ μελέτη τοῦ θέματος τῶν ἐπενδύσεων πρὸς τὴν κατεύθυνσιν αὐτήν. Τὸ ὄψος τοῦ ἐπιτοκίου δὲν εἶναι ἀποφασιστικῆς σημασίας, ὡς ἀπέδειξεν ἡ μέχρι τοῦδε θεώρησις τοῦ ζητήματος, διὰ τὴν ἀνάληψιν ἢ ὅχι τῶν ἐπενδύσεων. Τὸ ἐπιτόκιον ἐλήφθη εἰς ὅλας τὰς μεθόδους ὑπολογισμοῦ τῆς οἰκονομικότητος τῶν ἐπενδύσεων ὡς τὸ μοναδικὸν καὶ πλέον ἀποφασιστικὸν κριτήριον. Οἱ ἄλλοι δὲ παράγοντες, ὡς αἱ προσδοκίαι, ἡ χρησιμότης τῶν παραγομένων προϊόντων, ὁ κίνδυνος, ἡ ἀβεβαιότης κλπ. εἴτε ἀπλῶς ἀνεφερόμενα ὡς ἐπηρεάζοντες τὰς ἀποφάσεις τῶν ἐπιχειρηματιῶν ἢ καὶ πολλακίς περιγυρῶμενα ἢ σημασία αὐτῶν κατὰ τὴν ἀνάληψιν τῶν ἐπενδύσεων. Τούτο

δὲ δύναται νὰ ἀποδοθῇ εἰς τρεῖς κυρίως παράγοντας. Πρῶτον, ἡ θεώρησις ὡς θεμελιώδους τῆς ἀρχῆς τῆς μεγιστοποιήσεως τοῦ κέρδους ὑπὸ τῆς ἐπιχειρήσεως δὲν ἐπέτρεπε τὴν ταυτόχρονον παραδοχὴν ὡς ἰσχυρόντων καὶ ἑτέρων παραγόντων, οἱ ἅποιοι θὰ ἐμείωνον τὴν σημασίαν ἢ ἴσως καὶ θὰ ὑπέσκαπτον τὴν ὡς ἄνω θεμελιώδη ἀρχήν. Δεύτερον, ἡ δυσχέρεια ἀκριβοῦς μετρήσεως τῶν ὡς ἄνω προσδοκίων, ἀβεβαιότητος κλπ., καθίστα ἀδύνατον τὴν εἰσαγωγὴν τῶν μεταβλητῶν αὐτῶν εἰς τὰ κατασκευαζόμενα ὑποδείγματα. Τέλος λόγῳ τῆς σχετικῶς ἰσχυρᾶς θέσεως τῶν ἐπιχειρηματιῶν ἔναντι τῶν καταναλωτῶν καὶ τῶν λοιπῶν ὁμάδων συμφερόντων αὐθόλως ἐλαμβάνοντο ὑπ' ὄψιν οἱ τελευταῖοι οὗτοι κατὰ τὴν ἀνάληψιν τῶν ἐπιχειρηματικῶν ἐπενδύσεων.

Ἀντιθέτως σήμερον ἡ ἐπιχείρησις ὑπὸ τὴν ἐπιτροπὴν τῶν ὡς ἄνω ὁμάδων συμφερόντων προβαίνουσα εἰς τὴν ἀνάληψιν ὁρισμένης τιμῆς ἐπενδύσεως ἔχει νὰ μελετήσῃ τὸ ἐξῆς σύνθετον πρόβλημα :

Ἐκ τῶν προτεινομένων ἐγκαταστάσεων ποία εἶναι ἡ συμφεριωτέρα πρὸς τὴν ἐπιχείρησιν ἐξ ἐπόψεως διαμορφουμένων ἐσόδων-ἐξόδων ὑπὸ τὸν περιορισμὸν ὅτι ἡ χρησιμότης τῶν παραγομένων προϊόντων διὰ τοὺς πελάτας εἶναι ἡ μεγίστη δυνατή.

Τὸ πρόβλημα αὐτὸ εἶναι δυνατόν νὰ λυθῇ εὐχερῶς διὰ τῆς μεθόδου τοῦ γραμμικοῦ προγραμματισμοῦ. Ἐνταῦθα παραιτούμεθα τῆς μεθόδου αὐτῆς καὶ προκρίνομεν ἑτέραν μέθοδον, τὴν ἥποίαν ἀναπτύσσομεν εἰς τὰς ἐπιφεύγουσας σελίδας.

Ὁ ἐπιχειρηματίας ὀφείλει προβαίνειν εἰς ἐπένδυσίν τινα νὰ λάβῃ, ὑπ' ὄψιν τῶν χάριν κυρίως τοῦ ἴδιου αὐτοῦ συμφέροντος τὴν χρησιμότητα ποὺ ἤθελον ἀπολάβῃ οἱ ἀγορασταὶ τῶν προϊόντων ἐκ τῆς νέας ἐπενδύσεως. Ὁ ἐπιχειρηματίας ὀφείλει, ὅπως μὴ ἀγνοήσῃ τὴν τάσιν τῶν καταναλωτῶν, οἱ ἅποιοι προσπαθοῦν διὰ τοῦ περιορισμένου εἰσοδήματός των, ὅπως ποιήσουν τὴν λαμβανομένην χρησιμότητα. Εἶδομεν εἰς τὰ προηγουμένα, ὅτι ἡ ἐπιχείρησις λόγῳ μεινεκτικωτέρας θέσεως, εἰς τὴν εὐρίσκειται καὶ ἡ χάριν τοῦ ἴδιου αὐτῆς συμφέροντος, ὀφείλει νὰ προσαρμόζηται ἐκαστοτε ἐπιθυμίας τῶν πελατῶν τῆς. Ἐπίσης εἶναι γνωστόν, ὅτι ἡ ἐπιχείρησις παράγουσα διάφορα προϊόντα διαφέροντα κατ' εἶδος, μέγεθος καὶ ποιότητα, τὰ προορίζει γενικῶς διὰ διαφορετικὰς εἰσοδηματικὰς τάξεις ἐπενδύσεως λοιπὸν τὴν ἥποίαν ἀναλαμβάνει ἡ ἐπιχείρησις θὰ παράγῃ τὰ ἥποια προορίζονται, ὅπως καλύψουν τὰς σχετικὰς ἀνάγκας καταναλωτῶν μὲ γνωστὸν εἰσόδημα. Εἶναι συνεπῶς γνωστὸν εἰς τὴν ἐπιχείρησιν τὸ εἰσόδημα τῆς τάξεως ἐκείνης τῶν καταναλωτῶν, διὰ τοὺς ἥποίους προορίζονται τὰ προϊόντα τῆς, ὅσον καὶ τὸ εἶδος, ἡ ποιότης καὶ ἡ παραγομένη τῶν προϊόντων τῆς ὑπὸ ἐξέτασιν ἐγκαταστάσεως.

Ἔστιν δὲ ὅτι ἡ ἐπιχείρησις ἔχει νὰ ἐκλέξῃ μεταξὺ τῶν ἐγκαταστάσεων M_1 καὶ M_2 , αἱ ἥποια παράγουσιν τὰ ἀγαθὰ a_1 , a_2 , ἢ τιμὴ μονάδος

Λύνοντας ως προς a_n την εξίσωσιν (1) λαμβάνομεν :

$$(5) \quad a_n = \frac{E_1 - \sum_{i=0}^{\eta-1} a_i \tau_i}{\tau_n} \quad \text{και αντικαθιστώντες εις την (3) λαμβάνομεν :}$$

$$(6) \quad X_1 = f \left(\sum_{i=0}^{\eta-1} a_i, \frac{E_1 - \sum_{i=0}^{\eta-1} a_i \tau_i}{\tau_n} \right)$$

Όμοίως λύνοντας την (2) ως προς a_m λαμβάνομεν :

$$(7) \quad a_m = \frac{E_1 - \sum_{i=0}^{m-1} a_i \tau_i}{\tau_m}, \quad \text{αντικαθιστώντες δε εις την (4) την τιμην } a_m \text{ λαμβάνομεν :}$$

$$(8) \quad X_2 = f \left(\sum_{i=0}^{m-1} a_i, \frac{E_1 - \sum_{i=0}^{m-1} a_i \tau_i}{\tau_m} \right)$$

Ως προς τας εξισώσεις (1) και (2) έχομεν να παρατηρήσωμεν τα εξής :
Το εισόδημα E_1 δαπανᾶται και εις τας δύο περιπτώσεις δια την ἀπο-
κτησιν τῶν ἀνταγωνιζομένων ἀγαθῶν a_n ἢ a_m πληρωνομένων ἀντιστοίχως
πρὸς τ_n και τ_m χρηματικᾶς μονάδας, ὡς ἐπίσης τῆς ὁμάδος τῶν ἀγαθῶν
 $m-1, \eta-1$

$\sum_{i=0}^{m-1} a_i$ πληρωνομένων ἀντιστοίχως πρὸς τ χρηματικᾶς μονάδας. Ἐάν δὲ

ὑποσθῆ, ὅτι τὸ ἀγαθὸν a_n εἶναι ἀκριβώτερον τοῦ a_m τὸ οἰκονομοῦν δὲ θέλων
προτιμήσῃ τελικῶς τὸ ἀγαθὸν a_n , τότε κοινῶς θὰ ἐναγασθῆ τοῦτο καὶ

δαπανήσει, τὸ ὑπόλοιπον διαθέσιμον εισόδημά του : $(E_1 - \sum_{i=0}^{\eta-1} a_i \tau_i)$ εἰς

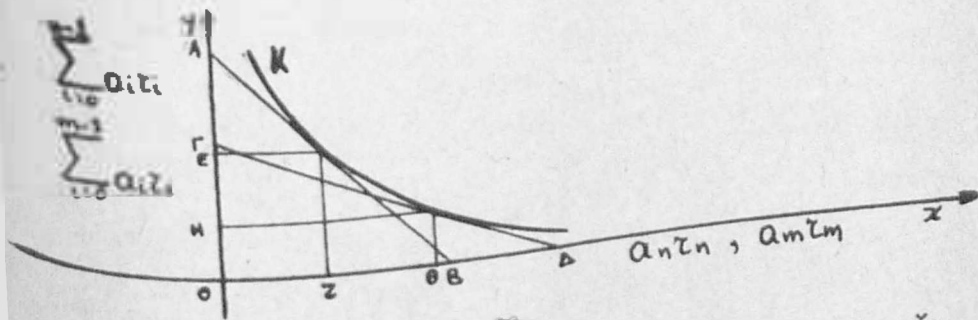
ἀγαθὰ $\sum_{i=0}^{\eta-1} a_i$ μικροτέρας συνολικῆς ἀξίας παρὰ ἐάν ἠγάραζε τὸ a_n

Α) Ιδιωτικοοικονομικαί επενδύσεις

Όποτε δια το οικονομούν άτομον το όποιον προτιμά το ακριβώτερον αγαθόν με συνέπειαν να αναγκασθή να μειώση την δαπάνην δια τα υπόλοιπα αγαθά η^1

$\sum_{i=0}^{m-1} a_i x_i$ παρέχει εις αυτό μεγαλύτεραν χρησιμότητα παρά το φθηνότερον a_m και ηύξημένην κατανάλωσιν δια τα υπόλοιπα αγαθά: $\sum_{i=0}^{m-1} a_i x_i$.

Όποτε ενδιαφέρουσα παρατήρησις δια το ενταύθα εξεταζόμενον θέμα είναι η εξής: Δια το οικονομούν άτομον έχει πάντοτε το φθηνότερον αγαθόν είναι και το παρέχον εις αυτό την μεγαλύτεραν ικανοποίησιν (χρησιμότητα), εν συνδυασμῷ φυσικά με τα υπόλοιπα αγαθά που χρειάζεται δια την ικανοποίησιν των υπολοίπων αναγκῶν του. Είναι δηλαδή δυνατόν το οικονομούν άτομον να προτιμήσῃ το ακριβώτερον αγαθόν (διότι πιστεύει π.χ. ὅτι είναι καλλιτέρας κατασκευῆς κλπ.), ὅποτε φυσικά θὰ ἀναγκασθῇ νὰ περιορίσῃ τὰς δαπάνας του εις τὰ υπόλοιπα αγαθά των ὁποίων έχει ἀνάγκην.



Σχ. 20

Εις το σχ. 20 επί του άξονος χ παριστῶμεν τὰς ἀξίας των ἀνταγωνιζόμενων αγαθῶν $a_1 x_1$ καὶ $a_m x_m$ ἐπὶ δὲ τοῦ άξονος οψ, τὰς ἀξίας ὄλων των ὄλων αγαθῶν ὅπου ὁ καταναλωτής διαθέτων τὸ ὑπόλοιπον εισόδημά του ἐκ τοῦ E_1 δύναται νὰ ἀγοράσῃ.

Ὁ καταναλωτής κινεῖται ἐπὶ τῆς καμπύλης χρησιμότητος K ἀντιστοιχίας εἰς τὸ ὀρισμένον εισόδημά του E_1 . Ἐάν δὲ ὡς ἀποφασίῃ νὰ ἀγοράσῃ τὰ αγαθῶν $a_1 x_1 = a_2 x_2 = \dots$ τότε διὰ τοῦ ὑπολειπομένου εισοδήματος του θὰ

δυνηθῆ νὰ ἀγοράσῃ τὰ αγαθὰ $\sum_{i=0}^{m-1} a_i x_i = (OE \cdot \epsilon\phi)$ ὅσον δὲ ἡ γραμμὴ τιμῶν

AB ἀπέσπασται τῆς καμπύλης χρησιμότητος, ἔπεται ὅτι ἐκεῖνος ὁ συνδυασμὸς

του αγαθοῦ a_i καὶ ὅλων τῶν ὑπολοίπων θὰ ικανοποιῆ κατὰ τὸ μέγιστον δυνατὸν τὰς ἐπιθυμίας τοῦ καταναλωτοῦ.

Ἐὰν ἀντιθέτως οὗτος προτιμήσῃ τὸ ἀγαθὸν a_m , τότε ἡ συνδυασμὸς OH m^{-1}

$\sum_{i=0}^m a_i \tau_i$ καὶ $OH = a_m \tau_m$, θὰ ἐκπληροῖ τὴν ὡς ἄνω σχέσιν μεγίστης ικανο-

ποίησεως τῶν ἀναγκῶν του. ἢτοι μεγιστοποιήσεως τῆς χρησιμότητος ἐκ τῶν συνδυασμοῦ τῶν ἀγαθῶν OH καὶ OH . Χάριν ἀπλοποιήσεως τοῦ ὑπὸ ἐξέτασιν προβλήματος, ἄς ὑποθέσωμεν, ὅτι ὁ καταναλωτὴς ικανοποιεῖ τὰς ἀνάγκας του διὰ δύο μόνον ἀγαθῶν, καὶ ἄς εὕρωμεν τὴν ἀναγκαίαν καὶ ικανὴν συνθήκην, ἵνα αἱ ἐκ τῶν δύο αὐτῶν ἀγαθῶν λαμβανόμεναι χρησιμότητες μεγιστοποιηθοῦν. Ἦτοι ζητοῦμεν νὰ εὕρωμεν τὴν ἀναγκαίαν καὶ ικανὴν συνθήκην, ἵνα αἱ χρησιμότητες X_1, X_2 ἐκ τῶν δύο ἀγαθῶν μεγιστοποιηθοῦν. Διὰ τὴν περίπτωσιν καθ' ἣν $i=0$, ἰσχύει δὲ διὰ μὲν τὰς ἐξισώσεις (1, 3) $\eta=1$, ὡς ἐπίσης $i=2$ καὶ $m=3$ διὰ τὰς ἐξισώσεις (2, 4), τότε αἱ ὡς ἄνω ἐξισώσεις 1-4 θὰ λάβουν τὴν ἐξῆς μορφήν¹:

$$1\alpha) E_1 = a_0 \tau_0 + a_1 \tau_1$$

$$3\alpha) X_1 = f(a_0, a_1)$$

$$2\alpha) E_1 = a_2 \tau_2 + a_3 \tau_3$$

$$4\alpha) X_2 = f(a_2, a_3)$$

Ἐκ τῆς (1α) λαμβάνομεν:

$$a_1 = \frac{E_1 - a_0 \tau_0}{\tau_1}$$

ὅτε ἡ (3α) λαμβάνει τὴν μορφήν:

$$(9) X_1 = f\left(a_0, \frac{E_1 - a_0 \tau_0}{\tau_1}\right)$$

Ἴνα X_1 μεγιστοποιηθῆ πρέπει καὶ ἀρκεῖ: $f'(a_0, a_1) = 0$ καὶ $f''(a_0, a_1) < 0$. Τῇ βοήθειᾳ τοῦ πολλαπλασιαστοῦ τοῦ Lagrange αἱ σχέσεις (1α) καὶ (9α) θὰ λάβουν τὴν μορφήν:

$$(10) W = f(a_0, a_1) + \lambda (E_1 - a_0 \tau_0 - a_1 \tau_1)$$

Προφανῶς $W = X_1$ καθ' ὅσον $E_1 - a_0 \tau_0 - a_1 \tau_1 = 0$. Ἡ ἀναγκαία δὲ συνθήκη ἵνα ἡ χρησιμότης $W = X_1$ μεγιστοποιηθῆ θὰ ληφθῆ ἐὰν ὑπολογισαμεν τὰ μερικὰ διαφορικά τῆς (10) καὶ θέσωμεν αὐτὰ ἴσα πρὸς τὸ μηδέν:

$$(11) \frac{\partial W}{\partial a_0} = f_0 - \lambda \tau_0 = 0^3$$

1. Αἱ δοθεῖσαι τιμαὶ τῶν $i=0$ καὶ $i=2$ ὡς ἐπίσης $\eta=1$ καὶ $m=3$ ἐλήφθησαν πρῶτον, ὥστε νὰ ἀποφευχθῆ τυχόν σύγχυσις εἰς τοὺς δείκτας τῶν ἀνεξαρτήτων μεταβλητῶν.

2. Βλ. Baumol, W., Economic Theory, loc. cit., σελ. 54-58.

3. Διὰ τῶν f_0 καὶ f_1 παρίστανται αἱ μερικαὶ παράγωγοι τῆς συνολικῆς χρησιμότητος ἐν σχέσει μετὰ τὰς ποσότητας a_0 καὶ a_1 .

$$(12) \quad \frac{\partial W}{\partial \alpha_1} = f_1 - \lambda \tau_1 = 0$$

$$(13) \quad \frac{\partial W}{\partial \lambda} = E_1 - \alpha_0 \tau_0 - \alpha_1 \tau_1 = 0$$

Ἐκ τῶν (11), (12) διὰ διαιρέσεως κατὰ μέλη λαμβάνομεν :

$$(14) \quad \frac{f_0}{f_1} = \frac{\tau_0}{\tau_1}$$

Αἱ σχέσεις (11) καὶ (12) μᾶς δίδουν τὴν μεταβολὴν τῆς συνολικῆς χρησιμότητος dW , ὅταν ἡ ποσότης τοῦ ἑνὸς ἀγαθοῦ παραμένῃ σταθερά, ἢ δὲ τοῦ ἑτέρου μεταβληθῇ κατὰ μίαν μονάδα.

Ὡς δὲ ἐκ τῆς (14) φαίνεται, ὁ λόγος τῶν ὀριακῶν χρησιμοτήτων $\frac{f_0}{f_1}$ τῶν ἀγαθῶν α_0 , α_1 ἰσοῦται πρὸς τὸν λόγον τῶν τιμῶν $\frac{\tau_0}{\tau_1}$ τῶν αὐτῶν ἀγαθῶν.

Ἡ δὲ ἑκὼν συνθήκη ἵνα μεγιστοποιηθῇ ἡ χρησιμότης $W = Y_1$ πρέπει νὰ πληροῦται ἡ σχέση¹ :

$$\begin{vmatrix} f_{00} & f_{01} & -\tau_0 \\ f_{10} & f_{11} & -\tau_1 \\ -\tau_0 & -\tau_1 & 0 \end{vmatrix} > 0$$

ἢτοι ἡ ὀριακὴ Ἐσσιανή (Hessian)² ὀρίζουσα εἶναι θετικὴ. Ἐκ τῆς ταύτης αὐτῆς σχέσεως δι' ἀναπτύξεως λαμβάνομεν :

$$(15) \quad f_{01} \tau_0 \tau_1 + f_{10} \tau_0 \tau_1 - f_{11} \tau_0^2 - f_{00} \tau_1^2 > 0$$

που αἱ f_{00} καὶ f_{11} εἶναι αἱ δεῦτεροι μερικοί παράγωγοι τῆς ἐξισώσεως (1α) καὶ αἱ f_{01} καὶ f_{10} αἱ σταυροειδεῖς μερικοί παράγωγοι αὐτῆς³. Ἡ ὑπὸ τοῦ καταναλωτοῦ ἐπιδιωκομένη μεγιστοποίηση τῆς χρησιμότητος τῶν ἀγαθῶν α_0 καὶ α_1 θὰ ἐπιτευχθῇ ἐὰν ἰσχύουν ταυτοχρόνως αἱ σχέσεις (14) καὶ (15). Βλέπομεν ὅτι τὸ οἰκονομῶν ἄτομον ἔχει νὰ κάμῃ μίαν σειράν ὑπολογισμῶν ἀρκετὰ σύνθετον διὰ νὰ εὑρῇ τὸν ἄριστον συνδυασμὸν δύο μόνων ἀγαθῶν, ὥστε νὰ ἐπιτύχῃ μεγιστοποίησιν τῆς ἐξ αὐτῶν χρησιμότητος. Ὁ διὰ μαθηματικῶν ὑπολογισμῶν προσδιορισμὸς τοῦ ἀρίστου συνδυασμοῦ ὅλων τῶν ἀγαθῶν πὺ προτίθεται νὰ καταναλώσῃ ἓν ἄτομον πρὸς μεγιστοποίησιν τῆς αὐτῶν ἀπολαμβανομένης χρησιμότητος δὲν φαίνεται νὰ εἶναι εὐκόλον πρόβλημα. Εἰς τὴν πρᾶξιν δὲ θὰ ᾔτο ἀδύνατον νὰ ἐφαρμοσθῇ ἡ μέθοδος αὐτῆ

1. Βλ. Allen, R. G. D., *Mathematik etc.*, loc. cit., σελ. 314 καὶ 503.

2. Henderson-Quandt, *Microeconomic*, *Mathematical Appendix A-1, A-3*, loc. cit.

3. L. Locher-Ernst, *Differential- und Integralrechnung*, loc. cit., σελ. 325.

υπολογισμού δι' όλα τὰ ἀγαθὰ πρὸς μεγιστοποίησιν τῆς ἐξ αὐτῶν λαμβανομένης χρησιμότητος, ἐάν ὁ μέγας ἀριθμὸς τῶν ἀγαθῶν τοῦ χρησιμοποιηθῆ ἄνθρωπος πρὸς ἱκανοποίησιν τῶν ἀναγκῶν του, δὲν ὑπῆγοντο εἰς ὀλίγας σχετικῶς κατηγορίας. Οὕτως ἀπλοποιῶνται πολὺ οἱ ὡς ἄνω υπολογισμοί, οἱ ὁποῖοι θὰ χρειασθῆ νὰ γίνουν δι' ὀλίγας σχετικῶς ομάδας ἀγαθῶν. Ἄλλωστε, ὡς γνωστόν, δι' ὁμαδοποιήσεως τῶν δραστηριοτήτων ἀπασχολήσεως, ἐπενδύσεων καὶ λοιπῶν μεγεθῶν ἐπιτυγχάνει καὶ ἡ μακροοικονομία τὴν περιγραφὴν ὁλοκλήρου τῆς οἰκονομίας καὶ δύναται νὰ παρακολουθῆ τὴν ἐξέλιξιν αὐτῆς εἰς ἱκανοποιητικὸν βαθμὸν, χωρὶς νὰ ἀπαιτεῖται ἡ ἀνάλυσις ὅλων τῶν ἐπιμέρους μεταβλητῶν.

Τὰ οἰκονομοῦντα ἄτομα μίας καὶ τῆς αὐτῆς εἰσοδηματικῆς τάξεως διαθέτουν κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ποσὰ ὀλίγοι διαφέροντο μεταξύ των διὰ τὰς διαφόρους ομάδας ἀγαθῶν (ἐνδύσεως, διατροφῆς, ψυχαγωγίας κλπ.). Εἰς τὴν

ἔξιςωσιν (1) ἔχει παρασταθῆ διὰ $\sum_{i=0}^{n-1} a_i \tau_i$ τὸ τμήμα τοῦ εἰσοδήματος, ὅπου

διαθέτει ἄτομόν τι μὲ συνολικὸν εἰσόδημα E_1 διὰ τὴν κάλυψιν ὅλων τῶν ἀναγκῶν αὐτοῦ πλὴν ἐκείνης, ἢ ὅποια ἱκανοποιεῖται διὰ τοῦ ἀγαθοῦ a_n .

Ὁμοίως διὰ $\sum_{i=0}^{m-1} a_i \tau_i$ παρίσταται ἕτερος συνδυασμὸς ἀγαθῶν διὰ τὴν

κάλυψιν τῶν ἀναγκῶν τοῦ αὐτοῦ εἰσοδηματίου πλὴν ἐκείνης, ἢ ὅποια ἱκανοποιεῖται διὰ τοῦ ἀγαθοῦ a_m ἀνταγωνιζομένου τοῦ a_n .

Ὁ ἐπιχειρηματίας πρὶν ἢ προβῆ εἰς τὴν ἀνάληψιν τῶν ἀναγκαίων ἐπενδύσεων διὰ τὴν παραγωγὴν τοῦ ἑνὸς ἐκ τῶν ἀνταγωνιζομένων ἀγαθῶν a_n ἢ a_m πρέπει νὰ γνωρίζῃ μὲ σχετικὴν βεβαιότητα ποῖον ἐκ τῶν δύο αὐτῶν ἀγαθῶν θὰ προτιμηθῆ ὑπὸ τῶν καταναλωτῶν εἰσοδήματος E_1 . Εἰς τὸ σγ.

2) ἐπὶ τοῦ ἀξονος ψ παρίσταται τὸ διατιθέμενον εἰσόδημα $\sum_{i=0}^{n-1} a_i \tau_i$

$\sum_{i=0}^{m-1} a_i \tau_i$ διὰ τὴν κάλυψιν ὅλων τῶν ἀγαθῶν τοῦ οἰκονομοῦντος ἀτόμου πλὴν

τοῦ ποσοῦ ἐκείνου, τὸ ὅποιον ἀπαιτεῖται διὰ τὴν ἀπόκτησιν τοῦ ἀγαθοῦ a_n ἢ a_m . Οὕτως ἐάν ὁ ἐπιχειρηματίας δυνηθῆ νὰ ἐξακριβώσῃ, ποῖον ἀγαθὸν

τῶν a_n ἢ a_m προτιμᾶται περισσότερο ὑπὸ τῶν καταναλωτῶν δεδομένου εἰσοδήματος E_1 , τότε προφανῶς δύναται οὗτος νὰ στηρίξη τὰς ἀποφάσεις του δι' ἀνάληψιν ἐπενδύσεων ἐπὶ κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον βεβαίων προσδουκιῶν. Ἡ ἐξακρίβωσις δὲ τῶν προτιμήσεων τῶν καταναλωτῶν διαφόρων εἰσοδημάτων δύναται νὰ γίνῃ τῇ βοήθειᾳ στατιστικῶν κυρίως δεδομένων. Βεβαίως ἡ ὑποκειμενικὴ κρίσις τοῦ ἐπιχειρηματίου δὲν δύναται νὰ ὑποτιμηθῇ κατὰ τὴν συσχέτισιν τῶν στατιστικῶν δεδομένων ὡς πρὸς τὸν τρόπον διαθέσεως τῶν ἀτομικῶν εἰσοδημάτων. Καὶ προκειμένου μὲν περὶ ἀγαθῶν ἡδῆ γνωστῶν εἰς τοὺς καταναλωτὰς αἱ σχετικαὶ προβλέψεις περὶ προτιμήσεως τῶν μὴ ὑπ' αὐτῶν δὲν θὰ ἀπέχουν πολὺ τῆς πραγματικότητος, ἐφ' ὅσον βεβαίως βασιζονται ἐπὶ στατιστικῶν ἀναλύσεων. Ἀντιθέτως ὅμως ἐν περιπτώσει νέων καὶ μὴ γνωστῶν ἀγαθῶν αἱ σχετικαὶ προβλέψεις θὰ βασιθοῦν κυρίως ἐπὶ ὑποκειμενικῶν κριτηρίων τοῦ ἐπιχειρηματίου. Εἶναι προφανές, ὅτι τὰ κριτήρια αὐτὰ δὲν εἶναι εὐκόλον νὰ συμπεριλάβῃ κανεὶς ὡς ἀνεξαρτήτους μεταβλητὰς εἰς κατασκευαζόμενον ὑπόδειγμα πρὸς καλλιτέραν θεμελίωσιν τῶν σχετικῶν προβλέψεων διὰ τὰς ἀναληφθησομένας ἐπενδύσεις.

Τὸ γεγονός ὅτι τὰ οἰκονομοῦντα ἄτομα προσπαθοῦν νὰ μεγιστοποιήσουν τὴν χρησιμότητα τῶν διὰ τοῦ εἰσοδήματός των ἀγοραζομένων ἀγαθῶν, βοηθεῖ εἰς τὸν καθορισμὸν τῶν προτιμήσεων διὰ τὰ διάφορα ἀγαθὰ. Ὁ καθορισμὸς τῶν τάσεων αὐτῶν τῶν οἰκονομοῦντων ἀτόμων ἀποτελεῖ προφανῶς ἐν πολλῷ ἀποτελεσματικὸν μέσον διὰ τὴν ἀνάληψιν τῶν ἐπιχειρηματικῶν ἐπενδύσεων. Κατωτέρω ἀσχολούμεθα συντόμως μὲ τὴν σημασίαν τῶν τάσεων προτιμήσεων τῶν καταναλωτῶν ἀφ' ἐνὸς καὶ τῆς ὑποκειμενικῆς κρίσεως τοῦ ἐπιχειρηματίου ἀφ' ἑτέρου ἐν σχέσει πρὸς τὴν ἐπενδυτικὴν του δραστηριότητα.

22. Ἡ σημασία τῶν τάσεων καταναλώσεως τῶν ἰδιωτῶν διὰ τὴν ἀνάληψιν ἐπενδύσεων ὑπὸ τῶν ἐπιχειρηματιῶν.

Ἡ ἐπιχείρησις δρῶσα ἐντὸς τοῦ οἰκονομικοῦ συστήματος εὐρίσκειται εἰς ἄμεσον ἐξάρτησιν ἀπὸ αὐτό. Προϋπόθεσις δὲ ὁμαλῆς λειτουργίας αὐτῆς εἶναι ἡ ἐναρμόνισις τῆς ὅλης πολιτικῆς τῆς πρὸς τὴν ἐκάστοτε πορείαν καὶ τὸν ρυθμὸν ἐξελίξεως τῆς γενικῆς συγκυρίας. Ὁ βαθμὸς δὲ δραστηριότητος τῶν ἐπιχειρηματιῶν ἐπὶ μέρους οἰκονομικῶν μονάδων ἐπηρεάζεται ἀποφασιστικῶς ἀπὸ τὴν γενικὴν κατάστασιν τῆς οἰκονομίας ὁλοκλήρου. Οὕτως ὁ κύκλος ἐργασιῶν τῶν ἐπιχειρηματιῶν εὐρίσκειται εἰς ἄμεσον σχέσιν πρὸς τὸν ἐπιταχυνόμενον ἢ τὸν ἐπιβραδυνόμενον ρυθμὸν ἀναπτύξεως τῆς οἰκονομίας. Αὕτη αὕτη ἡ τύχη τῶν ἐπιχειρηματιῶν εἶναι στενὰ συνυφασμένη μετὰ τῆς ὅλης οἰκονομίας¹. Ἀλλὰ ὄχι μόνον ἐπὶ τῶν ἐπι μέρους οἰκονομικῶν μονάδων ἔχει ἀντίκτυπον ἡ γενικὴ κατάσταση τῆς συγκυρίας, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ἐπι μέρους οἰκονομοῦντων ἀτόμων.

1. H. Gutenberg, Grundlagen, II Bd., Der Absatz 5 έκδ., σελ. 41, 63.

Τούτο είναι άλλωστε μία ἐκ τῶν σπουδαιότερων διαπιστώσεων τῆς νεοκλασικῆς θεωρίας, ὅπου τυχὸν μεταβολὴ τοῦ εἰσοδήματος τῶν καταναλωτῶν ἔχει ἄμεσον ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς πορείας τοῦ κύκλου τῆς συγκυρίας καὶ ἀντιστρόφως¹. Κάθε ἐπιχείρησις ἐνῶ δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ ἐπηρεάσῃ ἀποφασιστικῶς τὴν πορείαν τῆς οἰκονομίας, ἐν τούτοις ὡς ἡ μεμονωμένη οἰκονομικὴ μονάδα εἶναι καταδικασμένη νὰ ἐξαφανισθῇ ἀπὸ τὸ προσκήνιον, ἐὰν δὲν δυνηθῇ νὰ προσαρμοσθῇ καὶ βαδίσῃ ὁμορρόπως καὶ μὲ τὸν αὐτὸν ρυθμὸν πρὸς τὴν συνολικὴν οἰκονομίαν. Ἔχει λοιπὸν ὑποχρέωσιν ἐκάστη ἐπιχείρησις νὰ λαμβάνῃ ὑπ' ὄψιν τὴν ἐκάστοτε πορείαν τῆς ὅλης συγκυρίας ἀφ' ἐνός καὶ τοῦ κλάδου δραστηριότητος εἰς τὸν ὅποιον ἀνήκει ἀφ' ἑτέρου. Νὰ προσπαθῇ δὲ προσαρμόζηται πρὸς τὰς ἐκάστοτε ἐπικρατούσας συνθήκας, ἕρα καὶ πρὸς τὰς ἐπιθυμίας τῶν πελατῶν τῆς, ἐρ' ὅσον ὡς ἀνωτέρω διεπιστώσαμεν ὑπάρχουσας ἐπίδρασις τῆς γενικῆς καταστάσεως τῆς οἰκονομίας ἐπὶ τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων καὶ ἀντιστρόφως. Οὕτω θὰ δυνηθῇ ἡ ἐπιχείρησις νὰ ἰκανοποιήσῃ κατὰ τὸ μέγιστον δυνατὸν ὄριον τοὺς πελάτας τῶν προϊόντων τῆς προσαρμόζουσα τὴν δυναμικότητά τῆς καὶ τὴν ποιότητα τῶν προϊόντων τῆς δι' ἀναλήψεως τῶν ἀναγκαίων πρὸς τούτο ἐπενδύσεων ἀναλόγως τῶν διαπιστουμένων τάσεων τῶν πελατῶν τῆς. Τελευταίως δὲ καταβάλλονται προσοχῆς κυρίως ὑπὸ ἰνστιτούτων οἰκονομικῶν ἐρευνῶν, ὅπως διαπιστωθῇ ἡ ἐπίδρασις τῶν πωλήσεων ἐκάστης μεμονωμένης ἐπιχειρήσεως πρὸς τὸ ἐθνικὸν εἰσοδήμα καὶ τὰς ποσοστιαίας αὐξήσεις αὐτοῦ. Βεβαίως δὲ παραγνωρίζεται τὸ γεγονός, ὅτι ἡ αὐξήσις τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος ἔξαρτᾶται ἀπὸ μέγα πλήθος παραγόντων, ὥστε νὰ εἶναι πρακτικῶς ἀδύνατος ἡ ἀπομόνωσις ὅλων αὐτῶν καὶ οὕτω καταστῆ δυνατὸς ὁ καθορισμὸς τῶν ἐπιδράσεων αὐτῶν ἐπὶ τὴν πωλήσεων ἐκάστης μεμονωμένης ἐπιχειρήσεως ἢ ἀκόμη καὶ ἐπὶ τῆς ὅλης ἐξελίξεως τῶν πωλήσεων εἰς κλάδον τινὰ τῆς οἰκονομίας. Ἡ ἀντικειμενικὴ ἀνάγκη τῆς δυσκολίας αὐτῆς μᾶς ἔχει εἰς τὴν πεποίθησιν, ὅτι ἡ ὑπὸ τῶν ἐπιμέρους οἰκονομικῶν μονάδων σύλλογῃ τοῦ ἀναγκαίου πληροφοριακοῦ υλικῆ καὶ ἡ προσεκτικὴ ἀνάλυσις αὐτοῦ τῇ βοήθειᾳ στατιστικῶν καὶ μαθηματικῶν μεθόδων θὰ ἀποτελέσῃ τὴν βασικωτέραν προϋπόθεσιν διὰ τὸν καταρτισμὸν ἀντικειμενικῶν προγραμμάτων παραγωγῆς, συνεπῶς καὶ τὴν ἐγκαιρὴν ἀρμογὴν τῶν ἀνάλαμβανομένων ἐπενδύσεων. Ὁ προσδιορισμὸς βᾶσει στατιστικῶν στοιχείων τῶν μεταβολῶν τοῦ εἰσοδήματος, ποὺ ἐπέρχονται εἰς διαφόρους τάξεις τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων καθὼς ἐπίσης ὁ τρόπος θέσεως αὐτοῦ, ἀποτελοῦν πάντα ταῦτα βασικὴν προϋπόθεσιν ὀρθῆς παραγωγῆς καὶ τέλος ἀναλήψεως ἐπενδύσεων ὑπὸ

1. H. P. Christodulopoulos, Die Finanzierung des beginnenden Aufschwunges, loc. cit., σελ. 213.

2. E. Gutenberg, Grundlagen, I Bd., loc. cit., σελ. 63.

επι μέρους επιχειρηματιῶν. Βεβαίως δὲν πρέπει νὰ παραγνωρισθῇ τὸ γεγονός, ὅτι μεταβολαὶ τῆς συγκυρίας δὲν εἶναι πάντοτε δυνατόν νὰ προβλεφθοῦν καὶ συνεπῶς ἀντίστοιχοι ἀντίκτυποι ἐπὶ τῆς δραστηριότητος τῶν επιχειρήσεων δὲν θὰ πρέπει νὰ ἀποκλείωνται. Ἐὰν ἀντιθέτως τῇ βοήθεια κυρίως μαθηματικῶν καὶ στατιστικῶν ἀναλύσεων ἀποδειχθῇ, ὅτι ἡ τάσις τῶν προτιμήσεων τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων παραμένει κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον σταθερὰ ἢ μεταβάλλεται μόνον ἐλαφρῶς, τότε δύναται τις νὰ ἀντιληφθῇ τὴν προγνωστικὴν ἰκανότητα τῆς θεωρίας αὐτῆς, ὡς ἐπίσης καὶ τὴν σημασίαν πού δύναται νὰ ἔχῃ αὕτη κατὰ τὴν ἀνάληψιν τῶν ἐπενδύσεων ὑπὸ τῶν επιχειρηματιῶν.¹

¹ A l b a c h, II., Wirtschaftlichkeitsrechnung, loc. cit., σελ. 130. B o u l - d i n g, K. E., Implications for General Economics of More Realistic Theories of the Firm, AER 1952, σελ. 43.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ VI

I. ΕΞΕΤΑΣΙΣ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΤΗΤΟΣ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΩΝ
ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΤΑΣΙΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Ἐτονίσθη εἰς τὰ προηγούμενα ἡ σημασία, τὴν ὁποίαν πρέπει νὰ ἀποδίδῃ ὁ ἐπιχειρηματίας κατὰ τὴν ἀνάληψιν τῶν ἐπενδύσεων εἰς τὴν φυσικὴν τάσιν τῶν οἰκονομούντων ἀτόμων, ὅπως ἀποκτήσουν ἐκεῖνα ἐκ τῶν ἀγαθῶν, διὰ τῶν ὁποίων θὰ ἱκανοποιήσουν τὰς ἀνάγκας των ὅσον τὸ δυνατόν καλλίτερον, λαμβανομένου ὑπ' ὄψιν βεβαίως, ὅτι τὸ ὑπ' αὐτῶν διαθέσιμον εἰσόδημα εἶναι περιωρισμένον.

Εἰς τὰ μέχρι τοῦδε ἐκτεθέντα ὑπεγραμμίσθη ἡ σημασία ποὺ ἔχει ἡ ἐξακρίβωσις τῶν τάσεων καταναλώσεως διὰ τὴν ἐπενδυτικὴν δραστηριότητα τοῦ ἐπιχειρηματίου. Βεβαίως δὲν θὰ πρέπη ἐκ τῶν ἀνωτέρω νὰ ἀχθῇ τις εἰς τὸ συμπέρασμα, ὅτι ὁ ἐπιχειρηματίας προσαρμόζεται ἀπολύτως πρὸς τὴν ἄνω ἔμφυτον τάσιν τῶν καταναλωτῶν, ὅπως μεγιστοποιήσουν τὴν ἐκ τῶν ἀγοραζομένων ἀγαθῶν λαμβανομένην χρησιμότητα. Ὁ ἐπιχειρηματίας προβαίνει εἰς τὴν ἐξακρίβωσιν τῶν τάσεων καταναλώσεως τῶν πελατῶν του, θὰ προσπαθῆσῃ, πρὶν λάβῃ τὴν τελικὴν ἀπόφασίν του, νὰ διαπιστώσῃ τὴν πιθανότητα πραγματοποιήσεως ἀριθμοῦ τινος παραγόντων, οἱ ὅποιοι ἐπηρεάζουν τὸ ὕψος τῶν εἰσροῶν-ἐκροῶν τῆς μελετωμένης ἐπενδύσεως. Ἦτοι ὁ ἐπιχειρηματίας θὰ προσπαθῆσῃ νὰ ἐξακριβώσῃ τὸν βαθμὸν πραγματοποιήσεως τῶν προσδοκιῶν του. Πρὸς τοῦτο εἶναι ἀναγκασμένος, ὅπως προβῇ εἰς μίαν στάθμισιν τῶν πιθανοτήτων πραγματοποιήσεως τῶν ἐπὶ μέρος παραγόντων, οἱ ὅποιοι ἐπηρεάζουν τὸ ὕψος τῶν ἐσόδων καὶ ἐξόδων τῆς ἐξεταζομένης ἐπενδύσεως.

Κατωτέρω συγκρίνομεν δύο ἐπενδύσεις A καὶ B, ἐκ τῶν ὁποίων θὰ πρὶν κριθῇ τελικῶς ἐκείνη τῆς ὁποίας τὰ προϊόντα, ἀφ' ἑνὸς μὲν ἱκανοποιοῦν περισσότερο τὰ οἰκονομοῦντα άτομα δεδομένης εἰσοδηματικῆς τάξεως, ἀφ' ἑτέρου δὲ τὸ ἐξ αὐτῆς τελικὸν ἀποτέλεσμα εἶναι εὐνοϊκώτερον διὰ τὸν ἀναλαμβάνοντα τὴν ἐπένδυσιν ἐπιχειρηματίαν.

Αἱ ἐκ τῶν μελετωμένων ἐπενδύσεων A καὶ B λαμβανόμεναι εἰσροαὶ-ἐκροαὶ ὑπὸ βεβαίας συνθήκας κατὰ τὰ γνωστὰ ὑπολογίζονται ὑπὸ τῶν κάτωθι ἐξισώσεων :

$$F_A : (1) F_A(u) = \alpha_1(1+i_1)^{-1} + \alpha_2(1+i_2)^{-2} + \dots + \alpha_n(1+i_n)^{-n}$$

Πραγματοποιηθεῖσαι ἐκροαὶ ἐκ τῆς A :

$$F_A : (2) F_A(\epsilon) = T_{aa} + \alpha_{21}(1+i_1)^{-1} + \alpha_{22}(1+i_2)^{-2} + \dots + \alpha_{2n}(1+i_n)^{-n}$$

Ὁμοίως αἱ πραγματοποιούμεναι εἰσροαὶ διὰ τὴν B θὰ δίδονται ὑπὸ τῆς κάτωθι σχέσεως :

(3) $F_B(u) = \beta_1(1+i_1)^{-1} + \beta_2(1+i_2)^{-2} + \dots + \beta_n(1+i_n)^{-n}$
 Πραγματοποιούμενοι έκροαί εκ τής B :

$$(4) F_B(\varepsilon) = T_{\alpha\beta} + \beta_{21}(1+i)^{-1} + \beta_{22}(1+i)^{-2} + \dots + \beta_{2n}(1+i)^{-n}$$

Έστω δὲ ὅτι ἰσχύει ἡ σχέση (5), ἔτσι ὑπὸ κατάστασιν βεβαιότητος ἡ ἐπένδυσις A θεωρεῖται πλέον συμφέρουσα διὰ τὴν ἐπιχείρησιν.

$$(5) \quad [F_A(u) - F_A(\varepsilon)] > [F_B(u) - F_B(\varepsilon)]$$

Ἐὰν ὁμῶς ὑποθέσωμεν, ὅτι τὰ δύο μέλη τῆς (5) πραγματοποιοῦνται ὑπὸ πιθανότητος Π_α καὶ Π_β ἀντιστοίχως, τότε ἡ ἐπένδυσις A θὰ ἀναληφθῇ ἀντὶ τῆς B, εἰάν καὶ μόνον εἰάν ἰσχύῃ $\Pi_\alpha > \Pi_\beta$, ὅτε βάσει τῆς ἀρχῆς τῆς μονοτονικότητος τῶν προτιμήσεων (σελ. 897, ὑπόθεσις 4) θὰ ἰσχύῃ ἡ σχέση :

$$(6) \quad [F_A(u) - F_A(\varepsilon)] \cdot \Pi_\alpha > [F_B(u) - F_B(\varepsilon)] \cdot \Pi_\beta$$

*Ὅπου αἱ Π_α καὶ Π_β εἶναι αἱ σύνθετοι πιθανότητες ὑπολογιζόμεναι ἐκ τῶν ἀπλῶν πιθανοτήτων πραγματοποιήσεως τῶν μερικῶν μελῶν τῶν $F_A(u)$, $F_A(\varepsilon)$ κλπ.

Ἡ ἐπιχειρηματίας ἀναλαμβάνων ἐπένδυσιν τινα, βεβαίως δὲν θὰ ἀρκεσθῇ νὰ ἐκτελέσῃ τοὺς ὑπολογισμοὺς, οἱ ὅποιοι σημειοῦνται εἰς τὴν σχέσιν (5). Εἶναι φυσικὸν νὰ ἐπηρεασθῇ οὗτος καὶ ἀπὸ πλῆθος ἄλλων παραγόντων, οἱ ὅποιοι εἴτε ἀμέσως εἴτε ἐμμέσως δύνανται νὰ μεταβάλλουν κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἧττον τὸ τελικὸν ἀποτέλεσμα. Ἡ ἐπιχειρηματίας καὶ γενικῶς ἡ ἀνωτάτη διοίκησις τῆς ἐπιχειρήσεως εἶναι εἰς θέσιν νὰ γνωρίζῃ τὴν πιθανὴν διαμόρφωσιν τῶν ἐξόδων λειτουργίας μιᾶς ἐγκαταστάσεως, τῆς ὁποίας εἶναι γνωσταὶ ἢ δύνανται νὰ ἐξακριβωθοῦν πληροφορίαι τεχνικῆς κυρίως φύσεως. Ὁμοίως ἡ διάρκεια λειτουργίας αὐτῆς, ὡς ἐπίσης τὸ ὕψος τοῦ ἐπιτοκίου διὰ τὰ διάφορα ἔτη ἐκ τῆς ἀποκτηθείσης πείρας τῶν ἀρμοδίων ὀργάνων τῆς ἐπιχειρήσεως δύνανται νὰ ὑπολογισθοῦν βάσει τῆς πιθανῆς διαμορφώσεως τῶν παραγόντων αὐτῶν. Εἶναι προφανὴς ἡ σημασία τῆς ὑποκειμενικῆς πιθανότητος διὰ τὴν ἀνάληψιν τῶν σχετικῶν ἀποφάσεων ὑπὸ τῶν ἐπιχειρηματιῶν. Μετὰ τὸ θέμα τοῦτο ἀσχολούμεθα εἰς τὴν ἐπόμενην παράγραφον συντόμως. Ἐστω ὅτι ἡ πιθανότης λειτουργίας ἐπὶ τ ἔτη τῆς ὑπὸ ἐξέτασιν ἐγκαταστάσεως A εἶναι P_1 , ὅτι ἡ πιθανότης τελειῆς διαμορφώσεως τῶν ἐτησίων ἐσόδων θὰ εἶναι P_2 καὶ τέλος ἔστω, ὅτι ἡ πιθανότης διαμορφώσεως τοῦ ἐπιτοκίου εἶναι P_3 . Ἐστω ἐπίσης, ὅτι αἱ ἀντίστοιχοι πιθανότητες πραγματοποιήσεως τῶν εἰσροῶν καὶ ἐκροῶν τῆς ἐπενδύσεως B εἶναι αἱ P'_1 , P'_2 καὶ P'_3 .

Τὸ πρῶτο μέλος τῆς ἀνισότητος (5) ὑπὸ πιθανότητος P_1 , P_2 καὶ P_3 διὰ τὴν πραγματοποίησιν τῶν ἀνωτέρω μεγεθῶν (διάρκεια λειτουργίας, περιοδικὰ ἔσοδα τῆς ἐγκαταστάσεως κλπ.) θὰ λάβῃ τὴν μορφήν :

$$(7) P_{\eta} : \left[P_{\alpha} : \left[F_A(\nu), F_A(\varepsilon) \right], P_i : \left[F_A(\nu), F_A(\varepsilon) \right] \right] = \\ = \Pi_{\alpha} : \left[F_A(\nu), F_A(\varepsilon) \right]$$

οπότε $\Pi_{\alpha} = P_{\eta} P_{\alpha} + (1 - P_{\eta}) P_i$

Αναλόγως διὰ τὴν ἐγκατάστασιν Β θὰ ἰσχύῃ ἡ σχέσηις :

$$(8) P'_{\eta} : \left[P_{\beta} : \left[F_B(\nu), F_B(\varepsilon) \right], P'_i : \left[F_B(\nu), F_B(\varepsilon) \right] \right] = \\ = \Pi_{\beta} : \left[F_B(\nu), F_B(\varepsilon) \right] \text{ ὅπου } \Pi_{\beta} = P'_{\eta} P_{\beta} + (1 - P'_{\eta}) P'_i$$

Διὰ νὰ ἀναληφθῇ ἡ πλέον συμφέρουσα ἐπένδυσις, ἔστω ἡ Α, πρέπει νὰ ἰσχύῃ ἡ κάτωθι σχέσηις :

$$(9) P_{\eta} : \left[P_{\alpha} : \left[F_A(\nu), F_A(\varepsilon) \right], P_i : \left[F_A(\nu), F_A(\varepsilon) \right] \right] > \\ P'_{\eta} : \left[P_{\beta} : \left[F_B(\nu), F_B(\varepsilon) \right], P'_i : \left[F_B(\nu), F_B(\varepsilon) \right] \right] \\ \text{ἢ } \Pi_{\alpha} : \left[F_A(\nu), F_A(\varepsilon) \right] > \Pi_{\beta} : \left[F_B(\nu), F_B(\varepsilon) \right]$$

ἐφ' ὅσον $\Pi_{\alpha} > \Pi_{\beta}$

Διὰ τὸν ὑπολογισμὸν τῶν Π_{α} , Π_{β} (συνθέτων πιθανοτήτων) βλέπε σελ. 897 τῆς παρούσης μελέτης.

2. ΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΙ ΩΣ ΒΑΣΙΣ ΤΩΝ ΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

Ὁ ὀρθολογικὸς ἄνθρωπος πρὶν ἢ προβῇ εἰς τὴν λήψιν μιᾶς ἀποφάσεως λαμβάνει ὑπ' ὄψιν τοῦ διαφόρου ὑφισταμένου παράγοντα, τοὺς ὁποίους ἀναλύει καὶ συνδυάζει καὶ κατόπιν προσπαθεῖ νὰ συσχετίσῃ εἴτε ἀμέσως εἴτε ἐμμέσως πρὸς τὸ ὑπὸ ἐξέτασιν θέμα.

Τὰς λαμβανόμενας ἐπιχειρηματικὰς ἀποφάσεις τὰς διακρίνομεν εἰς ἐκείνας, αἱ ὁποῖαι βασιζονται α) ἐπὶ βεβαίων πληροφοριῶν, β) εἰς ἀβεβαίας τοιαύτας καὶ γ) εἰς ἐκείνας, ὅπου κάθε ἕγχοσ πρωτογενοῦς ἢ δευτερογενοῦς πληροφορίας ἐλλείπει παντελῶς. Τὰς ἀποφάσεις δὲ αὐτάς, αἱ ὁποῖαι βασιζονται καὶ ἐπὶ τῶν τριῶν ὡς ἄνω κατηγοριῶν τῶν πληροφοριῶν εἶναι δυνατὸν νὰ τὰς χαρακτηρίσωμεν ὡς λογικάς.

Ὡς βεβαίαις χαρακτηρίζομεν ἐκείνας τὰς πληροφορίας, αἱ ὁποῖαι εἶναι εἰς τὴν διάθεσιν τοῦ ἀποφασίζοντος, τὸ δὲ γεγονὸς εἰς τὸ ὁποῖον ἀναφέρονται

εξελίσσεται εις τήν τελικήν του φάσιν συμφώνως πρὸς τὰς διαθεσίμους αὐτὰς πληροφορίες καὶ ἄνευ ἐκτροπῆς τινός.

Ἀντιθέτως αἱ ὑπὸ β καὶ γ κατηγορίαι τῶν πληροφοριῶν δὲν παρέχουν καμμίαν ἐγγύησιν, ὅτι τὸ γεγονός, εἰς τὸ ὅποιον ἀφοροῦν, θὰ ἐξελιχθῆ κατὰ τρόπον δυνάμενον νὰ προβλεφθῆ.

Προφανῶς αἱ ὡς ἄνω κατηγορίαι β καὶ γ εἶναι αἱ σημαντικώτεραι καὶ πλέον περίπλοκαι περιπτώσεις πληροφοριῶν. Ἀναλόγως τῶν ὑπαρχόντων πληροφοριῶν διακρίνομεν τὰ προσδοκώμενα γεγονότα ἢ ἀπλῶς τὰς προσδοκίας εἰς βεβαίας καὶ ἀβεβαίας¹.

Τὰς ἀβεβαίας προσδοκίας τὰς διακρίνομεν περαιτέρω εἰς τὰς ἑξῆς κατηγορίας :

α) Εἰς ἐκείνας, τῶν ὁποίων ἡ συχνότης ἐμφανίσεώς των ἐπὶ συνολικοῦ ἀριθμοῦ περιπτώσεων ἢ ἐντὸς δεδομένων χρονικῶν ὁρίων παρουσιάζει κάποιαν σταθερότητα. Ἡ κατηγορία αὕτη τῶν ἀβεβαίων προσδοκιῶν περιέχει, ὡς λέγομεν, κίνδυνον ἢ συχνότης ἐμφανίσεως τοῦ ὁποίου δύναται τῇ βοήθειᾳ στατιστικῶν καὶ μαθηματικῶν μεθόδων νὰ προσδιορισθῆ².

β) Εἰς ἐκείνας, τῶν ὁποίων ἡ συχνότης ἐμφανίσεως δὲν δύναται δι' οὐδεμιᾶς μέχρι σήμερον γνωστῆς μεθόδου νὰ προσδιορισθῆ. Πρόκειται, ὡς λέγομεν, περὶ τυχαίων γεγονότων, ἐπαναλαμβανομένων τόσον χρονικῶς ὅσον καὶ ἐπὶ συνολικοῦ ἀριθμοῦ περιπτώσεων κατὰ τρόπον αὐθαίρετον καὶ συνεπῶς μὴ προσδιορίσιμον. Ἡ κατηγορία αὕτη τῶν ἀβεβαίων προσδοκιῶν ἀποτελεῖ τὴν γνησίαν μορφήν ἀβεβαιότητος. Προφανῶς ἡ τελευταία αὕτη κατηγορία ἀβεβαίων προσδοκιῶν ἀποτελεῖ τὴν πλέον ἐνδιαφέρουσαν, ἀλλὰ καὶ πλέον πολύπλοκον μορφήν ἀβεβαιότητος, καθ' ὅσον δὲν παρέχεται εἰς τὴν ἔρευναν οὐδὲν σημεῖον στηρίξεως διὰ τὴν πρόβλεψιν ὡς πρὸς τὴν πιθανὴν ἔκβασιν τοῦ ἀβεβαίου γεγονότος. Θὰ ἠδυνάμεθα νὰ διακρίνωμεν καὶ μίαν τρίτην κατηγορίαν ἀβεβαίων προσδοκιῶν, εἰς τὰς ὁποίας ἕμεις ἢ ἔκβασις τοῦ γεγονότος, ὡς τοῦτο προβλέπεται, θεωρεῖται ὡς λίαν πιθανή. Ὅτι οὗτος βαθμὸς ἀβεβαιότητος εἶναι σχετικῶς πολὺ μικρός. Ὅστε ἡ τρίτη αὕτη κατηγορία ἀβεβαίων προσδοκιῶν ὀλίγον διαφέρει τῶν βεβαίων τοιούτων.

Αἱ βέβαιαι προσδοκίαι καθὼς ἐπίσης αἱ παρουσιάζουσαι μικρὸν βαθμὸν ἀβεβαιότητος καλοῦνται προσδοκίαι μιᾶς ἀξίας ἢ μιᾶς παραμετροῦ³. Ἀντι-

1. F. H. Knight, Risk, Uncertainty and Profit, loc. cit.

2. Βλ. σχετικῶς σελ. 895 (Κεφ. Θεωρία Χρησιμότητος) Ἔκδοσις 1, παρουσίας ἐργασίας, ἐπίσης Althach, H., Wirtschaftlichkeitsrechnung, loc. cit., σελ. 73. — Knight, F. H., Risk, Uncertainty and Profit, loc. cit. Hauptmann, K., Zur Theorie der Führungsentscheidungen in Privaten Unternehmungen, loc. cit., σελ. 189.

3. Δι' αὐτοῦ ἀποδίδομεν τὸν ἀγγλικὸν ὄρον Single Valued ἢ γερμανικὸν Einwertige Erwartung. Νομίζομεν ὅτι διὰ τοῦ ὄρου αὐτοῦ ἀποδίδομεν καλλίτερον τὸ περιεχόμενον «ΑΡΧΕΙΟΝ» Δ. Ε. Καλιτσουνάκη, Τόμ. 43ος (1963), Τεύχ. Δ

Θετως αί άβεβαιοί προσδοκίαι βασιζόμεναι επί πληροφοριών με ελάχιστον βαθμόν βεβαιότητος ονομάζονται προσδοκίαι πολλών άξιων ή πολυπαραμετρικαί.

Τέλος τās γνησίας άβεβαίας προσδοκίας τās διακρίνομεν εις ύποκειμενικās ¹ προσδοκίας και εις άντικειμενικās ² τοιαύτας.

Κατωτέρω θα ασχοληθώμεν συντόμως με τήν κατηγορίαν τών ύποκειμενικών άβεβαίων προσδοκιών, ώς έχουσα ιδιάζουσαν σημασίαν διά τās αποφάσεις τών επιχειρηματιών επί τών υπό αύτών αναλαμβανόμενων επενδύσεων.

Προηγουμένως προβαίνομεν εις μίαν σύντομον εξέτασιν τών αποφάσεων δι' ανάληψιν επενδύσεων τών προσδοκιών θεωρουμένων ως άβεβαίων και δή όταν :

Η συχνότης εμφάνισης του προσδοκωμένου γεγονότος δέν δύναται νά προσδιορισθῆ άμέσως, αλλά μόνον έμμέσως και δή τῇ βοήθειά της πείρας, τήν όποιαν διαθέτει τὸ αποφασίζον άτομον.

1. Ο επιχειρηματίας πρίν αναλάβει επένδυσιν τινα επιθυμῆ νά γνωρίζῃ ὅσον τὸ δυνατὸν ακριβέστερον, εάν α) τὰ προϊόντα τῆς υπό εξέτασιν επενδύσεως πληροῦν τήν εις τὰ προηγούμενα έκτενῶς αναλυθεῖσαν βασικὴν ανάγκην μεγιστοποιήσεως τῆς χρησιμότητος τών καταναλωτῶν. Βίδομεν πόσον σπουδαίαν σημασίαν έχει ἡ ιδιότης αὐτῆ τών αγαθῶν, ἡ όποία άποτελεῖ προϋπόθεσιν διά τήν διάθεσιν τών προϊόντων. β) () επιχειρηματίας έχων προγραμματίσει τὸ αναγκαῖον ὕψος τών κερδῶν, διά τών όποιων θα καλύψῃ τήν άμειβὴν τών συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς κλπ., καθορίζει συγχρόνως και τὸν απαιτούμενον ὄγκον τῆς παραγωγῆς, τῆς τιμῆς θεωρουμένης δεδομένης (ὑπὸ τῆς άγορᾶς καθωρισμένης). Ἐκ πείρας ὁμως εἶναι γνωστὸν, ὅτι εκ τών παραγομένων προϊόντων ἐν ποσοστὸν εἶναι τελείως άκατάλληλον διά τήν άγοράν και συνεπῶς άπορρίπτεται, ἐν ἔτερον ποσοστὸν παρουσιάζει ελαττώματα δια-

τῆς έννοίας : Single Valued, ένθα αἱ προσδοκίαι εκφράζονται διά μίαν μοναδικῆς τιμῆς. Παράδειγμα άποτελεῖ ἡ απόκλισις εκφραζομένη διά μίαν παραμέτρου (άξίας) μεταξύ του προγραμματισθέντος και του πραγματικῶς λαβόντος χώραν. Ἐπί τῆς άρχῆς αὐτῆς στηρίζεται, ὡς γνωστὸν, τὸ ελεγχόμενον κόστος ἡ γενικῶς ὁ ελεγχος ὀρθολογικῆς λειτουργίας ἡ αἱ τῆς επιχειρήσεως. Κατ' αντιδιαστολήν έχομεν τās πολυπαραμετρικās άβεβαίας προσδοκίας. ἤτοι ἐπειτασ αἱ όποῖαι λόγω τῆς φύσεως τών ὑπαρχόντων πληροφοριῶν κυμαίνονται έντός ὀρισμένων ὀρίων αξιῶν. Παράδειγμα άποτελεῖ τὸ ὕψος τών λαμβανόμενων παραγγελιῶν, τὸ όποιον κυμαίνεται μεταξύ ενός άνωτάτου και κατωτάτου ὀρίου, ἄρα δύναται νά λάβῃ περισσότερας τιμᾶς, ποίας ὁμως ακριβῶς δέν εἶναι δυνατὸν νά προσδιορισθῆ ἐλλείψει πληροφοριῶν.

1. T i n t n e r, G., Ein Beitrag zur nichtstatischen Werttheorie, ZfN 1954, σελ. 355. Μ α ρ μ α τ α κ η ς, Ν., Ἡ Χρησιμότης ὡς Θεωρία Ἀποφάσεων, Ἀθήναι 1961.

2. L u c c e, R. D., and R a i f f a, H., Games and Decisions, loc. cit., σελ. 12. P a r a n d r e o u, A. G., Some Basic Prob., loc. cit., σελ. 208-9.

φόρων βαθμῶν, ὅτε ἀναλόγως καὶ αἱ τιμαὶ καθορίζονται κάτω τῆς εἰς τὴν ἀγορὰν ἐπικρατούσης. Ἡ διοίκησις τῆς ἐπιχειρήσεως προσπαθεῖ διὰ στατιστικῶν μεθόδων νὰ ἐξακριβώσῃ τὰ ὡς ἄνω ποσοστὰ τῶν παραγομένων προϊόντων, τῶν ὁποίων αἱ τιμαὶ θὰ εἶναι ἠλαττωμένοι. Τοῦτο εἶναι ἀπολύτως δυνατόν διὰ προϊόντα παραγόμενα ὑπὸ ἐγκαταστάσεων γνωστῶν, αἱ ὁποῖαι λειτουργοῦν ὑπὸ γνωστὰς συνθήκας. Θὰ πρεπῆ δὲ νὰ ληφθῇ ὑπ' ὄψιν, ὅτι εἰς τὸ πλεῖστον τῶν περιπτώσεων αἱ ἀντικαθιστώμεναι ἐγκαταστάσεις μειονεκτοῦν σημαντικῶς ἔναντι τῶν νεωτέρων τῶν¹. Πάντως δὲν ὑπάρχουν πλὴν πολὺ ἐλαχίστων ἐξαιρέσεων ἐπαναστατικαὶ ἐν τῇ κυριολεξίᾳ διαφοραὶ τῆς παλαιᾶς καὶ τῆς νέας ἐγκαταστάσεως, ὥστε θὰ ἐδυσχεραίνετο πάρα πολὺ ὁ ὡς ἄνωτέρω διὰ στατιστικῶν μεθόδων ὑπολογισμὸς τῶν ποσοστῶν πρῶτης, δευτέρας κλπ. διαλλογῆς τῶν παραγομένων προϊόντων.

Ἐπιθέτομεν ὅτι ἡ παραγωγή τοῦ προϊόντος A πρέπει νὰ ἀνελήθῃ εἰς Q μονάδας πρὸς τ χρηματικὰς μονάδας. Ἐξ αὐτῶν ὁμως μία ποσότης εἴστω α_1 λόγω ἐλαφροῦ ἐλαττώματος πωλεῖται πρὸς δρχ. τ_1 . Θὰ πρεπῆ συνεπῶς τ_1 (τ ἕτερα ποσότης α_2 πωλεῖται εἰς τιμὴν τ_2 καὶ θὰ ἰσχύῃ $\tau_2 < \tau_1$ (τ κλπ. Ἡ πιθανότης νὰ εἶναι τὸ προϊόν ἐλαφρῶς ἐλαττωματικόν θὰ εἶναι λοιπὸν

$\pi_1 = \frac{\alpha_1}{Q}$. Ὁμοίως ἡ πιθανότης νὰ ἔχη προϊόν τ_i ἐν σοβαρώτερον ἐλάττωμα θὰ εἶναι $\frac{\alpha_i}{Q}$ κ.ο.κ. Τὰ ἔσοδα ἐκ τῆς πωλήσεως ἑκείνης τῆς παραγωγῆς

εἴστω ὅτι δέον νὰ εἶναι E , ὅτε θὰ ἔχωμεν τὴν σχέσιν:

$$(1) E = [\pi\tau - (\pi_1\tau_1 + \pi_2\tau_2) + \dots + \pi_n\tau_n]$$

Ἐὰν δὲ ἰσχύῃ $\pi_1 + \pi_2 + \dots + \pi_n = 0$ τότε τὰ παραγόμενα ὑπὸ τῆς ἐγκαταστάσεως προϊόντα δὲν παρουσιάζουν οὐδὲν ἐλάττωμα καὶ συνεπῶς τῆς τιμῆς θεωρουμένης σταθερᾶς δύναται νὰ καθορισθῇ εὐκόλως ἡ ἀπαιτούμενη ποσότης, ὥστε νὰ ἐπιτευχθῇ τὸ ἐπιδιωκόμενον κέρδος. Ἡ ἐξίσωσις (1) ἡμᾶς δίδει τὰ ἔσοδα ἐκ τῆς πωλήσεως τῆς παραγομένης ποσότητος Q . Ἡ τιμᾶς δίδει τὰ ἔσοδα ἐκ τῆς πωλήσεως τῆς παραγομένης ποσότητος Q . Ἡ τιμᾶς δὲν παρουσιάζουν οὐδὲν ἐλάττωμα. Ἀρα οἱ συντελεσταὶ $\pi, \pi_1, \pi_2, \dots, \pi_n$ εἶναι γνωστοὶ εἰς τὴν διοίκησιν τῆς ἐπιχειρήσεως, ἡ ὁποία διδουσα εἰς αὐτοὺς ὠρισμένας τιμὰς (πιθανὰς) καθορίζει τὰ προσδοκώμενα ἔσοδα ἐκ τῆς πωλήσεως τῶν προϊόντων εἰς τὰς πιθανὰς τιμὰς $\tau_1, \tau_2, \dots, \tau_n$.

1. Βλ. ἀντιθέτως Schneider, E., Wirtschaftlichkeitsrechnung, loc. cit., σελ. 84. Lutz, F. and V., The Theory of Investment, loc. cit., σελ. 32 κ.κ., οἱ ὁποῖοι ὑποθέτουν, ὅτι αἱ ἀντικαθιστώσαι ἐγκαταστάσεις εἶναι ἀκριβῶς ὅμοιοι τῶν ἀντικαθισταμένων.

Το γινόμενον δὲ τῆς πιθανότητος τῆς ἐπιτυγχανομένης τιμῆς ἐπὶ τὴν τιμὴν αὐτὴν ἀποτελεῖ τὴν λεγομένην μαθηματικὴν προσδοκίαν. Χάριν ἀπλοποιήσεως τοῦ προβλήματος καὶ πρὸς ἀποφυγὴν πολλαπλῶν ὑπολογισμῶν, δυνάμεθα νὰ λάβωμεν τὸν μέσον ὄρον τῶν συντελεστῶν $\pi_1, \pi_2, \dots, \pi_n$ καὶ τῶν ἀντιστοίχων τιμῶν $\tau_1, \tau_2, \dots, \tau_n$.

Διὰ τοῦ τρόπου αὐτοῦ ἐπιτυγχάνεται, ὅπως ἀναχθοῦν ἐνέργειαι περιχεύουσαι κίνδυνον εἰς ἀσφαλεῖς τοιαύτας ὑπὸ τὴν προϋπόθεσιν βεβαίως, ὅτι ἡ συχνότης ἐμφανίσεως τοῦ κινδύνου εἶναι δυνατὸν νὰ ὑπολογισθῇ στατιστικῶς. Ἐκ τῆς (1) καθίσταται ἐπίσης προφανές, ὅτι ὅσον περισσότερο πλησιάζει ὁ π τὴν τιμὴν 1 τόσο ἡ ἀξία τῶν $\pi_1, \pi_2, \dots, \pi_n$ τείνει πρὸς τὸ 0, τὸ ὅποιον ἔχει τὴν ἔννοιαν, ὅτι ἡ ἀξία τῆς ἐγκαταστάσεως εἶναι μεγαλυτέρα παρὰ εἰάν ὁ παράγων π τείνει πρὸς τὸ 0. Ἐάν δὲ ὑποθέσωμεν, ὅτι ἡ σημερινὴ ἀξία τῆς ἐγκαταστάσεως προσδιορίζεται διὰ προεξοφλήσεως τῶν παρουσῶν ἀξιῶν τῶν ἐσόδων E_1, E_2, \dots, E_n ὑπολογιζομένων ἐκ τῆς (1) ἀφοῦ ἀφαιρεθῶν τὰ ἐξόδα¹, τότε ἡ ἀξία τῆς ἐγκαταστάσεως θὰ μειωθῇ ἔτι περαιτέρω, λόγῳ τῶν μειωμένων ἐσόδων ἐκ τῶν πωλουμένων ἐλαττωματικῶν ἢ εἰς τὸ τέλος τῆς ἐποχῆς χρησιμοποίησεως τῶν προϊόντων εἰς χαμηλοτέρας τιμὰς². Δυνάμεθα ἐπίσης νὰ ὑποθέσωμεν, ὅτι ἡ ἐγκατάστασις μὲ τὸν χρόνον λειτουργίας αὐτῆς, παρὰ τὸ γεγονός ὅτι τὰ ἐξόδα συντηρήσεως ἀυξάνουν, παράγει προϊόντα ὀλιγώτερον τέλεια παρὰ ἐκεῖνα ποὺ παρήγοντο ὑπὸ τῆς ἰδίας ἐγκαταστάσεως εἰς τὰς πρώτας περιόδους χρησιμοποίησεώς της. Εἰς τὴν περιπτῶσιν αὐτὴν ὁ ἐπιχειρηματίας θὰ θελήσῃ νὰ ἀντικαταστήσῃ τὴν μηχανὴν αὐτὴν εἰς συντομώτερον χρόνον παρὰ ὅ,τι ἀρχικῶς προεβλέπετο³. Ἡ τοιαύτη ὁμως συντόμευσις τῆς ζωῆς τῆς ἐγκαταστάσεως συνεπάγεται ἀνυψῶσιν τοῦ ἐπιτοκίου προεξοφλήσεως⁴.

Παραστατικῶς δύναται τοῦτο νὰ ἀποδοθῇ εἰς τὸ σχ. 21.

Ὡστε εἴτε διὰ συντήσεως τῆς ζωῆς τῆς ἐγκαταστάσεως εἴτε δι' αὐξήσεως τοῦ ἐπιτοκίου προεξοφλήσεως ἀγόμεθα εἰς τὸ αὐτὸ ἀποτελέσμα. Γεννάται τώρα τὸ ἐρώτημα κατὰ πόσον θὰ πρέπει νὰ ἀνυψωθῇ τὸ «κανονικόν» ἐπιτόκιον προεξοφλήσεως, ὥστε δι' αὐτοῦ νὰ ἀντισταθμίζεται ὁ κίνδυνος ἐκ τῆς παραγωγῆς προϊόντων δευτέρας τρίτης κλπ. διαλλογῆς ; Ἡτοι ἐνταῦθα ζητοῦμεν νὰ εὑρωμεν ἓν πρόσθετον ποσοστὸν, τὸ ὅποιον πρέπει νὰ προσθεσωμεν εἰς τὸ ἀρχικὸν ἐπιτόκιον προεξοφλήσεως καὶ τὸ ὅποιον θὰ ἀντισταθμίσῃ

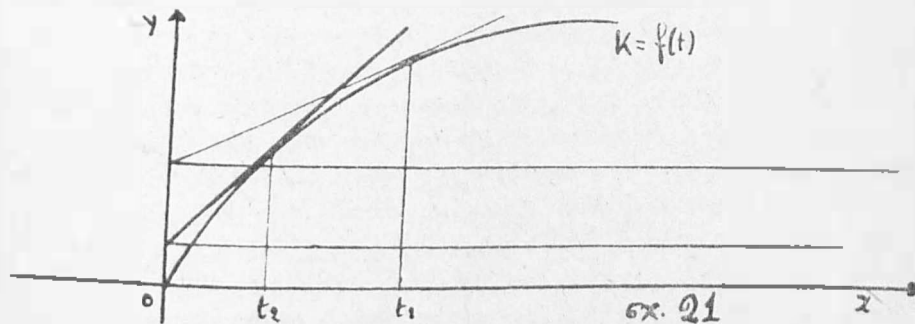
1. Βλ. σχετικὰ κεφ. παρουσίας μελέτης, σελ. 866 κ.έ. καὶ 934 κ.έ.

2. G u t e n b e r g, E., Zur Neueren Entwicklung, loc. cit. ' I δ ί ο υ, Der Stand der Wissenschaftlichen Forschung, loc. cit. A l b a c h, H. Wirtschaftlichkeitsrechnung, loc. cit., σελ. 79. B o u l d i n g, K. E., The Theory of the Firm loc. cit., κλπ.

3. G u t e n b e r g, E., Zur Neueren Entwicklung der Wirtschaftlichkeitsrechnung, loc. cit., σελ. 80-81.

4. Βλέπε σχετικὸν κεφ. παρουσίας μελέτης, σελ. 868 κ.έ.

τόν κίνδυνον παραγωγής προϊόντων κατωτέρας ποιότητας. Τοῦτο δεν εἶναι πολὺ εὐκόλον. Ὁ αὐτὸς προσδιορισθεὶς ὑπὸ τοῦ Schneider προεξοφλητικὸς τόκος διὰ τὸν ὑπολογισμὸν ἀφ' ἑνὸς μὲν τῶν ἐσόδων ἐξ ἐγκαταστάσεως τινὸς καὶ ἀφ' ἑτέρου ἢ συσχετίσις αὐτοῦ πρὸς τὸν κίνδυνον παραγωγῆς ἀπετέλεσε ἀντικείμενον σοβαρωτάτης κριτικῆς¹.



σχ. 21

3. ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΙΚΗ ΑΒΕΒΑΙΟΤΗΣ

Εἰς τὴν ἀρχὴν τῆς παρούσης μελέτης εἶδομεν, ὅτι παρά τὰς μακρὰς καὶ ἐπιμόνους προσπάθειας τῶν ιδιωτικοοικονομολόγων, ὅπως ἐξεύρουν ὠρισμένην μεθοδὸν ἀκριβοῦς ὑπολογισμοῦ τοῦ βαθμοῦ οικονομικότητος τῶν ἐγκαταστάσεων, δὲν ἐπετεύχθη τοῦτο μέχρι σήμερον εἰς ἱκανοποιητικὸν τουλάχιστον βαθμὸν. Τὰ διάφορα κατασκευασθέντα ὑποδείγματα περιλαμβάνουν μίαν ἢ δύο μεταβλητάς, αἱ ὁποῖαι ἐθεωροῦντο ὡς ἀντιπροσωπευτικαί, χωρὶς ὅμως νὰ δύναται νὰ ὑποστηριχθῇ, ὅτι αὐτοὶ ἦσαν μοναδικῆς σημασίας παράγοντες ἐπηρεάζοντες τὰς ἀποφάσεις τῶν ἐπιχειρηματιῶν διὰ τὴν ἀναλήψιν ἐπενδύσεων. Τὰ ὑποδείγματα δὲ ταῦτα ἀπεδείχθησαν τελείως ἀνεπαρκῆ ἔναντι τοῦ μεγάλου πλήθους τῶν παραγόντων, οἱ ὁποῖοι λαμβάνονται ὑπ' ὄψιν ὑπὸ τῶν ἐπιχειρηματιῶν κατὰ τὸν προγραμματισμὸν τῶν ὑπ' αὐτῶν ἀναλαμβανόμενων ἐπενδύσεων καὶ ὡς ἐκ τούτου ἀπέχοντα πολλάκις τῆς πραγματικότητος. Ὅχι μόνον αὐτὸ καὶ ἑαυτὸ τὸ μέγα πλῆθος τῶν παραγόντων, πού ἐπηρεάζουν τὰς ἀποφάσεις τῶν ἐπιχειρηματιῶν, ἀλλὰ ἡ μεταβλητότης αὐτῶν καὶ ὁ διάφορος βαθμὸς σπουδαιότητος των κατὰ τὰς διαφόρους ἐποχὰς ἢ καὶ ἀκόμη στιγμὰς τῆς συγκυρίας, ἡ διάθεσις τοῦ ἐπιχειρηματίου καὶ ἀμέτρητοι ἄλλοι παράγοντες περιπλέκουν πάρα πολὺ τὸ ὅλον πρόβλημα τῶν ἐπενδύσεων καὶ οὕτω καθίσταται πρακτικῶς ἀδύνατος ἡ κατασκευὴ ἑνὸς ὑπο-

1. C. W. Efrogymson, Κριτικὴ εἰς τὸ ἔργον: E. Schneider, Wirtschaftlichkeitsrechnung, AER 1953, σελ. 155.

δείγματος τὸ ὅποιον νὰ ἀποδίδῃ ἱκανοποιητικῶς τὴν πραγματικότητα. Ἄλλα καὶ ἐὰν ἀκόμη ὑποτεθῆ ὅτι εἰς δεδομένην στιγμήν κατέστη δυνατόν, ὅπως τὸ σύνολον τῶν ἐπιδρῶντων παραγόντων παρασταθῆ διὰ μιᾶς συνισταμένης, διὰ τῆς ὁποίας θὰ βοηθηθῆ ὁ ἐπιχειρηματίας νὰ λάβῃ μίαν ὀρθολογικὴν ἀποφασίν, δὲν δύναται νὰ χρησιμεύσῃ αὐτὸ τὸ σχῆμα ὡς πάγιον ὑπόδειγμα καθ' ὅσον οἱ ἐπὶ μέρους ἐπιδρῶντες παράγοντες ὑφίστανται συνεχεῖς ἀλλαγὰς καὶ συνεπῶς καὶ ἡ συνισταμένη αὐτῶν. Οὕτως ὁ ἐπιχειρηματίας σπανίως δύναται νὰ ἐνεργήσῃ ἀκριβῶς ὡς εἰς τὸ παρελθόν, ἀκριβῶς λόγῳ συνεχοῦς μεταβολῆς τῶν συνθηκῶν, ὑφ' ἧς ἐνεργοῦν οἱ διάφοροι παράγοντες ἐντὸς τοῦ οικονομικοῦ συστήματος. Ὡστε καὶ ἡ ἀποκτηθεῖσα πείρα τοῦ ἐπιχειρηματίου δὲν δύναται νὰ ἀποτελέσῃ ἐν ἀποφασιστικῆς σημασίας μέσον διὰ τὰς ὑπ' αὐτοῦ σχετικὰς ἀποφάσεις τῶν ἀναλαμβανομένων ἐπενδύσεων. Παρὰ τὸ γεγονός τοῦτο ὁ ἐπιχειρηματίας μὴ διαλλέτων πρὸς τὸ παρὸν ἄλλον περισσότερο ἀποτελεσματικὸν τρόπον ἐνεργείας λαμβάνει τὰς ἀποφάσεις ἐπενδύσεων ὑπὸ τὴν ἄμεσον ἢ ἔμμεσον ἐπίδρασιν τῶν ἀντικειμενικῶν ὅσον καὶ ὑποκειμενικῶν παραγόντων. Τὰς εἰς τὰ προηγούμενα κεφάλαια ἀναπτυχθείσας μεθόδους ὑπολογισμοῦ τῆς οικονομικότητος τῶν ἐγκαταστάσεων παρὰ τὰς ἀτελείας καὶ ἐν πολλοῖς ἀντιφάσεις αὐτῶν δὲν δυνάμεθα νὰ εἴπωμεν, ὅτι δὲν λαμβάνονται διόλου ὑπ' ὄψιν ὑπὸ τοῦ προγραμματίζοντος ἐπιχειρηματίου. Βεβαίως δὲν ἐφαρμόζονται τὰ ὡς ἄνω ὑποδείγματα ὑπὸ τὴν αὐστηράν των θεωρητικὴν μορφήν, καθ' ὅσον ταῦτα, ὡς εἴπομεν, δὲν περιλαμβάνουν πολλοὺς παράγοντας. Πάντως βοηθοῦν ἀναμφισβητήτως τὴν ἐπιχειρηματίαν, ὅπως ἐν συνδυασμῷ μὲ ὑποκειμενικῆς φύσεως κριτήρια ἀχθῆ εἰς ὠρισμένα συμπεράσματα. Ὁ ἐπιχειρηματίας θέτων ὠρισμένους σκοποὺς προσπαθεῖ νὰ ἐξασφαλίσῃ τὰ πλέον κατάλληλα μέσα, διὰ τῶν ὁποίων θὰ ἐπιτύχῃ αὐτούς. Πληρουμένης τῆς προϋποθέσεως αὐτῆς λέγομεν, ὅτι αὗτος ἐνεργεῖ ὀρθολογικῶς. Ἐν τούτοις ἐνεργεῖ ὁ ἐπιχειρηματίας ὀρθολογικῶς καὶ ὅταν δὲν εἶναι δυνατόν νὰ ἐρευνηθῶν τὰ ὡς ἄνω μέσα, διὰ τῶν ὁποίων θὰ ἐπιτευχθῆ ὁ τελεῖς τελικὸς σκοπός. Οὕτως ὁ ἐπιχειρηματίας ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν ἀβεβαίων προσδοκιῶν καὶ μὴ δυνάμενος νὰ ἔχῃ πλήρη καὶ ἀντικειμενικὴν ἀντίληψιν τῶν μέσων διὰ τῶν ὁποίων θὰ ἐπιτύχῃ τὸν τεθέντα σκοπὸν δὲν δύναται νὰ θεωρηθῆ ὡς μὴ ἐνεργῶν ὀρθολογικῶς. Ὡστε εἰς τὴν περίπτωσιν ἀβεβαίων προσδοκιῶν ἢ ὀρθολογικότες ἢ μὴ τῶν ἐπιχειρηματικῶν ἀποφάσεων ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὰ διάθεσιμα ἀντικειμενικὰ κριτήρια καὶ γενικῶς πάσης φύσεως πληροφορίας, διὰ τῶν ὁποίων θὰ βοηθηθῆ ὁ ἐπιχειρηματίας νὰ ἐκλέξῃ τὰ πλέον κατάλληλα μέσα διὰ τὴν ἐπιτυχίαν τοῦ σκοποῦ του. Ἐκ τούτου καταφαίνεται ἡ σημασία τῶν ὑποκειμενικῶν κριτηρίων διὰ τὴν λήψιν τῶν ἀποφάσεων ὑπὸ τοῦ ἐπιχειρηματίου. Οὗτος λαμβάνει ὑπ' ὄψιν του τοὺς παράγοντας πού κατὰ τὴν γνώμην του ἔχουν σχέσιν καὶ σπουδαιότητα πρὸς τὸν σκοπὸν πού ἐπιδιώκει. Ποῖοι παράγοντες εἶναι οὐσιώδεις ἢ ἐπυσυϊώδεις εἶναι κάτι πού ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὸν ἐπιχειρη-

ματίαν καὶ μόνον. Διάφοροι ἐπιχειρηματῆαι συσχετίζουσι καὶ ἀξιολογοῦσι τοὺς διαφόρους παράγοντας κατὰ διάφορον τρόπον, οὕτως ὥστε νὰ δυνηθοῦν νὰ συγκρίνουσι ὅσον τὸ δυνατόν περισσότερον τὸν ἀβεβαίον χῶρον δράσεως τῶν Βεβαίως δὲν θὰ πρέπει νὰ ὑποτιμηθῇ ἡ σημασία τῆς ὑπὸ τοῦ ἐπιχειρηματῆαι ἀποκτηθείσης πείρας διὰ τὴν καλλιτέραν στάθμισιν καὶ πλέον πραγματικὴν συσχέτισιν τῶν διαφόρων παραγόντων.

Ἐπίσης δὲν θὰ πρέπει νὰ παραγνωρισθῇ ἡ σημασία τῆς ὀργανώσεως τῆς ἐπιχειρήσεως. Ἡ ἐσωτερικὴ ὀργάνωσις καὶ τὸ σύστημα μεταβιβάσεως καὶ ἐπεξεργασίας τῶν πάσης φύσεως πληροφοριῶν ἀποτελοῦν προϋποθέσεις μεγάλης σπουδαιότητος διὰ τὴν πληρεστέραν διερεῦνησιν τῶν διαφόρου βαθμοῦ ἀβεβαιότητος πληροφοριῶν, πρὸς λήψιν τῶν εὐνοϊκωτέρων ἀποφάσεων διὰ τὴν ἐπιχείρησιν.

Ὁ ἐπιχειρηματίας κατὰ τὴν ἀνάληψιν τῶν ἐπενδύσεων ἔχει κατατάξει τοὺς παράγοντας, οἱ ὅποιοι θὰ εἶναι ἀποραπιστικῆς σημασίας διὰ τὴν λήψιν τῶν σχετικῶν ἀποφάσεων εἰς δύο κατηγορίας, ἀναλόγως τῶν διαθέσιμων βεβαίων καὶ ἀβεβαίων πληροφοριῶν, ὡς ἀνωτέρω ἰσχυρίσασθαι. Οὕτω συστηματοποιῶν ὁ ἐπιχειρηματίας τὸ σύνολον τῶν παραγόντων θὰ ἀχ'ῆ εὐκολώτερον καὶ ἴσως ἀποτελεσματικώτερον εἰς τὴν λήψιν τῶν ἀποφάσεων του.

Ἡ πρώτη κατηγορία τῶν παραγόντων ἐκείνων, οἱ ὅποιοι λαμβάνονται ὑπ' ὄψιν ὑπὸ τοῦ ἐπιχειρηματῆαι περιλαμβάνει ἐκείνους, οἱ ὅποιοι δύναται ἂν καὶ ἀβεβαίως νὰ παρασταθοῦν διὰ μονοπαραμετρικῶν ἢ καὶ πολυπαραμετρικῶν ἀξιών, ὡς εἰς τὴν ἀρχὴν τοῦ παρόντος κεφαλαίου ἰσχυρίσασθαι εἰς ἐνοῦσι τῶν ὄρων αὐτῶν.

Ἡ δευτέρα κατηγορία ἡ ὅποια εἶναι καὶ ἡ πλέον δύσκολος περιλαμβάνει τοὺς ὑποκειμενικῆς σημασίας παράγοντας, οἱ ὅποιοι εἶναι ἀδύνατον ἢ πολὺ δύσκολον νὰ παρασταθοῦν ἀκόμη καὶ διὰ πολυπαραμετρικῶν ἀξιών.

Εἰς τὴν πρώτην κατηγορίαν τῶν παραγόντων ἀνήκουν κυρίως ἐκεῖνοι, οἱ ὅποιοι εἶναι εὐκολον σχετικῶς κατὰ τὴν καταλλήλου ἐπεξεργασίας νὰ παρασταντο ὑπὸ τῆς διοικήσεως τῆς ἐπιχειρήσεως. Οὕτω π.χ. ἡ κατάστασις τῆς ἐπιχειρήσεως ἐξ ἐπόψεως ρευστότητος, ἡ σχέση ξένου πρὸς ἴδιον καλλιῶς ἐπιχειρήσεως ἐξ ἐπόψεως κεφαλαίου κ.κ. εἶναι στοιχεῖα, τὰ ὅποια καὶ ἀποσπαστικῶς πρὸς διαθέσιμον κεφαλαῖον κ.κ. εἶναι ἀδύνατον νὰ παρασταθοῦν διὰ μιᾶς ἀξίας. Ἀντιθέτως ἡ ἀξία τῶν εἰσροῶν καὶ ἐκροῶν ἐγκαταστάσεως τινός, ἐφ' ὅσον ὑπερβήσονται ἢ ἀξία τῶν εἰσροῶν καὶ ἐκροῶν ἐγκαταστάσεως τινός, ἐφ' ὅσον ὑπερβήσονται περισσότεραι μεταβληταὶ ὡς τὸ εἶδος τοῦ ἐπιτακίου, αἱ πιθαναὶ ἐπισκευαί, ἡ οἰκονομικὴ ἀπαξίωσις κ.π. δὲν εἶναι πάντοτε δυνατόν νὰ ἐκφραστοῦν δι' ἀπλῶν ἀξιών. Ὁ ἐπιχειρηματίας κατασκευάζων ὑπόδειγμά τι Α, διὰ τοῦ ὅποιου θὰ βοηθηθῇ, ὅπως ἀχ'ῆ εἰς τὴν λήψιν τῶν τελικῶν του ἀποφάσεων θὰ λάβῃ ὑπ' ὄψιν τὰς μονοπαραμετρικὰς ἀξίας καὶ θὰ προσπαθήσῃ νὰ προσαρμόσῃ αὐτάς ὡς ἐπίσης τὰς πολυπαραμετρικὰς ἀξίας πρὸς καταστάσεις, πλὴν κατὰ τὴν ὑποκειμενικὴν του κρίσιν εὐρίσκονται πλησιέστερον πρὸς

τὴν πραγματικότητα καὶ συνεπῶς θὰ ἐξελιχθοῦν τελικῶς. Ἐκ τῶν ὡς ἄνω προκύπτει ὅτι τὸ ὑπόδειγμα (2) τοῦ ἐπιχειρηματίου θὰ ἔχη τὴν ἑξῆς μορφήν :

$$(2) A = F (K, P, I, T, \dots), X, (M, O, \Sigma, \dots)$$

K = Κέρδος

P = Ρευστότης

T = Τόκος

I = Σχέσις ἰδίου πρὸς ξένον κεφάλαιον.

Pj = Ὑποκειμενικὴ πιθανότης ἐξελίξεως τῶν P, I, T ... Διὰ τοῦ Pj παριστάνομεν τὴν συνισταμένην πιθανότητα ἐξελίξεως τῶν μεγεθῶν P, I T κλπ.

Xψ = Χρησιμότης τοῦ παραχθησομένου ἀγαθοῦ ὑπὸ τοῦ καταναλωτοῦ διαθέτοντος εισόδημα ψ.

M = Τάσις καταναλωτῶν πρὸς χρησιμοποίησιν τῶν ἀγαθῶν τῆς προγραμματιζομένης ἐπενδύσεως.

O = Οἰκονομικὴ ἀπαξίωσις τῆς ἐγκαταστάσεως.

Σ = Κατάστασις τῆς συγκυρίας.

Διὰ τοῦ ὑποδείγματος αὐτοῦ θὰ βοηθηθῇ ὁ ἐπιχειρηματίας, ὅπως ἀχθῇ εὐκολώτερον εἰς τὴν ἀπόφασιν διὰ τὴν ἀνάληψιν τῶν ἐπενδύσεων. Ἐὰν βεβαίως τὸ ὑπόδειγμα (2) εἶναι ἀντιπροσωπευτικὸν διὰ κάθε τύπον ἐπιχειρηματίου, καὶ δι' ὅλας τὰς ἐποχὰς δὲν δύναται νὰ λεχθῇ τίποτα μετὰ βεβαιότητος. Ἀρκετὴν ἐμφασιν ἐπροσπαθήσαμε νὰ δώσωμεν εἰς τὸν ὑποκειμενικὸν παράγοντα, ἀπὸ τὸν ὁποῖον ἐξαρτᾶται ἡ ἐντὸς τῆς πραγματικότητος ἐκτίμησις τῶν ὡς ἄνωτέρω ἐπὶ μέρους ἀνεξαρτήτων μεταβλητῶν. Οὕτω θὰ βοηθηθῇ ὁ ἐπιχειρηματίας νὰ καθορίσῃ ἀκριβέστερον τὴν κατεύθυνσιν τῶν διαφόρων τάσεων τῶν καταναλωτῶν καὶ ἐξ αὐτοῦ εἰς τὴν ἀνάληψιν ὠρισμένου εἶδους καὶ ὕψους ἐπενδύσεων, ἥτοι νὰ προσδιορίσῃ τὴν ἐξηρητημένην μεταβλητὴν A εἰς τὴν ὡς ἄνω σχέσιν (2).