

ΚΛΑΥΔΙΟΥ Β. ΜΠΑΝΤΑΛΟΥΚΑ  
ΤΑΚΤΙΚΟΥ ΚΑΘΗΓΗΤΟΥ ΤΗΣ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ

# Η ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΕΚΔΟΣΙΣ Β' ΒΕΛΤΙΩΜΕΝΗ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ	
ΩΣ.	73962
ΑΡ.	
Ν.	
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ	



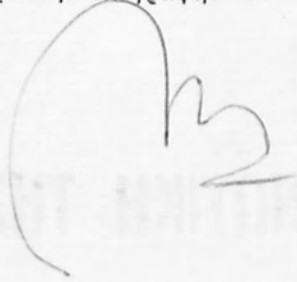
00173962

ΕΚΔΟΣΙΣ: ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ  
ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ  
ΑΘΗΝΑΙ 1960

ΔΙΔΥΜΟΓΡΑΦΙΑΣ ΤΟΙΣΤΑΞΕΩΣ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ

Πάν γνήσιον αντίτυπον φέρει την υπογραφήν τοῦ συγγραφέως.

A handwritten signature in dark ink, consisting of a large, rounded initial 'M' followed by a stylized, cursive '2'.

Η ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ

ΔΙΔΥΜΟΓΡΑΦΙΑΣ ΤΟΙΣΤΑΞΕΩΣ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ  
ΤΗΛΕΦΩΝΟΝ ΤΗΛΕΓΡΑΦΟΝ  
15701-15702

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελ.
<b>I. ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΝ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗΣ</b>	
A. Σχέσεις οικονομικής, τεχνικής και οργανωτικής . . . . .	5
B. Το αντικείμενον τής οργανωτικής, ήτοι ή επιστημονική ή ορθολογική οργάνωσις τής οικονομίας ή τής εργασίας . . . . .	6
<b>II. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗΣ: Η ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΣ ΕΙΣ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΝ</b>	
A. 'Η τεχνική αποτελεσματικότης ή ή παραγωγικότης . . . . .	9
B. 'Η οικονομική αποτελεσματικότης ή ή αποδοτικότης και ή οικονομικότης . . . . .	10
<b>III. ΚΥΡΙΩΤΕΡΑΙ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΑΙ ΑΡΧΑΙ ΕΠΙΤΕΥΞΕΩΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΟΣ</b>	
A. 'Η ἔγκαιρος ἑπαγγελματικὴ μόρφωσις . . . . .	14
B. 'Η ἑπαγγελματικὴ καθοδήγησις . . . . .	14
Γ. 'Η ορθολογικὴ ἑγκατάστασις καὶ ὀλοκλήρωσις τῶν οικονομικῶν μονάδων . . . . .	15
Δ. 'Η προτυποποίησις τῶν ἀγαθῶν . . . . .	15
Ε. 'Η περιοδικὴ πρόβλεψις, ὁ προγραμματισμὸς καὶ ὁ ἔλεγχος τῆς πορείας οικονομίας τινὸς . . . . .	15
ΣΤ. 'Η ἀνάλυσις τῶν κινήσεων καὶ τοῦ χρόνου ἔργου τινὸς . . . . .	16
Ζ. 'Η καθιέρωσις προτύπων ἀποτελεσματικότητος τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς . . . . .	16
Η. 'Η δημιουργία ἐνδιαφέροντος ή κινήτρων τῶν ἐργαζομένων . . . . .	17
Θ. 'Η μελέτη καὶ ἀνάπτυξις ψυχολογικῶν σχέσεων, ἐντὸς καὶ ἐκτὸς δεδομένης οικονομικῆς μονάδος . . . . .	17
<b>IV. ΚΥΡΙΩΤΕΡΑ ΤΩΝ ΕΦΑΡΜΟΣΘΕΝΤΩΝ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ</b>	
A. Σύστημα Taylor . . . . .	20
B. Σύστημα Gantt . . . . .	21
Γ. Σύστημα Gilbreth . . . . .	22
Δ. Σύστημα Emerson . . . . .	22
Ε. Σύστημα Ford . . . . .	23
ΣΤ. Σύστημα Bedaux . . . . .	23
Ζ. Σύστημα Fayol . . . . .	24
Η. Σύστημα Bat'a . . . . .	24
Θ. Σύστημα Adamiecki . . . . .	25

	Σελ.
V. ΕΞΕΛΙΞΙΣ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗΣ ΣΚΕΨΕΩΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΣΕΩΣ	26
A. Ἀπὸ τῆς ἀρχαιότητος μέχρι τοῦ παρόντος αἰῶνος . . . . .	26
B. Ἀπὸ τοῦ πρώτου παγκοσμίου πολέμου καὶ ἐντεύθεν . . . . .	30
Εἰς τὰς Ἠνωμένας Πολιτείας τῆς Ἀμερικῆς . . . . .	31
Εἰς τὴν Μεγάλην Βρετανίαν . . . . .	32
Εἰς τὴν Γαλίαν . . . . .	32
Εἰς τὴν Γερμανίαν . . . . .	33
Εἰς τὸ Βέλγιον . . . . .	34
Εἰς τὴν Ἑλβετίαν . . . . .	34
Εἰς τὴν Ρωσίαν . . . . .	35
Εἰς τὴν Τσεχοσλοβακίαν . . . . .	35
Εἰς τὴν Ἑλλάδα . . . . .	35
VI. ΚΡΙΤΙΚΗ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗΣ	39
VII. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	σελ. 7, 12, 18, 25, 38 καὶ 45.

### III. ΚΥΡΙΩΤΕΡΑΙ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΑΙ ΑΡΧΑΙ ΕΠΙΤΕΥΞΕΩΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΟΣ

Ἴνα ἐξασφαλισθῆ ἡ ἀρίστη ἀποτελεσματικότης οἰκονομίας τινός, ἡ Ὄργανωτικὴ στρέφεται πρὸς τὴν ἔρευναν τῶν συνθηκῶν ἐργασίας, τὸσον τοῦ ἀνθρωπίνου παράγοντος ὅσον καὶ τῶν λοιπῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς καὶ τῆς καταναλώσεως. Ἐκ τῆς ἐρεύνης ταύτης προσδιορίζονται ἐκάστοτε αἱ ἀρχαὶ αἵτινες διέπουν τὴν ὀρθολογικὴν ὀργάνωσιν τῆς οἰκονομίας. Τῶν κυριωτέρων τῶν ἀρχῶν αὐτῶν ἐπιχειρεῖται κατωτέρω ἀπαρίθμησις, χωρὶς βεβαίως ἢ σειρὰ νὰ καθορίσῃ τὸν βαθμὸν σπουδαιότητος ἢ τὴν χρονικὴν προτεραιότητα αὐτῶν.

*H. de Haan*, Ἀπὸ τῆς ἐπιστημονικῆς ὀργανώσεως εἰς τὴν παραγωγικότητα. Μετάφ. Σ. Μαρκοζάνη. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 4 (1953—4), σσ. 237—43. *A. L. Macfie*, Economic efficiency and social welfare. New York, Oxford University Press, 1948. *F. C. Mills*, Productivity and economic progress. New York, National Bureau of Economic Research, 1952. *Organisation for European Economic Co-operation*, of Economic Research, 1952. *Terminologie of productivity*. Paris, 1950. *Τοῦ αὐτοῦ*, Measurement of productivity; Methods used by the Bureau of Labour Statistics in the U.S.A. Paris, 1952. *T. Scitovsky*, Welfare and competition; The economics of a full employed economy. Chicago, Irwing, 1951. *H. von Stackeberg*, The theory of the market economy New York, Oxford University Press, 1952.

Βλ. ἐπίσης *Σ. Ι. Ἀγαπητίδου*, Ἡ διεθνὴς ὀργάνωσις ἐργασίας καὶ ἡ παραγωγικότης. Εἰς περ. Οἰκονομικὸς Παρατηρητής, τόμ. 4 (1953—4), σσ. 273—5. *Μ. Ε. Γεωργιάδου*, Οἰκονομικὴ τῶν ἐπιχειρήσεων, Ἀθῆναι, Ἀργ. Παπαζήσης, 1954, σσ. 275—87. *Π. Κ. Δημητρακοπούλου*, Ἡ θεωρία τῆς παραγωγικότητος, Ἀθῆναι, 1949, σσ. 9—47. *Δ. Ε. Καλιτσουνάκη*, Τὸ Ἑλληνικὸν Κέντρον Παραγωγικότητος καὶ τὰ μελλοντικὰ προβλήματα τοῦ. Εἰς περ. Ἀρχεῖον Οἰκονομικῶν καὶ Κοινωνικῶν Ἐπιστημῶν, τόμ. 34 (1954), σσ. 124—56. *Γ. Φ. Κουτσουμάρη*, Ἡ ἔννοια τῆς παραγωγικῆς ἐπαρκείας εἰς τὴν οἰκονομικὴν ἀνάλυσιν καὶ πολιτικὴν. Εἰς περ. Ἀρχεῖον Οἰκονομικῶν καὶ Κοινωνικῶν Ἐπιστημῶν, τόμ. 35 (1954), σσ. 64—77. *Χ. Κ. Δαμπερου*, Τί σημαίνει ἡ παραγωγικότης. Εἰς περ. Ἐπιτυχία διὰ τῆς Ὄργανώσεως, τόμ. 1 (1953), τ. 4, σσ. 10—1 καὶ 46. *Κ. Β. Μπανταλούκα*, Ἀνάλυσιν καὶ ὑπολογισμὸς ἐθνικοῦ εἰσοδήματος. Εἰς περ. Ἐπιθεώρησις Οἰκονομικῶν καὶ Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν, τόμ. 5 (1951), σσ. 16—52. *Τοῦ αὐτοῦ*, Συστήματα ἀμοιβῆς καὶ παραγωγικότης. Εἰς περ. Ἐπιτυχία διὰ τῆς Ὄργανώσεως, τόμ. 1 (1953), τ. 5—6, σσ. 23—4. *Α. Ι. Παππᾶ*, Ἐθνικὴ σημασία τῶν συντελεστῶν παραγωγικότητος. Εἰς περ. Ἐπιτυχία διὰ τῆς Ὄργανώσεως, τόμ. 1 (1953), τ. 5—6, σσ. 6—7. *Π. Πόγγη*, Ἡ παραγωγικότης. Εἰς περ. Παραγωγικότης, τόμ. 1 (1954), τ. 3, σσ. 3—8. *Μ. Ν. Τοιμάρα*, Τὸ πρόβλημα τῆς ἀρίστης ἐπιχειρηματικῆς συγκροτήσεως. Θεσσαλονίκη, 1939, σσ. 16—32.

### A. Ἡ ἔγκαιρος ἐπαγγελματικὴ μόρφωσις (professional or vocational culture).

Αὕτη γίνεται μετὰ τὸ πέρας τῆς ὑποχρεωτικῆς σχολικῆς φοιτήσεως εἰς τὴν κατωτέραν ἐκπαίδευσιν τῶν εἰς πρακτικὰς βιοποριστικὰς ἐνασχολήσεις ἀπασχοληθησομένων ἢ ἀπασχολουμένων, δεόν δὲ νὰ εἶναι ἀνάλογος πρὸς τὰς φυσικὰς καὶ πνευματικὰς ἰκανότητας καὶ κλίσεις τῶν ἀνωτέρω, ὡς καὶ τὰς ὑφισταμένας καὶ προβλεπόμενας ἀνάγκας τῆς οἰκονομίας. Ἡ ἐν λόγῳ μόρφωσις ἐπιτυγχάνεται δι' ἀντιστοίχου πνευματικῆς, ψυχοσωματικῆς καὶ τεχνικῆς προπαιδεύσεως, ἐκπαιδεύσεως, μετεκπαιδεύσεως ἢ εἰδικεύσεως, τόσον εἰς εἰδικὰς σχολὰς ὅσον καὶ εἰς τοὺς τόπους τῆς ἐργασίας (in plant training, training within industry κλπ.). Δι' αὐτῆς ἐπιδιώκεται ἀμέσως μὲν ἡ ποιοτικὴ βελτίωσις τοῦ ὑπαλληλικοῦ καὶ πρωτίστως τοῦ ἐργατικοῦ δυναμικοῦ, ἐμμέσως δὲ ἡ ἰκανοποίησις τῶν ἀναγκῶν τῆς οἰκονομίας πρὸς ἀνῦψωσιν τοῦ ἐπιπέδου τῆς ἀποτελεσματικότητος.

### B. Ἡ ἐπαγγελματικὴ καθοδήγησις (professional or vocational instruction).

Σκοπὸς αὐτῆς εἶναι ἡ ἐξισορρόπησις τῶν ἰκανοτήτων ἀτόμου ἢ ὁμάδος τινὸς εἰς τὴν ἐπαγγελματικὴν δρασίαν, δι' ἐκλογῆς ἢ ἀλλαγῆς ἐπαγγέλματος, τόσον τῶν νέων ὅσον καὶ τῶν ὠρίμων. Αὕτη ἐπιτυγχάνεται κυρίως διὰ τῶν ψυχοτεχνικῶν δοκιμασιῶν (tests) καὶ τῆς ἐξετάσεως τοῦ συναισθηματικοῦ κόσμου, τῆς οἰκογενειακῆς καὶ οἰκονομικῆς καταστάσεως, ὡς καὶ τῆς συμπεριφορᾶς τῶν ὑπὸ δοκιμασίαν. Διέπεται δὲ αὕτη ὑπὸ τῆς ὀργανωτικῆς ἀρχῆς «ὁ κατάλληλος ἄνθρωπος εἰς τὴν κατάλληλον θέσιν».

Ἡ ἐν προκειμένῳ καθοδήγησις διακρίνεται εἰς δύο στάδια, τὸ τοῦ ἐπαγγελματικοῦ προσανατολισμοῦ (professional or vocational orientation) καὶ τὸ τῆς ἐπαγγελματικῆς ἐπιλογῆς (occupational or vocational selection). Τὸ πρῶτον τούτων ἀποβλέπει εἰς τὴν παροχὴν ἐπαγγελματικῆς κατευθύνσεως καὶ τακτοποιήσεως τῶν νέων εἰς τὴν πρακτικὴν ἰδίως οἰκονομικὴν ζωὴν. Τὸ δεύτερον ἐρευνᾷ, σταθμίζει καὶ προσαρμόζει τὰς πνευματικὰς, ψυχικὰς, σωματικὰς κλπ. ιδιότητας καὶ ἰκανότητας, ὡς καὶ τὰς κλίσεις τῶν ὠρίμων πρὸς τὰς ἀντιστοίχους διαθέσιμους ἀπασχολήσεις.

### Γ. Ἡ ὀρθολογικὴ ἐγκατάστασις καὶ ὀλοκλήρωσις τῶν οἰκονομικῶν μονάδων (location and integration of firms).

Ὁ τόπος, ὁ χῶρος καὶ τὸ μέγεθος τῆς ὑπὸ ἐγκατάστασιν οἰκονομικῆς μονάδος προσδιορίζονται ἀναλόγως τῶν γεωγραφικῶν καὶ οἰκονομικῶν συνθηκῶν, ὡς καὶ τοῦ δυναμένου νὰ ἐπιτευχθῆ βαθμοῦ ὀργανώσεως (the optimum managerial unit). Βάσει τῶν αὐτῶν κριτηρίων καθορίζονται ὁμοίως ἡ διάρθρωσις καὶ ἡ ἐμφάνισις τῶν χώρων, τοῦ περιβάλλοντος καὶ τοῦ πλαισίου τῆς ἐργασίας, ἵνα διασφαλισθῶν εὐνοϊκοὶ ὄροι παραγωγικῆς λειτουργίας. Ὁ καθορισμὸς οὗτος ἀναφέρεται κυρίως εἰς τὴν ἀναπτυκτικὴν θέσιν καὶ στάσιν τοῦ ἐργαζομένου, εἰς τὸν ἄνετον φωτισμὸν, τὸν ἱκανοποιητικὸν ἀερισμὸν καὶ τὴν θέρμανσιν, τὴν ἀηχοποίησιν πρὸς ἐξαφάνισιν εἰ δυνατόν τοῦ θορύβου, τὸν ἀρμόζοντα χρωματισμὸν καὶ τὴν ψυχαγωγίαν διαρκούσης τῆς ἐργασίας κλπ.

Ἡ ὀλοκλήρωσις ἐπεκτείνει τὴν δραστηριότητα τῶν οἰκονομικῶν μονάδων, καθέτως καὶ ὀριζοντίως. Καθέτως μὲν, εἰς λειτουργίας ἀναφερομένας εἰς προγενέστερα ἢ μεταγενέστερα στάδια τοῦ κυρίου αὐτῶν ἔργου. Ὀριζοντίως δέ, εἰς παράλληλα τοῦ κυρίου τούτου ἔργου τῶν.

Παραλλήλως ὁμοῦ πρὸς τὴν τάσιν τῆς ὀλοκληρώσεως ὑφίσταται καὶ ἡ τάσις διευρύνσεως τοῦ καταμερισμοῦ τῶν ἔργων καὶ τῆς εἰδικεύσεως ἢ ἐξειδικεύσεως (specialisation). Ἀναλόγως, τουτέστιν, πρὸς τὴν καταλληλότητα τῆς οἰκονομικῆς μονάδος ἐντοπίζεται ἡ δραστηριότης τῶν ἐπὶ μέρος παραγωγικῶν σταδίων εἰς μερικωτέρους τομεῖς δράσεως.

### Δ. Ἡ προτυποποίησις τῶν ἀγαθῶν (standardisation).

Αὕτη ἐπιτυγχάνεται διὰ καθορισμοῦ ἀπλῶν, περιορισμένων, ἐνιαίων καὶ ἀμεταβλήτων ἐπὶ μακρὸν τύπων, ἀπὸ ἀπόψεως μορφῆς, μεγέθους, ποιότητος καὶ ἀνταλλακτικότητος αὐτῶν. Πρὸς τοὺς τύπους αὐτοὺς προσαρμόζονται τόσον ἡ παραγωγή, ὅσον καὶ ἡ κατανάλωσις.

### Ε. Ἡ περιοδικὴ πρόβλεψις, ὁ προγραμματισμὸς καὶ ὁ ἔλεγχος τῆς πορείας οἰκονομίας τινὸς (forecasting, programming and controlling).

Ἡ πρόβλεψις καὶ ὁ προγραμματισμὸς (βραχείας, μέσης καὶ μακρᾶς πνοῆς) στηρίζονται εἰς τὰ δεδομένα τοῦ παρελθόντος καὶ τοῦ παρόντος, ὡς καὶ εἰς τὰς προσδοκίας περὶ τοῦ ρυθμοῦ ἐξελί-



ξεως τῶν ἐπὶ μέρους εἰσροῶν καὶ ἐκροῶν τῆς παραγωγικῆς διαδικασίας. Ὁ ἔλεγχος δὲ ἀποβλέπει εἰς τὸν καθορισμὸν τῶν ἀποκλίσεων μεταξὺ ἐπιδιωκομένου καὶ πραγματοποιημένου ἀποτελέσματος, μέσῳ τῶν ὑφισταμένων προγραμμάτων καὶ πειραματισμῶν. Οἱ ἐν λόγῳ πειραματισμοὶ διενεργοῦνται διὰ χρησιμοποίησεως διαφόρων συνδυασμῶν ὑποκαταστάσεως (substitution) τῶν διαθεσίμων συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς, ἐν συσχετίσει πρὸς τὸν βαθμὸν πλαστικότητος ἢ εὐκαμψίας (plasticity, flexibility) πρὸς ἐξασφάλισιν τοῦ προγραμματισθέντος ἀποτελέσματος, ἢ ἀκόμη καὶ ὑπέρβασίν του.

**ΣΤ. Ἡ ἀνάλυσις τῶν κινήσεων καὶ τοῦ χρόνου ἔργου τινὸς (motion and time study) εἰς τὰ ἀπλᾶ αὐτῶν στοιχεῖα, ἦτοι τὰς ἐπὶ μέρους κινήσεις καὶ χρόνους.**

Αὕτη ἐπιτυγχάνεται κατόπιν μεθοδικῆς παρατηρήσεως τῶν κινήσεων τῶν ἐργαζομένων καὶ τοῦ κεφαλαιακοῦ ἐξοπλισμοῦ εἰς δεδομένην ἀπασχόλησιν. Οὕτω ἀναζητοῦνται καὶ καταργοῦνται αἱ περιτταὶ κινήσεις καὶ καθορίζονται καὶ χρησιμοποιοῦνται αἱ ἐξ αὐτῶν ἀπαραίτητοι, ἐντὸς τοῦ χρησίμως ἀπαιτουμένου χρόνου, ἄνευ χρονικῶν διακοπῶν, πλὴν τῶν πρὸς ἀνάπαυσιν ἀναγκαίων. Ἐπιπροσθέτως, ἡ ἀνάλυσις αὕτη βοηθεῖ εἰς τὴν ἐξουδετέρωσιν τῶν ἀντιδράσεων τοῦ ἀπασχολουμένου ἔναντι τοῦ ἔργου του, καθόσον συντελεῖ εἰς τὴν ἐπίλυσιν τῶν κατὰ τὴν ἐκτέλεσιν τῆς ἐργασίας ἐμφανιζομένων προβλημάτων, τῶν σχετικῶν πρὸς τὴν ἀσκησιν, τὸν ρυθμὸν, τὸν αὐτοματισμὸν, τὴν μονοτονίαν, τὴν ἐπίσπευσιν, τὴν κόπωσιν, τὰ ἀτυχήματα κλπ.

**Ζ. Ἡ καθιέρωσις προτύπων ἀποτελεσματικότητος τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς (merit rating and job evaluation).**

Αὕτη ἀποβλέπει εἰς τὴν ἀξιολόγησιν καὶ ἀμοιβὴν τῶν ἀπασχολουμένων. Κατὰ τὴν ἀξιολόγησιν (βαθμολόγησιν) ταύτην ἀποτιμῶνται ὡσαύτως οἱ ἐνδεχόμενοι ἐπαγγελματικοὶ κίνδυνοι, ὡς καὶ τὰ πνευματικά, ψυχοσωματικά, διοικητικὰ καὶ κοινωνικῆς ἐμφανίσεως προσόντα τῶν ἀπασχολουμένων, ἀναλόγως πρὸς τὴν κλιμάκωσιν τοῦ ὑπ' αὐτῶν ἐκτελουμένου ἔργου καὶ τὴν προβλεπομένην ἐξέλιξίν των. Ἐκτὸς τῆς ἀμοιβῆς τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς, ἀντιστοιχῶς προσδιορίζονται καὶ αἱ τιμαὶ διαθέσεως τῶν ἀγαθῶν, πρὸς κοινὸν ὄφελος ἐπιχειρηματίου καὶ καταναλωτικοῦ κοινοῦ.



Ἐπὶ τῶν ὡς ἀνωτέρω ἀρχῶν στηρίζονται πλέον τὰ σύγχρονα ὀργανωτικὰ συστήματα.

3 (1952—53), σσ. 178—93. *G. Friedmann*, Ἡ σημασία τοῦ ἀνθρωπίνου παράγοντος. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 4 (1953—54), σσ. 353—67. *J. R. Hicks and A. G. Hart*, Εἰσαγωγή εἰς τὴν Οἰκονομικὴν Μετάφρ. Κ. Β. Μπανταλούκα. Ἀθῆναι, Α. Παπαζήσης, 1955, σσ. 82—8. *J. B. Jefferys, S. Hausberger and G. Lindblad*, Productivity in the distributive trade in Europe; Wholesale and retail aspects. Paris, Organisation for European Economic Co-operation, 1954, σσ. 11—8 καὶ 104—8. *P. Nicolas*, Μελέτη τῶν ἀγορῶν καταναλώσεως. Ἀπόδοσις Γραφείου Ἐρευνῶν Α.Σ.Β.Σ. Εἰς περ. Οἰκονομικὸς Παρατηρητής, τόμ. 4 (1952—3), σσ. 245—54. *Organisation for European Economic Co-operation*, Problems of business management; American opinions, European opinion. Paris, O.E.E.C., 1954, σσ. 49—52 καὶ 57—64. *E. J. Roethlisberger and W. J. Dickson, with H. A. Wright*, Management and the worker. Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1946 σσ. 551—89. *M. Smith*, An introduction to industrial psychology. London, Cassell, 1952, σσ. 27—243. *Time Magazine*, Αἱ ἀνθρώπιναι σχέσεις εἰς τὴν ἐργασίαν. Μετάφρ. Τ. Μπάφρ. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 4 (1953—54), σσ. 399—406. *A. R. Tosdal*, Introduction to sales management, 2nd edition. New York, Mc Graw Hill, 1940, σσ. 12—55.

Πρβλ. καὶ *Γ. Κ. Βάλληγδα*, Ἡ βαθμολόγησις τοῦ προσωπικοῦ διὰ τὰς ἀποδοτικὰς ἁμοιβάς. Εἰς περ. Ἐπιτυχία διὰ τῆς Ὄργανώσεως, τόμ. 1 (1953), τ. 3—4, σσ. 11—2 καὶ 9—10. *Τ. Γκαζιάνη*, Πρόγραμμα καὶ καταρτισμὸς αὐτοῦ. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 5 (1954—55), τ. 3, σσ. 71—9. *Εἰδικῆς Ἐπιτροπῆς τῆς Ἑλληνικῆς Ἐπιστημονικῆς Ἐταιρίας Ὄργανώσεως τῆς Ἐργασίας*, Ὁρολογία ὀρθολογικῆς ὀργανώσεως. Ἀθῆναι, ἀνέκδ., 1953. *Ν. Θεοδώρου*, Ὁ ἐπαγγελματικὸς προσανατολισμὸς τῶν ἐργαζομένων. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 5 (1954—55) σσ. 133—47. *Ν. Καλογεροπούλου*, Αὔξεις τῆς παραγωγῆς διὰ μελετῶν κινήσεως. Εἰς περ. Ἐπιτυχία διὰ τῆς Ὄργανώσεως, τόμ. 1 (1953), τ. 3, σσ. 41—2. *Χ. Μ. Κεραπυτοῦ*, Διαμόρφωσις τῶν ἐπιχειρήσεων ὑπὸ τὸ καθεστὼς πλήρους καὶ ἀτελοῦς συναγωνισμοῦ. Εἰς περ. Ἀρχεῖον Οἰκονομικῶν καὶ Κοινωνικῶν Ἐπιστημῶν, τόμ. 23 (1943) σσ. 131—64. *Γ. Μαραγκοπούλου*, Μέθοδοι ἐπιλογῆς καὶ ἐκπαιδύσεως τοῦ προσωπικοῦ διοικήσεως. Ἀθῆναι, 1950. *Κ. Β. Μπανταλούκα*, Ψυχοτεχνικὴ καὶ οἰκονομία. Ἀθῆναι, Ἀρ. Παπαζήσης, 1942, σσ. 17—26. *Τοῦ αὐτοῦ*, Κριτικὴ ἀνάλυσις ἐπὶ τῶν μεθόδων ἐπιλογῆς καὶ ἐκπαιδύσεως τοῦ προσωπικοῦ διοικήσεως. Εἰς περ. Ἐπιθεώρησις Οἰκονομικῶν καὶ Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν, τόμ. 5 (1950), σσ. 162—8. *Τοῦ αὐτοῦ*, Ἀπόδοσις ἐργασίας καὶ φωτισμὸς. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 4 (1953—54), σ. 328. *Τοῦ αὐτοῦ*, The inflexibilities in the modern economy; A preliminary theoretical approach. Cambridge, Mass. Harvard University, ἀνέκδ., 1947. *Σ. Μ. Παρασκευᾶ*, Ἡ ἐπαγγελματικὴ κατεύθυνσις, ἐν θεωρίᾳ καὶ πράξει. Ἀθῆναι, Φιλεκαπαιδευτικὴ Ἐταιρία, 1954, σσ. 9—11. *Γ. Θ. Σακελλαρίου*, Ἡ διάγνωσις τῆς προσωπικότητος. Ἀθῆναι, Ψυχολογικὸν Ἐργαστήριον Πανεπιστημίου. Ἀθῆναι, 1953, σσ. 34—9. *Β. Σολομωνίδου*, Ἡ ψυχοτεχνικὴ, ἐπιστήμη τῆς ἐπαγγελματικῆς καθοδηγήσεως Ἀθῆναι, 1943, σσ. 13—27. *Α. Στριφτοῦ—Κριεαῖ*, Ἡ συμβολὴ τῆς ψυχολογίας ἐπὶ τὴν ὀργάνωσιν τῆς ἐργασίας. Εἰς Ἐπετηρίδα Ἀνωτέρας Σχολογίας στή μελέτην καὶ τὴν ὀργάνωσιν τῆς ἐργασίας. Εἰς Ἀθῆναι, 1949 σσ. 263—77. *Τῆς αὐτῆς*, Μαθήματα ψυχοτεχνικῆς. Ἀθῆναι, Α.Σ.Β.Σ., 1950. *Α. Τασσοπούλου*, Ἡ ἐπαγγελματικὴ ἐκπαίδευσις ὡς τρόπος ἀντιμετωπίσεως τοῦ προβλήματος τῆς ἀπασχολήσεως. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 5 (1954—55) σσ. 148—61. *Γ. Ν. Φωτιά*, Συντελε-

## IV. ΚΥΡΙΩΤΕΡΑ ΤΩΝ ΕΦΑΡΜΟΣΘΕΝΤΩΝ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Ἡ συστηματικὴ ἐφαρμογὴ ὀργανωτικῶν συστημάτων ἤρχισεν ἀπὸ τῶν ἀρχῶν περίπου τοῦ παρόντος αἰῶνος. Θεμελιωταὶ αὐτῶν ὑπῆρξαν, εἰς μὲν τὴν Ἀμερικὴν ὁ F. W. Taylor, εἰς δὲ τὴν Εὐρώπην ὁ H. Fayol. Τούτους ἠκολούθησαν πολλοὶ ἐπιστήμονες, τεχνικοὶ καὶ ἐπιχειρηματίαι, μερικοὶ τῶν ὁποίων ἐπέτυχον τὴν ἐφαρμογὴν ὠλοκληρωμένων ἢ καὶ συμπληρωματικῶν συστημάτων, τὰ κυριώτερα τῶν ὁποίων περιγράφονται κατωτέρω ἐν πάσῃ δυνατῇ συντομίᾳ.

### A. Σύστημα Taylor.

Τὸ πρῶτον βασικὸν ὀργανωτικὸν σύστημα εἶναι τὸ τοῦ Frederick W. Taylor (1856 - 1915). Τοῦτο εἶναι προῖον μακρῶν (ἀπὸ τοῦ ἔτους 1880) καὶ λεπτομερῶν πειραματισμῶν, ἀρχικῶς εἰς τὴν βιομηχανίαν μετάλλων Midvale Steel Co. τῆς Φιλαδέλφειας καὶ ἀργότερον εἰς τὴν ἐταιρίαν παραγωγῆς χάλυβος Bethlehem.

Ἡ βῆσις τοῦ συστήματος συνίσταται εἰς τὴν ἀνάλυσιν τῆς ὅλης παραγωγικῆς διαδικασίας, καὶ δὴ εἰς τὸ ἐργοστάσιον (shop management), καὶ τοῦ ἀπαιτουμένου τμηματικοῦ χρόνου πρὸς κατασκευὴν καὶ μεταφορὰν τοῦ κεφαλαιακοῦ ἐξοπλισμοῦ καὶ τῶν προϊόντων, δι' εἰδικοῦ χρονομέτρου. Ἐπιδιώκεται ὅθεν ἡ μέτρησις καὶ ἡ ἐπίτευξις κανονικῶν ἀποδόσεων διὰ κανονικῶν μέσων καὶ ρυθμοῦ ἐργασίας. Πρὸς τοῦτο ἐπιβάλλεται ἡ ἀντικατάστασις τῶν ἐμπειρικῶν δι' ἐπιστημονικῶν μεθόδων, ἡ ἐπιλογή τῶν ἐργαζομένων ἐν σχέσει πρὸς τὰς φυσικὰς καὶ ἐπικτήτους ἰκανότητας αὐτῶν, καὶ ἡ ἀνάλογος τοποθέτησις των. Ὁσαύτως ἐπιβάλλεται ἡ αὐστηρὰ παρακολούθησις καὶ ὁ ἔλεγχος τοῦ ἐκτελουμένου ἔργου, ὡς καὶ ἡ κατανομὴ τῶν εὐθυνῶν μεταξὺ κατευθυντηρίου καὶ ἐκτελεστικοῦ παράγοντος. Ἐκαστον εἶδος ἐργασίας ἀναλύεται εἰς σειρὰν ἀπλῶν κινήσεων καὶ καθορίζεται ἡ φυσικὴ αὐτῶν διαδοχί-

σταὶ δράσεως τῶν ἐπιχειρήσεων. Ἔργασία — κεφάλαιον. Ἔκδοσις Β'. Ἀθήναι, Α. Παπαζήσης, 1943, σσ. 17—35. I. A. Χρυσόχοῦ, Ὁ ἀνθρώπινος παράγων. Ἔκδοσις Β'. Ἀθήναι, Α.Σ.Β.Σ., 1955, σσ. 5—65. Τοῦ αὐτοῦ, Οἱ παροτρυντικοὶ μισθοί, θεωρία καὶ ἐπιτεύξεις. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 5 (1954—55), τ. 5, σσ. 123—9.

Τὸ προπαρασκευαστικὸν στάδιον τῆς παραγωγικῆς διαδικασίας (ἡ σκέψις) διαχωρίζεται τοῦ ἐκτελεστικοῦ καὶ ἀνατίθεται εἰς ἰδιαιτέραν ὑπηρεσίαν, τὸ « γραφεῖον προπαρασκευῆς καὶ κατανομῆς τῶν καθηκόντων » (thinking department). Τὸ γραφεῖον τοῦτο ἀποτελεῖται κατὰ τὸ ἕμισυ ἐκ προσωπικοῦ θεωρητικῶς κατηρησμένου καὶ κατὰ τὸ ἕτερον ἕμισυ ἐκ τῶν ἀπασχολουμένων μὲ τὴν κατανομήν τοῦ ἔργου, τὴν κατασκευὴν, τὸ προσωπικὸν καὶ τὰς ἀμοιβὰς τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς. Κατὰ τὸν ὑπολογισμὸν τῆς ἀμοιβῆς προσθαφαιρεῖται ἡ διαφορὰ τοῦ εἰς δεδομένον χρόνον ἐκτελεθέντος ἔργου καὶ τοῦ ἔργου ὅπερ ἰδεωδῶς θὰ ἐξετελεῖτο κατὰ τὸν αὐτὸν χρόνον. Τὸ ἐκτελεστικὸν στάδιον κατανέμεται εἰς τέσσαρας λειτουργίας τῶν ἐπιστατῶν, τὴν καθοδήγησιν, τὴν βιομηχανοποίησιν, τὴν ἐπισκευὴν καὶ συντήρησιν τοῦ μηχανικοῦ ἐξοπλισμοῦ καὶ τὸν ἔλεγχον (λειτουργικὴ θεωρία τῶν ἐπιστατῶν). ✓

Τὸ ἀνωτέρω σύστημα ἀρχικῶς ἐφημερόσθη ὑπὸ τῆς Taylor Manufacturing Co, διευθυνομένης ὑπὸ τοῦ H. K. Hattaway, μαθητοῦ τοῦ Taylor. Τοῦτον ἀργότερον ἠκολούθησαν οἱ λοιποὶ συνεργάται καὶ ὁπαδοὶ τοῦ Taylor, ἀρκετοὶ τῶν ὁποίων συνεπλήρωσαν τὸ ἀρχικὸν σύστημα, διαμορφώσαντες μάλιστα ἴδια αὐτῶν συστήματα. Εἰς αὐτοὺς καταλέγονται κυρίως οἱ δημιουργοὶ τῶν τριῶν πρώτων κατωτέρω συστημάτων.

## B. Σύστημα Gantt.

Ὁ Henry L. Gantt (1861—1919), πειραματιζόμενος ἀρχικῶς μετὰ τοῦ Taylor καὶ τοῦ Carl C. Barth καὶ κατόπιν μόνος, διέτυπωσε καὶ ἐφήρμοσεν ἴδιον σύστημα, βασιζόμενον εἰς τρεῖς ὀργανωτικὰς μεθόδους. ✓ Ἡ πρώτη ἐξ αὐτῶν εἶναι ἡ τῶν κινητῶν κανόνων ἢ δελτίων, πρὸς παρακολούθησιν τῆς λειτουργίας τῶν μηχανικῶν ἐγκαταστάσεων, ἀποτελούντων τελειοποίησιν τῶν κινητῶν λογαριθμικῶν κανόνων κατεργασίας μετάλλων. ✓ Ἡ δευτέρα μέθοδος στηρίζεται εἰς τὰ διαγράμματα, ἢτοι τὰς γραφικὰς παραστάσεις τῶν διαδοχικῶν φάσεων λειτουργίας μονάδος τινὸς ἐργασίας. Δι' αὐτῆς αὐτομάτως καὶ συνεπτυγμένως συντάσσονται κατὰ τὴν ἐκτέλεσιν τῆς ἐργασίας διαγράμματα παρακολουθήσεως τῶν συντελουμένων κινήσεων τῶν ἐργαζομένων καὶ παραβάλλονται πρὸς τὰς προβλεπομένας τοιαύτας. Οὕτω ἐκ τοῦ ἀποτελέσματος τοῦ παρελθόντος διαμορφοῦται ὁ προγραμματισμὸς τῶν μελλοντικῶν ἐπιτεύξεων. Τὰ ἐν λόγῳ διαγράμματα παρακολουθοῦν κυρίως τὴν διάρθρωσιν, τὴν κατανομήν, τὴν φόρτισιν ἢ ἀπασχόλησιν καὶ τὴν πορείαν τῆς παραγωγικῆς διαδικασίας. Θεμελιῶνται δὲ ταῦτα ἐπὶ τῆς ταυτοχρόνου ἀπεικονίσεως ἐπιτευχθέντος ἔργου καὶ ἀπαιτη-

θέντος χρόνου. Ἡ τρίτη, τέλος, μέθοδος εἶναι ἡ τῆς ἀμοιβῆς τῆς ἐργασίας, προσδιοριζομένης διὰ προτύπων ἀποτελεσματικότητος αὐτῆς ἐντὸς δεδομένου χρόνου. Πρὸς βελτίωσιν τῆς ἀποτελεσματικότητος χρησιμοποιοῦνται κίνητρα καὶ ἰδίως παροχὴ δώρων (bonus task).

### Γ. Σύστημα Gilbreth.

Τὴν ταιυλορικὴν μέθοδον ἀναλύσεως τῆς ἐργασίας ἐβελτίωσεν ὁ Frank Gilbreth (1868—1924), βοηθούμενος ὑπὸ τῆς συζύγου του Lillian, διὰ καταργήσεως τῆς μετρήσεως τοῦ χρόνου καὶ τελειοποιήσεως τῆς κινήσεως χρονομετρίας. Ἀρχικῶς ἀπεσυνετέθη ἡ ἐργασία ἐργάτου κατασκευάζοντος τοῖχον ἐκ πλίνθων εἰς 18 στοιχειώδεις κινήσεις. Αὗται περιορίσθησαν μόνον εἰς 5, ἀύξηθέντος οὕτω τοῦ παραγωγικοῦ ἀποτελέσματος τοῦ ἐργάτου ἀπὸ 120 εἰς 350 πλίνθους ὡριαίως. Ἀκολουθῶς, τόσον διὰ συσκευῆς καλουμένης « χρονοκυκλογράφος » ὅσον καὶ διὰ τοῦ ἐπιβραδυνομένου κινήματος τοῦ ἐργάτου, ἐπετεύχθη ὁ καθορισμὸς κανόνων ἐξοικονομήσεως κινήσεων. Κατ' αὐτούς, ἅπασαι αἱ πολύπλοκοι κινήσεις ἐνὸς ἐργάτου εἶναι δυνατόν νὰ ἀναλυθῶν εἰς 17 ἐπὶ μέρους μονάδας κινήσεων. Αἱ ἐν λόγῳ μονάδες ἀπεκλήθησαν « therblig », δι' ἀναγραμματισμοῦ τοῦ ἐπιθέτου τοῦ Gilbreth, καὶ παρεστάθησαν συμβολικῶς διὰ σημείων καὶ χρωμάτων. Οὕτω διηκολύνθη ἡ μελέτη τῶν συνδυασμένων κινήσεων ἀμφοτέρων τῶν χειρῶν καὶ ἐξοικονομήθη προσπάθεια.

Τὸ σύστημα τοῦτο ἐβελτιώθη ἀργότερον, τῇ συμβολῇ ἐτέρων Ἀμερικανῶν καὶ δὴ τῶν Maynard καὶ Stegemerten, ἡ δὲ ἐφαρμογὴ του συνέβαλεν εἰς τὸν ὑπερδιπλασιασμὸν τῶν πραγματικῶν ἀμοιβῶν τῶν ἐργαζομένων, μὲ σύγχρονον μείωσιν τοῦ παραγωγικοῦ κόστους.

### Δ. Σύστημα Emerson.

Ὁ Harington Emerson ἰδιαιτέρως ἠσχολήθη μὲ τὴν ἔρευναν τοῦ ἀποδιδόμενου ὄγκου ἐργασίας ἐν δεδομένῳ χρόνῳ καὶ μὲ τὴν σχέσιν τῆς καταβαλλομένης προσπάθειας πρὸς τὸ ἐπιδιωκόμενον ἀποτέλεσμα. Ἐκ τῆς ἐρεῦνης του ταύτης κατέληξεν εἰς τὴν διαμόρφωσιν συστήματος ἀμοιβῆς τῆς ἐργασίας, ὅπερ ἀνέπτυξεν εἰς τὸ βιβλίον του « Δώδεκα ἀρχαὶ τῆς ἀποτελεσματικότητος ». Ἐνταῦθα ὑποστηρίζεται ὅτι τὸ ὀρθὸν συντελεῖται διὰ τοῦ καταλλήλου τρόπου, ὑπὸ τοῦ καταλλήλου ἀνθρώπου καὶ εἰς τὸν κατάλληλον τόπον καὶ χρόνον. Οὕτω ἐπιτυγχάνεται πραγματικὴ ἀπόδοσις, ὠφελοῦσα τοὺς τε συντελεστὰς τῆς παραγωγῆς καὶ τὴν κατανάλωσιν.



ρια ἀπασχολοῦντα ἐξειδικευμένον προσωπικόν. Περὶ τὸ 400 π.Χ. ἀναφέρεται ὅτι οἱ Σῖναι ἀντελήφθησαν τὴν γινομένην σπατάλην ἐκ τῆς συχνῆς ἀποχωρήσεως ἐργατῶν καὶ ἔλαβον μέτρα ἀντιμετωπίσεώς της. Τὴν αὐτὴν ἐποχὴν οἱ Ἀσσύριοι εἰσήγαγον μέθοδον ἀμοιβῆς τῆς ἐργασίας εἰς τροφίμα, ἀναλόγως πρὸς τὸν παραγόμενον ὄγκον ὑφασμάτων.

Εἰς τὴν ἀρχαίαν Ἑλλάδα συναντᾷ τις προτυποποιήσιν ἀγγείων καὶ ἐνδυμάτων, ὡς καὶ οἰκοδομῶν. Ἡ ἐν ἔτει 435 π.Χ. γενομένη σύστασις τοῦ Ἀριστίππου τοῦ Κυρηναίου ὅπως ἐπιδιώκεται κατὰ τὸ δυνατὸν ἀκόπως ἢ ἱκανοποιήσιν τῶν ἀνθρωπίνων ἀναγκῶν συνιστᾷ τὴν πρώτην διατύπωσιν τῆς οἰκονομικῆς ἀρχῆς. Εἰς τοὺς « Χαρακτῆρας » τοῦ Θεοφράστου παρατηρεῖ τις ὅτι ἀντικείμενον προσοχῆς τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων ἀπετέλεσε καὶ ὁ μεταξὺ τῶν ἀνθρώπων διαφορισμός, πρὸς ἐξακρίβωσιν τῆς καταλλήλου δι' ἕκαστον ἀπασχολήσεως.

Συστηματικώτερον συνέβαλον εἰς τὴν ὀργανωτικὴν σκέψιν οἱ κορυφαῖοι Πλάτων, Ξενοφῶν καὶ Ἀριστοτέλης. Εἰς τὴν « Πολιτείαν » (μέρος Ζ') τοῦ Πλάτωνος (429—347 π.Χ.) ἐξηγεῖται ἡ ἀναγκαιότης τοῦ καταμερισμοῦ τῶν ἔργων καὶ ἡ εἰδίκευσις τῶν ἐργαζομένων. Κατὰ τὸν Πλάτωνα ὁ καταμερισμός τῶν ἔργων εἶναι συνέπεια τῆς ἰδιοσυγκρασίας τοῦ ἀνθρώπου, ἡ δὲ ἀνταλλαγὴ τῶν ἀγαθῶν εἶναι ἀποτέλεσμα τοῦ ἐν λόγῳ καταμερισμοῦ. Περαιτέρω ὁ Πλάτων παρουσιάζει τὸν Σωκράτην λέγοντα ὅτι τὰ πράγματα καθίστανται καλύτερα καὶ εὐκολώτερα, ὅταν ἕκαστος ἐκτελεῖ ἐκεῖνο διὰ τὸ ὁποῖον εἶναι κατάλληλος καὶ εἶναι ἀπηλλαγμένος πάσης ἄλλης φροντίδος.

Ὁ Ξενοφῶν (427—355 π.Χ.) περιγράφει εἰς τὸ βιβλίον του « Κύρου παιδεία » τὴν συστηματικὴν ἐργασίαν καὶ ἐξαίρει τὸν καταμερισμὸν καὶ τὴν ἐξειδίκευσιν. Κατὰ τὸν Ξενοφῶντα εἶναι ἀδύνατον εἰς ἄνθρωπος, ἀσκῶν ἅπαντα τὰ ἐπαγγέλματα, νὰ εἶναι εἰς ὅλα τέλειος. Ἀποδεικνύει οὗτος προσέτι πῶς διὰ τοῦ καταμερισμοῦ αὐξάνει σημαντικῶς ἡ παραγωγὴ ὑποδημάτων. Εἰς τὸ βιβλίον « Οἰκονομικὸς » τοῦ Ξενοφῶντος ἐξαίρεται ἡ οἰκιακὴ ὀργάνωσις καὶ ἡ τάξις. Ἐνταῦθα ὁ Ξενοφῶν ἐξάγει τὸ συμπέρασμα ὅτι ἡ μὲν εὐταξία συντελεῖ εἰς τὸ νὰ σώσῃ, ἡ δὲ ἀταξία νὰ καταστρέφῃ πολλούς.

Ὁ Ἀριστοτέλης (384—322 π.Χ.), τέλος, εἰς τὸ βιβλίον του « Πολιτικά » ἐκθέτει τὰς ἀρχὰς τοῦ καταμερισμοῦ, τῆς ἐγκαταστάσεως καὶ τῆς μεταβιβάσεως τῆς δεξιότητις « ἀπὸ τῶν ἐμπύχων εἰς τὰ ἄψυχα ἐργαλεῖα », ἀκόμη δὲ κάμνει λόγον καὶ περὶ ἀποτελεσματικότητος. Ὁμοίως ἐκτίθενται ἀπόψεις του περὶ προ-

γραμματισμοῦ, παρακολουθήσεως καὶ ἐλέγχου τῆς ἐκτελουμένης ἐργασίας εἰς τὴν δημοσίαν καὶ τὴν οἰκιακὴν οἰκονομίαν.

Ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τοῦ Ἀριστοτέλους καὶ μέχρι τῶν μέσων τῆς δευτέρας μετὰ Χριστὸν χιλιετηρίδος ἐμφανίζονται περιορισμένης σημασίας ὀργανωτικαὶ ἐκδηλώσεις. Ἐκτοτε ὁμως σημειοῦται ταχύτερος καὶ ἐντονώτερος ρυθμὸς ὀργανωτικῶν ἐκδηλώσεων καὶ δὴ εἰς τὴν δυτικὴν πλέον Εὐρώπην. Τὴν ἀπαρχὴν τῆς νέας ταύτης ὀργανωτικῆς περιόδου κάμνει ὁ Leonardo Da Vinci (1452—1519 μ.Χ.), διὰ τῆς ὑπ' αὐτοῦ κατασκευῆς καὶ χρήσεως δυναμομετρικοῦ ἐργαλείου, πρὸς μέτρησιν τῆς μυϊκῆς δυνάμεως τοῦ ἀνθρώπου.

Ἀπὸ τοῦ δεκάτου ἐβδόμου αἰῶνος, καὶ δὴ ἐν Γαλλίᾳ, παρατηρεῖται ἰδιαιτέρα ὀργανωτικὴ δραστηριότης. Ὁ Antoine de Montchrétien, εἰς τὸ ἔργον του «Ἀρχαὶ πολιτικῆς οἰκονομίας» (1615), ὑποστηρίζει τὴν χρησιμότητα τοῦ καταμερισμοῦ τῶν ἔργων καὶ τὴν μεγαλυτέραν παραγωγικότητα τῆς δευτερογενοῦς παραγωγικῆς δραστηριότητος, ἔναντι τῶν λοιπῶν δύο. Ταυτοχρόνως, ὁ Randazzini ἐκθέτει τοὺς ἐμφανιζομένους διὰ τὴν ὑγείαν καὶ τὴν σωματικὴν ἀκεραιότητα τῶν ἐργαζομένων κινδύνους εἰς διάφορα ἐπαγγέλματα, ὑποδεικνύων προληπτικὰ μέσα. Ἐν ἔτει 1637 ὁ φιλόσοφος Descartes διετύπωσε τὴν περὶ ἐπιστημονικῆς μεθόδου θεωρίαν του, διεπομένην ὑπὸ τεσσάρων κανόνων, τοῦ προδήλου, τῆς ἀναλύσεως, τῆς ταξινομήσεως καὶ τῆς συνθέσεως. Ἀκολουθῶς ὁ στρατηγὸς Sébastien le Prestre de Vauban (1633—1707) διαπιστώνει ὅτι μικρὸς ἀριθμὸς καλῶς ἐπιβλεπομένων ἐργατῶν ἀποδίδει περισσότερον ὠφέλιμον ἔργον ἀπὸ μεγαλύτερον ἀριθμὸν ἐργατῶν ἀφιεμένων εἰς τὴν διάθεσίν των. Οὗτος τὸ 1683 ἐξετέλεσε διὰ πρώτην φορὰν χρονομετρήσεις ἐπὶ τῆς ἐργασίας χρωματουργῶν. Τὸν Vauban ἀκολουθεῖ ἀργότερον ὁ Amontons (1663—1705), ὅστις ἐπεδόθη εἰς τὴν μελέτην τοῦ χρόνου καὶ τῆς ταχύτητος μετακινήσεως τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν ὑποζυγίων.

Κατὰ τὸν ἐπόμενον αἰῶνα ἐξακολουθεῖ ἡ ἔρευνα τῶν κινήσεων τῶν ἐργαζομένων, ὡς καὶ τῶν στάσεών των, ἰδίᾳ ὑπὸ τοῦ Camus τὸ 1722, καὶ δὴ ἀπὸ ἀπόψεως κοπώσεως. Μετὰ ἑπταετίαν, ὁ B. Belidor παρουσιάζει ἀνάλυσιν τῆς πασσαλώσεως καὶ τονίζει τὴν σπουδαιότητα τῆς ἐπιβλέψεως τῆς ἐργασίας καὶ τοῦ ἐνδιαφέροντος τοῦ ἐργαζομένου δι' αὐτήν. Ἐν ἔτει 1739 ὁ J. Perronet περιγράφει τὴν διὰ τοῦ καταμερισμοῦ τῶν ἔργων ἀποτελεσματικωτέραν κατασκευὴν καρφίδων, μερικὰς τῶν συνθηκῶν παραγωγῆς ἐν συνεχεῖ ροῇ καὶ τὴν ἐπίδρασιν τῆς ὀργανώσεως ἐπὶ τοῦ παραγωγικοῦ κόστους. Ἐπὶ τῆς ἀνωτέρω περιγραφῆς τοῦ Perronet ἔβασίσθη ὁ Adam Smith διὰ νὰ καταδείξῃ εἰς τὸ ἔργον του Περὶ



τοῦ πλούτου τῶν ἐθνῶν (1776) τὰ πλεονεκτήματα τοῦ καταμερισμοῦ καὶ τῆς ἐξειδικεύσεως, εἴκοσιν αἰῶνας μετὰ τὸν Ξενοφῶντα. Ὁ Smith ὑποστηρίζει ἐνταῦθα ὅτι αἱ τόσον διάφοροι ἰκανότητες, αἵτινες φαίνεται ὅτι διαχωρίζουν τοὺς ἀνθρώπους τῶν διαφόρων ἐπαγγελμάτων, εἶναι πολλάκις μᾶλλον τὸ ἀποτέλεσμα παρὰ ἡ κυρία αἰτία τῆς κατανομῆς τῆς ἐργασίας. Κατὰ τὸ ἔτος 1796 ὁ Γερμανὸς Georg Lightenberg προτείνει τὴν προτυποποίησιν τοῦ σχήματος τῶν βιβλίων. Μετὰ διετίαν δὲ θεσπίζεται εἰς Γαλλίαν ἡ προτυποποίησις τοῦ σχήματος τοῦ σφραγιστοῦ χάρτου, τοῦ ὁποῦ αἱ διαστάσεις ἐξακολουθοῦν ἔκτοτε νὰ εἶναι αἱ αὐταί. Ἐν ἔτει 1798 ὁ Coulomb ἐρευνᾷ τὸ ἀνώτερον ὄριον ἐργασίας εἰς κοπιώδη ἐπαγγέλματα, τὴν ταχύτητα ἐκτελέσεως καὶ τὴν ἀνάπαυσιν, ὑποστηρίζων ὅτι ἡ ἡμερησία χειρωνακτικὴ ἐργασία δὲν πρέπει νὰ ὑπερβαίνει τὰς 7—8 ὥρας. Παραλλήλως ὁ Lavoisier ἐφευρίσκει μέσον ὑπολογισμοῦ τῆς καταβαλλομένης ἐργασίας, ἐκ τῆς κατὰ τὴν προσπάθειαν καταναλισκομένης ποσότητος ὀξυγόνου.

Κατὰ τὴν ἑναρξιν τοῦ δεκάτου ἐνάτου αἰῶνος ἐφαρμόζεται ἐν Ἀγγλίᾳ ὑπὸ τοῦ Robert Owen σύστημα αὐξήσεως τῆς ἀποτελεσματικότητος, ὅπερ τὸ 1810 ἐβελτιώθη ὑπὸ τοῦ Galle καὶ ἀργότερον (1873) ὑπὸ τοῦ Michon. Κατὰ τὴν ἐποχὴν ταύτην οἱ Bernouilli καὶ Euler ἐπιζητοῦν μαθηματικὸν τύπον καθορισμοῦ τοῦ μεγίστου τῆς ἐργατικῆς ἀποδόσεως διὰ τῆς κινήσεως τῶν βραχιόνων. Ὑπὸ τοῦ Henri de Saint Simon (1760—1825) ἐχρησιμοποιήθη τὸ πρῶτον ὁ ὄρος «ἐπιστημονικὴ ὀργάνωσις». Οὗτος ἐνεθάρρυνε τὴν ἐλευθέραν ἀνάπτυξιν τῶν ἀτομικῶν ἰκανοτήτων καὶ τὴν κοινωνικὴν ὀργάνωσιν. Κατὰ τὸν Saint Simon ἡ ἐξέλιξις τῆς τεχνικῆς κινδυνεύει ν' ἀποβῇ καταστροφικὴ ἐὰν δὲν ὀργανωθῶν αἱ κοινωνίαι. Τὸ 1829 οἱ μαθηταὶ τοῦ St. Simon ἔθεσαν εἰς κυκλοφορίαν ἐφημερίδα ὑπὸ τὸν τίτλον «Ὁ ὀργανωτὴς», πρὸς διάδοσιν τῆς ὀργανωτικῆς ιδέας διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς δευτερογενοῦς παραγωγικῆς δραστηριότητος. Τὴν ἰδίαν ἐπίσης ἐποχὴν τόσον ὁ Jean Baptiste Say ὅσον καὶ ὁ Fourier ἐπιδοκιμαζοῦν τὸν καταμερισμὸν τῶν ἔργων πρὸς ἀπόκτησιν δεξιότητις. Ὁ πρῶτος μάλιστα ἐξ αὐτῶν ἀναφέρει παρόμοιον πρὸς τὸ τῶν καρφίδων παράδειγμα εἰς τὴν κατασκευὴν παιγνιοχάρτων. Ὁ δὲ δεῦτερος ἐνδιαφέρεται ἰδιαίτερος διὰ τὸν ἀνθρώπινον παράγοντα, ὑποστηρίζων τὴν ἀνά δῖωρον τὸ πολὺ ἐναλλαγὴν τοῦ ἐκτελουμένου ἔργου, ἵνα ἡ ἀπασχόλησις ποικίλλῃ. Εἰς τὴν δημοσιευθεῖσαν τὸ 1826 ἐργασίαν τοῦ Johann H. von Thünen, περὶ ἀπομεμονωμένης πολιτείας ἐκτίθεται τὸ πρῶτον ἡ θεωρία περὶ ἐγκαταστάσεως τῶν οἰκονομικῶν μονάδων καὶ τῶν παραγωγικῶν δραστηριοτήτων. Μετὰ

τριετίαν ύποστηρίζεται ύπό τοῦ Charles Dupin ὁ πρωτεύων ρόλος τοῦ ἀνθρωπίνου παράγοντος καὶ ἡ χρησιμοποίησις τῶν παροτρυντικῶν ἀμοιβῶν.

Πρὸς διευκόλυνσιν τῶν ἀνειδικεῦτων καὶ τῶν ἀσθενεστέρων ἐργατικῶν δυνάμεων (ἀναπήρων, γυναικῶν, παίδων κλπ.) καὶ πρὸς ἄνοδον τῆς ἀποδοτικότητος τῶν ἐργαζομένων ὁ Charles Babbage ἐνδιατρίβει τὸ 1832 εἰς τὰ προβλήματα τῆς εἰδικεύσεως καὶ τῆς χρησιμοποίησεως μηχανικοῦ ἐξοπλισμοῦ. Μετὰ τριετίαν ὁ Poncelet ύποστηρίζει ὅτι ἡ ἐργασία δὲν πρέπει νὰ συνεχίζεται μέχρι κοπώσεως καὶ διατυπώνει κανόνας μετρήσεως καὶ περιορισμοῦ τῆς. Ταυτοχρόνως οἱ Marey καὶ Atwater ἀσχολοῦνται μὲ τὴν μέτρησιν τῆς ἐργασίας διὰ καταγραφῆς τῶν κινήσεων, ὁ δὲ Chauveau καθορίζει τὰς διεπούσας τὴν διὰ τῶν μυῶνων καταβαλλομένην ἐργασίαν ἀρχάς. Οὕτω κατέστη δυνατὸν τὸ 1879 εἰς τοὺς A. Mosso καὶ A. Maggiora νὰ προσδιορίσουν τοὺς νόμους τῆς κοπώσεως, τοὺς ὁποίους ἐπηλήθευσαν διὰ πειραμάτων ἐπὶ τῶν μυῶνων. Ἐκτοτε ἐνεκαινιάσθη ὑπὸ τοῦ Galton (1883) καὶ ἀνεπτύχθη ὑπὸ τῶν Cattell (1890) καὶ Rieger (1899) συστηματικὴ ἔρευνα τῶν ἀτομικῶν ἰκανοτήτων καὶ ἰδιοτήτων τῶν ἐργαζομένων. Ἐν ἔτει δὲ 1896 δημοσιεύεται ἐν Λονδίῳ μελέτη τοῦ J. S. Lewis περὶ ἐμπορικῆς ὀργανώσεως τῶν ἐργοστασίων.

Ἄπασαι ὅμως αἱ ὡς ἄνω ὀργανωτικαὶ ἐκδηλώσεις ἦσαν μονομερεῖς, ἄνευ συνεχείας καὶ δὲν διείποντο ἀπὸ κεντρικὴν τινα κατευθυντήριον γραμμὴν. Μόνον ἀπὸ τῆς ἐνάρξεως τοῦ παρόντος αἰῶνος ἐμφανίζονται καὶ ἐφαρμόζονται πλήρη ἢ σχεδὸν πλήρη ὀργανωτικὰ συστήματα, περὶ τῶν κυριωτέρων τῶν ὁποίων ἐγένετο ἤδη λόγος, ἅτινα κατὰ τὸν F. W. Taylor προεκάλεσαν « διανοητικὴν ἐπανάστασιν ». Τὰ συστήματα ταῦτα συνελληρώθησαν βεβαίως καὶ ἐτελειοποιήθησαν ἔκτοτε, συνάμα δὲ ἡ ἐφαρμογὴ τῶν δὲν περιορίσθη εἰς τὰς βιομηχανικὰς ἐπιχειρήσεις, ἀλλ' ἐπεξετάθη εἰς παντὸς εἶδους οἰκονομικὰς μονάδας καὶ εἰς ὅλους τοὺς τομεῖς τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος. Εἰς τὴν ἀνάπτυξιν ταύτην συνέβαλον πολλάκις ὄχι μόνον οἱ προοδευτικοὶ ἐργοδῶται καὶ ἐργαζόμενοι ἀλλὰ καὶ οἱ ἐπιστήμονες, ἰδρύματα, σωματεῖα, ἀνώτατα ἐκπαιδευτήρια καὶ αὐταὶ αὐταὶ αἱ κυβερνήσεις τῶν περισσότερον ἀνεπτυγμένων χωρῶν, ἰδίᾳ ἀπὸ τοῦ πρώτου παγκοσμίου πολέμου καὶ ἐντεῦθεν.

## B. Ἀπὸ τοῦ πρώτου παγκοσμίου πολέμου καὶ ἐντεῦθεν.

Ἐν τῇ προσπάθειᾳ κυρίως ἀνασυγκροτήσεως τοῦ φθαρέντος ἐκ τοῦ πολέμου οἰκονομικοῦ ὀργανισμοῦ τῶν μετεχουσῶν χωρῶν,

ὀλίγον κατ' ὀλίγον ἢ ὀργανωτικὴ ἰδέα κατελάμβανεν ἔδαφος εἰς τὰς οἰκονομικῶς ἐξελιγμένας χώρας τῆς Ἀμερικῆς καὶ τῆς Εὐρώπης.

Εἰς τὰς **Ἠνωμένας Πολιτείας τῆς Ἀμερικῆς** εἰδικώτερον, παραλλήτως πρὸς τὴν ἐφαρμογὴν τῶν ἐκτεθέντων συστημάτων, παρατηρεῖται ἰδιαίτερα ἔφεσις πρὸς τὴν ἐπαγγελματικὴν μόρφωσιν καὶ καθοδήγησιν. Αἱ ὑπὸ τοῦ εἰς τὸ Πανεπιστήμιον τοῦ Harvard καθηγητοῦ Hugo Münsterberg ὑποδειχθεῖσαι ψυχοτεχνικαὶ δοκιμασίαι ἤρχισαν νὰ ἐφαρμόζωνται πρῶτον εἰς Βοστώνην καὶ κατόπιν εἰς ἑτέρας 16 πόλεις, μέσφ ἰδιωτικῶν γραφείων ἐπαγγελματικῆς κατευθύνσεως. Τὰ γραφεῖα ταῦτα μετετρέπησαν τὸ 1915 εἰς πολιτειακὰ καὶ συνέβαλον εἰς τὴν ἐπιλογὴν τῶν στρατευσίμων, ἰδίᾳ τῶν ἀεροπόρων. Ἡ ὑπὸ κρατικὸν ἔλεγχον πολεμικὴ βιομηχανία τῆς ἐποχῆς ἐκείνης εἰσήγαγεν ὀργανωτικὰ συστήματα, πρωτοβουλία τοῦ Ἑλι Οὐίτνεϋ. Ὁσαύτως οἱ H. Gantt καὶ W. Clark ἐφήρμοσαν σύστημα λειτουργίας καὶ ἐλέγχου 12.000 σκαφῶν τοῦ συμμαχικοῦ στόλου, ὃ δὲ μετέπειτα Πρόεδρος τῶν H.P.A. Herbert Hoover ἐξεστράτευσε κατὰ τῆς σπατάλης.

Ὑπὸ τῶν « ὀρθοδόξων » ὀπαδῶν τοῦ F. W. Taylor συνεστήθη ἢ « Taylor Society », ἣτις ἀργότερον μετωνομάσθη εἰς « Society for the arrangement of management ». Ἐκτὸς ὅμως ταύτης σημειοῦται ἴδρυσις καὶ λειτουργία πληθώρας ὁμοίων ὀργανισμῶν, κυριώτεροι τῶν ὁποίων εἶναι αἱ American Management Association, National Office Management Association, Society for the Advancement of Management, National Management Council of the U.S.A., American Standard Association κ.ἄ.

Σὺν τῇ παρελεύσει τοῦ χρόνου ἐκδηλοῦται ἔντινον ἐνδιαφέρον διὰ τὸν ἀνθρώπινον παράγοντα καὶ συνιστῶνται ἱνστιτοῦτα ἀνθρωπίνων σχέσεων εἰς τινὰ τῶν κυριωτέρων ἀνωτάτων ἐκπαιδευτικῶν ἰδρυμάτων. Τὴν σπουδαιότητα τοῦ ἀνθρωπίνου παράγοντος κατέδειξε πλήρως ὃ εἰς τὸ Πανεπιστήμιον τοῦ Harvard καθηγητῆς Elton Mayo, κατόπιν τῶν ἐρευνῶν του εἰς τὰ ἐν Hawthorne (παρὰ τὸ Σικάγον) ἐργοστάσια τῆς Western Electric Co. Αἱ ἐρευναί του αὐταὶ ἀρχικῶς ἐβασίσθησαν εἰς τὴν ἀπλὴν μέθοδόν του τοῦ καθορισμοῦ τεσσάρων ἡμερησίων περιόδων ἀναπαύσεως. Κατ' αὐτὰς οἱ ἐργαζόμενοι ἠδύναντο νὰ ἀναπαυθῶν καὶ νὰ ἐμφανισθῶν εἰς τὴν ὑπηρεσίαν τοῦ προσωπικοῦ πρὸς διατύπωσιν παραπόνων κλπ. Ἡ ἐν λόγῳ μέθοδος κατόπιν συνεπληρώθη δι' ἑτέρων, πρὸς ἐξέτασιν τοῦ ἠθικοῦ φρονήματος τῶν ἐργαζομένων, τῆς μονοτονίας, τῆς κοπώσεως κλπ. Ἡ μεγάλη ἐπιτυχία εἰς τὴν αὐξήσιν τῆς ἀποτελεσματικότητος τοῦ συστήματος τούτου τοῦ καθηγητοῦ Mayo ὑπῆρξε τὸ ἔναυσμα τῆς στροφῆς τῆς ὀργανω-

τικῆς κινήσεως πρὸς τὸν ἀνθρώπινον κυρίως παράγοντα. Ἐκτοτε ἀναπτύσσονται μὲ γοργὸν ρυθμὸν αἱ ψυχολογικαὶ σχέσεις μεταξὺ ἐργοδοτῶν καὶ ἐργαζομένων, ἡ συνεργασία ὁμοειδῶν ἐπιχειρήσεων καὶ ἡ ἐπαφὴ παραγωγῆς καὶ καταναλώσεως.

Ἡ τάσις αὕτη ἐπεκτείνεται καὶ εἰς δημοσίας ὑπηρεσίας, βάσει τῶν πορισμάτων τοῦ « Report of the President's Committee on Administrative Management », ὅπερ ὑπέβαλεν ἡ ὑπὸ τοῦ Προέδρου Franklin Roosevelt συσταθεῖσα Ἐπιτροπὴ, κατὰ τὴν ἐποχὴν τοῦ New Deal.

Μετὰ τὸν δεύτερον παγκόσμιον πόλεμον καὶ δὴ ἀπὸ τῆς ἐφαρμογῆς τοῦ σχεδίου Μάρσαλλ καὶ τοῦ τετάρτου σημείου τῆς προκηρύξεως τοῦ Προέδρου Χάρου Τρούμαν, ἡ κυβέρνησις τῶν Η.Π.Α., μέσφ τῶν ὀργανισμῶν Economic Cooperation Administration, Mutual Security Agency καὶ ἰδίως τοῦ ἐν Παρισίοις Ὄργανισμοῦ Εὐρωπαϊκῆς Οἰκονομικῆς Συνεργασίας καὶ τῶν κατὰ χώρας Κέντρων Παραγωγικότητος, συνετέλεσεν ἀποφασιστικῶς εἰς τὴν προώθησιν τῆς ὀργανωτικῆς κινήσεως. Ἡ προώθησις αὕτη ἐσημειώθη τόσον εἰς τὰς Η.Π.Α., ὅσον καὶ εἰς τὴν δυτικὴν Εὐρώπην καὶ χαρακτηρίζεται διὰ τῆς νέας ἐξορμήσεως πρὸς αὐξήσιν τῆς παραγωγικότητος.

Εἰς τὴν **Μεγάλην Βρεταννίαν** συνιστῶνται ἐπίσης γραφεῖα ἐπαγγελματικῆς κατευθύνσεως καὶ ἐπιτροπαὶ « Juvenile Advisory », χρησιμοποιοῦσαι τὰς ψυχοτεχνικὰς δοκιμασίας τοῦ W. Eppener. Χάρις εἰς τοὺς πρωτοπόρους E. Elborne, M. Follett, R. Hyde, C. S. Mayers, E. Newcomb, O. Sheldon καὶ ἰδίᾳ τὸν L. Urwick, αἱ ὀργανωτικαὶ ἀρχαὶ διεδόθησαν εὐρέως καὶ πολλοὶ σχετικοὶ ὀργανισμοὶ συνεστήθησαν. Εἰς αὐτοὺς καταλέγονται κυρίως τὸ Ἰνστιτοῦτον Ἐρεῦνης τῆς Παραγωγικῆς Κοπώσεως, ὁ Ὄργανισμὸς « Πρῶτον τὸ ἀτύχημα », τὸ Ἰνστιτοῦτον Παραγωγικῆς (industrial) Διοικήσεως καὶ τὸ Ἐθνικὸν Ἰνστιτοῦτον Παραγωγικῆς Ψυχολογίας. Τὰ ἰνστιτοῦτα ταῦτα ὑπήχθησαν μεταγενεστέρως ὑπὸ τὸν ἡμικρατικὸν ὀργανισμὸν « British Institute of Management », ὅστις σημειοῖ ἀξιόλογον ἐπιστημονικὴν καὶ ἐκλαϊκευτικὴν δρασίαν. Ἀργότερον συνεστήθησαν οἱ Management Research Group, Works Management Association καὶ British Management Council, λειτουργεῖ δὲ καὶ τὸ Administrative Staff College πρὸς μετεκπαίδευσιν στελεχῶν δημοσίων καὶ ἰδιωτικῶν ὀργανισμῶν.

Εἰς τὴν **Γαλλίαν** ὡσαύτως ἐγένετο ἐπαγγελματικὴ ἐπιλογὴ ἀεροπόρων κατὰ τὸν πρῶτον παγκόσμιον πόλεμον, ὑπὸ τῶν Camus καὶ Nepper, βάσει καὶ τῆς κλίμακος μετρήσεως τῆς καθ' ἡλικίαν εὐφυΐας τῶν Binet καὶ Simon. Ἐκτὸς τοῦ H. Fayol, εἰς τὴν ὀρ-



γανωτικήν κίνησιν πρωτοστατοῦν καὶ οἱ H. de Châtelier, J. Chevalier, L. Danty - Lafrance, Ch. de Fréminville κ.ἄ., ὡς καὶ οἱ βιομηχανοὶ ἐλαστικῶν Ἀδελφοὶ Michelin. Τῇ πρωτοβουλίᾳ αὐτῶν ἰδρύνονται πλεῖστοι ὄργανισμοὶ καὶ σχολαί. Κυριώτεροι τῶν ὀργανισμῶν εἶναι οἱ: Κέντρον Διοικητικῶν Μελετῶν, Κέντρον Τελειοποιήσεως εἰς τὴν Διοίκησιν τῶν Ἐπιχειρήσεων, Γραφεῖον Στοιχειωδῶν Χρόνων Ἀναλύσεως τῆς Ἐργασίας, Γραφεῖον Μελέτης τῆς Διανομῆς τῶν Ἀγαθῶν, Σύνδεσμος Βιομηχάνων κατὰ τῶν ἑξ Ἐργασίας Ἀτυχημάτων, Διαρκῆς Ἐπιτροπὴ Τραπεζικῆς Ὁργανώσεως, Ἐνωσις Προτύπων, Ἐθνικὴ Ἐπιτροπὴ Γαλλικῆς Ὁργανώσεως (C.N.O.F.), Σύνδεσμος Συμβούλων Ὁργανώσεως, Τεχνικὸν Ἰνστιτούτον Δημοσίων Ὑπηρεσιῶν, Ἰνστιτούτον Ὁργανώσεως τῆς Γεωργίας, Κέντρον τῶν Νέων Ἐργοδοτῶν, Ἐθνικὸν Συμβούλιον Παραγωγικότητος καὶ ἡ Γαλλικὴ Ἐνωσις Αὐξήσεως τῆς Παραγωγικότητος. Κυριώτεραι, τέλος, τῶν σχολῶν εἶναι αἱ École Nationale d'Organisation Économique et Sociale, École Nationale d'Administration καὶ École d'Organisation Scientifique du Travail. Ὁργανωτικὰ πάντως μαθήματα διδάσκονται εἰς ὅλας τὰς ἀνωτάτας οἰκονομικὰς, ἐμπορικὰς, διοικητικὰς καὶ τεχνικὰς σχολὰς τῆς χώρας.

Εἰς τὴν **Γερμανίαν** ἡ χρησιμοποίησις ψυχοτεχνικῶν δοκιμασιῶν, διαρκοῦντος τοῦ πρώτου παγκοσμίου πολέμου, ἦτο εὐρέως διαδεδομένη. Αὕτη ἐστηρίζετο εἰς τὰς ἐργασίας κυρίως τῶν W. Stern, Mōde καὶ Piorkowsky. Ἄλλὰ καὶ ὀργανωτικὰ συστήματα ἐφηρμόζοντο εὐρέως εἰς πᾶσαν οἰκονομικὴν ἐκδήλωσιν. Ἐπὶ πλέον εἰς τὴν χώραν ταύτην ἐγένετο ἐφαρμογὴ καὶ καθαρῶς γερμανικῶν συστημάτων, ὡς τῶν Walther Rathenau καὶ Hugo Stinnes. Ὁ πρῶτος ἐξ αὐτῶν, ἡγούμενος ἑνὸς τῶν μεγίστων εὐρωπαϊκῶν Κοπζερν, ἐφήρμοσεν ἴδιον σύστημα ἐπιταχύνσεως τοῦ παραγωγικοῦ ρυθμοῦ καὶ τῆς διανομῆς ἀγαθῶν καὶ συνέβαλεν ἀποφασιστικῶς εἰς τὴν χρησιμοποίησιν αὐτοῦ εἰς τὰς δημοσίας ὑπηρεσίας. Ὁ δεύτερος πάλιν, ὅστις ἦτο ὁ ἰθύνων νοῦς τῆς παραρρηνείου βεσφαλτικῆς βιομηχανίας, κατήρτισε τύπον συνδεδεασμένου πολλαπλασιασμοῦ τῆς ἐξορύξεως ἀνθρακος καὶ σιδήρου. Ἐκτὸς τῶν δύο τούτων καὶ πολλοὶ ἄλλοι συνέβαλον εἰς τὴν διάδοσιν τῆς ὀργανωτικῆς κινήσεως.

Ὁ Johann Gerhard ὑπέδειξε μέθοδον ἀμβλύνσεως τῶν ἀμέσων σχέσεων εἰς τὴν διοικητικὴν ἱεραρχίαν, πρὸς αὐξήσιν τῆς ἐργατικῆς πρωτοβουλίας. Οἱ Hellbach καὶ Rosenstock ἐφήρμοσαν ἐπιτυχῶς σύστημα ὁμαδικῆς ἐκτελέσεως ἔργου, ἄνευ ἐπιβλέψεως. Ὁ Porstmann ἐπενόησε νέαν σειρὰν τυποποιημένων μεγεθῶν χάρτου.

Τῇ πρωτοβουλίᾳ τῶν ἀνωτέρω, ἀλλὰ καὶ τοῦ κράτους, συνεστήθησαν καὶ εἰς τὴν χώραν ταύτην πλεῖστοι ὄσοι σχετικοὶ ὀργανισμοί. Κυριώτερος τούτων εἶναι τὸ ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου τῶν Οἰκονομικῶν καὶ τῆς Ἐνώσεως ἐπιστημονικῶν καὶ τεχνικῶν σωματείων συσταθὲν τὸ 1921 ἴδρυμα ὀρθολογικῆς ὀργανώσεως, τὸ Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit. Τοῦτο ἐβοήθησεν ἀρκούντως εἰς τὴν εἰσαγωγὴν ὀργανωτικῶν συστημάτων εἰς πολλὰς δημοσίας ὑπηρεσίας καὶ ἰδίως εἰς τοὺς σιδηροδρόμους καὶ τὰ ταχυδρομεῖα, ὡς καὶ εἰς πολλὰς μεγάλας βιομηχανίας, ὡς τὰς Zeiss καὶ Siemens. Ἐπίσης συνέβαλεν εἰς τὴν εἰσαγωγὴν τοῦ μαθήματος τῆς Ὄργανωτικῆς εἰς 13 Πανεπιστήμια καὶ 9 Ἄνωτ. Σχολὰς.

Εἰς τὸ **Βέλγιον** συνεστήθη ὁμοίως ὑπηρεσία ἐπαγγελματικῆς καθοδηγήσεως, ὑπὸ τῶν Christiaens καὶ Decroly, ἐξ ἧς τὸ 1919 προήλθε τὸ Office Intercommunale de l'Agglomération Bruxelloise. Συγχρόνως οἱ P. Sollier καὶ J. Drabs συνέστησαν καὶ διήθυνον τὸ ἰνστιτοῦτον ἀνωτάτων σπουδῶν καὶ τὸ ἐργαστήριον ἐργασσιολογίας. Ἡ ὀργάνωσις τῶν « Νέων χριστιανῶν ἐργατῶν τοῦ Βελγίου », ἐπικουρουμένη ὑπὸ τοῦ βιομηχάνου Ed. Landauer καὶ τῆς Βελγικῆς ἐπιστημονικῆς ἐταιρίας ὀργανώσεως τῆς ἐργασίας, συμβάλλει εἰς τὴν διάδοσιν καὶ ἐφαρμογὴν τῶν ὀργανωτικῶν ἀρχῶν καὶ συστημάτων.

Εἰς τὴν **Ἑλβετίαν** συνιστᾶται τὸ 1916, ὑπὸ τῶν Bovet, Walther καὶ Claparède τὸ ἐν Γενεύῃ Ἰνστιτοῦτον ἐπαγγελματικῆς καθοδηγήσεως, φέρον τὸ ὄνομα τοῦ Jean Jacques Rousseau. Μετὰ πενταετίαν συνιστᾶται παρόμοιον Ἰνστιτοῦτον εἰς Ζυρίχην. Πρωτοβουλία τοῦ καθηγητοῦ Ed. Claparède ἰδρύθη εἰς τὴν Γενεύην τὸ 1920 ἡ Διεθνὴς Ἐνωσις Ψυχοτεχνικῶν Ἐρευνῶν, ἣτις ἐπρωτοστάτησεν εἰς τὴν σύγκλησιν καὶ ἐπιτυχίαν διεθνῶν συνεδρίων ψυχοτεχνικῆς. Ταῦτα κατὰ χρονολογικὴν σειρὰν εἶναι τὰ ἑξῆς: 1920 Γενεύης, 1921 Βαρκελώνης, 1922 Μιλάνου, 1925 Πράγας, 1927 Παρισίων, 1928 Οὐτρέχτης, 1930 Βαρκελώνης, 1931 Μόσχας, 1934 Πράγας, 1938 Παρισίων καὶ 1949 Βέρνης.

Ἐν ἔτει 1926 ἅπασαι αἱ μέχρι τότε κατὰ χώρας λειτουργοῦσαι ἐταιρίαι ἐπιστημονικῆς ὀργανώσεως τῆς ἐργασίας ἀπήρτισαν τὴν ἐν Γενεύῃ ἐδρεύουσαν Διεθνῆ Ἐπιτροπὴν, τὴν Comité International d'Organisation Scientifique (C.I.O.S.). Αἱ ἐν λόγῳ ἔθνη καὶ ἐταιρίαι καὶ ἡ διεθνὴς τοιαύτη προεκάλεσαν τὴν σύγκλησιν σχετικῶν διεθνῶν συνεδρίων. Τὰ συνέδρια ταῦτα εἶναι: 1924 Πράγας, 1925 Βρυξελλῶν, 1927 Ρώμης, 1929 Παρισίων, 1932 Ἀμστερνταμ, 1935 Λονδίνου, 1938 Οὐασινγκτόνος, 1947 Στοκχόλμης, 1951 Βρυξελλῶν καὶ 1954 Σὰν Πάολο τῆς Βραζιλίας.



Ἀπὸ τοῦ 1926 εἰσάγονται ὑπὸ τοῦ ὑποκαγγελαρίου Leimgruber ὀργανωτικὰ συστήματα καὶ εἰς τὰς δημοσίας ὑπηρεσίας. Μετὰ διετίαν ἐλειτούργησεν εἰς Ζυρίχην ὀργανισμὸς προτυποποιήσεως τῶν ἐκ λευκοσιδήρου προϊόντων. Τέλος, ἀπὸ τοῦ 1937 διδάσκειται ἡ Ὀργανωτικὴ εἰς πλείστα ἀνώτατα ἐκπαιδευτήρια τῆς χώρας.

Εἰς τὴν **Ρωσίαν** ἤρχισεν ἡ λειτουργία ἰνστιτούτων ἐργασίας καὶ προτυποποιήσεως ἀπὸ τοῦ 1920, ἀπὸ δὲ τοῦ 1923 συνεστήθη Ἐπιτροπὴ Ὀρθολογικῆς Ὀργανώσεως. Τῇ πρωτοβουλίᾳ τοῦ κράτους πολλαὶ οἰκονομικαὶ μονάδες ἔκτισε ἐφαρμοζούν ὀργανωτικὰ συστήματα, εἰς τὰ ὁποῖα πρωτεύουσας θέσιν ἔχουν τὰ τῶν Alexis Stakhanov καὶ Igor Agarkov. Ὁ πρῶτος τούτων ἐφήρμοσε τὸ 1936 τὸ σύστημά του εἰς τὰ ἀνθρακωρυχεῖα τοῦ Centrale Irmino τοῦ Donetz, διὰ συνδυασμοῦ τοῦ καταμερισμοῦ τῆς ἐργασίας, τῆς καινοτομίας καὶ τῆς σοσιαλιστικῆς ἀμίλλης, ἐδραζομένης ἐπὶ ἠθικῶν καὶ ὑλικῶν κινήτρων. Ὁ δεῦτερος πάλιν ἐπεδίωξε τὴν αὐξήσιν τῆς ἀποτελεσματικότητος διὰ τῆς καταρτίσεως μικρῶν εἰδικευμένων ομάδων, τῶν ὁποίων τὰ μέλη ἀντικαθιστοῦν τοὺς ἐπιστάτας ἐργασίας. Οὕτω ἐπετεύχθη καὶ ἡ προώθησις τῶν ἐργατῶν εἰς στελέχη τῶν οἰκονομικῶν μονάδων. Τελευταίως ἀνηγγέλθη ἔντονος ἐκστρατεία πρὸς ἐξάπλωσιν τῶν ὀργανωτικῶν συστημάτων εἰς ὅλας τὰς ἐκδηλώσεις τῆς οἰκονομικῆς ζωῆς, ἵνα ἐπιτευχθῇ ὑπέρβασις τοῦ βαθμοῦ ἀποτελεσματικότητος ἐναντι τῶν λοιπῶν οἰκονομικῶς ἀνεπτυγμένων χωρῶν.

Εἰς τὴν **Τσεχοσλοβακίαν** ἤρχισεν ἐπίσης ἀπὸ τοῦ 1920 ἡ λειτουργία τῆς ἐν Πράγᾳ ἐπιτροπῆς ὀρθολογικῆς ὀργανώσεως καὶ τοῦ ἰνστιτούτου ἐργασίας «Thomas Mazaryk». Ἐν ἔτει 1926 συνεστήθη ἡμικρατικὸς ὀργανισμὸς ὀρθολογικῆς ὀργανώσεως, ὅστις ἀνέλαβε καὶ ἔφερε προπολεμικῶς εἰς πέρας τὴν ἀναδιοργάνωσιν τῶν φοροτεχνικῶν ὑπηρεσιῶν τοῦ κράτους, τὴν προτυποποίησιν τοῦ σχήματος τῶν δημοσίων ἐγγράφων καὶ ἐντύπων καὶ τὴν καθιέρωσιν ὀρθολογικοῦ συστήματος μισθολογίου.

Παρόμοιαι σχεδὸν ἐξελίξεις τῆς ὀργανωτικῆς σκέψεως καὶ κινήσεως σημειοῦνται καὶ εἰς τὰς λοιπὰς τῶν πεπολιτισμένων χωρῶν, ἢ ἐκθεσις τῶν ὁποίων δὲν κρίνεται ἀπαραίτητος ἐντὸς τοῦ πλαισίου τῆς παρούσης ἐργασίας. Θὰ ἐνδιέφερον ἐν τούτοις τὸν Ἕλληνα ἀναγνώστην ὅ,τι σχετικῶς ἐγένετο καὶ εἰς τὴν χώραν μας κατὰ τὴν τελευταίαν ταύτην τεσσαρακονταετίαν. Τοῦτο ἐν ὀλίγοις ἐκτίθεται ἀμέσως κατωτέρω.

Εἰς τὴν **Ἑλλάδα**, ἀπὸ τοῦ ἔτους 1914 ἀκόμη, καταβάλλονται προσπάθειαι εἰσαγωγῆς καὶ διαδόσεως τῶν ὀργανωτικῶν συστη-

μάτων. Τότε ἐπιχειρήθη ἡ σύστασις ἰδιωτικοῦ ἐργαστηρίου ἐπαγγελματικοῦ προσανατολισμοῦ. Αὕτη ὅμως ἀνεκόπη λόγῳ τοῦ πολέμου. Ἐν ἔτει 1927 συνεστήθη ὑπὸ τοῦ Παθολογικοῦ Ἰνστιτούτου Ἀθηνῶν τμήμα παροχῆς ὁδηγιῶν εἰς ἄτομα ἄτινα, ὡς ἐκ τῆς καταστάσεως τῆς υγείας των, εἶχον τοιαύτην ἀνάγκην πρὸς ἄσκησιν ἐπαγγέλματος. Εἰς τὸ Πανεπιστήμιον καὶ τὸ Διδασκαλεῖον Μέσης Ἐκπαιδεύσεως τῶν Ἀθηνῶν ἐγένετο ἀπὸ τοῦ 1937 χρῆσις ψυχοτεχνικῶν δοκιμασιῶν δι' ἐκπαιδευτικούς κυρίως σκοπούς. Τὸ αὐτὸ παρετηρήθη μετὰ διετίαν καὶ εἰς τὸ Πανεπιστήμιον τῆς Θεσσαλονίκης. Κατεβλήθησαν προσέτι προσπάθειαι ἐπαγγελματικοῦ προσανατολισμοῦ εἰς ἀρχετὰς ἐπαγγελματικὰς σχολὰς, ὡς τὴν Σιβιτανίδειον, τὴν Σεβαστοπούλειον, τῆς Ἐνώσεως Ἑλληνίδων, τὴν Ἀμαλίδειον καὶ Παπαστρατίειον, ἀκόμη δὲ καὶ εἰς τὴν ἐπιχείρησιν Πυριτιδοποιείου καὶ Καλυκοποιείου, τὸ Ἴδρυμα Κοινωνικῶν Ἀσφαλίσεων (διὰ χειριστρίας στατιστικῶν μηχανῶν), τὴν πολεμικὴν ἀεροπορίαν καὶ τὴν Ἐφορίαν Ὑλικοῦ Πολέμου. Αἱ προσπάθειαι ὅμως αὗται δὲν ἠὺδοκίμησαν.

Ἐκ παραλλήλου σημειοῦται περιορισμένη ἐφαρμογὴ ὀργανωτικῶν συστημάτων ἀπὸ τοῦ 1929 καὶ ἐντεῦθεν εἰς τινὰς ἐπιχειρήσεις, ὡς τῶν Χημικῶν Προϊόντων καὶ Λιπασμάτων, τῆς Καπνοβιομηχανίας Παπαστρατοῦ, τῶν μεταλλείων Λαυρίου κλπ. Ἐν ἔτει 1931 κατεβλήθη, διὰ τοῦ Νόμου 4996 «περὶ προσλήψεως εἰδικοῦ διὰ τὴν τεχνικὴν ὀργάνωσιν τῶν δημοσίων ὑπηρεσιῶν», προσπάθεια ἐκ μέρους τοῦ τότε ὑφυπουργοῦ τῶν Οἰκονομικῶν Β. Δεληγιάννη πρὸς ἀναδιοργάνωσιν τῶν δημοσίων διοικητικῶν ὑπηρεσιῶν, χωρὶς ὅμως περαιτέρω συνέχειαν. Ἡ προσπάθεια αὕτη ἐπανελήφθη τὸ 1938 ὑπὸ τοῦ τότε Ὑπουργοῦ τῶν Οἰκονομικῶν Ἀ. Ἀποστολίδου, ἀλλὰ καὶ αὕτη προσέκοψε λόγῳ σοβαρᾶς ἐπιβαρύνσεως τοῦ κρατικοῦ προϋπολογισμοῦ. Συνετάγησαν πάντως σχετικαὶ μελέται διὰ τὰ τελωνεῖα ὑπὸ τοῦ W. Clark, τὰς συντάξεις ὑπὸ τοῦ Logan καὶ διὰ τὸ Γενικὸν Λογιστήριον καὶ τὸ δημόσιον χρέος ὑπὸ τοῦ Π. Σολωμοῦ. Μοναδικὸν προῖόν τῆς προσπαθείας ταύτης ὑπῆρξεν ἡ κατὰ Ἰανουάριον τοῦ 1939 μίσθωσις τριῶν στατιστικῶν μηχανῶν διατρήσεως δελτίων, τύπου Watson, διὰ τὰς συνταξιοδοτικὰς καταστάσεις πληρωμῆς καὶ δελτία. Αἱ μηχαναὶ ὅμως αὗται ἐλειτούργησαν μόνον μέχρι τοῦ ἔτους 1942, ὅποτε ἀνηρπάγησαν ὑπὸ τῶν γερμανικῶν στρατευμάτων κατοχῆς τῆς χώρας.

Μεταπολεμικῶς ἡ ἀνάγκη συστάσεως καὶ παρ' ἡμῖν κρατικῆς ἐπιτελικῆς ὑπηρεσίας διοικητικῆς ἀναδιοργανώσεως τῆς κρατικῆς μηχανῆς κατέστη τόσον αἰσθητή, ὥστε ἀπὸ τοῦ 1950 νὰ ὑφί-

σταται καὶ λειτουργῆ ἰδία γενικὴ διεύθυνσις «διοικητικῆς ὀργανώσεως» παρὰ τῷ Ὑπουργεῖῳ Συντονισμοῦ. Ἡ ὑπηρεσία αὕτη ἐπέτυχε μέχρι τοῦδε τὴν κατάρτισιν συλλογῆς διαγραμμάτων διαφθέρσεως τῶν κεντρικῶν ὑπηρεσιῶν τῶν Ὑπουργείων, τὴν ταξινομήσιν στοιχείων περὶ τῶν ὀργανικῶν δημοσιοῦπαλληλικῶν θέσεων καὶ τῶν ὑπηρετούντων τὸ κράτος, τὴν μελέτην συστήματος πρωτοκολλήσεως καὶ διεκπεραιώσεως ἐγγράφων, γενικοῦ ἀρχείου μητρώου ὑπαλλήλων καὶ χορηγήσεως εἰς αὐτοὺς κανονικῶν ἀδειῶν. Ἐπὶ πλέον ἤρchiσε τὴν προκαταρκτικὴν ἐργασίαν γενικῆς κωδικοποιήσεως τῆς κατὰ ὑπηρεσίας νομοθεσίας καὶ τὴν συγκέντρωσιν στοιχείων πρὸς προτυποποίησιν ἐγκυκλίων καὶ ἐγγράφων.

Ἀπὸ τοῦ 1951 καὶ εἰς τὸ Ὑπουργεῖον Οἰκονομικῶν παρατηρεῖται ἀξιόλογος ὀργανωτικὴ δρᾶσις, διὰ τῆς συστάσεως ἐν Ἀθῆναις οἰκονομικῆς ἐφορίας συγκεντρώσεως φορολογικῶν στοιχείων καὶ λειτουργίας τῆς διὰ μηχανῶν ἐκτυπώσεως διευθύνσεων, καταρτίσεως φορολογικοῦ μητρώου κλπ. Συγχρόνως σχεδὸν συνεστήθη καὶ μηχανογραφικὴ ὑπηρεσία φορολογίας, χρησιμοποιοῦσα μηχανὰς διατρήτων δελτίων. Παρόμοιαι μηχαναὶ ἐγκατεστάθησαν καὶ λειτουργοῦν ἐπίσης εἰς τὴν Γενικὴν Διεύθυνσιν Δημοσίου Λογιστικοῦ διὰ τὸ μισθολόγιον, τὰς συντάξεις κλπ. Ἐπιχειρήθη ὡσαύτως ἡ ἀναδιοργάνωσις τοῦ Δημοσίου Λογιστικοῦ καὶ εἰδικοί τοῦ ἀμερικανικοῦ ὀργανισμοῦ Public Administration Service μετεκλήθησαν τὸ 1952. Οὗτοι κατὰ τὸ 1954 ὑπέβαλον σχετικὰς μελέτας, χωρὶς ὅμως περαιτέρω σοβαρὰν ἀξιοποίησιν τῶν.

Χάρις εἰς τὴν ἀμερικανικὴν οἰκονομικὴν καὶ ἠθικὴν βοήθειαν μηχαναὶ διατρήτων δελτίων χρησιμοποιοῦνται τελευταίως καὶ εἰς ἄλλας κρατικὰς ἢ ἡμικρατικὰς ὑπηρεσίας (στατιστικὴν, κοινωνικὰς ἀσφαλίσεις) ὡς καὶ εἰς τραπέζας (Ἀγροτικὴν, Ἐθνικὴν), κατὰ δὲ τὸ ἔτος 1953 συνεστήθησαν εἰς τὸ Ὑπουργεῖον Ἐργασίας ὑπηρεσίαι ἐπαγγελματικοῦ προσανατολισμοῦ.

Ἀπὸ ἀπόψεως διαδόσεως τῶν ὀργανωτικῶν ἀρχῶν παρ' ἡμῖν βλέπομεν ἀρχικῶς νὰ δρᾷ ἡ ἐν ἔτει 1931 συσταθεῖσα Ἐπιτροπὴ Ἐπιστημονικῆς Ὁργανώσεως τῆς Ἐργασίας, ἧτις τὸ 1936 συνεχωνεύθη εἰς τὴν Ἑλληνικὴν Ἐπιστημονικὴν Ἐταιρίαν Ὁργανώσεως τῆς Ἐργασίας, συσταθεῖσαν τῇ πρωτοβουλίᾳ τῆς ὡς ἄνω Ἐπιτροπῆς, τοῦ W. Clark καὶ τοῦ λόρδου Leverhulme. Ἡ ἐταιρεία αὕτη ἀποτελεῖ μέλος τῆς διεθνοῦς ὁμοίας «C.I.O.S.» καὶ ἀριθμεῖ ἤδη περὶ τὰ 200 τακτικὰ μέλη. Ὑπ' αὐτῆς καταβάλλονται συνεχῶς προσπάθειαι ἀναπτύξεως καὶ ἐφαρμογῆς τῶν ὀργανωτικῶν ἀρχῶν καὶ συστημάτων καὶ ἐν Ἑλλάδι, ἐκδίδεται περιο-

δικόν, συγκεντροῦται βιβλιογραφικόν ὑλικόν, ἀναπτύσσονται σχέσεις μετὰ τοῦ ἐξωτερικοῦ κλπ. Τὰς προσπάθειάς ταύτας τῆς ἐν λόγω Ἑταιρίας ἤλθεν ἀπὸ τοῦ 1953 νὰ ἐνισχύσῃ τὸ ἔκτοτε λειτουργοῦν « Ἑλληνικὸν Κέντρον Παραγωγικότητος », ἀποβλέπον κυρίως εἰς τὴν προαγωγὴν τῆς παραγωγικότητος τῆς οἰκονομίας μας. Ὁ σκοπὸς του οὗτος διευκολύνεται διὰ μελετῶν, περιοδικῶν, ὑποδειγματικῶν ἢ πειραματικῶν ἐφαρμογῶν, παροχῆς δανείων κλπ.

Ὅσον ἀφορᾷ τὴν διδασκαλίαν τῆς Ὀργανωτικῆς, διαπιστοῦται ὅτι αὕτη ἀπὸ τοῦ 1930 κατακτᾷ διαρκῶς περισσότερον ἔδαφος. Ἀπὸ τοῦ ὡς ἄνω ἔτους τὸ μάθημα τῆς Ὀργανωτικῆς διδάσκειται εἰς πολλὰς μέσας ἐμπορικὰς σχολὰς, παρὰ δὲ τῇ ἐν Ἀθήναις Ἀνωτάτῃ Σχολῇ Οἰκονομικῶν καὶ Ἐμπορικῶν Ἐπιστημῶν, μέχρι μὲν τοῦ ἔτους 1942 ὑπὸ τοῦ ὑψηγοῦ Θ. Π. Χαριτάκη, ἔκτοτε δὲ ὡς τμῆμα τοῦ μαθήματος τῆς ἰδιωτικῆς οἰκονομικῆς. Ὡσαύτως ἀπὸ τοῦ ἔτους 1930 τὸ μάθημα τοῦτο, καὶ δὴ ὅσον ἀφορᾷ τὴν ψυχοτεχνικὴν, διδάσκειται καὶ εἰς τὰ Πανεπιστήμια Ἀθηνῶν καὶ Θεσσαλονίκης, ὡς τμῆμα διδασκαλίας τῆς ψυχολογίας. Ἐπίσης τοῦτο ἀπὸ τεχνικῆς πλευρᾶς διδάσκειται εἰς τὸ Πολυτεχνεῖον Ἀθηνῶν, ὡς τμῆμα τῆς ἔδρας τῆς μηχανουργικῆς τεχνολογίας. Ἰδιαιτέραν πάντως βαρῦτητα εἰς τὴν Ὀργανωτικὴν ἔδωκεν ἀπὸ τῆς ἰδρύσεώς της τὸ 1938 ἢ ἐν Ἀθήναις Ἀνωτάτῃ Σχολῇ Βιομηχανικῶν Σπουδῶν, εἰς ἣν αὕτη καταλαμβάνει δύο τακτικὰς ἔδρας καὶ μίαν ἑκτακτικὴν. Ἡ πρώτη τακτικὴ ἀναφέρεται εἰς τὴν ὀργανωτικὴν τῆς οἰκονομίας καὶ τῆς κοινωνίας, ἡ δευτέρα τακτικὴ εἰς τὴν τεχνικὴν ὀργανωτικὴν τῶν ἐργοστασιῶν καὶ ἡ ἑκτακτικὴ εἰς τὴν ψυχοτεχνικὴν. Ἐπὶ πλέον, ἀπὸ τοῦ 1958 λειτουργεῖ παρὰ τῇ Σχολῇ ταύτῃ Κέντρον ἐιδικῆς ἐκπαιδεύσεως, καλούμενον « Ὀργανώσεως καὶ Διοικήσεως », ὅπερ ἀπέδωσε λίαν ἱκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα. Ἀπὸ τοῦ ἔτους, τέλος, 1953 συνεστήθη ἰδίᾳ σχολὴ ἐπαγγελματικοῦ προσανατολισμοῦ ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου Ἐργασίας καὶ εἰσήχθη τὸ μάθημα τοῦτο εἰς τὰς σχολὰς ἐκπαιδεύσεως καὶ μετεκπαιδεύσεως τῶν δημοδιδασκάλων\*.

\* Βλ. εἰς *J. Conrad*, Leitfaden der politischen Oeconomie. Μετάφρ. Β. Καλκάνη καὶ Χ. Ἀγαλλοπούλου, Ἀθήναι 1924, σ. 10. *L. Danty Lafrance*, Μῦσις εἰς τὴν βιομηχανικὴν ὀργάνωσιν, ἔ.ἀ.σ. 276. Τοῦ αὐτοῦ, Ἡ εἰσφορὰ τῆς Γαλλίας εἰς τὴν κίνησιν τῆς ἐπιστημονικῆς ὀργανώσεως τῆς ἐργασίας. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 4 (1953—54), σσ. 87—95. *Ch. Gide*, Ἀρχαὶ πολιτικῆς οἰκονομίας. Μετάφρ. Θ. Παπακωνσταντίνου. Ἀθήναι, Α. Παπαζήσης, 1940, σ. 207. *H. Herkner — Δ. Καλιτσουδάκη*, Τὸ ἐργατικὸν ζήτημα, Τόμοι Α' καὶ Β', Ἀθήναι, Κ. Ἐλευθερουδάκης, 1919 καὶ 1920, σσ. 225 καὶ 145—56. *L. Leimgruber*, Ἡ ἐπιστημονικὴ ὀργάνωσις τῆς διοικήσεως ἐν Ἑλβετίᾳ. Εἰς περ. Οἰκονομικὰ Νέα, τ. 31 τοῦ 1938, σ. 23. *E. Mayo*, The human effect of mechanization. Εἰς περ. American Economic Review.



## VI. ΚΡΙΤΙΚΗ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗΣ

Ἀπὸ τῶν πρώτων βημάτων της ἡ ὀργανωτικὴ ἐγένετο ἀντικείμενον πλείστων ἀντιδράσεων καὶ ἐπικρίσεων. Πολλὰ τῶν δεινῶν ἀπεδόθησαν εἰς αὐτὴν ὑπὸ ἀγνοούντων ἀλλὰ καὶ γνωρίζοντων τὰ κατ' αὐτήν. Ἡ συζήτησις κατέστη ἀτέρμων, διότι τὸ περιεχόμενον τῆς ὀργανωτικῆς εἶναι, ὡς εἶδομεν, τόσον εὐρύ, ὥστε νὰ δύναται νὰ κριθῆ ἀπὸ πολλῶν προοπτικῶν καὶ ἀναλόγως διαφόρων διαθέσεων καὶ συμφερόντων. Τινὲς τῶν ἐπικρίσεων ἔσχον καὶ ἀγαθοποιὸν ἀποτέλεσμα, συντελέσασαι εἰς τὴν βελτίωσιν καὶ συμπλήρωσιν τῶν ἀρχῶν καὶ τῶν συστημάτων τῆς ὀργανωτικῆς, ἰδίως ὅσον ἀφορᾷ τὸν ἀνθρώπινον παράγοντα. Ἐφ' ὅσον ὅμως ἡ ὀργανωτικὴ κατὰ βάσιν δὲν εἶναι τι τὸ καινοφανὲς καὶ στηρίζεται ἐπὶ τῆς ἐπιστημονικῆς ἐρεύνης καὶ τοῦ ὀρθοῦ λόγου, θεμελιῶν πάσης μονίμου ἀνθρωπίνης ἐπιτυχίας, ἡ ἀξία της παραμένει ἀμείωτος.

τόμ. 20 (1930), τεύχ. τῶν Papers and proceedings of the annual meeting of the American Economic Association. *V. Rivand*, Études Platoniciennes. Paris, 1928, σσ. 1—26. *H. Séé*, La France économique et sociale au 18e siècle. Paris, σ. 17. *P. Sollier et J. Drabs*, La psychotechnique; Introduction à une technique du facteur humain dans le travail. Bruxelles, 1935, σσ. 5—20.

Ἐπίσης εἰς *A. Θ. Ἀγγελοπούλου*, Δημοσιᾶ οἰκονομική. Ἀθῆναι, Α. Παλαζήσης, 1943, σ. 134. *A. Ἀποστολίδου*, Ὁ ἀγὼν κατὰ τῆς γραφειοκρατίας. Ἀθῆναι, 1938, σσ. 3—8. *Γραφεῖον Ἑρευνῶν Ἀνωτέρας Σχολῆς Βιομηχανικῶν Σπουδῶν*, Ἡ Ἰδρυσις τοῦ ἑλληνικοῦ κέντρου παραγωγικότητος. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 3 (1952—53), σσ. 433—42. *Τοῦ αὐτοῦ*, Ἡ ἐν Ἑλλάδι ὀργανωτικὴ κίνησις. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 3 (1952—53), σσ. 632—6. *Σ. Ε. Ζολώτα*, Μαθήματα θεωρητικῆς κοινωνικῆς οἰκονομικῆς. Ἀθῆναι, λιθογρ. 1939, σσ. 222—3. *Π. Θεοδοροπούλου*, Ἀριστοτέλους Πολιτικά. Ἀθῆναι, 1933, σσ. 139 καὶ 304. *Δ. Ε. Καλιτσουάκη*, Walther Rathenau. Εἰς περ. Ἀρχεῖον Οἰκονομικῶν καὶ Κοινωνικῶν Ἐπιστημῶν. τόμ. 2 (1922), σσ. 238—53. *Τοῦ αὐτοῦ*, Πολιτικὴ ἐπιστήμη. Ἀθῆναι, 1925, σσ. 5 καὶ 196. *Κ. Β. Μπανταλούκα*, Συστήματα ὀρθολογικῆς ὀργανώσεως, ἔ. ἀ. σσ. 209—16. *Τοῦ αὐτοῦ*, Ψυχοτεχνικὴ καὶ οἰκονομία, ἔ. ἀ. σσ. 27—46. *Τοῦ αὐτοῦ*, Ἡ ὀρθολογικὴ ὀργάνωσις τῶν δημοσίων διοικητικῶν ὑπηρεσιῶν, γενικῶς καὶ ἐν Ἑλλάδι. Ἀθῆναι, Ἑλληνικὴ Ἐπιστημονικὴ Ἑταιρεία Ὄργανώσεως τῆς Ἐργασίας, 1945, σσ. 13—15. *Γ. Παπαλεξανδρῆ*, Ἀριστοτέλους Οἰκονομικά. Εἰς περ. Ἐπιθεώρησις Κοινωνικῆς καὶ Δημοσίας Οἰκονομικῆς, τόμ. 10 (1941), σ. 115. *Π. Σολωμοῦ*, Πῶς διαδίδονται ἀλλαχοῦ αἱ μέθοδοι ἐπιστημονικῆς ὀργανώσεως τῆς ἐργασίας. Εἰς περ. Βιομηχανικὴ Ἐπιθεώρησις, τόμ. 6 (1939), τ. 1, σσ. 22—7. *Γ. Π. Χαριτάκη*, Ἱστορία τῆς οἰκονομικῆς. Ἀθῆναι, λιθογρ., 1933, σ. 93. *Θ. Π. Χαριτάκη*, Προτύπως τῶν διαστάσεων τοῦ χάρτου. Εἰς περ. Δελτίον Προτυποποιήσεως, τόμ. 1 (1938), τ. 1. *Τοῦ αὐτοῦ καὶ Γ. Χρυσόχοῦ*, History of development of scientific management in Greece. Athens, 1938 (ὑπόμνημα). *Γ. Δ. Χρυσόχοῦ*, Ὄργάνωσις τῶν ἐπιχειρήσεων ἐ. ἀ., σσ. 41—2. *Τοῦ αὐτοῦ*, Ὄργανωτικαὶ μορφαί, H. A. Hopf, J. Chevalier καὶ E. Mayo. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 5 (1954—55), τ. 3, σσ. 80—98.

Αἱ κυριώτεροι τῶν αἰτιάσεων τὰς ὁποίας προέβαλον οἱ ἐπι-  
 κριταὶ τῆς ὀργανωτικῆς δύνανται νὰ συνοψισθοῦν ὡς ἀκολούθως:  
 Παρατηρεῖται ὅτι ἡ προτυποποίησις τῆς παραγωγῆς συντελεῖ εἰς  
 τὴν κοινολόγησιν τοῦ τεχνικοῦ παραγωγικοῦ μυστικοῦ. Ἐπίσης  
 διὰ τῆς προτυποποιήσεως περιορίζεται ἡ καλαισθησία, τῆς κατα-  
 ναλώσεως ὑποχρεουμένης νὰ χρησιμοποιῇ ἀμεταβλήτως τὰ αὐτὰ  
 ἀγαθὰ. Τὸ γεγονός τοῦτο στερεῖ τὴν κατανάλωσιν τῆς δυνατό-  
 τητος ἐπιλογῆς καὶ συνάμα δὲν ἱκανοποιεῖται ὁ φιλότεχνος καὶ ὁ  
 πλούσιος. Ἡ ὀργανωτικὴ ὑποτιμᾷ τὸν φυσιολογικὸν καὶ ψυχολο-  
 γικὸν παράγοντα εἰς τὸν ἐργαζόμενον. Ὁ ἐργαζόμενος ὠφελεῖται  
 μόνον ὕλικῶς, διὰ τῆς βελτιώσεως τῶν ὄρων ἐργασίας καὶ τῆς  
 ἀμοιβῆς του. Διὰ τῆς ἐπιταχύνσεως τοῦ ρυθμοῦ τῆς ἐργασίας  
 ἰσχυρίζονται ὅτι ὁ ἐργαζόμενος ὑποχρεοῦται εἰς τὴν καταβολὴν  
 μεζονος ἐνεργείας καὶ προσπάθειας, ὑπερβαινούσης τὸ κανονικὸν  
 μέτρον. Τοῦτο ἐπιφέρει ἀσυνήθη ἔντασιν τοῦ νευρικοῦ συστήμα-  
 τος, ὑπερκόπωσιν καὶ ἐξάντλησιν. Ἐν συνεχείᾳ ὑποστηρίζουν ὅτι  
 ὁ καταμερισμὸς καὶ τὰ πορίσματα τῶν χρονομετρήσεων τῆς ἐργα-  
 σίας συντελοῦν εἰς τὴν μεταβολὴν τῶν ἐργαζομένων εἰς αὐτό-  
 ματα. Ἡ αὐτοματοποίησις αὕτη ἐπέρχεται διὰ τῆς ἐκτελέσεως  
 ὀρισμένων καὶ ἀμεταβλήτων πάντοτε κινήσεων, ἐκτελουμένων  
 ἄνευ οὐδεμιᾶς πρωτοβουλίας καὶ εὐχαριστήσεως. Ὡς ἐκ τούτου  
 οἱ ἐργαζόμενοι καθίστανται ἄχρηστοι δι' ἑτέραν ἀπασχόλησιν. Τὰ  
 ἐν λόγῳ αἷτια καταβιβάζουν καὶ τὸ διανοητικὸν ἐπίπεδον τῶν  
 ἐργαζομένων, ἐξουθενώνουν τὴν προσωπικότητά των καὶ φθεί-  
 ρουν τοὺς ὀργανισμοὺς των. Ἐντείνουν ἐπίσης εἰς τοὺς ἐργαζομέ-  
 νους τὸ αἶσθημα τῆς ἐξαρτήσεως, ἐξασφαλιζομένης οὕτω τῆς παν-  
 τοδυναμίας τοῦ ἐργοδότη. Εἶναι τέλος, λέγουν, ἀληθὲς ὅτι ἡ  
 ὀργανωτικὴ προώριστα νὰ ἀποφέρῃ ὡς ἀποτέλεσμα τὸν ὑποβιβα-  
 σμὸν τοῦ κόστους καὶ τῶν τιμῶν, ἀκόμη δὲ καὶ τὴν αὔξησιν τοῦ  
 ὄγκου τῆς παραγωγῆς καὶ τῶν ἀμοιβῶν τῶν συντελεστῶν αὐτῆς.  
 Ἄλλ' ὅταν, συνεχίζουν, ἡ ἐξέλιξις αὕτη ὑπερενταθῇ καὶ ἀποσπᾶται  
 ἐκ τῆς παραγωγικῆς διαδικασίας μέγας ἀριθμὸς ἀπασχολουμένων,  
 χωρὶς νὰ χρησιμοποιοῦνται οὗτοι ἀλλαχοῦ, τότε μειοῦται ἡ ἀγο-  
 ραστικὴ δύναμις τῶν μαζῶν, ἰδίως δὲ εἰς χώρας πασχούσας ἐξ  
 ὑποαπασχολήσεως.

Εἰς τὰς ὡς ἄνω αἰτιάσεις τῶν ἐπικριτῶν τῆς ὀργανωτικῆς, οἱ  
 ὑποστηρικταὶ ταύτης ἀντιτάσσουν τὰ ἐπόμενα ἐπεχειρήματα,  
 δι' ὧν ἀποδεικνύεται τὸ ἀβάσιμον ἢ ἔστω τὸ ὑπερβολικὸν αὐτῶν.  
 Ἡ κοινολόγησις τοῦ τεχνικοῦ μυστικοῦ τῆς παραγωγῆς ὀπωσδή-  
 ποτε δὲν ἀποφεύγεται. Μετακινούμενοι ἀπὸ οἰκονομικῆς μονάδος  
 εἰς ἑτέραν οἱ ἐργαζόμενοι μεταδίδουν τὸ μυστικὸν τοῦτο. Ἡ σύγ-



χρονος παραγωγική διαδικασία δὲν στηρίζεται ἐπὶ τῆς μυστικότητος. Τουναντίον μάλιστα, οἱ ἐργοδοτοὶ ὀργανώθησαν καὶ ἐνεργοῦν ὁμαδικὰς ἐπισκέψεις σχετικῶν ἐγκαταστάσεων καὶ προσέρχονται εἰς εἰδικὰς συσκέψεις τακτικῶς πρὸς ἀνταλλαγὴν γνώμων καὶ πείρας. Ἡ νεωτέρα αὕτη τάσις ἀποβλέπει τελικῶς εἰς τὴν βελτίωσιν τοῦ παραγωγικοῦ ἀποτελέσματος. Ἡ ὑπονοουμένη ὑπὸ τῶν ἐπικριτῶν ἐξαντλητικὴ ἐπιτάχυνσις τοῦ ρυθμοῦ τῆς ἐργασίας δὲν προέρχεται ἐκ τῆς ὀργανωτικῆς. Ὅντως διὰ τῆς σπατάλης ἐργατικῶν δυνάμεων δὲν ἐφαρμόζεται ἡ οἰκονομικὴ ἀρχή, ἡ δὲ τοιαύτη ἐνέργεια εἶναι ἀσύμφορος εἰς πᾶσαν οἰκονομίαν. Ἡ ὀρθολογικὴ ἐπιτάχυνσις, ἀντὶ νὰ καταπονή τὸν ἐργαζόμενον, τὸν διευκολύνει καὶ εἶναι ὀλιγώτερον ἐντατικὴ καὶ κοπιώδης. Τοῦτο ἐπιτυγχάνεται ἐφ' ὅσον βεβαίως αἱ συνθήκαι ἀπασχολήσεως εἶναι εὐνοϊκώτεραι καὶ τὰ μέσα παραγωγῆς καταλληλότερα καὶ προχειρότερα, ἐφ' ὅσον, ἐπίσης, ἡ τοιαύτη ἐργασία προσαρμόζεται πρὸς τὰς ψυχικὰς καὶ φυσικὰς τοῦ ἐργαζομένου δυνάμεις. Ἐξ ἄλλου, ἡ ὀρθολογικὴ μηχανοποίησις τῶν παραγωγικῶν ἀγαθῶν ἀπαλλάσσει τὸν ἐργαζόμενον, κατὰ διαρκῶς αὐξοντα ρυθμὸν, πάσης βαρείας ἐργασίας καὶ βελτιώνει καὶ πολλαπλασιάζει τὴν ἀποτελεσματικότητά του καὶ τὴν ἀμοιβὴν του. Ἡ χρονομέτρησις, πραγματοποιουμένη ὑπὸ προϊσταμένου συναδέλφου τοῦ ἀπασχολουμένου, σκοπεῖ πρωτίστως τὸ συμφέρον τοῦ τελευταίου καὶ ὑποβοηθεῖ τὴν ἀπλοποίησιν καὶ βελτίωσιν τῶν ὑποκειμενικῶν καὶ τῶν ἀντικειμενικῶν ὄρων ἀπασχολήσεως. Ἡ χρονομέτρησις αὕτη, εἰς τὴν ὁποίαν ἐπιζητεῖται ἡ συμμετοχὴ καὶ τοῦ ἐργαζομένου, ἀποβλέπει καὶ εἰς τὴν ἀντικειμενικὴν ἐξεύρεσιν τῶν τρωτῶν σημείων τῆς ἐργασίας, ἵνα ἀκολούθως θεραπευθῶν ταῦτα, καὶ εἰς τὴν κατάλληλον καὶ ἄνετον τοποθέτησιν ἐκάστου. Τελικὴ ἐπίδιωξις τῆς ἀναλύσεως τοῦ χρόνου καὶ τῶν κινήσεων εἶναι ἡ εἰς δεδομένον χρόνον μεγαλυτέρα ἀποτελεσματικότης, ἢ ἡ αὕτη εἰς ὄγκον ἀλλὰ καλυτέρα ἀποτελεσματικότης, εἰς ὀλιγώτερον πάντως χρόνον.

Ἐξ ἄλλου ὁ αὐτοματισμὸς τῆς ἐργασίας δὲν ὀφείλεται εἰς τὴν ὀργανωτικὴν ἀλλ' εἰς τὴν πληθοπαραγωγὴν. Ἡ τελευταία χρησιμοποιοεῖται ὑπὸ τῆς ὀργανωτικῆς ὅταν ἐπιβάλλεται, χωρὶς νὰ ἀποτελῇ πάντοτε καὶ προϋπόθεσιν. Παρὰ ταῦτα ὁ καταμερισμὸς συμβάλλει εἰς τὸν περιορισμὸν τοῦ ἐργασίμου χρόνου καὶ προσφέρει εἰς τὸν ἀπασχολούμενον πλέον ἀκίνδυνον, ἱκανοποιητικὴν καὶ εὐχάριστον ἐργασίαν, ὡς καὶ πνευματικὴν καὶ σωματικὴν ἄνεσιν κατὰ τὴν ἐκτέλεσιν μιᾶς καὶ τῆς αὐτῆς κινήσεώς του. Διὰ τῆς καταργήσεως πάσης περιττῆς κινήσεως ἀποφεύγονται αἱ ἐκ τῆς

θέσεως τοῦ ἀπασχολουμένου μετακινήσεις καὶ περιορίζεται ἡ κόπωση καὶ ὁ ἐργάσιμος χρόνος. Λίδεται εἰς τὸν ἐκτελεστικὸν παράγοντα ἢ εὐκαιρία νὰ ἐρευνᾷ τὴν οὐσίαν τῆς ἀπασχολήσεώς του καὶ τὴν ἔννοιαν τῆς δράσεώς του. Ἐπιζητεῖ νὰ γνωρίσῃ τὸ ἔργον του. Ὡς ἐκ τούτου ἡ ἀπασχόλησίς του δὲν ἀποτελεῖ μόνον μέσον βιοπορισμοῦ ἀλλὰ καὶ ἐνέργειαν πηγάζουσαν ἐκ τῆς ἐσωτερικῆς διαθέσεώς του.

Εἰς οἰονδήποτε σύστημα ἐργασίας ὑφίσταται πάντοτε τὸ ἴδιον ζήτημα τῆς προσωπικῆς ἐξαρτήσεως τοῦ ἐργαζομένου. Δύναται τις νὰ ὑποστηρίξῃ ὅτι ἐνυπάρχει εἰς αὐτὴν ταύτην τὴν ἔννοιαν τῆς ἐργασίας. Κατ' ἀκολουθίαν οὐδέποτε θὰ λείψῃ. Διὰ τῆς ὀργανωτικῆς ὁμῶς ἀμβλύνεται ἀρκούντως τὸ αἶσθημα τῆς ἐξαρτήσεως, χάρις εἰς τὸν περιορισμὸν τοῦ ἐργασίμου χρόνου καὶ τῆς παρεχομένης ἐνίοτε συνεταιρικῆς μερίδος ἢ γενικῶς δημιουργίας κινήτρων. Οὕτω διὰ τῆς ἐξοικονομήσεως χρόνου ἐκ τῆς κυρίας ἀπασχολήσεως τὴν ὁποίαν ὁ ἐργαζόμενος δὲν εὐρίσκει ἐνδιαφέρουσαν παρέχεται εἰς αὐτὸν περισσότερος ἐλεύθερος χρόνος διὰ μίαν πρόσθετον ἀπασχόλησιν ἱκανοποιουσαν αὐτόν. Ἐὰν μάλιστα συμβαίῃ ἡ πρόσθετος αὕτη ἀπασχόλησις νὰ συνδυάζεται πρὸς ὠρισμένην κλίσιν τοῦ ἀτόμου, μὴ ἐξ ἀρχῆς ἐκδηλωθεῖσαν ἢ μὴ ἱκανοποιηθεῖσαν, οὗτος εὐρίσκει τὴν εὐκαιρίαν πρὸς καλλιέργειάν της, ἵνα ἴσως μελλοντικῶς ἀντικαταστήσῃ τὴν πρώτην ἢ ἀπαλλαγῇ τῆς πρώτης καὶ ἀφοσιωθῇ εἰς τὴν δευτέραν. Εὐρίσκει ὡσαύτως ἐνδιαφέρον, ἐφ' ὅσον ἀμείβεται ἱκανοποιητικῶς ἐκ τῆς κυρίας ἀπασχολήσεώς του, εἰς τὴν πνευματικὴν καὶ σωματικὴν ἀνάπαυσιν, εἰς τὴν ψυχαγωγίαν καὶ εἰς τὴν ἐκτέλεσιν τῶν λοιπῶν καθηκόντων του ὡς οἰκογενειάρχου, πολίτου καὶ ἀνθρώπου.

Ἐὰν πρὸς στιγμὴν γίνῃ δεκτὸν ὅτι ὁ καταμερισμὸς τῶν ἔργων ἐξασθενεῖ τὴν ἰδέαν τοῦ συνδικαλισμοῦ, ὡς ὁμοίως ἰσχυρίζονται οἱ ἐπικριταὶ τῆς ὀργανωτικῆς, εἶναι ἐν τούτοις γεγονὸς ὅτι ἐνισχύει τὴν ἰδέαν τοῦ συνδέσμου τῶν ἐντὸς τῆς αὐτῆς οἰκονομικῆς μονάδος ἀπασχολουμένων. Διὰ τῆς καταργήσεως δὲ τῆς διαφορᾶς μεταξὺ εἰδικευμένων καὶ ἀνειδικεύτων ἐνισχύεται ἡ γενικὴ συνδικαλιστικὴ ἰδέα. Ὁ κατευθυντήριος παράγων κατανοεῖ πλέον ὅτι δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ προσδεύσῃ ὁ ὑπ' αὐτὸν ὀργανισμὸς ἐὰν δὲν εὐρίσκη εἰς τὸ προσωπικὸν εἰλικρινῆ συνεργασίαν.

Ἡ ὀργανωτικὴ οὐδόλως προκαλεῖ ἀνεργίαν. Τὸ αἷτιον τῆς ἀνεργίας εἶναι βασικώτερον καὶ ὀφείλεται κυρίως εἰς τὴν διάρθρωσιν καὶ λειτουργίαν τοῦ ὅλου οἰκονομικοῦ συστήματος καὶ εἰς τὴν τεχνικὴν πρόοδον. Τὸ γεγονὸς ἄλλωστε ὅτι πολὺ πρὸ τῆς ἐφαρμογῆς ὀργανωτικῶν συστημάτων ἐνεφανίσθη ἀνεργία εἶναι

ἀρκετὸν νὰ πείσῃ οἰονδήποτε ὅτι αὕτη εἶναι συνάρτησις ἐτέρων παραγόντων. Ἐὰν κατὰ τὴν εἰσαγωγὴν εἰς τινὰ οἰκονομίαν ὀργανωτικοῦ συστήματος παρατηρηθῇ προσωρινὴ καὶ περιορισμένη, βάσει ἀντικειμενικῶν κριτηρίων, ἀπομάκρυνσις προσωπικοῦ, μειωμένης ἀσφαλῶς ἱκανότητος, τοῦτο συντόμως ἀπορροφᾶται εἰς εὐκολωτέρας ἢ νέας ἀπασχολήσεις, δημιουργουμένας λόγῳ νέας ὠθήσεως τῆς οἰκονομίας πρὸς τὰ ἄνω καὶ συνάμα περαιτέρω προόδου τῆς τεχνικῆς καὶ τοῦ πολιτισμοῦ. Πολλοὶ τῶν ἐπικριτῶν ἐθεώρησαν τὴν ὀργανωτικὴν ὡς πρόξενον ἀνεργίας, διότι ἐσφαλμένως συνεταῦτισαν ταύτην πρὸς τὴν μηχανοποίησιν. Ἄλλ' ἢ συνταύτισις αὕτη μόνον τότε δικαιολογεῖται, ὅταν ἡ ὑποκατάστασις τοῦ ἀνθρώπου διὰ τῆς μηχανῆς στηρίζεται ἐπὶ ὀργανωτικῆς ἀρχῆς. Ἐν ἐναντία περιπτώσει, ἢ διὰ τῆς μηχανοποιήσεως καὶ μόνης μεταρρυθμίσεως δέον νὰ χαρακτηρισθῇ ὡς ψευδοὀργανωτικὴ. Ἄλλωστε πᾶσα τεχνικὴ πρόοδος, ἐξοικονομοῦσα ἀπασχολήσιν δι' εἰσαγωγῆς βελτιωμένου ὀργανωτικοῦ συστήματος ἢ παραγωγικοῦ ἐξοπλισμοῦ, προκαλεῖ παροδικήν, ὡς εἶδομεν, δυσμενῆ ἐπίδρασιν εἰς τινὰς τῶν ἀπασχολουμένων. Μακροχρονίως ὅμως καὶ ἐν τῷ συνόλῳ αὐτῆς ἐξεταζομένη ἡ οἰκονομικὴ ζωὴ πείθει τὸν ἐρευνητὴν ὅτι πᾶσα τεχνικὴ πρόοδος εἶναι σύμφωνος πρὸς τὸ συμφέρον τῆς ὁλότητος.

Ἐπιπροσθέτως ἄς σημειωθῇ ὅτι ἡ ὀργανωτικὴ συμβάλλει εἰς τὸν περιορισμὸν καὶ τὴν ἐπιβράδυνσιν τῆς μηχανοποιήσεως, δεδομένου ὅτι ἡ μηχανὴ δικαιολογεῖται τοσοῦτον ὀλιγώτερον ὅσον ὁ ἄνθρωπος ἀποδίδει περισσότερον. Ὅταν, πάλιν, εἰσάγεται μηχανικὸς ἐξοπλισμὸς πρὸς ὑποκατάστασιν ἐργατικῶν χειρῶν καὶ δὲν λαμβάνωνται ὑπ' ὄψιν αἱ συνέπειαι τῆς ὑποκαταστάσεως ταύτης, τότε ὁ δυσμενῆς ἀντίκτυπος ἐπεκτείνεται καὶ ἐπὶ τῆς ἐνεργησάσης τῆν ὑποκατάστασιν οἰκονομίας, ἣτις βεβαίως εἶναι τελείως ἀσχετος πρὸς τὰς ὀργανωτικὰς ἀρχάς. Ἐὰν δὲ συμβῇ αἱ τιμαὶ τῶν προϊόντων καὶ αἱ ὀνομαστικαὶ ἀμοιβαὶ τῆς ἐργασίας νὰ παραμένουν εἰς τὸ αὐτὸ ὡς καὶ πρότερον ὕψος, παρὰ τὴν ἐπελθούσαν διὰ τῆς ὑποκαταστάσεως μείωσιν τοῦ παραγωγικοῦ κόστους, καὶ πάλιν τὸ μέτρον τῆς ὑποκαταστάσεως δὲν ἐκπορεύεται ἐκ τῆς ὀργανωτικῆς. Εἰς τὴν τελευταίαν ἐν τούτοις περίπτωσιν, δεδομένου ὅτι ὁ κεφαλαιακὸς ἐξοπλισμὸς δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ παραμείνῃ ἀδρανὴς καὶ ἄγονος καὶ ὅτι ἡ ὀργανωτικὴ ἐπιτρέπει πληρεστέραν αὐτοῦ ἐκμετάλλευσιν, ἀσφαλῶς ἡ χρησιμοποίησις του θά ἐξη ὡς ἐπακόλουθον τὴν δημιουργίαν ζητήσεως ἐργατικῶν χειρῶν. Φαίνεται, ὅθεν, ὅτι διὰ τῆς ὀργανωτικῆς θεραπεύεται μάλ-

λον μερικῶς τὸ πρόβλημα τῆς ἀνεργίας καὶ περισσότερον τὸ τῆς ἀφανοῦς ὑποαπασχολήσεως.

Αἱ ἐν προκειμένῳ ἀπόψεις ἀμφοτέρων τῶν ἀντιμαχομένων παρατάξεων εἶναι κάπως ὑπερβολικαί. Ἄληθές εἶναι ὅτι ἡ ὀργανωτικὴ οὔτε θαυματουργοὺς ιδιότητας ἔχει, οὔτε δύναται νὰ θεωρηθῇ πανάκεια παντὸς κακῶς κειμένου καὶ δρωῦτος. Κατ' ἀρχὴν, ἡ ὀργανωτικὴ ἀντιτίθεται εἰς πᾶν τὸ ἐνστικτώδες. Ἐπιδιώκει τὴν ρύθμισιν τῶν ἀνθρωπίνων ἐνεργειῶν ἐπὶ τῇ βάσει ἐπιστημονικῶν κριτηρίων, ἰδιαιτέρως ἀναγκαίων εἰς τὴν οἰκονομικὴν ζωὴν, μὴ παρασυρομένη ὑπὸ αἰσθηματισμοῦ. Ἡ ρουτίνα καὶ ὁ ἐμπειρισμὸς ποὺ διέπουν ἀκόμη κατὰ τρόπον γενικὸν τὴν ἐκτέλεσιν τῆς ἐργασίας, καὶ δὴ τῆς χειρωνακτικῆς, προκαλοῦν τεραστίαν σπατάλην ἀνθρωπίνης δραστηριότητος. Ἐν τῶν γεγονότων ἅτινα ἔχει πλήρως διαφωτίσει ἡ ὀργανωτικὴ εἶναι ἡ μειωμένη ἀποτελεσματικότης. Ἡ ἀσθένεια αὕτη ὀφείλεται εἴτε εἰς τὴν ἐφαρμογὴν λανθασμένων τρόπων ἀπασχολήσεως, εἴτε εἰς τὴν ὑφισταμένην ὑποαπασχόλησιν. Ἡ ὀργανωτικὴ συντελεῖ αἰσθητῶς εἰς τὴν ἀπόφραξιν ἢ τὸν περιορισμὸν τῶν δύο αὐτῶν ρηγμάτων. Παντοῦ ὅπου αἱ ἀρχαί τῆς ἐφηρημότησαν κατὰ τὸν ἀρμόζοντα τρόπον, τὰ ἀποτελέσματα ἦσαν σύμφωνα πρὸς τὸ συμφέρον τῆς ὅλης οἰκονομίας. Τὰ ἀποτελέσματα ταῦτα συνοψιζόμενα εἶναι: ἐξοικονόμησις εἰσροῶν εἰς τὴν παραγωγικὴν διαδικασίαν, καλύτερα καὶ ἀνετωτέρα χρησιμοποίησις τοῦ ἀνθρωπίνου δυναμικοῦ, μεγαλυτέρα ἀμοιβὴ τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς, τάσις ὑποβιβασμοῦ τῶν πραγματικῶν τιμῶν πρὸς ὄφελος τῆς καταναλώσεως καὶ ἄνοδος τοῦ ποιοτικοῦ καὶ ποσοτικοῦ ἐπιπέδου τοῦ παραγωγικοῦ ἀποτελέσματος.

Δεδομένου ὅτι ἡ ὀργανωτικὴ δὲν ἔχει μόνον ἐπιστημονικὴν βᾶσιν ἀλλὰ στηρίζεται καὶ ἐπὶ τῆς λογικῆς, δυνατόν νὰ μὴ εἶναι πλήρως ἀντικειμενικὴ ἐν τῇ ἐφαρμογῇ τῆς καὶ συνεπῶς πιθανὸν νὰ ὑποπέσῃ εἰς πλάνας. Συμβαίνει ὡσαύτως ἐνίοτε νὰ ἐφαρμόζονται ὀργανωτικὰ συστήματα, χωρὶς νὰ ἐξετασθῇ καὶ νὰ ἐκτιμηθῇ πλήρως ὁ παράγων τῶν κοινωνικῶν συνεπειῶν αἵτινες θὰ ἐπακολουθήσουν, καὶ κυρίως αἱ ἔμμεσοι αὐτῶν συνέπειαι. Εἰς τὰς περιπτώσεις ταύτας πρόκειται περὶ ψευδο-ὀργανωτικῆς. Ἄλλοτε πάλιν παρατηρεῖται ὑπερβολὴ εἰς τὴν ἐφαρμογὴν ὀργανωτικῶν μεθόδων, συντελοῦσα εἰς τὴν ἀπομάχρυνσιν ἐκ τοῦ ἀναμενομένου ἀποτελέσματος. Τότε πρόκειται περὶ ὑπερ-ὀργανωτικῆς προσπαθείας. Μόνον ὅταν ὑφίσταται ὠρισμένον μέτρον καὶ ὠρισμένη ἰσορροπία κατὰ τὴν ἐφαρμογὴν τῶν ὀργανωτικῶν ἀρχῶν, τότε ὑφίσταται πράγματι ἡ ἀληθὴς ὀρθολογικὴ ὀργάνωσις.



Είναι βέβαιον ὅτι ἡ ὀργανωτικὴ, ὡς νέα ἐπιστημονικὴ τεχνικὴ, δὲν ἐφθασεν εἰσέτι εἰς σημεῖον ὠριμότητος, παρὰ τὴν συσσώρευσιν πλήθους σχετικῶν γνώσεων καὶ ἐφαρμογῶν συμβαλλουσῶν εἰς σημαντικὴν ἄνοδον τῆς οἰκονομικῆς ἀποτελεσματικότητος, τόσον εἰς τὰς ἐξειλιγμένας ὅσον καὶ εἰς τὰς οἰκονομικῶς καθυστερημένας χώρας, ἀνεξαρτήτως τοῦ εἰς αὐτὰς ὑφισταμένου κοινωνικο-οἰκονομικοῦ καθεστῶτος. Ἐπὶ τοῦ παρόντος ὁμως τὸ ζήτημα δὲν εἶναι νὰ ἐπιτευχθῇ ἡ ὀριστικὴ διατύπωσις ἀρχῶν ἢ νέων πληρεστέρων συστημάτων, ἐφ' ὅσον μάλιστα ταῦτα δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ ἐφαρμόζονται αὐτομάτως εἰς πᾶσαν περίπτωσιν, ἀλλ' ἀπλῶς δίδουν τὸ γενικὸν πλαίσιον ἐντὸς τοῦ ὁποίου θὰ τύχουν ἐφαρμογῆς εἰς τινα οἰκονομίαν. Ἀπαιτεῖται μᾶλλον ἡ ἐπέκτασις τοῦ ἤδη κατακτηθέντος ὑπὸ τῆς ὀργανωτικῆς ἐδάφους εἰς ἀπάσας τὰς μορφὰς τῆς οἰκονομίας καὶ δὴ τῶν ὑπαναπτύκτων χωρῶν, αἵτινες δὲν διαθέτουν περιθώρια πειραματισμῶν, σφαλμάτων, σπαταλῶν κλπ. Τέλος δεόν νὰ ληφθῇ ὑπ' ὄψιν ὅτι ἡ ὀργανωτικὴ τότε μόνον εἶναι ἀξία τοῦ ὀνόματός της, ὅταν αὕτη δὲν ἀποβλέπει ἀποκλειστικῶς εἰς τὴν ἐπίτευξιν ἀρίστης τεχνικῆς καὶ οἰκονομικῆς ἀποτελεσματικότητος, ἀλλὰ διαπνέεται προσέτι ἀπὸ τὴν ἀρχὴν τῆς κοινωνικῆς ὠφελείας καὶ ἀπὸ ἀπωτέρους ἀκόμη κοινωνικοὺς σκοποὺς.

Κατὰ τὸν L. Urwick, ἐὰν ἦτο δυνατόν νὰ συμφωνήσουν πάντες ὅτι σκοπὸς τῆς Οἰκονομικῆς εἶναι ἡ ἐξασφάλισις ἐνὸς ἀνωτέρου ἐπιπέδου διαβιώσεως, τότε δὲν θὰ ὑφίστατο ἀδυναμία υἱοθέσεως τῆς Ὀργανωτικῆς καὶ ἐφαρμογῆς τῶν ἀρχῶν της εἰς πᾶσαν ὄψιν καὶ στάθμην τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος. Ἀλλὰ μέχρις οὗ ἐπιτευχθῇ τοῦτο, θὰ συνεχίζεται ἡ παρούσα σύγχυσις, καθόσον θὰ πρέπη προηγουμένως νὰ θυσιασθῶν συνήθειαι, παροδόσεις, προκαταλήψεις κλπ. Ὁ Ὀργανωτικὴ δὲν γνωρίζει οὔτε σύνορα, οὔτε οἰκονομικο-κοινωνικά δόγματα. Αὕτη ἐνδιαφέρεται πῶς, ὑπὸ τὸ φῶς ἀντικειμενικῆς ἐρεῦνης τῶν γεγονότων, τὸ συγκρότημα τῆς οἰκονομίας εἶναι δυνατόν νὰ ὀργανωθῇ εἰς οἰονδηροῦς ἐπίπεδον, ἀπὸ τοῦ ἐργάτου μέχρι τῶν τελευταίων λεπτομερειῶν τῶν διεθνῶν συναλλαγῶν, εἰς τρόπον ὥστε νὰ ἐπιτελέσῃ τὴν ταχθεῖσαν εἰς αὐτὴν ἀποστολήν\*.

\* Πλ. εἰς Ch. Bedaux, Ἡ ὀρθολογικὴ ὀργάνωσις. Εἰς περ. Οἰκονομικὰ Νέα, τ. 35—6 (1938), σ. 4. M. Bernatené, Comment diriger notre entreprise, Pourquoi ce scepticisme envers l'organisation. Paris, 1949. G. Friedmann, La crise du progrès, Esquisse d'une histoire des idées (1895—1935). Paris, 1936. Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit, Für und wider die Rationalisierung. München, Carl Hansen Verlag, 1949. L. Urwick, La rationalisation et la crise économique. Εἰς Bulletin C.N.O.F., τόμ. 5 (1931), σ. 250.

## ΤΟΥ ΑΥΤΟΥ

### ΚΥΡΙΩΤΕΡΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑΙ

1. *Αἱ κοινωνικαὶ ἀσφαλίσεις καὶ ἡ ἐφαρμογὴ των ἐν Ἑλλάδι.*—Τῆ συνερ-  
γασίᾳ Ν. Κοκκίνου. Εἰς περ. «Ἐργασία», τόμ. 5 (1934), σσ. 1000—1,  
1032—3 καὶ 1064—5.
2. *Συστήματα ὀρθολογικῆς ὀργανώσεως.*—Εἰς Ἑμπορικὴν Ἐγκυκλοπαιδείαν.  
τόμ. 3 (1938), σσ. 209—16.
3. *Ψυχοτεχνικὴ καὶ οἰκονομία.*—Ἀθῆναι, Ἄργ. Παπαζήσης, 1942, σσ. 112.
4. *Ἡ νομισματικὴ διαρρῦθμις καὶ τὰ προβλήματα αὐτῆς.*—Εἰς περ. «Οἰκο-  
νομικὰ Χρονικά», τόμ. 1 (1945), σσ. 61—2, «Βιομηχανικὴ Ἐπιθεώρησις»,  
τόμ. 12 (1945), σσ. 135—6 καὶ 142, καὶ «Κέρδος», τόμ. 7 (1945), ττ. 318—9.
5. *Ἡ ὀρθολογικὴ ὀργάνωσις τῶν δημοσίων διοικητικῶν ὑπηρεσιῶν, γενικῶς  
καὶ ἐν Ἑλλάδι.*—Ἀθῆναι, Ἑλληνικὴ Ἐπιστημονικὴ Ἐταιρεία Ὀργανώ-  
σεως Ἐργασίας, 1945, σσ. 20.
6. *The inflexibilities in the modern economy, as a factor of the economic fluctua-  
tions; A preliminary theoretical approach.*—Cambridge, Mass., 1947  
(unpublished).
7. *Ἀνάλυσις καὶ ὑπολογισμὸς ἐθνικοῦ εἰσοδήματος.*—Ἀθῆναι, Ἄργ. Παπα-  
ζήσης, 1951, σσ. 45. Ἀνάτ. ἐκ περ. «Ἐπιθεώρησις Οἰκονομικῶν καὶ  
Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν», τόμ. 6 (1951), σσ. 16—22.
8. *Ἡ τύχη τῆς κεφαλαιοκρατίας κατὰ τοὺς Marx καὶ Schumpeter.*—Ἀθῆναι,  
Ἄργ. Παπαζήσης, 1953. Ἀνάτ. ἐκ περ. «Ἐπιθεώρησις Οἰκονομικῶν καὶ  
Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν», τόμ. 8 (1953), σσ. 122—51.
9. *La Scuola Superiore di Studi Industriali di Atene.*—Εἰς περ. «I. Informazione  
Industriale di Torino», τόμ. 10 (1944), τ. 22.
10. *Μετάφρασις τοῦ ἔργου «J. R. Hicks καὶ A. G. Hart: Εἰσαγωγή εἰς τὴν  
Οἰκονομικὴν».*—Ἀθῆναι, Ἄργ. Παπαζήσης, διὰ τὴν Ἑλληνικὴν Ἐται-  
ρείαν Οἰκονομικῶν Ἐπιστημῶν, 1955, σσ. 255.
11. *History of economic crises in U.S.A., under the national banking system,  
1873—1907.*—Athens, 1955, σσ. 16. Ἀνάτ. ἐκ περ. «Ἀρχεῖον Οἰκονο-  
μικῶν καὶ Κοινωνικῶν Ἐπιστημῶν», τόμ. 35 (1955), σσ. 93—106.
12. *Ἡ ὀργανωτικὴ τῆς οἰκονομίας.*—Ἀθῆναι, Γραφεῖον Οἰκονομικῶν Ἐρευ-  
νῶν Ἀνωτάτης Βιομηχανικῆς Σχολῆς, 1955, σσ. 35. Ἀνάτ. ἐκ περ.  
«Σπουδαί», τόμ. 6 (1955—6), τ. 1—2, σσ. 15—46.
13. *Ἐπισκόπησις τῆς προσφάτου ἐν Ἑλλάδι δημοσιονομικῆς ἰσορροπίας καὶ  
πολιτικῆς.*—Ἀθῆναι, Γραφεῖον Οἰκονομικῶν Ἐρευνῶν Ἀνωτάτης Βιομη-  
χανικῆς Σχολῆς, 1956, σσ. 12. Ἀνάτ. ἐκ περ. «Σπουδαί», τόμ. 6  
(1955—6), τ. 6, σσ. 98—106.



14. *Ἡ χρονία ὑποαπασχόλησις τοῦ ἐν Ἑλλάδι ἐργατικοῦ δυναμικοῦ.*—Ἀθῆναι, Ἄργ. Παπαζήσης, 1956, σσ. 23. Ἀνάτ. ἐκ περ. «Ἐπιθεώρησις Οἰκονομικῶν καὶ Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν», τόμ. 11 (1956), σσ. 118—38.
15. *Ἐξοδα καὶ ἀποζημιώσεις μετακινουμένων δημοσίων πολιτικῶν ὑπαλλήλων, ἐντὸς καὶ ἐκτὸς τῆς Ἐπικρατείας.*—Ἀθῆναι, Γραφεῖον Οἰκονομικῶν Ἐρευνῶν Ἀνωτάτης Βιομηχανικῆς Σχολῆς, 1956, σσ. 82. Ἀνάτ. ἐκ περ. «Σπουδαί», τόμ. 6—7 (1955—7), τ. 12, σσ. 1—32 καὶ τ. 1, σσ. 98—141.
16. *Διοικητικὴ διάρθρωσις, ἀρμοδιότητες καὶ ἀποστολὴ τοῦ παρ' ἡμῖν Ὑπουργείου τῶν Οἰκονομικῶν.*—Ἀθῆναι, Γραφεῖον Οἰκονομικῶν Ἐρευνῶν Ἀνωτάτης Βιομηχανικῆς Σχολῆς, 1957, σ.σ. 24. Ἀνάτ. ἐκ περ. «Σπουδαί», τόμ. 7 (1956—7), τ. 11, σσ. 60—76.
17. *Ἡ καταναλώσις εἰς τὴν Ἑλλάδα, ὡς συνολικὸν οἰκονομικὸν μέγεθος.*—Ἀθῆναι, Ἄργ. Παπαζήσης, 1958, σσ. 46. Ἀνάτ. ἐκ περ. «Ἐπιθεώρησις Οἰκονομικῶν καὶ Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν», τόμ. 13 (1958), σσ. 1—40.
18. *Ἡ ὀργανωτικὴ τῆς μηχανογραφίας.*—Ἀθῆναι, Γραφεῖον Οἰκονομικῶν Ἐρευνῶν Ἀνωτάτης Βιομηχανικῆς Σχολῆς, 1959, σσ. 19. Ἀνάτ. ἐκ τῆς Ἐπιστημονικῆς Ἐπετηρίδος τῆς Α.Β.Σ., ἀκαδ. ἔτους 1957—58, τόμ. 3, σσ. 265—79.
19. *Ἐφαρμογαὶ τοῦ συστήματος εἰσροῶν - ἐκροῶν εἰς διαφόρους χώρας.* Ἀθῆναι, Γραφεῖον Οἰκονομικῶν Ἐρευνῶν Ἀνωτάτης Βιομηχανικῆς Σχολῆς, 1960, σσ. 16.