

Ο ΤΙΜΑΡΙΘΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΖΩΗΣ

(ΣΤΑΘΕΡΑΣ ΒΑΣΕΩΣ)

Την 14 Νοεμβρίου 1950 έγκυκλοφόρησε ή ύπ' αριθ. 175668)3 έγκύκλιος του Υπουργείου Έφοδιασμού και Διανομών, καθοριστική του τιμαριθμού της 5 Νοεμβρίου 1950, έν συγκρίσει προς τό κατά τό 1938 κόστος ζωής. Είς την έν λόγω έγκύκλιον εξετίθετο και ή μέθοδος ύπολογισμού, κατά μελέτην του καθηγητού του Κέντρου Στατιστικής Έκπαιδύσεως της ΑΣΒΣ κ. Κ. Άθα-
νασιάδη. Παραθέτομεν κατωτέρω τό επιστημονικόν μέρος της έγκυκλίου και τά στοιχεία βάσει των οποίων δύναται νά καθορισθή τοιούτος τιμαριθμός.

1. Ό τιμαριθμός κόστους ζωής άπαρτίζει συνθετικήν αριθμητικήν έκφρασιν μετρούσαν την μεταβολήν του κόστους ζωής μίας τυπικής οικογενείας (ύπό έποψιν συνθέσεως και εισοδήματος) έν τῷ αὐτῷ τόπῳ και μεταξύ δύο έποχών, της μίας των οποίων ή δαπάνη λαμβάνεται ως μονάς συγκρίσεως.

2. Είναι φανερόν ότι διά νά μετρηται ή έπισυμβαίνουσα μεταβολή είς τό κόστος ζωής της ως άνω οικογενείας μεταξύ των ύπό σύγκρισιν έποχών, άπαραίτητος τυγχάνει ή παραδοχή ότι ο τόπος και ο τρόπος ζωής της ύπ' όψει οικογενείας μεταξύ των δύο έποχών παραμένει **άναλλοίωτος**. Δηλονότι, τό είδος (ποιόν) και τό ποσόν των καταναλισκομένων αγαθών και ύπηρεσιών, κατά τās δύο έποχάς, πρέπει πάντοτε νά παραμένη άμετάβλητον.

3. Ό τιμαριθμός κόστους ζωής, ως συνθετική αριθμητική έκφρασις των διακυμάνσεων του κόστους ζωής, περιλαμβάνει: **Δαπάνας διατροφής, ένδύσεως και ύποδησεως, κανσίμων, φωτισμού, καθαριότητος, ένοικίου και άλλας, οίονει γενικής, δαπάνας**. Τό κόστος ζωής μεταξύ των δύο έποχών ηύξθη ή ήλαττώθη, άν διά την ίκανοποίησιν των αὐτῶν πάντοτε άναγκών της οικογενείας, ύπό έποψιν είδους, ποσότητος και ποιότητος αγαθών και ύπηρεσιών, άπαιτεί ποσόν μεγαλύτερον ή μικρότερον έκείνου τό όποιον άπητείτο διά την έποχήν ήτις λαμβάνεται ως άφετηρία (έποχή συγκρίσεως).

4. Η σύγκρισις διά του τιμαριθμού κόστους ζωής δυνατόν νά γίνεται διττῶς: κατά **τόπον** και **χρόνον**, ήτοι:

α) Έν τῷ αὐτῷ τόπῳ αλλά κατά διάφορον χρόνον.

β) Κατά τόν αὐτόν χρόνον άλλ' είς διαφόρους τόπους.

γ) Διά την τελευταίαν περίπτωσην, άπαραίτητος προϋπόθεσις τυγχάνει ότι, άνεξαρτήτως τόπου, ο τρόπος ζωής (καταναλωτικά συνήθειαι) των όμοιοτύπων (ύπό έποψιν συνθέσεως και εισοδήματος) οικογενειών είναι άπολύτως ο αὐτός, πράγμα όπερ είς την πράξιν δυσκόλως άπαντάται.

1,35% διά τό 1952. Έάν προσθέσωμεν είς αὐτάς και την αύξησιν του ζωικοῦ κεφαλαίου, —που άποτελεῖ άφανή έπένδυσιν— άρνητικήν μέχρι και του 1948, φθάνομεν είς 2,9% του γεωργικοῦ εισοδήματος τό 1949, είς 6,2% τό 1950, είς 5,2% τό 1951 και είς 5,4% τό 1952 (*). Ητοι, παρ' όλην την Άμερικανικήν Βοήθειαν, ύστεροῦμεν άπό τό προπολεμικόν επίπεδον των γεωργικῶν έπενδύσεων και άπό του 1950 σημειοῦται πτώσις αὐτῶν.

* Μεταπολεμικαί έπενδύσεις παγίου κεφαλαίου και αύξομείωσις κτηνοτροφικοῦ κεφαλαίου είς δισεκ. δραχμῶν.

	1948	1949	1950	1951	1952
Γεωργία	49	179	263	229	124
Κτηνοτροφία	6	5	4	6	6
Δάση	4	15	28	27	3
Αύξεις ζωικοῦ κεφαλαίου	17	79	235	410	424

Σκοπός του καθορισμού του τιμαρίθμου κόστους ζωής

5. Ἀποσκοπεῖται ὁ προσδιορισμὸς τῶν μεταβολῶν τῆς χρηματικῆς δαπάνης διὰ τὴν ἀπόλαυσιν τῆς αὐτῆς πάντοτε ποσότητος καὶ ποιότητος ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν, διὰ τὴν συντήρησιν δεδομένης τυπικῆς οἰκογενείας ἐν ὀρισμένῳ τόπῳ καὶ χρόνῳ, ὅταν μόνον αἱ τιμαὶ μεταβάλλωνται.

Ἐκ τῆς τοιαύτης ιδιότητος τοῦ τιμαρίθμου προκύπτει καὶ ἡ χρησιμότης αὐτοῦ διὰ τὴν ἄσκησιν τιμορρυθμιστικῆς πολιτικῆς καὶ διὰ τὸν προσδιορισμὸν τῶν πραγματικῶν μισθῶν κλπ.

Ἀνάγκη καταρτίσεως κρατικοῦ τιμαρίθμου κόστους ζωής

6. Ἡ κρατικὴ παρέμβασις εἰς τὴν ρύθμισιν τῶν ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν εἶναι ἀναπόφευκτος πλέον ὡς ἐκ τῆς στενότητος τῶν κυριωτέρων ἐξ αὐτῶν, καὶ ὡς ἐκ τούτου προφανῆς ἡ χρησιμότης τοῦ τιμαρίθμου διὰ τὸ Ὑπουργεῖον Ἐφοδιασμοῦ καὶ Διανομῶν, ὡς ἄσκουσι ὑπευθύνως τὴν καθόλου τιμορρυθμιστικὴν πολιτικὴν τῆς Χώρας. Ἐκτὸς τούτου, ὁ συνδυασμὸς τῶν διακυμάνσεων τοῦ ἐμπορευματοκτοῦ παράγοντος πρὸς τὰς μεγάλας νομισματικὰς διακυμάνσεις ἐπιβάλλει τὴν συνεχῆ παρακολούθησιν τῆς μεταβολῆς τοῦ κόστους ζωῆς, ἥτις γίνεται διὰ τοῦ ὁμώνυμου τιμαρίθμου.

Τρόπος καταρτίσεως τιμαρίθμου κόστους ζωής

7. Ἀσφαλῶς, ἡ καλυτέρα μέθοδος προσδιορισμοῦ τῶν καταναλισκομένων ποσοτήτων καὶ ὑπηρεσιῶν, ὅφ' ἑνὸς ἐκάστου ἀτόμου ἢ ὁμάδος ἀτόμων (οἰκογενείας), εἶναι ἡ στηριζομένη ἐπὶ ειδικῶν ἐρευνῶν, αἵτινες πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον διεξάγονται, εἴτε δι' *ἐρωτηματολογίων*, εἴτε διὰ *προσωπικῶν ἀνακρίσεων*. Ἡ τοιαύτη μέθοδος, ἐπειδὴ στηρίζεται εἰς τὴν ἄμεσον πραγματικὴν ἀντίληψιν τῆς διαφοράς τῶν προτιμήσεων, ἐμφανίζει τὸ πλεονέκτημα τῆς ἀκριβείας ἀφ' ἑνὸς καὶ τοῦ προσδιορισμοῦ τῆς διασπορᾶς ἀφ' ἑτέρου, ἥτις ποικίλλει μεγάλως ἀπὸ ἀτόμου εἰς ἄτομον καὶ ἀπὸ οἰκογενείας εἰς οἰκογένειαν. Ἐρευνα, ὅμως, τοιαύτης μορφῆς, προφανῶς ἀπαιτεῖ καὶ χρόνον πολὺν (ἐν ἔτος) καὶ μεγάλην χρηματικὴν δαπάνην, ἔτι δὲ καὶ ἐξειδικευμένον προσωπικὸν ἀπογραφῶν.

8. Ἐπειδὴ τοιαύτη βᾶσις δὲν ὑφίσταται, διὰ τοῦτο, ἀντὶ νὰ στηριχθῶμεν ἐπὶ τῶν πραγματικῶν καταναλώσεων, εἴμεθα ὑποχρεωμένοι νὰ υιοθετήσωμεν θεωρητικὰς καταναλώσεις, τούτῃ τὰς καταναλώσεις ἐκείνας αἵτινες προκύπτουν ἐκ τῶν κανόνων τῆς φυσιολογίας, λαμβανομένων ἅμα ὅφ' ὄψει καὶ τῶν ἰδιαζουσῶν συνθηκῶν διαίτης ἐν τῇ Χώρᾳ (γεωγραφικὴ θέσις, ἥθη, ἔθιμα, οἰκονομικαὶ συνθηκαὶ κλπ.). Ἡ τοιαύτη ἄλλως τε μέθοδος δὲν ἐφαρμόζεται τὸ πρῶτον, διότι ἀπὸ μακροῦ χρόνου χρησιμοποιεῖται ἐν τῇ στατιστικῇ διεθνῶς.

9. Ἐνεκεν τῶν ἀνωτέρω λόγων, τὰ εἶδη διατροφῆς προσδιωρίσθησαν συναρτῆσει θεωρητικοῦ σιτηρέσιου, καταρτισθέντος βάσει θεωρητικοῦ τοιοῦτου, συνταχθέντος ἄλλοτε ὑπὸ τοῦ ἀκαδημαϊκοῦ κ. Ἰωακείμουλου καὶ τοῦ ἱατροῦ κ. Γιαννουσῆ καὶ ἀφορῶντος τὰς ἀπορωτέρας τάξεις παρ' ἡμῖν (Ἀθηναί). Τὸ σιτηρέσιον προσηρμόσθη οὕτως, ὥστε νὰ εἶναι σύμφωνον πρὸς τὸ πρόγραμμα Ἀνασυγκροτῆσεως, εἰς ὃ προβλέπεται, βᾶσει τῶν ἐκάστοτε εἰσαγωγῶν καὶ τῆς ἡμεδαπῆς παραγωγῆς, ποσὸν θερμίδων 2560 διὰ τὸ 1950, ἀνεξαρτήτως φύλου καὶ ἡλικίας, διὰ πάντας τοὺς Ἕλληνας.

Τὸ ἀναπροσαρμοσθὲν οὕτω σιτηρέσιον ἔτυχε τῆς συμφώνου ἐγκρίσεως τοῦ ἀρμοδίου διαιτολόγου τῆς Φ.Α.Ο., παρὰ τῷ Ὑπουργεῖῳ Συντονισμοῦ. *Τὰ λοιπὰ εἶδη καὶ ὑπηρεσίαι*, αἵτινες περιελήφθησαν εἰς τὸν τιμαρίθμον, καθωρίσθησαν κατ' ἐκτίμησιν τῶν πραγματικῶν συνθηκῶν διαβιώσεως μιᾶς τυπικῆς οἰκογενείας, ζώσης εἰς τὴν περιοχὴν τῶν Ἀθηνῶν, καὶ κατόπιν πλείστων ἀναψηλαφήσεων.

Οἰκογένεια—σύνδεσις

10. Διὰ ταύτην ἐλήφθη ὅφ' ὄψει τυπικὴ οἰκογένεια μὲ περιωρισμένας οἰκονομικὰς δυνατότητας, ἀποτελουμένη ἐκ πέντε μελῶν ἦτοι : πατρός, μητρός καὶ

Πίναξ Β'

Μηνιαία δαπάνη οικογενείας 5 ατόμων δι' άλλα πλὴν τῆς διατροφῆς εἶδη
καὶ ὑπηρεσίας, εἰς δραχμὰς τοῦ 1938

Εἶδη καὶ Ὑπηρεσίαι	Μονάς	Ποσὸν μην- αίως	Τιμὴ μονάδος	Ὀλικὴ ἀξία
Α' Φωτισμὸς - Καύσιμα - Καθαριότης				465,25
Ἡλεκτρικὸν ρεῦμα	Ωχβ.	5,—	11,73	58,65
Συλάνθρακες (ἀγριοί)	χγρ.	32	3,72	119,04
Κανσόξυλα	>	25,6	1,30	33,28
Οἰνόπνευμα πράσινον	>	3,84	20	76,80
Σάπων	>	5,12	19,82	101,48
Νερὸ	M ^a	5	15,20	76,—
Β' Ἐνδυσις - Ὑποδήσις - Ρουχισμὸς				412,—
α) ἀνδρὸς δρχ. 137,—				
Μία ἐνδυμασία ἐξ ἐγχωρίου μαλλίνου ὑφάσματος (ἔτοιμη)	τεμ.	1:24	1200	50
Ἐν ἐπανοφόρι » » » » (ἔτοιμον)	>	1:48	1500	31,25
Δύο ὑποκάμισα ἔτοιμα ἐξ ἐγχωρίου ποπλίνας	>	2:12	80	13,33
Τέσσαρα ζεύγη κάλτσες ἐγχώριες	ζευγ.	4:12	17	5,67
Τρεῖς φανέλες βαμβακερῆς ἐγχώριες	τεμ.	3:12	45	11,25
Ἐν ζεύγος ὑποδήματα ἀδιάβροχα μονόσολα (ὁδοῦ Αἰόλου)	ζευγ.	1:18	324	18,—
Δύο ζεύγη σόλες μετὰ τῆς τοποθετήσεως	>	2:12	45	7,50
β) γυναικὸς δρχ. 93,30				
Ἐν φόρεμα ἐκ 5,5 πήχεων ἑλληνικῆς μάλλινης ζωρζέτας	πῆχ.	5,5:12	60	27,50
Μία ρόμπα ἐκ 5 πήχεων ὑφάσματος βαμβακεροῦ β' ποιότη.	>	5:12	16	6,67
Ἐν ἐπανοφόρι 4 1/2 πῆχ. ἐγχωρίου μαλλίνου ὑφάσματος	>	4,5:48	100	9,38
Δύο κομπιναιζὸν ραιγιὸν	τεμ.	2:12	70	11,67
Δύο ζεύγη κάλτσες ραιγιὸν	ζευγ.	2:12	50	8,33
Τρεῖς κυλότες ζέρσεῦ	τεμ.	3:12	15	3,75
Δύο ζεύγη ὑποδήματα (σουὲτ - γόβα, σεβρὸ)	ζευγ.	2:24	276	23,—
Ἐν ζεύγος σόλες μετὰ τῆς τοποθετήσεως	>	1:12	36	3,—
γ) κορασίδος δρχ. 71,83				
Ἐν φόρεμα ἐκ 5,5 πήχεων ἑλληνικῆς μάλλινης ζωρζέτας	πῆχ.	5,5:18	60	18,33
Μία ρόμπα ἐκ 5 πῆχ. ὑφάσματος βαμβακεροῦ β' ποιότη.	>	5:12	16	6,67
Δύο κομπιναιζὸν ραιγιὸν	τεμ.	2:12	65	10,83
Δύο κυλότες ζέρσεῦ	>	2:12	15	2,50
Δύο ζεύγη κάλτσες ραιγιὸν	>	2:12	45	7,50
Δύο ζεύγη ὑποδήματα (σουὲτ - γόβα, σεβρὸ)	ζευγ.	2:24	276	23,—
Ἐν ζεύγος σόλες μετὰ τῆς τοποθετήσεως	>	1:12	36	3,—
δ) παιδὸς δρχ. 53,—				
Μία ἔτοιμη ἐνδυμασία ἀπὸ μάλλινον σερζ	τεμ.	1:18	360	20,—
Δύο ναυτικοὶ φανέλαι (παιδικαί) ἐγχωρίου τύπου	>	2:12	20	3,33
Τετρακόσια δράμια μάλλινον νῆμα διὰ πουλόβερ	δράμ.	1:24	1,20	20,—
Τέσσαρα ζεύγη κάλτσες ἐγχώριες	ζευγ.	4:12	9	3,—
Δύο ζεύγη ὑποδήματα	>	2:12	40	6,67
ε) ἄλλα εἶδη ρουχισμοῦ δρχ. 56,87				
30 πῆχες ὀθόνης κάρπιος	πῆχ.	30:12	8,75	21,87
6 ἡμερομισθία ραπτρίας ἐτησίως	ἡμ./μ.	6:12	70	35,—
Γ' Ἐνοίκιον				750,—
Δύο δωμάτια μετὰ κουζίναν ἐνοικιοστασιακὰ (πρόκειται περὶ μισθωτῶν ἐν γένει) εἰς περιοχὴν Σφαγείων κλπ.			750	750
Δ' Διάφορα				246,84
20 εἰσιτήρια τραμ μηνιαίως (λεωφορεῖο Σφαγείων)	τεμ.	20	2,50	50,—
Μία κοπὴ κόμης ἀνδρὸς μηνιαίως	>	1	6	6,—
30 κυτία σιγαρέτων (λαϊκοῦ τύπου) μηνιαίως	>	30	6,20	186,—
Μία πηλὴν ὑδρία	>	1:12	6,50	0,54
Μία χύτρα ἀργιλίου	>	1:36	155	4,30

Περίοδος βάσεως

12. Ός τοιαύτη λαμβάνεται τὸ τελευταῖον πρὸ τοῦ δευτέρου Παγκοσμίου Πολέμου ἔτος 1938. Ός τιμαὶ βάσεως ἐλήφθησαν αἱ μέσαι ἐτήσιαι λιανικαὶ τιμαὶ πωλήσεως τῶν διαφόρων τροφίμων, ὡς αὗται δίδονται ὑπὸ τῆς Στατιστικῆς Ὑπηρεσίας τοῦ Κράτους διὰ τὸ ἔτος 1938. Τυχὸν ἐλλείπουσαι ἐκ τούτων συνεπληρώθησαν ἐκ τῶν Δελτίων Ἀγορανομίας καὶ ἐπὶ τῇ βάσει πληροφοριῶν ἐξ ἰδιωτικῶν πηγῶν (καταστήματα εὐρείας λαϊκῆς καταναλώσεως). Τῶν λοιπῶν εἰδῶν ἐξ ἰδιωτικῶν ἐμπόρων καὶ τῶν Ἐμπορικῶν Ἐπιμελητηρίων ἢ καὶ ἐξ ἰδιωτῶν διὰ πυκνῆς διασταυρώσεως τῶν πληροφοριῶν τούτων. Συνελόντι εἰπεῖν, κατεβλήθη κάθε ἀνθρωπίνως δυνατὴ προσπάθεια, ὥστε αἱ τιμαὶ βάσεως νὰ εἶναι αἱ πράγματι ὑπάρξασαι, διότι ἂν αὗται εἶναι κατώτεροι τῶν πραγματικῶν, τότε ὁ τιμάρθμος θὰ εἶναι μείζων τοῦ πραγματικοῦ καὶ ἀντιστρόφως.

Στάθμισις

13. Ἐπειδὴ ἡ σημασία ἐκάστου ἀγαθοῦ καὶ ἐκάστης ὑπηρεσίας ἐν τῇ καταναλώσει ποικίλλει, πρὸς ἕλλογον ἐκτίμησιν ταύτης ἐσταθμίσθη, εἴτε συναρτήσῃ τῆς καταναλισκομένης ποσότητος, εἴτε συναρτήσῃ τῆς ποσότητος καὶ τοῦ χρόνου χρησιμοποιήσεως αὐτῆς.

Μέθοδος καταρτισμοῦ

14. Ὁ τιμάρθμος κόστους ζωῆς εἶναι τιμάρθμος συνολικῶν ἀξιῶν καὶ παρέχει τὴν σχετικὴν ἐπὶ τοῖς 0,0 μεταβολὴν τοῦ κόστους τοῦ θεωρητικοῦ σιτηρεσίου καὶ τῶν λοιπῶν ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν μεταξὺ τοῦ ἔτους βάσεως 1938 καὶ τοῦ ὑπ' ὄψει δεκαπενθημέρου τοῦ 1950 καὶ ὑπὸ τὴν προϋπόθεσιν πάντοτε, ὡς προελέχθη ἤδη, ὅτι τὰ καταναλισκόμενα εἶδη μεταξὺ τῶν δύο ἐποχῶν παραμένουν ἀμετάβλητα κατὰ ποιότητα καὶ ποσόν.

Τὸ τοιοῦτον ἐνέχει μειονέκτημα, διότι ἐξ ὑποθέσεως, θεωρεῖ τὴν καθ' ὅλον τὸ ἔτος δίαίταν ὡς σταθεράν, τοῦθ' ὑπερ δὲν εἶναι ἀκριβές, διότι δὲν περιλαμβάνει εἶδη καθαρῶς ἐποχιακά, ὡς τὰ λαχανικά καὶ αἱ ὀπώραι. Διὰ τὸν λόγον τοῦτον ἀκριβῶς μελετᾶται ἡ ἐν καιρῷ κατάρτισις ἰδίου τιμάρθμου, *βάσεως κινήσεως*, ὡστε νὰ περιέχῃ οὗτος, ἐκάστοτε, τὰ διάφορα ἐποχιακά εἶδη, ἅτινα, νῦν, δὲν περιλαμβάνονται ἐν τῷ καταρτισθέντι τιμάρθμῳ.

Μαθηματικὸς τύπος

15. Διὰ τὸν ὑπολογισμὸν ἐκάστου μερικοῦ ἢ ἐιδικοῦ τιμάρθμου, ὡς καὶ τοῦ γενικοῦ, ἐχρησιμοποιήθη ὁ γνωστὸς τύπος τοῦ Laspeyre, διὰ τοὺς ἐξῆς λόγους :

α) Σήμερον θεωρεῖται ὁ ἀκριβέστερος καὶ χρησιμοποιεῖται, κατ' ἐξοχὴν, εἰς τὰς Ἠνωμένας Πολιτείας ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας Στατιστικῆς καὶ Ἀπασχολήσεως.

β) Ἐπειδὴ, ἀκριβῶς, πρόκειται περὶ μετρήσεως τῶν μεταβολῶν τοῦ κόστους ζωῆς, οὗτος δίδεται ὑπὸ τοῦ πληκίου τῆς ὀλικῆς δαπάνης, διὰ τὰ εἰς τὸν τιμάρθμον περιλαμβανόμενα ἀγαθὰ καὶ ὑπηρεσίας κατὰ τὸ ὑπ' ὄψει ἔτος, διὰ τῆς ὀλικῆς δαπάνης τῶν αὐτῶν ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν, κατὰ τὸ ἔτος βάσεως, με μόνον τὴν διαφοράν ὅτι ἐκάστη ὀλικὴ δαπάνη ὑπολογίζεται με τὰς ἐκάστοτε τιμὰς μονάδος τῶν διαφόρων ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν καὶ τὰς αὐτὰς ποσότητας τούτων μεταξὺ τῶν συγκρινομένων ἐποχῶν.

γ) Κατὰ τὴν ἀποψιν τοῦ Κοττιν, οὗτος ἀποτελεῖ τὸ ἀνώτατον ὄριον τῶν τιμάρθμων κόστους ζωῆς. Ὁ μαθηματικὸς τύπος εἶναι ὁ ἑξῆς :

$$\tau = \frac{\sum p_1 q}{\sum p_0 q}$$

εἰς τὸν ὁποῖον, Σ παριστᾷ ἄθροισμα ὁμοίων ποσοτήτων, p_1 τὴν τιμὴν δεδομένου ἀγαθοῦ ἢ ὑπηρεσίας κατὰ τὸ ἔτος 1 (ὑπὸ σύγκρισιν), p_0 ὁμοίως κατὰ τὸ ἔτος 0 (βάσεως) τοῦ αὐτοῦ ὡς ἄνω ἀγαθοῦ ἢ ὑπηρεσίας καὶ q τὴν καταναλωθεῖσαν ποσότητα τοῦ ἀγαθοῦ ἢ τὴν προσφερθεῖσαν ποσότητα ὑπηρεσίας τοῦ ἔτους 0 (βάσεως).

Διερεύνησις πορισμάτων

16. Τίθεται τὸ ἐρώτημα : Ἡ θεωρηθεῖσα τυπικὴ οἰκογένεια ἐκ πέντε μελῶν, μὲ μηνιαῖον προπολεμικὸν (1938) εἰσόδημα δρχ. 3858,67 ἀνταποκρίνεται πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦ τιμαρίθμου κόστους ζωῆς, δυναμένη νὰ θεωρηθῆ ὡς ἀντιπροσωπευτικὴ, ἂν μὴ τοῦ συνόλου, τουλάχιστον ὁμῶς τοῦ μεγάλτου μέρους τῶν ἑλληνικῶν οἰκογενειῶν μικρᾶς οἰκονομικῆς ἐπιφανείας, ἢ ὄχι ;

Κατὰ τὸ 1930, ἡ Στατιστικὴ Ὑπηρεσία τῆς Ἑλλάδος ἐνήργησεν ἔρευναν ἐπὶ τοῦ ἀπολογισμοῦ τῶν δαπανῶν 473 οἰκογενειῶν καὶ συνήγαγε τὸ πόρισμα ὅτι ἡ μέση δαπάνη τούτων ἀνήρχετο εἰς 2813,60 δρχ. ἀγοραστικῆς δυνάμεως 1930. Αἱ δραχμαὶ αὗται, ἀναγόμεναι εἰς δραχμάς 1938 (ἔτους βάσεως), δίδουν δραχμάς :

$$\frac{2813,60 \times 2516,5}{1858,30} = 3809,61$$

(ὅπου 1858,30 καὶ 2516,50 οἱ ἀντίστοιχοι τιμαρίθμοι).

Ἄλλὰ ὁ τιμαρίθμος διατροφῆς τὸ 1930 ἦτο 1826 καὶ τὸ 1938 ἦτο 2333, ἐπομένως ἀναλογικὴ αὐξησης :

$$2333 : 1826 = 1,277$$

Τὸ ποσὸν τῆς διατροφῆς, τὸ 1930, ἦτο 1656,4. Τοῦτο, ἀναγόμενον εἰς δραχμάς 1938 εἶναι :

$$1656,4 \times 1,277 = 1215,22$$

ἦτοι ἀναλογία ποσοστοῦ διατροφῆς δι' οἰκογένειαν 5 μελῶν

$$\frac{1215,22}{3809,61} = 55,5\%$$

Κατὰ τοὺς ἡμετέρους ὑπολογισμοὺς, τὸ εἰσόδημα τῆς πενταμελοῦς τυπικῆς οἰκογενείας τὸ 1938 ἦτο

3 858,67

(συμφώνως πρὸς τὸ θεωρητικὸν σιτηρέσιον καὶ λοιπὰ εἶδη καὶ ὑπηρεσίας) καὶ τὸ ὡς ἄνω ποσοστὸν εἶναι 51,4%.

Μέση δαπάνη κατὰ τὴν ἔρευναν τοῦ Ὑπουργείου Ἐθνικῆς Οἰκονομίας

3 809,61

Διαφορὰ

49,06

ἦτοι μόλις 1,28% ἐπὶ πλέον.

Συνάγεται, ὅθεν, ἐκ τῆς διερευνησεως τῶν πορισμάτων τῶν ἡμετέρων ὑπολογισμῶν καὶ τῆς ἀντιπαραβολῆς τῶν στοιχείων τούτων πρὸς τὰ τῆς πραγματικῆς ἐρεῦνης τοῦ Ὑπουργείου Ἐθνικῆς Οἰκονομίας ἐπὶ τῶν 473 οἰκογενειῶν, ὅτι τὰ συναχθέντα πορίσματα προσαρμόζονται πλήρως πρὸς τὴν πραγματικότητα.

Ἐάν, νῦν, πρὸς μείζονα ἔλεγχον τῶν πορισμάτων ἡμῶν, ἀποβλέψωμεν εἰς τὰς ἐκτιμήσεις τοῦ παρ' ἡμῖν ἐθνικοῦ εἰσοδήματος, ὡς αὗται ἐδημοσιεύθησαν ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου Συντονισμοῦ, παρατηροῦμεν τὰ ἑξῆς :

Τὸ ἐθνικὸν εἰσόδημα τὸ 1938 ἀνήρχετο κατὰ κάτοικον (μέσος ὄρος) εἰς 10 176,4 ἐτησίως. Κατὰ συνέπειαν, διὰ 5 ἄτομα, τοῦτο θὰ ἔδει νὰ ἀνήρχετο εἰς 50 882. Κατὰ τοὺς ὑπολογισμοὺς ἡμῶν, τὸ ἐτήσιον εἰσόδημα τῆς 5μελοῦς οἰκογενείας τοῦ καταρτισθέντος τιμαρίθμου ἀνέρχεται εἰς δρχ. 3858,67 X 12 = 46 304,04.

Ἄν, ὅθεν, δεχθῶμεν ὅτι αἱ ἐκτιμήσεις τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος τῆς ἀρμοδίας ἐπιτροπῆς εἶναι ἀπολύτως ἀκριβεῖς, τότε, τὸ εἰσόδημα τῆς θεωρουμένης οἰκογενείας, ὡς πρὸς τὸ μέσον τοιοῦτον οἰκογενείας τῆς αὐτῆς συνθέσεως, εἶναι τὰ 91%. Ἡ τοιαύτη ὁμῶς σύγκρισις ἔχει ἐνδεικτικὸν μόνον χαρακτήρα, διότι τὸ εἰσόδημα τῶν 50 882 δρχ. εἶναι μέσον τοιοῦτον, ἐνῶ τὸ τῶν 46 304,04 εἶναι εἰσόδημα μικρᾶς οἰκονομικῆς ἐπιφανείας καὶ ἐπομένως κατώτερον τοῦ μέσου τοιοῦτου. Συνεπῶς, καὶ ἐκ τῆς βασάνου ταύτης, συνάγεται τὸ ἀβίαστον συμπέρασμα ὅτι οἱ ἡμέτεροι ὑπολογισμοὶ κάλλιον παντὸς ἄλλου προσεγγίζουν τὴν πραγματικότητα. Ἐπὶ πλέον, ἐάν δεχθῶμεν καὶ πρέπει νὰ δεχθῶμεν ὅτι ἡ κατανομή ὑπὸ ἔποψιν εἰσοδήματος τῶν Ἑλλήνων κατὰ τὸ 1938 ἠκολούθει τὸν Νόμον τοῦ Παρέτο.

τότε, ως είναι γνωστόν, μεταξύ του μέσου εισοδήματος M και του ελαχίστου ϵ υφίσταται η σχέση

$$M = \frac{\alpha}{\alpha - 1} \epsilon$$

άλλα το α της καμπύλης του Παρέτο έχει τιμήν σχεδόν σταθεράν, κυμαινομένην περί το 1,5. Όθεν:

$$10176,4 = \frac{1,5}{1,5 - 1} \cdot \epsilon \quad \eta \quad \epsilon = 3.921,3 \text{ ετησίως.}$$

Κατ' άκολουθίαν, το *ελάχιστον εισόδημα* δια 5μελή οικογένειαν είναι $5 \times 3921,3 = 19606,5$ ετησίως.

Δηλονότι, το εισόδημα της παρ' ήμών θεωρηθείσης οικογενείας *είναι μείζον* του ελαχίστου τοιούτου δια οικογένειαν της ατύτης συνθέσεως κατά 1,36 φορές *ελαττον* δέ του μέσου τοιούτου κατά 0,09 φορές. Βάσει της τελευταίας διερευνησεως, επικυροῦται ἔτι μάλλον ἡ ἀκρίβεια τῶν ἀνωτέρω λεχθέντων.

Βάσει τῶν πινάκων Α και Β δύναται νά ὑπολογισθῆ ὁ τιμάρημος ἀκριβείας ζωῆς οἰασθήποτε ἐποχῆς, ἀρκεῖ νά τεθοῦν αἱ ἀντίστοιχοι ἀγοραῖαι τιμαὶ τῶν εἰδῶν κατὰ τὴν ἐποχὴν ταύτην καὶ νά παραβληθοῦν αἱ συνολικαὶ ἀξίαι. Κατὰ τὸν τρόπον τοῦτον ὑπελογίσθη ὁ τιμάρημος τοῦ Α' δεκαπενθημέρου τοῦ Νοεμβρίου τοῦ 1950 εἰς 284,97 ἀφοῦ κατηρτίσθη ὁ κατωτέρω Πίναξ Γ'.

Πίναξ Γ'

Κατανομή συνολικοῦ ποσοῦ εισοδήματος κατ' εἶδη καταναλώσεως

Κατηγορία	Ὀλικὴ μηνιαία δαπάνη εἰς δραχ.		Ποσοστὰ ἐπὶ συνόλου		Μερικοὶ καὶ γενικοὶ τιμάρημοι
	1938	Ν)βρίου 1950	1938	1950	
Διατροφή	1.984,86	669.111,78	51,43	60,85	337,10
Φοτισμός, καύσιμα, καθαριότης	465,25	148.195,03	12,03	13,47	318,53
Ἐνδυσιας, ὑπόδησις, ρουχισμός	412,	192.999,92	10,68	17,56	468,73
Ἐνοίκιον	750,	30.000,	19,43	2,73	40,
Διάφορα εἶδη	246,84	59.311,07	6,40	5,39	240,28
Σύνολον καὶ γεν. τιμάρημος	3.858,95	1.099.617,80	100,—	100,—	284,97

Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΕΙΣ ΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΣΙΝ (*)

Ἀπόδοσις ἐκ τοῦ Ἀγγλικοῦ ὑπὸ τοῦ κ. Βασιλ. Γ. Ἀδάμ

Εἰς τὴν αἴθουσαν τοῦ καπνιστηρίου ἢ φωτιὰ ἔκαιε λάμπουσα, τὰ καθίσματα ἦσαν ἀναπαυτικά καὶ ἡ συζήτησις περιστρέφετο περὶ τὸ μέλλον τῆς Ὄργανωτικῆς. — Ποία, νομίζετε—ἠρώτησεν ὁ Διευθυντής—θὰ εἶναι ἡ κατεύθυνσις τῆς συγχρόνου Ὄργανωτικῆς; Ὑποθέτω νά ὑποπίπτῃ εἰς τὴν ἀντίληψίν σας, ὅπως καὶ εἰς τὴν ἰδικήν μου, ὅτι ἡ ἐπιστήμη τῆς Ὄργανώσεως προοδεύει καὶ ὅτι εὐρίσκεται ἐν διαρκεί ἑξελιξεί. Προδήλως, πρέπει νά διέλθῃ ἀπὸ μερικά στάδια πρὶν φθάσῃ κατὰστασιν πλησιάζουσιν τὸ τελευταῖον στάδιον, ἔάν, πράγματι, ὑπάρχῃ ἕνα τέτοιο πρᾶγμα ὡς τελευταία φάσις τῆς προόδου. Ἀτενίζοντες τὸ μέλλον, ποίας μεταβολὰς καὶ βελτιώσεως εἰς τὴν ἀντίληψίν σας περὶ ὀργανώσεως προσδοκᾶτε; — Νομίζω, ἀπήντησεν ὁ Σύμβουλος, ὅτι διὰ νά προβλέψωμεν τὸ μέλλον,

(*) Ἐκ τοῦ ὑπὸ ἑκδοσιν βιβλίου «Ὄργανωτικά ἀνάλεκτα» τοῦ κ. Gilbert Frost (κεφ. 24ον, «Κοιτάζοντας τὸ μέλλον»), κατ' εὐγενῆ παραχώρησιν τοῦ συγγραφέως πρὸς τὸ Γραφεῖον Βιομηχανικῶν καὶ Ἐμπορικῶν Ἐρευνῶν τῆς Ἀνωτ. Σχολῆς Βιομηχανικῶν Σπουδῶν.

πρέπει, προηγουμένως, να ερευνησώμεν τὸ παρελθόν καὶ νὰ ἴδωμεν ἐὰν δυνάμεθα νὰ ἀνιχνεύσωμεν τὴν πορείαν τῆς ὀργανωτικῆς κατὰ τὰ τελευταῖα πενήντα ἔτη καὶ ἐάν, κατὰ τὴν πορείαν αὐτὴν, θὰ ἦτο δυνατόν νὰ εὐρωμεν ἕνα σχέδιον, τὸ ὁποῖον δὲν θὰ ἦτο δύσκολον νὰ χρησιμοποιήσωμεν διὰ τὴν πρόγνωσιν τοῦ μέλλοντος. Ἀνέφερα πενήντα ἔτη, διότι εἶναι, περίπου, ἡ περίοδος ἐκείνη ἀπὸ τῆς ὁποίας αἱ ὀργανωτικαὶ ἀρχαὶ τοῦ Τέυλορ ἤρχισαν νὰ γίνωνται ἀποδεκταί, καὶ αὐτὸ εἶναι ἕνα καλὸ σημεῖον ἀφετηρίας.

Ὁ Τέυλορ, ὡς γνωστόν, συνεδύαζε τὴν μελέτην του περὶ Ὀργανώσεως, μὲ μίαν σημαντικὴν μαθηματικὴν ἰκανότητα. Ὡς ἐκ τούτου, ἦτο εἰς καλυτέραν θέσιν, ἀπὸ πολλοὺς ἄλλους, νὰ συγκρίνῃ τὸ «κορώνα - γράμματα» τῆς λογικοφανοῦς εἰκασίας, ἡ ὁποία εἰς τὰς ἀρχὰς ἐξελαμβάνετο ὡς ὀργάνωσις, μὲ τὴν ἀκριβῆ ἐπιστήμην τῶν μαθηματικῶν. Δὲν εἶναι, κατὰ συνέπειαν, ἐκπληκτικόν, ὅτι προσεπάθει νὰ ἀντικαταστήσῃ τὰς ἀφηρημένας γενικότητας τοῦ ὀργανωτικοῦ τοῦ ἐνδιαφέροντος διὰ τῶν ἀκριβειῶν τῆς πραγματικότητος, τὰς ὁποίας ὁ μαθηματικὸς τοῦ ἐγκέφαλος τοῦ εἶχε διδάξῃ νὰ ἀναζητῇ. Ἡ ἐπιδιώξις αὐτοῦ τοῦ Ἰδεώδους δύναται νὰ γίνῃ ἀντιληπτὴ διὰ μέσου τῆς ὅλης διδασκαλίας τοῦ Τέυλορ.

Ἡ ἰδέα αὕτη δὲν ἦτο, φυσικὰ, ἐντελῶς νέα. Ὑπῆρχεν ἡ Λογιστικὴ, πολὺ πρὸ τοῦ Τέυλορ, ἀλλὰ Λογιστικὴ ὑπολογίζουσα ἐπὶ μιᾷ ἀκριβοῦς βάσεως, ἦτο εἰς τὰς ποσότητας τῶν χρημάτων αἵτινες ἔχουν πρόδηλον σχέσιν μεταξύ των, συγκρίνονται καὶ γίνονται κσταληπταὶ κατὰ διαφόρους βαθμοὺς ἀπὸ τὸ πλεῖστον τῶν ἀνθρώπων. Οἱ ἀριθμοὶ εἶναι, οὕτως εἰπεῖν, ἐν εἶδος διεθνοῦς γλώσσης. Ὁ σκοπός, ὅθεν, τῆς ἀντιμετωπισέως ὑπὸ τοῦ Τέυλορ τῶν προβλημάτων τῆς ὀργάνωσεως ἦτο ἡ ὑπαγωγή των, ὅπου ἦτο δυνατόν καὶ ὅσον τὸ δυνατόν περισσότερον, εἰς μαθηματικὸς ὑπολογισμούς.

Δὲν ἔπεται ὅμως, ἐκ τούτου, ὅτι ἡ καλὴ ὀργάνωσις βλέπει πᾶν πρόβλημα ὑπὸ τὸ πρῖσμα τοῦ ψυχροῦ χρηματικοῦ ὑπολογισμοῦ. Μακρὰν ἀπὸ τοιαύτην σκέψιν. Ἄλλ' ἢ Ὀργανωτικὴ δὲν δύναται νὰ παραβλέψῃ τὸ γεγονός ὅτι ἡ χρηματοδοτήσις εἶναι ἡ αἰμοδοσία τῆς παραγωγῆς.

Ἡ πολιτικὴ τῆς ἐπιχειρήσεως δύναται νὰ εἶναι εἴτε μυωπικὴ, τουτέστιν ἢ ἀπόκτησις ὅσον τὸ δυνατόν περισσοτέρων χρημάτων εἰς τὸ βραχύτερον χρονικὸν διάστημα, εἴτε περισσότερον ρεαλιστικὴ, δυναμένη νὰ συνοψισθῇ εἰς τὴν φράσιν «ἡ περισσοτέρα ὠφέλεια δι' ὅλους». «The greatest Good for the greatest Number». Ἄλλ' οἰαδήποτε καὶ ἂν εἶναι ἡ πολιτικὴ αὕτη, δὲν δύναται νὰ ἐφαρμοσθῇ ἐπιτυχῶς, ἐὰν τὸ προοριζόμενον δι' αὐτὴν χρῆμα δὲν εἶναι διαθέσιμον κατὰ τὸν ἐκάστοτε κατάλληλον τρόπον. Δὲν εὐρίσκειται ὅθεν τὸ συμφυῶς ἀργυρώνητον εἰς τὴν διακέρυξιν ὅτι ἀντικειμενικὸς σκοπὸς πάσης ἐπιχειρήσεως εἶναι ἡ ἐπιδιώξις ἐπαρκῶν κεφαλαίων, ὅπως πραγματοποιηθοῦν αἱ ἐπιδιώξεις τῆς.

Οὕτως ἐχόντων τῶν πραγμάτων, ὁ Τέυλορ εὐρίσκετο ἐν δικαίῳ εἰς τὰς προσπαθείας του νὰ ἐπιλύσῃ τὰ ὀργανωτικὰ του προβλήματα διὰ τελικῶν ὄρων χρηματοδοσίας. Εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς Λογιστικῆς, τοῦτο ἔχει, ἤδη, ἐπιτευχθῆ καὶ ἐν πάσῃ περιπτώσει. ἦτο εὐκόλον, διὰ τοὺς προαναφερθέντας λόγους. Εἰς ἄλλας περιπτώσεις, ἐν τούτοις, δὲν ἦτο τόσον εὐκόλον. Πᾶν πρόβλημα ἔχει οὕτως εἰπεῖν, ἕνα ἰδιαιτέρον τρόπον ἐρεύνης, ὁ ὁποῖος πρέπει νὰ προσαρμόζεται εἰς αὐτὸ διὰ νὰ δώσῃ τὴν μαθηματικὴν ἀπάντησιν καὶ οἱ τρόποι οὗτοι ἐρεύνης πρέπει νὰ εὐρεθοῦν.

Νομίζω, καθὼς συζητοῦμεν εἰς εὐρέως γενικὸς ὅρους, ὅτι θὰ ἠδύνασθε νὰ εἴπητε, ὅτι ἡ τάσις τῆς Ὀργανωτικῆς κατὰ τὰ τελευταῖα πενήντα ἔτη ἔχει συνοψισθῆ εἰς τὴν τυποποίησιν τῆς διαδοχικῆς ὑπαγωγῆς ὀργανωτικῶν προβλημάτων εἰς μαθηματικὸς τύπους.

Φυσικὰ, δὲν εἶναι ἀνάγκη νὰ σᾶς εἴπω, ὅτι τοῦτο οὐδέποτε θὰ ἐπιτευχθῆ πλήρως, καθ' ὅτι εἶναι πρόδηλον ὅτι δὲν εἶναι δυνατὴ ἡ ἐφαρμογὴ ἑνὸς μαθηματικοῦ τύπου, ἐκτὸς ἂν καταστῇ δυνατὴ ἡ ἐπίλυσις του καθολοκληρίαν. Δὲν δύνασθε νὰ ἐργασθῆτε μὲ ἀγνώστους παράγοντας, ἐκτὸς ἐὰν εἰς τι σημεῖον εἶναι

δυνατόν νά ἐξουδετερώσῃ ὁ εἰς τὸν ἄλλον ἢ καὶ νά ἐξισωθοῦν δι' ἐνὸς γνωστοῦ ἀριθμοῦ. Εἰς τὴν Ὁργάνωσιν ἔχετε, καὶ θὰ ἔχετε, πάντοτε, πάρα πολλοὺς ἀγνώστους παράγοντας, οἵτινες δὲν δύνανται νά ἐξισωθοῦν πρὸς τίποτε καὶ ὁ μέγιστος τούτων εἶναι ἡ ἀνθρωπίνη φύσις.

Δι' ἐμέ, οὗτος εἶναι ὁ κύριος λόγος τοῦ ἀπορροφῶντος με ἐνδιαφέροντος διὰ τὴν Ὁργανωτικὴν. Ἐάν ἕκαστον ὀργανωτικὸν πρόβλημα ἀνελύετο εἰς ἀλγεβρικοὺς τύπους, οἷοσδήποτε θὰ ἠδύνατο νά γράψῃ σειρὰν βιβλίων περὶ αὐτοῦ καὶ θὰ μᾶς ἀπέμενεν, ἀπλῶς, νά μάθωμεν πῶς νά χρησιμοποιῶμεν δεόντως τὸν πίνακα τῶν περιεχομένων τύπων. Δὲν θὰ ἐπεθύμουν παρομοίαν ζωὴν. Νομίζω ὅτι θὰ συμφωνήσητε, ὅτι τάσις τῆς Ὁργανωτικῆς ὑπῆρξε, διὰ πολλὰ ἔτη, ἡ μέτρησις ὄλων τῶν προηγουμένων ἀγνώστων ἢ ἀνεξακριβῶτων παραγόντων, ἡ μετατροπὴ τῶν εἰς γνωστούς ὄρους, ἡ σχέσις τῶν μεταξύ των καὶ πρὸς τὸ σύνολον καὶ ὁ ὑπολογισμὸς τῶν πρὸς τὸ συμφέρον τῆς ἐπιχειρήσεως.

— Ἐννοεῖται, δηλαδὴ, τὸν διέκοψεν ὁ Διευθυντής, ὅτι μόνον καλοὶ μαθηματικοὶ δύνανται νά εἶναι καλοὶ διευθυνταὶ ἐπιχειρήσεων; Ἐάν αὕτη εἶναι ἡ γνώμη σας, δὲν δύναμαι νά συμφωνήσω ἐξ ὀλοκλήρου μαζί σας.

— Ὅχι ἀναγκαίως, εἶπεν ὁ Σύμβουλος, διότι ἡ ὀργανωτικὴ προχωρεῖ βαθύτερον ἀπὸ τὰ ἐφηρμοσμένων μαθηματικά. Αὕτη ἀπαιτεῖ ἰκανότητος ἐλέγχου καὶ συντονισμοῦ τῶν ἐνεργειῶν τοῦ ἀνθρωπίνου παράγοντος καὶ αἱ ἰκανότητες αὗται κατ' οὐδένα τρόπον συνιστοῦν μονοπῶλιον τῶν μαθηματικῶν. Θὰ ἔλεγα ἀπλῶς, ὅτι, ἐν ἴσοις ὄροις, ὁ μαθηματικὸς θὰ ἦτο καλύτερος διευθυντής ἢ ὁ μὴ μαθηματικὸς. Ὁ τελευταῖος θὰ ὤφειλε νά χρησιμοποιήσῃ ὅλας τὰς ἰδιαιτέρας ἰκανότητας, διὰ νά ἐξασφαλίσῃ ἀπὸ τὸ προσωπικόν του τὴν πλήρη ἀπόδοσιν τῆς πείρας καὶ ἐκπαιδευσεῶς του καὶ θὰ ὤφειλε νά μάθῃ νά χρησιμοποιῆ τὰ ὀφέλη ταῦτα χωρὶς νά δύναιται νά ἐκτιμήσῃ τὴν ἀκριβῆ προέλευσίν των. Πολὺ δὲ πιθανὸν νά ὤφειλε νά ἔχῃ, ὡς σύμβουλον, μαθηματικὸν περιωπῆς μὲ βαθμὸν στελέχους. Ὁ πρῶτος θὰ εὐρίσκετο εἰς ἐδνοϊκωτέραν θέσιν, διότι θὰ ἠδύνατο νά πρωταστατήσῃ περισσότερον εὐκόλως εἰς ἐρεῦνας, νά παρέχῃ καλύτερας συμβουλὰς, νά ἐκτιμᾷ πλήρως τὰ ἀποτελέσματα τῶν ἀναζητήσεων τούτων καὶ θὰ εἶχεν, ἄνευ βοήθειας, μίαν καλύτεραν εἰκόνα τῆς ἐπιχειρήσεως τὴν ὅποιαν θὰ διηύθυνεν. Παρρητιῶ πάντοτε, ὅτι πλείστοι ἀπὸ τοὺς φίλους μου, τοὺς ἀσχολουμένους μὲ τὴν ὀργάνωσιν, συνδυάζουν μαθηματικὴν ἰκανότητα μὲ συντονιστικὴν τοιαύτην εἰς τὸσον ποικιλοῦσας ἀναλογίας, ὥστε δὲν δύναμαι νά εὐρῶ ἔρεισμα διὰ νά ἀποφανθῶ.

Ἄλλὰ, διὰ νά ἐπανέλθωμεν εἰς τὸ σημεῖον ὅπου διεκόπη τὸ θέμα τῆς συζητήσεώς μας, ἄς ἐξετάσωμεν μερικὰς ἀπὸ τὰς μορφὰς τὰς ὁποίας ἔλαβεν ἡ τεχνικὴ τῆς μαθηματικῆς ἀντιμετώπισεως τῶν ὀργανωτικῶν προβλημάτων. Ἄς ἐξετάσωμεν π. χ. τὸ κοστολόγιον.

Μία ἐκ τῶν μεγαλυτέρων μαθηματικῶν προασχολήσεων τῶν ἀσχολουμένων μὲ τὸν ὑπολογισμὸν τοῦ κόστους εἶναι ἡ μέτρησις παντὸς παράγοντος, ὅστις θὰ ὑπεισέλθῃ εἰς τὸ κόστος. Ἐάν δὲν δύναται τις νά ὑπολογίσῃ τοῦτον κατὰ ἓν στάδιον εἰς ὄρους χρήματος, προχωρεῖ περαιτέρω, ὡς εἰς τὴν περιπτώσιν τῶν ἐργατικῶν. Ἐν πρώτοις, μετρᾷ τὴν ἐργασίαν χρονικῶς καὶ κατόπιν ὑπολογίζει τὸν χρόνον εἰς χρήμα. Ἐναφορικῶς πρὸς τὰ γενικὰ ἔξοδα, τὰ ὁποῖα δὲν δύνανται νά μετρηθῇ ἀκριβῶς, ἐκτιμᾷ ἢ προβλέπει καὶ ἐλέγχει τὸ ἀποτέλεσμα, ἐν σχέσει μὲ τὰ πραγματοποιηθέντα, ὅσον τὸ δυνατόν ταχύτερον, χρησιμοποιῶν τὴν κτηθεῖσαν πείραν ὡς ὁδηγόν του διὰ τὴν ἐπομένην πρόβλεψιν.

Ἡ μηχανικὴ ὑπῆρξε, πάντοτε, μία ἀρκετὰ ἀκριβῆς τεχνικὴ, ἀλλὰ διὰ τῆς ἐφαρμογῆς τοῦ προγραμματισμοῦ ἐπὶ τῆς παραγωγῆς, ἡ ἀκρίβεια αὕτη ἔχει ὑπερβῆ κατὰ πολὺ τὴν ἀπλὴν μέτρησιν τῶν συνθετικῶν στοιχείων τοῦ κόστους ἐργασίας. Ὁ διευθυντής σας ἐλέγχου παραγωγῆς μετρᾷ καὶ ὑπολογίζει τὴν παραγωγὴν, τὴν φθοράν, τὰς ἀπωλείας χρόνου, τὴν ἀποδοτικότητα τῶν μηχανῶν, τὴν φόρτισίν των, διὰ νά κατονομάσωμεν τινὰ ἐξ αὐτῶν.

Ἄκομη καὶ εἰς τὸ Τμήμα Προσωπικοῦ, ἐκεῖνο τὸ προϋργίον τῶν προβλημάτων τῆς «ἀνθρωπίνης φύσεως», τὰ μαθηματικά δὲν ἔχουν παραγκωνισθῆ. Εἶναι ἀληθές, ὅτι οἱ διευθυνταὶ τοῦ προσωπικοῦ ἔμαθαν νὰ χρησιμοποιοῦν ἀριθμούς, μᾶλλον ὅμως ἀπὸ ἀπόψεως ἀσφαλιστικῶν μαθηματικῶν. Εἰς καλὸς διευθυντὴς προσωπικοῦ εἰς μίαν μεγάλην ἐπιχειρήσιν δύναται νὰ σᾶς πληροφορήσῃ, ἐντὸς λογικῶς περιωρισμένων ὁρίων, πόσον προσωπικὸν θὰ ἀποχωρήσῃ ἢ θὰ ἀπολυθῇ εἰς δεδομένην περίοδον, πόσον θὰ ἀσθενήσῃ κ.λ.π. Ἐκεῖνο ὅπερ δὲν δύναται νὰ πράξῃ φυσικά, εἶναι νὰ σᾶς πληροφορήσῃ ποίους ἀπὸ τὸ προσωπικὸν θὰ ἀφοροῦν αἱ ἀνωτέρω περιπτώσεις.

Τὸ Τμήμα Προσωπικοῦ ἔχει, ἐπίσης, στενὴν σχέσιν μετὰ τὴν καθοριζομένην ἀμοιβὴν μετὰ ὄρων, τὰς ἀμοιβὰς κατὰ τεμάχιον, τὰς ἀσφαλείας κατὰ τῆς ἀσθενείας κ.λ.π., ὅλων θεμάτων ἀναγομένων εἰς ἀριθμούς.

Μία ἀπὸ τὰς τελευταίας ἐφαρμογὰς τῶν μαθηματικῶν εἰς τὰ προβλήματα τοῦ προσωπικοῦ ὑπῆρξεν ἡ στατιστικὴ ἀναζητήσις, διεξαγομένη ἀπὸ ἀναριθμητοὺς ἐπιχειρήσεις, πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς ἐξακριβώσεως, ὄχι μόνον τοῦ ἀπωλεσθέντος λόγῳ ἀπουσιῶν χρόνου, ἀλλ' ἐπίσης καὶ τῶν νοσογόνων αἰτίων, τῶν προκαλούντων τὰς ἀπουσίας. Τὸ ἀποτέλεσμα αὐτῆς τῆς ἀναζητήσεως δὲν εἶναι μόνον μεγίστης χρησιμότητος, εἶναι καὶ ἡ μεγίστη δυνατὴ βοήθεια ἥτις παρέχεται εἰς τὸν ἱατρὸν. Βάσει τοῦ ἀποτελέσματος τούτου, ὁ ἱατρὸς δύναται νὰ ὑποδείξῃ, συχνά, μεταβολὰς καὶ διαρρυθμίσεις, αἵτινες περιορίζουν οὐσιωδῶς τὰ αἷτια τῶν ἀπουσιῶν.

Ἡ ἀνωτέρω περίπτωσις τοῦ ἱατροῦ μᾶς ὀδηγεῖ εἰς ἓν ἄλλο θέμα αὐτοῦ τοῦ προτύπου τῆς ὀργανωτικῆς προόδου, τῆς λειτουργικῆς διαρθρώσεως. Τοῦτο εἶναι, πράγματι, πόρισμα τῆς μαθηματικῆς πλευρᾶς τὴν ὁποίαν ἠρευνήσαμεν καὶ ἀποτέλεσμα τῆς ἐιδίκεύσεως, τὴν ὁποίαν ἡ μαθηματικὴ ἀντιμετώπισις τῶν ὀργανωτικῶν προβλημάτων ἔχει καταστήσει οὐσιώδη. Καθὼς αἱ λεπτομερεῖς ἀναλύσεις ἔχουν προοδεύσει τόσο, ἡ μία παραπλεύρως τῆς ἄλλης, ἡ ἐιδίκευσις ἔχει ἐφαρμοσθῆ εὐρύτατα. Ἐν τῇ παρόδῳ τοῦ χρόνου, αὐξάνεται ἡ συναγωνιστικὴ φιλοτιμία τῶν ἐργατῶν ὅλων τῶν ἐιδικοτήτων, μετ' ἀποτέλεσμα τὴν αὐξήσιν τῆς ποσοτικῆς καὶ τῆν βελτιώσιν τῆς ποιοτικῆς τῶν ἀποδόσεως. Παρήλθεν ὁ καιρὸς καθ' ὃν ἐβασίλευεν ἡ ἀρχὴ εἰς τὴν ἀνταγωνιστικὴν οἰκονομίαν, ὅτι ὁ ἐργαζόμενος ἔπρεπε νὰ εἶναι «καλὸς δι' ὅλα».

Ὡς ἓν παράδειγμα τῶν ἀνωτέρω, δυνάμεθα νὰ ἀναφέρωμεν τὸ Τμήμα Πωλήσεων. Κατάλληλος διευθυντὴς τοῦ τμήματος τούτου ἔθεωρεῖτο ὁ διακεκριμένος πωλητὴς ἢ εἰς τῶν συνεταίρων ἢ τῶν διευθυντῶν τῆς ἐπιχειρήσεως. Σήμερον, δέον νὰ εἶναι εἰς λίαν ἐπιδέξιος ἀναλυτὴς τῆς ἀγορᾶς, κατ' ἀκολουθίαν λίαν ἔμπειρος εἰς τὰς λεπτομερείας τῶν στατιστικῶν μεθόδων, γνωστῶν ὡς «Ἐρευνα τῆς ἀγορᾶς» (Market Research), ἥτις εἶναι, αὐτὴ καθ' ἑαυτήν, μία εἰσέτι λειτουργία ἢ ὁποία ἀρχίζει νὰ προσελκύῃ τοὺς ἰδικούς τῆς ἐιδικοῦς καὶ νὰ ἀναπτύσῃ τὴν ἰδικὴν τῆς μαθηματικὴν μέθοδον (Approach). Προβλέπω ἓνα πολὺ εὐρὺ μέλλον δι' αὐτὸν τὸν τομέα.

Μὲ τοιοῦτον πρότυπον ἐνώπιόν μας, νομίζω ὅτι δυνάμεθα νὰ προβλέψωμεν τὴν μελλοντικὴν κατεύθυνσιν εἰς τὴν ὀργάνωσιν, μετὰ τινὰ βαθμὸν ἀκριβείας. Νομίζω, ὅτι θὰ ἴδωμεν τὴν αὐξουσαν ἐφαρμογὴν τῶν μαθηματικῶν τύπων εἰς τὰ παρόντα καὶ μέλλοντα ὀργανωτικὰ προβλήματα. Αὕτη, ἐν συνεχείᾳ, θὰ εὐνοήσῃ τὴν περαιτέρω ἐιδίκευσιν. Θὰ δημιουργηθῶν, ὡς ἐκ τούτου, οἱ ἀναγκαῖοι ἐιδικοὶ εἰς αὐτὸ τὸ πεδῖον ἐρεῦνης καὶ τοῦτο θὰ ὀδηγήσῃ, ἐν τῇ παρόδῳ τοῦ χρόνου, εἰς τὴν ἀνάπτυξιν, κατὰ πρῶτον μὲν δευτερευουσῶν λειτουργιῶν καί, κατὰ δεῦτερον, ἐπιπροσθέτων τοιοῦτων διὰ τὴν διοίκησιν.

Εἰς τὸ ἀνωτέρω διοικητικὸν ἐπίπεδον, τὸ ἀποτέλεσμα ὅλων τούτων θὰ εἶναι ἡ ἀναγνώρισις τῆς ἐν γένει μεγαλυτέρας ἱκανότητος συντονισμοῦ, ἐλέγχου καὶ ἐπιλογῆς τοῦ προσωπικοῦ. Ἐν κατακλείδι, προβλέπω τὸ τέλος τοῦ ἐρασιτέχνου διευθυντοῦ ὀργανώσεως, ἥτοι τοῦ ἔσπερημένου ἐιδικῆς μορφώσεως καὶ διεκδικούν-

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟΝ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΑΡΙΘ. 2516)1953

Περί Ὄργανώσεως τῆς Ἐθνικῆς Στατιστικῆς Ὑπηρεσίας τῆς Ἑλλάδος

Δημοσιεύομεν κατωτέρω τὸ κείμενον τοῦ Νομ. Διατάγματος ὑπ' ἀριθ. 2516 τῆς 16 Ἀυγούστου 1953 «Περί ὀργανώσεως τῆς Ἐθνικῆς Στατιστικῆς Ὑπηρεσίας τῆς Ἑλλάδος», δημοσιευθέντος εἰς τὸ ὑπ' ἀριθ. Α' 217 τῆς 19-8-53 φύλλον τῆς Ἐφημερίδος τῆς Κυβερνήσεως, ἐξ οὗ ἐμφαίνεται ἡ μεγίστη σημασία τὴν ὁποίαν τὸ Κράτος ἀποδίδει εἰς τὴν ἐπιστημονικὴν ὀργάνωσιν καὶ τὴν σύνθεσιν τῆς νέας ταύτης Ὑπηρεσίας. Τῶν πτυχιούχων τῆς ΑΣΒΣ ἐφιστάται ἡ προσοχὴ ἐπὶ τῆς § 1 τοῦ ἀρθ. 25, διὰ τῆς ὁποίας ρητῶς περιλαμβάνονται εἰς τοὺς ἔχοντας τὸ προσὸν πτυχίου διὰ τὴν πρόσληψιν εἰς τὸν κλάδον τῶν στατιστικολόγων τῶν Στατιστικῶν Ὑπηρεσιῶν τῆς Ἑλλάδος.

1. Σύστασις, σκοπὸς καὶ ἀναδιοργάνωσις τῆς Ἐθνικῆς Στατιστικῆς Ὑπηρεσίας τῆς Ἑλλάδος

Ἀρθρ. 1.— Συνιστᾶται διὰ τοῦ παρόντος δημοσία ὑπηρεσία ὑπὸ τὴν ἐπωνυμίαν «Ἐθνικὴ Στατιστικὴ Ὑπηρεσία τῆς Ἑλλάδος» (Ε.Σ.Υ.Ε.), εἰς τὴν ἀρμοδιότητα τῆς ὁποίας ὑπάγεται ἡ συλλογὴ, ταξινομήσις καὶ ἐπεξεργασία ἀπάντων τῶν στατιστικῶν στοιχείων τῆς Χώρας καὶ ἡ ἐπιστημονικὴ ἀνάλυσις αὐτῶν, πρὸς τὸν σκοπὸν ἀναπτύξεως τῶν Κρατικῶν κατευθύνσεων καὶ τῆς συντάξεως προγραμμάτων ἀναφερομένων εἰς τὴν δρᾶσιν τῶν καθ' ἕκαστα Ὑπουργείων, Δημοσίων Ὑπηρεσιῶν καὶ Ὄργανισμῶν Δημοσίου Δικαίου.

Ἀρθρ. 2.— 1. Ἡ Ἐθνικὴ Στατιστικὴ Ὑπηρεσία τῆς Ἑλλάδος, ἀποτελοῦσα ἐνιαῖον ὀργανωτικὸν σύνολον, συγκροτεῖται ἐκ τῶν κάτωθι ἐπὶ μέρους ὑπηρεσιῶν: Α') Τῆς «Κεντρικῆς Ὑπηρεσίας Στατιστικῶν», Β') Τῆς «Ὑπηρεσίας Συντονισμοῦ Στατιστικῶν», Γ') Τῆς «Ὑπηρεσίας Διοικητικοῦ», Δ') Τοῦ «Γραφείου Γενικοῦ Διευθυντοῦ Στατιστικῆς» καὶ Ε') Τῶν Εἰδικῶν παρὰ τοῖς καθ' ἕκαστον Ὑπουργείοις Στατιστικῶν Ὑπηρεσιῶν, ὀνομαζομένων ἐφεξῆς «Ὑπηρεσιῶν Στατιστικῆς καὶ Μελετῶν». Αἱ παρὰ Ὄργανισμοῖς Δημοσίου Δικαίου ὑφιστάμεναι ἢ συνιστώμεναι ὑπηρεσίαι στατιστικῆς ὑπόκεινται, ὡς πρὸς τὴν ἐκτέλεσιν τοῦ στατιστικοῦ τῶν ἔργου, εἰς τὰς περὶ «Ὑπηρεσιῶν Στατιστικῆς καὶ Μελετῶν» διατάξεις τοῦ παρόντος.

2. Ἡ ὑπηρεσία αὕτη ἀποτελεῖ ἴδιαν καὶ ἀνεξάρτητον ἀρχήν, τελεῖ δὲ ὑπὸ τὴν ἐποπτεῖαν τοῦ Ὑπουργοῦ τοῦ Συντονισμοῦ.

3. Ἡ Ἐθνικὴ Στατιστικὴ Ὑπηρεσία τῆς Ἑλλάδος ἀλληλογραφεῖ ἀπ' εὐθείας μετὰ τῶν Ὑπουργείων καὶ λοιπῶν Ἀρχῶν, τηρεῖ ἴδιον πρωτόκολλον καὶ ἀρχεῖον καὶ ποιεῖται χρῆσιν ἰδίας σφραγίδος.

Ἀρθρ. 3.— Οἱ βασικοὶ σκοποὶ ἐκάστης τῶν ἄνω ὑπηρεσιῶν ὀρίζονται ὡς ἐξῆς:

Α'. Ἡ ὑπὸ τῆς Κεντρικῆς Ὑπηρεσίας Στατιστικῶν συγκέντρωσις τῶν βασικῶν καὶ γενικοῦ ἐνδιαφέροντος στατιστικῶν στοιχείων τῆς Χώρας, συμπεριλαμβανομένων τῶν διαφορῶν ἀπογραφῶν, ὡς ἐπίσης καὶ ὀρισμένων στατιστικῶν σειρῶν, τῶν ὁποίων τὰ στοιχεία συλλέγονται εἴτε πρωταρχικῶς ἢ κατὰ τὴν ἐκτέλεσιν ἐτέρων διοικητικῶν λειτουργιῶν, ἐφ' ὅσον ἡ συλλογὴ καὶ ἡ ἐπεξεργασία τῶν στατιστικῶν τούτων στοιχείων δύνανται νὰ ὑπα-

τος τὴν θέσιν ταύτην μὲ μόνον προσὸν τὴν συσώρευσιν ἑτεροκλήτου πείρας. Τοῦτο δὲν εἶναι δυνατόν νὰ πραγματοποιηθῇ πρὸ τῆς παρελεύσεως ἀρκετῶν ἐτῶν. Ἄλλ' εἶμαι πεπεισμένος ὅτι, τελικῶς, ὁ ἀκολουθῶν τὸ ἐπάγγελμα τοῦ ὀργανωτοῦ θὰ ἔχη νὰ ἀντιμετωπίσῃ—ὅπως, ὡς εἰπωμεν, ὁ ἀκολουθῶν τὸ ἐπάγγελμα τοῦ Ιατροῦ—τὸν ἴδιον συνδυασμὸν τῆς προκαταρκτικῆς ἐκπαιδεύσεως καὶ πρακτικῆς ἐφαρμογῆς, ὅστις ὀδηγεῖ εἰς τὴν ἐπαγγελματικὴν κατάρτισιν. Ἡ κατάρτισις αὕτη θὰ θεωρεῖται ὡς τι ἀναγκαῖον, διὰ πάντα ὑποψήφιον διὰ διοικητικὴν ὑπηρεσίαν.