

ΚΛΑΥΔΙΟΥ Β. ΜΠΑΝΤΑΛΟΥΚΑ

Η ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

A Σ Β Ζ

ΕΚΔΟΣΙΣ : ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΕΡΕΥΝΩΝ
ΑΝΩΤΕΡΑΣ ΣΧΟΛΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΑΘΗΝΑΙ 1955

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

	1. Έννοια και αντικείμενον τῆς ὀργανωτικῆς	Σελ.	5
Α'.	Σχέσεις οικονομικῆς, τεχνικῆς καὶ ὀργανωτικῆς	»	5
Β'.	Τὸ ἀντικείμενον τῆς ὀργανωτικῆς, ἤτοι ἡ ἐπιστημονικὴ ἢ ὀρθολογικὴ ὀργάνωσις τῆς οἰκονομίας ἢ τῆς ἐργασίας	»	6
	2. Σκοπὸς τῆς Ὀργανωτικῆς : Ἡ ἀποτελεσματικότης εἰς τὴν οἰκονομίαν	»	7
Α'.	Ἡ τεχνικὴ ἀποτελεσματικότης ἢ ἡ παραγωγικότης	»	8
Β'.	Ἡ οἰκονομικὴ ἀποτελεσματικότης ἢ ἡ ἀποδοτικότης καὶ ἡ οἰκονομικότης	»	9
	3. Κυριώτεραι ὀργανωτικαὶ ἀρχαὶ ἐπιτεύξεως ἀποτελεσματικότητος	»	11
Α'.	Ἡ ἔγκαιρος ἐπαγγελματικὴ μόρφωσις	»	11
Β'.	Ἡ ἐπαγγελματικὴ καθοδήγησις	»	12
Γ'.	Ἡ ὀρθολογικὴ ἐγκατάστασις καὶ ὀλοκλήρωσις τῶν οἰκονομικῶν μονάδων	»	12
Δ'.	Ἡ προτυποποίησις τῶν ἀγαθῶν	»	12
Ε'.	Ἡ περιοδικὴ πρόβλεψις, ὁ προγραμματισμὸς καὶ ὁ ἔλεγχος τῆς πορείας οἰκονομίας τινὸς	»	12
ΣΤ'.	Ἡ ἀνάλυσις τῶν κινήσεων καὶ τοῦ χρόνου ἔργου τινὸς	»	13
Ζ'.	Ἡ καθιέρωσις πρωτύπων ἀποτελεσματικότητος τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς	»	13
Η'.	Ἡ δημιουργία ἐνδιαφέροντος ἢ κινήτρων τῶν ἐργαζομένων	»	13
Θ'.	Ἡ μελέτη καὶ ἀνάπτυξις ψυχολογικῶν σχέσεων, ἐντὸς καὶ ἐκτὸς δεδομένης οἰκονομικῆς μονάδος	»	13
	4. Κυριώτερα τῶν ἐφαρμοσθέντων ὀργανωτικῶν συστημάτων	»	15
Α'.	Σύστημα Taylor	»	15
Β'.	Σύστημα Gantt	»	17
Γ'.	Σύστημα Gilbreth	»	17

Δ'. Σύστημα Emerson	Σελ.	18
Ε'. Σύστημα Ford	>	18
ΣΤ'. Σύστημα Bedaux	»	18
Ζ'. Σύστημα Fayol	>	19
Η'. Σύστημα Bat'a	>	19
Θ'. Σύστημα Adamiecki	»	19
5. 'Εξέλιξις τῆς ὀργανωτικῆς σκέψεως καὶ κινήσεως	»	20
Α'. 'Απὸ τῆς ἀρχαιότητος μέχρι τοῦ παρόντος αἰῶνος	>	20
Β'. 'Απὸ τοῦ πρώτου παγκοσμίου πολέμου καὶ ἐντεῦθεν	»	24
Εἰς τὰς Ἠνωμένας Πολιτείας τῆς Ἀμερικῆς	>	24
Εἰς τὴν Μεγάλην Βρεταννίαν	>	25
Εἰς τὴν Γαλλίαν	>	25
Εἰς τὴν Γερμανίαν	>	26
Εἰς τὸ Βέλγιον	>	26
Εἰς τὴν Ἑλβετίαν	>	26
Εἰς τὴν Ρωσίαν	»	27
Εἰς τὴν Τσεχοσλοβακίαν	>	27
Εἰς τὴν Ἑλλάδα	>	28
6. Κριτικὴ τῆς ὀργανωτικῆς	>	30
7. Βιβλιογραφία	σελ. 6, 10, 14, 20, 30 καὶ 35.	

Η ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

1. Έννοια και αντικείμενον τῆς ὀργανωτικῆς

Α'. Σχέσεις οικονομικῆς, τεχνικῆς καὶ ὀργανωτικῆς. Ἡ ἐπιτακτικὴ ἀνάγκη τῆς ἱκανοποιήσεως τῶν ἀναγκῶν δι' ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν δεσπόζει τοῦ ἀνθρώπινου βίου εἰς οἰονδήποτε τρόπον καὶ χρόνον. Πρὸς ἱκανοποίησιν τῶν ἀναγκῶν αὐτῶν, οἱ ἄνθρωποι διαθέτουν τὴν *ἐργασίαν* των, εἴτε τὴν παροῦσαν εἴτε τὴν ἀποταμιευθεῖσαν καὶ οὕτω μετασχηματισθεῖσαν εἰς κεφάλαιον. Ἡ ποσότης καὶ ἡ ποιότης, ἔθεν, τῆς καταβαλλομένης ἐργασίας καθορίζει τὸν βαθμὸν τῆς ἱκανοποιήσεως τῶν ἀνθρώπινων ἀναγκῶν. Θεωρουμένης δὲ ὡς σταθερᾶς τῆς καταβαλλομένης ποσότητος τῆς ἐργασίας, ὁ ὡς ἄνω βαθμὸς ἱκανοποιήσεως τῶν ἀναγκῶν ἐξαρτᾶται ἀποκλειστικῶς ἐκ τοῦ ὕψους τῆς *ἀποτελεσματικότητος* τῆς ἐργασίας.

Ὡς γνωστὸν, ἀντικείμενον τῆς *Οἰκονομικῆς* ἐπιστήμης εἶναι ἡ *οἰκονομία*, ἥτοι τὸ σύνολον τῶν συστηματικῶν ἐνεργειῶν τοῦ ἐν κοινῶν διαδιδόντος ἀνθρώπου πρὸς ἱκανοποίησιν τῶν ἀναγκῶν του. Ὄταν δὲ αἱ ἐνέργειαι αὗται ἐναρμονίζονται κατὰ τρόπον ὥστε νὰ ἐπιτευχθῇ ἡ ἐν δεδομένῳ χρόνῳ καὶ τόπῳ κατὰ τὸ δυνατόν ἀρίστη ἀποτελεσματικότης τῆς οἰκονομίας ἢ τῆς ἐργασίας, τότε δὲν γίνεται λόγος γενικῶς περὶ οἰκονομίας, ἀλλ' εἰδικῶς περὶ *ἐπιστημονικῆς ἢ ὀρθολογικῆς ὀργανώσεως αὐτῆς ἢ τῆς ἐργασίας*. Ἡ ἐν λόγῳ ὀργάνωσις συνιστᾷ τὸ ἀντικείμενον τῆς Ὀργανωτικῆς, ἥτις ἀποτελεῖ, ἀπὸ ἐπιστημονικῆς πλευρᾶς, κλάδον τῆς Οἰκονομικῆς (ἀκόμη δὲ ἀπὸ ἀπόψεως ἀνθρώπινου παράγοντος καὶ κλάδον τῆς Κοινωνιολογίας). Ὅσον ἀφορᾷ τὴν ἐφαρμογὴν τῶν ἀρχῶν τῆς, αὕτη ἀποτελεῖ κλάδον τῆς *Τεχνικῆς*.

Ἡ Ὀργανωτικὴ, συνεπῶς, ὡς ἐπιστήμη ἀποβλέπει εἰς τὴν ἔρυσαν τῆς οἰκονομίας (ἢ τῆς ἐργασίας) καὶ εἰς τὸν καθορισμὸν τῶν ἀρχῶν ἀποτελεσματικωτέρως χρησιμοποιήσεως τῆς προσφερομένης ἐργασίας, διδούσα ἰδιαιτέραν σημασίαν εἰς τὸν ἀνθρώπινον παράγοντα καὶ τὸ συμφέρον τῆς ὀλότητος. Αὕτη εὐρίσκειται ἐν καταστάσει διαρκοῦς θασάνου καὶ ἀναθεωρήσεως. Ἴνα μάλιστα θεωρηθῇ εἰ τι Ὀργανωτικὴ ἐπιτυχία τῆς προορισμοῦ τῆς, δεόν πάντοτε ὁ βαθμὸς τῆς ἐν προκειμένῳ ἀποτελεσματικότητος νὰ εἶναι ἀνώτερος τοῦ ἐκάστοτε βαθμοῦ ἀδείξεως τοῦ ἔθνικοῦ πλούτου καὶ εἰσοδήματος. Ἐν περιπτώσει ἀντιθέτου σχήσεως τῶν βαθμῶν αὐτῶν ἢ ἔστω καὶ ἰσότητός των, παύσει ὑφισταμένη ἡ οἰκονομικὴ πρόοδος, ἐξ ἧς ἐξαρτᾶται ὁ ὄλος μηχανισμὸς τῆς οἰκονομίας.

Ἐξ ἄλλου, ἡ Ὀργανωτικὴ ὡς κλάδος τῆς τεχνικῆς ἐπεκτείνεται εἰς τὴν ἐφαρμογὴν καὶ τὸν ἔλεγχον τῆς ἀποτελεσματικότητος τῶν ὡς ἄνω ἀρχῶν δι' οἰ-

κείων συστημάτων, έδραζομένων επί ίδιου πεδίου πειραματισμών και μετρήσεων.

Β'. Τò άντικείμενον τής οργανωτικής, ήτοι ή επιστημονική ή όρθολογική όργάνωσις τής οικονομίας ή τής εργασίας. Κατά τά προηγηθέντα, άντικείμενον τής "Οργανωτικής είναι ή λεγομένη «έπιστημονική» ή «όρθολογική» όργάνωσις τής οικονομίας ή τής εργασίας. Αύτη δύναται νά όρισθί ώς τò σύνολον τών συστηματικών ένεργειών του έν κοινωνία βιοόντος άνθρώπου, πρòς έπίτευξιν τής κατά τò δυνατόν άρίστης άποτελεσματικότητος τής οικονομίας ή τής εργασίας.

Οί όροι «οικονομία» και «εργασία» λαμβάνονται υπό τήν ευρύτατην αυτών σημασίαν. Τουτέστι, τού συνόλου των εισροώντων εις τήν οικονομικήν και ίδία τήν παραγωγικήν διαδικασίαν συντελεστών και τού έξ αυτών προκύπτοντος άποτελέσματος, τόσον έντός των καθέκαστα οικονομικών μονάδων, έσον και εις τò σύνολον τής οικονομίας. Δεδομένου ότι αι **οικονομικαί μονάδες** επιδιώκουν οικονομικόν τι άποτέλεσμα διά τού έλλόγου συνδυασμού των εις αυτάς διαθεσίμων συντελεστών (πόρων, μέσων, εισροών), έπεται ότι εις τήν έννοιαν αυτών δέν περιλαμβάνονται μόνον αι έπιχειρήσεις παραγωγής αγαθών και υπηρεσιών. Περιλαμβάνεται ώσαύτως πάσα έτέρα οικονομική μονάς χρησιμοποιούσα, διαχειριζομένη και καταναλίσκουσα αγαθά και υπηρεσίας, ήτοι πάντα τά οικονομικώς όρντα φυσικά και νομικά πρόσωπα, ίδιωτικού και δημοσίου δικαίου.

"Αλλ' ή οικονομική και οργανωτική δραστηριότης έπεκτείνεται και πέραν των οικονομικών μονάδων. Έπεκτείνεται εις οιοδήποτε **παραγωγικόν κλάδον** (ώς γεωργίαν, βιομηχανίαν, έμπόριον κλπ. καπνού), εις οιοδήποτε **παραγωγικόν τομέα** (ώς γεωργίαν, βιομηχανίαν, έμπόριον γενικώς κλπ.) εις **όλόκληρον τήν παραγωγικήν δραστηριότητα** χώρας τινός (πρωτογενή ή φυσικήν, δευτερογενή ή μεταποιητικήν και τριτογενή ή παροχής υπηρεσιών). Έπεκτείνεται επίσης εις τήν έν γένει **άγοράν, τήν διεθνή οικονομίαν και τούς κοινωνικο-οικονομικούς θεσμούς.**

"Η λέξις «**όργάνωσις**» προέρχεται εκ τού όργάνου, σημαίνοντος άρμονίαν. Δι' αύτης νοείται τò σύνολον των κανόνων δι' ών έναρμονίζονται οί διατιθέμενοι συντελεσταί πρòς έπίτευξιν ώρισμένου σκοπού.

Διά τού επιθέτου «**έπιστημονική**» επιδιώχθη νά καταδειχθί ή τάσις πρòς άντικατάστασιν των έμπειρικών μεθόδων και μέσων δι' όμοίων στηριζομένων επί τής επιστημονικής έρεύνης. "Αντι τού επιθέτου τούτου, πολλάκις χρησιμοποιείται τò «όρθολογική», ίνα δειχθί ότι ή άντικατάστασις των έμπειρικών μεθόδων και μέσων πραγματοποιείται δι' όμοίων στηριζομένων εις τήν όρθήν σκέψιν, εις τόν όρθόν λόγον. Οί άντίστοιχοί ξένοι όροι των κυριωτέρων γλωσσών είναι **scientific management, rationalisation, organisation scientifique du travail, Rationalisierung, razionalizzazione κλπ.** Έν τοις έπομένοις, άντι έν επικεφαλίδι μακροτενοϋς, θά χρησιμοποιείται ό όρος «όρθολογική όργάνωσις».

Τέλος, διά τόν όρον «**άποτελεσματικότης**» και δή «**άριστη**» άφισροϋται ίδιον κατωτέρω κεφάλαιον*.

* Πλ. εις Α. Brule: "Ανθρώπινα και ψυχολογικά άπόψεις τής όργάνωσεως. Εις περ. Σπουδαί, τόμ. 5 (1954-5), τ. 5, σσ. 180-1. Comité National de l'

2. Σκοπός τής 'Οργανωτικής : 'Η άποτελεσματικότητα εις τήν οικονομίαν

"Όταν γίνεται λόγος περί άποτελεσματικότητας και δή άρίστης (optimum efficiency), δέον κατ' άρχήν νά λαμβάνηται ύπ' όψιν ή γνωστή οικονομική άρχή, τής κατά χρονικήν μονάδα έπιτεύξεως του μεγαλύτερου δυνατού και δή ποιοτικώς και ποσοτικώς άριστου παραγωγικού άποτελέσματος, ή άλλως έκροτης (output), δι' ώρισμένης εισροής: (input) συντελεστών τής παραγωγής, ή άλλως πόρων, μέσων.

Τό άριστον τούτο παραγωγικόν άπέτέλεσμα διαρκώς μεταβάλλεται, αναλόγως πρός τάς κυμάνσεις και τήν πρόσodon τής οικονομικής και τής τεχνικής πορείας. "Ινα δέ έπιτευχθῆ τούτο, δέν άπαιτείται ή αύξησις τής εισροής των συντελεστών τής παραγωγής. "Εξ άντιθέτου, αύτη δέον νά είναι έκ των προτέρων σταθερά. "Εάν κατόπιν προσθέτου εισροής συντελεστών τής παραγωγής προκαλήται αύξησις του παραγωγικού άποτελέσματος, τότε δέν έπιτυγχάνεται ό σκοπός τής οργανωτικής, ήτοι δέν πρόκειται περί μεγιστοποίησης και άριστοποίησης του παραγωγικού άποτελέσματος και συνεπώς τής άποτελεσματικότητας.

Δεδομένου ότι αί εις τήν παραγωγικήν διαδικασίαν πραγματοποιούμεναι εισροαί μεταβάλλονται έν τόπω και χρόνω και ποικιλοτρόπως χρησιμοποιούνται, ή έννοια τής άποτελεσματικότητας περιλαμβάνει πάσαν οικονομικήν ένέργειαν εις ήν ύφίσταται ζήτημα έπιλογής μεταξύ διαφόρων δυνατών περιπτώσεων ή συνδυασμών άπασχολήσεως των συντελεστών τής παραγωγής. Συνεπώς, ή άποτελεσματικότης έν γένει αναφέρεται εις τόν καθορισμέν του καταλλήλου ή άριστου συνδυασμού των διαθεσίμων συντελεστών τής παραγωγής, πρός μεγιστοποίησιν και άριστοποίησιν του παραγωγικού άποτελέσματος, έν συναρτήσει πρός τήν πληρετέραν ίκανοποίησιν των άναγκών τής κοινωνίας.

"Η έξασφάλισις έν τούτοις του άνωτέρω άποτελέσματος, όπερ τυγχισῆ τό ίδεώδες, καθίσταται δυσχερής. "Ως γνωστόν, πλείστοι αστάθμητοι παράγοντες παρεμβάλλονται (internal and external economies), συνεισδόντες εις τήν παρέκ-

Organisation Française: Τά κοινωνικά προβλήματα τής οργανώσεως τής εργασίας. Μετάφρ. Γραφείου 'Ερευνών 'Ανωτέρας Σχολής Βιομηχανικών Σπουδών. Είς περ. Σπουδαί, τόμ. 3 (1952-3) σσ. 242-7. L. Danty, La France: Τί είναι ή έπισημονική οργάνωσις τής εργασίας. Είς περ. Σπουδαί, τόμ. 5 (1954-5), τ. 5, σσ. 63-8. H. von Haan: La terminologie et l' idéologie de l' organisation scientifique du travail. Είς περ. Revue International du Travail, τόμ. 37 (1938) σσ. 460 κ. έ. A. de Smaele: Πού βγαίνει ή έπιστημονική οργάνωσις τής εργασίας. Μετάφρ. Ι. Α. Χρυσόχοϋ. Είς περ. Σπουδαί, τόμ. 2 (1951-2) σσ. 59-72. Κ. Β. Μπανταλούκα: "Η όρθολογία τής όρθολογικής οργάνωσεως. 'Αθήναι, 'Ανάτ. έκ περ. Νέα Πολιτική, 1938, σσ. 3-8. Το ύ ά τ ο ύ: "Η ψυχοτεχνική εις τήν οικονομίαν. Είς περ. Σπουδαί, τόμ. 3 (1952-3) σσ. 401-5. Το ύ ά τ ο ύ: "Η διάρθρωσις τής ελληνικής οικονομίας. Είς περ. Οικονομικός Παρατηρητής, τόμ. 6 (1954-5) σσ. 174-9. Γ. Π. Χαριτάκη: Παραγωγή και όρθολογιστική οργάνωσις αύτης. 'Αθήναι, 'Ανάτ. έκ Μεγάλης 'Ελληνικής 'Εγκυκλοπαιδείας, 1932, σσ. 19-118. Το ύ ά τ ο ύ: Τεχνική. 'Αθήναι, 'Ανάτ. έκ Μεγάλης 'Ελληνικής 'Εγκυκλοπαιδείας, 1933, σσ. 9-10. Θ. Π. Χαριτάκη: 'Ορισμοί θεμελιωδών έννοιών, γενόμενοι παραδεικτι ύπό τής γνωμοδοτικής έπιτροπής του Διεθνούς Γραφείου 'Εργασίας. Είς περ. Δελτίον 'Ελληνικής 'Επιστημονικής 'Εταιρίας 'Οργανώσεως τής 'Εργασίας, τόμ. 2 (1938) σσ. 2-3. Ι. Α. Χρυσόχοϋ: Βασικά θέματα οργάνωσεως. 'Αθήναι, 'Ανωτέρα Σχολή Βιομηχανικών Σπουδών, 1952, σσ. 5-20. Το ύ ά τ ο ύ: 'Οργάνωσις των έπιχειρήσεων, Εισαγωγή εις τήν έπιστημονικήν οργάνωσιν. 'Αθήναι, Α. Παπαζήσης, 1954, σσ. 3-13.

κλισιν ἐκ τοῦ ἰδανικοῦ τούτου σημείου. Ἐκτός αὐτῶν, αἱ ἐκάστοτε καὶ ἀκανονίστως πραγματοποιούμενοι ἐπιχειρηματικοὶ νεωτερισμοὶ ἢ καινοτομίαι, ἀνατρέπουν τὴν ὑφισταμένην ἰσορροπίαν, ὠθοῦντες συνήθως τὴν οἰκονομίαν εἰς ἀνώτερα ἐπίπεδα ἰσορροπίας. Εἰς τοὺς ὡς ἄνω παράγοντας περιλαμβάνονται καὶ αἱ ἀκαμψίαι τῶν τιμῶν ὠρισμένων συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς καὶ ἰδίως τῆς ἐργασίας, αἱ μεταβολαὶ τῶν προτιμήσεων τῆς καταναλώσεως κ.ο.κ.

Ὄντω, αἱ εἰσοδαὶ καὶ αἱ ἐκροαὶ τῆς παραγωγικῆς διαδικασίας εὐρίσκονται εἰς διαρκῆ κίνησιν καὶ μεταβολήν, ἀπομακρύνουσαν τὴν οἰκονομίαν τῆς ἐπιτεύξεως διὰ τῆς ὀργανωτικῆς τῆς ἀρίστης ἀποτελεσματικότητος. Πάντως ὀπωπῆ-ποτε ἀνέρχεται σημαντικῶς, διὰ τῆς ἐφαρμογῆς ὀργανωτικῶν συστημάτων, ὁ προηγούμενος βαθμὸς ἀποτελεσματικότητος. Δι' ὃ καὶ καθίσταται ἐκάστοτε ἀναγκαῖος ὁ καθορισμὸς τοῦ βαθμοῦ τούτου τῆς ἀποτελεσματικότητος, ἵνα προσδιορισθῇ δι' αὐτοῦ ἡ στάθμη τῆς ὑφισταμένης οἰκονομικῆς καταστάσεως καὶ μεταβολῆς καὶ προβλεφθῇ ὀρθῶς ἡ ἐξέλιξις τῆς. Τοιοῦτοτρόπως ἐπιλύονται εὐκολώτερον τὰ ἀνά πάσαν σειγῆν ἀναφυόμενα οἰκονομικὰ καὶ τεχνικὰ προβλήματα καὶ διευκολύνεται ἡ κατάστρωσις προγραμμάτων οἰκονομικῆς πολιτικῆς, πρὸς αὐξησιν τῆς ἀποτελεσματικότητος καὶ πραιτέρω οἰκονομικῆν ἀνάπτυξιν καὶ εὐημερίαν μονάδος τινὸς (ἀκόμη καὶ τῆς διεθνοῦς οἰκονομίας).

Ὅταν ἡ ἀποτελεσματικότης ἀναφέρεται ἀποκλειστικῶς εἰς τὴν λειτουργίαν τοῦ παραγωγικοῦ μηχανισμοῦ, τότε αὕτη ὀνομάζεται *παραγωγικὴ ἀποτελεσματικότης*, συνισταμένη εἰς τὴν *τεχνικὴν* καὶ τὴν *οἰκονομικὴν* τοιαύτην, περὶ ὧν ἀμέσως κατωτέρω.

A' Ἡ τεχνικὴ ἀποτελεσματικότης ἢ ἡ παραγωγικότης

Τεχνικὴ ἀποτελεσματικότης εἶναι ἡ σχέση τῆς ἐκροῆς πρὸς τὴν γενομένην εἰσοδὴν τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς, ἐκφραζομένη συνήθως ποσοτικῶς καὶ προσδιοριζομένη ποιοτικῶς. Ἐκ τῆς σχέσεως ταύτης ἐξάγονται συμπεράσματα πρὸς ἐπιδιῶξιν ἀνωτέρου παραγωγικοῦ ἀποτελέσματος διὰ δεδομένης εἰσοδῆς, ἢ συγκεκριμένου τοιοῦτου δι' ὅσον τὸ δυνατόν περιωρισμένης εἰσοδῆς τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς. Ἡ τεχνικὴ ἀποτελεσματικότης ἀναφέρεται κυρίως εἰς τὴν τεχνικὴν καὶ τὴν δικαικτικὴν παραγωγικὴν διαδικασίαν καὶ τὸν συντονισμὸν τῶν ἐπὶ μέρους δραστηριοτήτων. Συνδέεται, ἔθεν, πρὸς τὸν ὄγκον καὶ τὴν ποιότητα τοῦ παραγωγικοῦ ἀποτελέσματος.

Ἡ σύνδεσις αὕτη συντελεῖ ὥστε ἡ ἔννοια τῆς τεχνικῆς ἀποτελεσματικότητος νὰ ταυτίζεται πρὸς τὴν τῆς *παραγωγικότητος* (productivity). Ἡ ἀπλοῦστέρα καὶ συνηθετέρα ἔννοια τῆς παραγωγικότητος δίδεται ἐκ τοῦ πηλίκου τῆς διαιρέσεως τοῦ ἐν δεδομένῳ τόπῳ καὶ χρόνῳ παραχθέντος ὄγκου, ποιοτικῶς καθωρισμένου, ἐνὸς συνήθως ἢ καὶ πλείονων ἀκόμη ἀγαθῶν ἢ ὑπηρεσιῶν (τουτέστι τοῦ παραγωγικοῦ ἀποτελέσματος ἢ ἐκροῆς), διὰ τοῦ ἀντιστοίχως πρὸς παραγωγήν τῶν ἀπαιτηθέντος ὄγκου, ποιοτικῶς καθωρισμένου, τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς (ἤτοι τῆς εἰσοδῆς αὐτῶν). Ὅσον μεγαλύτερος εἶναι ὁ ἀριθμητικὸς τοῦ κλάσματος τούτου ἔναντι τοῦ παρονομαστοῦ, τόσο ἀνώτερος βαθμὸς παραγωγικότητος ὑφίσταται.

Πρὸς μέτρησιν τοῦ βαθμοῦ παραγωγικότητος συνήθως χρησιμοποιοῦνται αἱ

αὐταὶ μέθοδοι αἱ ἐφαρμοζόμεναι πρὸς ὑπολογισμόν τοῦ εἰσοδήματος (ἀπογραφικῆ, εἰσοδηματικῆ κ.λ.π.). Εἰς τὰς περιπτώσεις ὅμως καθ' ἃς ὑφίσταται ἐπάρκεια λογιστικῶν καὶ στατιστικῶν δεδομένων, τότε χρησιμοποιεῖται ἡ στατιστικὴ μέθοδος προσδιορισμοῦ τῆς **ὄριακῆς παραγωγικότητος**. Ἡ ὄριακὴ παραγωγικότης ἀποτελεῖ τὸν ὄγκον κατὰ τὸν ὅποιον τῆς παραγωγῆς θὰ ἐμειοῦτο, ἐὰν μίαν μόναν ἐνὸς συντελεστοῦ αὐτῆς ἀφαιρετο ἐκ τῆς εἰσορῆς, ἐνῶ εἰ λοιποὶ συντελεστοὶ θὰ παρέμεινον ἀμετάβλητοι. Ἡ ὄριακὴ παραγωγικότης δεικνύει λοιπὸν τὴν σχέσιν μεταξὺ τῆς τελευταίας παραχθείσης κατὰ τὴν ἐκροὴν καὶ τῆς τελευταίας χρησιμοποιηθείσης μονάδος κατὰ τὴν εἰσορῆν τῆς παραγωγικῆς διαδικασίας.

Ἡ ἀνεπάρκεια τῶν στατιστικῶν στοιχείων ὀδηγεῖ πολλάκις τοὺς εἰδικούς εἰς τὸν καθορισμὸν, ἀντὶ τῆς ὄριακῆς, τοῦ μέσου ὄρου τῆς **φυσικῆς παραγωγικότητος**. Πρὸς τοῦτο διαιρεῖται ὁ ὄγκος τῶν παραγομένων ἀγαθῶν διὰ τοῦ ὄγκου τῶν ἐντὸς χρονικῆς τινος μονάδος εἰσορῶν. Ἔστω καὶ κατὰ τὸν τρόπον τοῦτον ἀξιολογεῖται τὸ παραγωγικὸν ἀποτέλεσμα καὶ παρέχεται τὸ μέτρον τῆς βελτιώσεώς του καὶ τὸ μέτρον τοῦ ἐλέγχου τοῦ ἐν χρήσει ὄργανωτικοῦ συστήματος.

Β'. Ἡ οἰκονομικὴ ἀποτελεσματικότης ἢ ἡ ἀποδοτικότης καὶ ἡ οἰκονομικότης

Οἰκονομικὴ ἀποτελεσματικότης εἶναι ἡ σχέσις τῆς ἐκροῆς πρὸς τὴν εἰσορῆν τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς, ἐκφραζομένη εἰς χρηματικὰς μονάδας. Ἡ διαπίστωσις ταύτης συντελεῖ κυρίως εἰς τὸν προσδιορισμὸν τοῦ βαθμοῦ τῆς προσαρμογῆς τοῦ παραγωγικοῦ μηχανισμοῦ πρὸς τὰς προτιμήσεις τῆς καταναλώσεως. Ἡ ἐν λόγῳ προσαρμογὴ διασφαλίζεται διὰ τοῦ ὀρθολογικοῦ συνδυασμοῦ τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς, τῆς καταλλήλου ἀναλογίας τῶν ἐπὶ μέρους ἐκροῶν καὶ τῆς ἐπιλογῆς τῶν περισσότερον ἐπιθυμητῶν ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν. Οὕτω ἐπιτυγχάνεται πλήρης οἰκονομικὴ χρησιμοποίησις τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς καὶ ἀποφύγεται πᾶσα σπατάλη ἢ ὑποαπασχόλησις αὐτῶν. Ἐν ἄλλοις λόγοις, ἐπιτυγχάνεται ἢ κατὰ τὸ δυνατόν ἀρίστη, τόσον ἀποδοτικότης, ὅσον καὶ οἰκονομικότης, ἐντὸς τοῦ πλαισίου δεδομένης οἰκονομίας.

Ἡ **ἀποδοτικότης** (rentability) καὶ δὴ ἡ ἀρίστη συνιστᾷ τὴν ἀρίστην σχέσιν μεταξὺ ἐπιχειρηματικοῦ κέρδους καὶ συνολικῆς ἀμειβῆς τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς (κόστους), ἐκφραζομένην εἰς ποσοστὸν ἐπὶ τοῖς ἑκατόν. Αὕτη ἐξευρίσκειται ἐπίσης διὰ τῆς διαιρέσεως τῆς ἀξίας τοῦ προϊόντος διὰ τοῦ κόστους τοῦ συντελεστοῦ ἢ τῶν συντελεστῶν, ἢ διὰ τῆς συσχέτισεως τῆς παραγωγικότητος πρὸς τὰς τιμὰς τῶν εἰσορῶν καὶ τῶν ἐκροῶν τῆς παραγωγικῆς διαδικασίας. Οὕτω διευκολύνεται ἡ ἔρευνα τῶν σχέσεων μεταξὺ ἀποδοτικότητος καὶ κόστους. Συγκεκριμένως, καθορίζεται τὸ μέγεθος τοῦ δι' ἕκαστον βαθμὸν ἀποδοτικότητος ἀναλογούντος κόστους κατὰ μονάδα προϊόντος, ἵνα συγκριθοῦν αἱ διάφοροι κατηγορίαι κόστους—στενῶς παραγωγικοῦ, διοικητικοῦ καὶ πωλήσεως, πραγματικοῦ καὶ χρηματικοῦ, σταθεροῦ καὶ μεταβλητοῦ, ὄριακοῦ καὶ μέσου κ.ο.κ.—μετὰ τῶν διαφορῶν βαθμῶν ἀποδοτικότητος. Ἴνα ὑπολογισθῇ οἰαδήποτε κατηγορία κόστους ἀγὰ παραγομένην μονάδα, βάσει μεταβαλλομένου βαθμοῦ ἀποδοτικότητος, εὐρίσκειται ὁ λόγος τῆς συνολικῆς ἀποδοτικότητος διὰ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν παραγομένων μονάδων, ἐνίοτε δὲ καὶ κατὰ παραγωγικὰ στάδια.

Ἡ **οἰκονομικότης** (to employ in full capacity) ἀποβλέπει εἰς τὴν πλήρη

ἀπασχόλησιν τῶν διχθεσίμων συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς καὶ προσδιορίζεται διὰ τοῦ πηλίκου τῆς διαιρέσεως τοῦ ὄγκου τῶν πραγματοποιουμένων ἐντὸς μιᾶς χρονικῆς μονάδος εἰσροῶν ἢ ἐκροῶν διὰ τοῦ λαμβανομένου ὡς προτύπου ὄγκου τῶν μεγεθῶν τούτων. Ἦτοι, εἰ ἐκείνου ὁ ὅποιος θὰ ἔπρεπε νὰ πραγματοποιηθῆται κανονικῶς καὶ τακτικῶς, ἐὰν ὑφίστατο πλήρης ἀπασχόλησις τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς. Ὄταν τὸ πηλίκον τῆς διαιρέσεως ταύτης ἴσουςται πρὸς τὴν μονάδα, ἢ διῶν ποσοστὸν ἴσον πρὸς ἑκατὸν ἐπὶ τοῖς ἑκατόν, τότε πρόκειται περὶ τῆς **ἀρίστης οικονομικότητος**. Ὄταν μέρος τοῦ παγίου κεφαλαίου ἀδρανή ἢ ὑποαπασχολῆται, τὸ κόστος τῆς παραγωγῆς ἐπιβρύνεται διὰ τῶν τόκων τοῦ ἀδρανούντος ἢ ὑποαπασχολουμένου κεφαλαίου ἐξοπλισμοῦ. Τὸ αὐτὸ ἰσχύει καὶ εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς ἐργατικῆς ὑποαπασχόλησεως. Εἰς τὰς περιπτώσεις ταύτας ὑφίσταται ἀντιοικονομικότης. Ὁ προκαθορισμὸς τῆς οικονομικότητος βοηθεῖ κυρίως εἰς τὴν ἐπιδίωξιν συνεχοῦς καταστάσεως πλήρους ἀπασχόλησεως, ἀποτελούσης προϋπόθεσιν τῆς οικονομικῆς ἀναπτύξεως καὶ ἐξελίξεως. Ἐὰν δὲν εἶναι γνωστὴ ἡ οικονομικότης, τότε καθίσταται δυσχερὴς, ἂν ὄχι ἀδύνατος, ἡ πρόβλεψις τῆς οικονομικῆς δραστηριότητος καὶ ὁ καθορισμὸς προγράμματος πολιτικῆς, ἀναλόγου πρὸς τὴν ἔκτασιν καὶ τὴν ἔντασιν τῶν οικονομικῶν κυμάτων.

Εἰς περιόδους οικονομικῆς ὑφέσεως, τὸ κόστος τίθεται πολλάκις εἰς δευτερεύουσαν μοῖραν, καθόσον κύριος σκοπὸς οικονομίας τινὸς εἶναι ἢ συνέχεσις τῆς καθ' οἰονδήποτε τρόπον ἐπιβιώσεώς της. Πολλάκις αἱ οικονομικαὶ μονάδες καὶ δὴ αἱ ἐπιχειρήσεις ἐξακολουθοῦν λειτουργοῦνται, διαθέτουσαι τὰ προϊόντα των καὶ κάτω τοῦ κόστους. Τοῦτο πράττουσιν, ἀπλῶς διὰ νὰ ἀπασχολήθουν τοὺς διαθέσιμους συντελεστὰς τῆς παραγωγῆς των καὶ ἰδίως τοὺς παγίους. Ἰπὸ τὰς συνθήκας ταύτας, ὁ ὄγκος καὶ αἱ δαπάναι παραγωγῆς περιορίζονται εἰς τὸ ἐλάχιστον, ἢ δὲ παραγωγή καὶ ἡ κατανάλωσις συστέλλονται, ἀποκτώσαι ἐνεπὶθως τοπικὸν χαρακτῆρα.

Εἰς περιόδους οικονομικῆς ἀνάου, ὅτε ἐντείνονται ἢ ἐνεργῶς ζήτησις, αἱ ἐπιχειρήσεις συνήθως ἐπιλέγουσιν τὰς πρὸς αὐτὰς παραγγελίας, προτιμῶσαι τὰς δι' αὐτὰς συμφερωτέρας. Τότε ὁ ὑπολογισμὸς τῆς ἀποδοτικότητος βοηθεῖ εἰς τὴν ἐπίτευξιν τῆς ἀρίστης οικονομικότητος. Κατὰ συνέπειαν, ἐπιβάλλεται ἡ ἐξακριβωσις τῶν ἐπὶ μέρους βαθμῶν οικονομικότητος τῶν διαφόρων παραγωγικῶν σταδίων, ἰδίως τῶν μὴ δυναμένων νὰ ἐπιβαρυνθῶν διὰ προσθέτου ἀπασχόλησεως, ἀνευ ὑπερβολικῆς αὐξήσεως τῶν δαπανῶν, ἐν σχέσει πρὸς τὸ παραγωγικὸν ἀποτέλεσμα. Ἡ ἐξακριβωσις αὕτη ἐπιβάλλεται ὡσπύτως καὶ διὰ τὰς παραγωγικὰς ἐκείνας μονάδας τὰς λειτουργούσας μὲ κόστος παραγωγῆς κάτω τοῦ ὀριακοῦ καὶ ἐχούσας τὴν δυνατότητα αὐξήσεως τῶν εἰσροῶν των, μετ' ἀντιστοίχου ἀνάου τῆς οικονομικῆς καὶ τῆς τεχνικῆς ἀποτελεσματικότητος αὐτῶν. Οὕτω διαπιστοῦται ἡ στάθμη συμμετοχῆς τῶν μονάδων αὐτῶν εἰς τὸ σύνολον τῆς παραγωγικῆς διαδικασίας καὶ προσδιορίζονται αἱ τιμαὶ πωλήσεως κατὰ τρόπον ἐπιτρέποντα τὴν ἀπορρόφησιν καὶ νέων παραγγελιῶν*.

*) Πλ. εἰς C. F. Carter, W. B. Reddaway and R. Stone: The measurement of production movements. Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1948. L. Danty, L. France: Ἐπιστημονικὴ ὀργάνωσις καὶ παραγωγικότης. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 4 (1953-4) σσ. 106-14. J. Dayre: Productivité; Mesure du

3. Κυριώτεροι οργανωτικοί άρχαι επίτευξης άποτελεσματικότητας.

“Γνα εξασφαλισθη ή άρίστη άποτελεσματικότης οικονομίας τινός, ή “Οργανωτική στρέφεται πός τήν έρευναν των συνθηκών έργασίας, τόσον του άνθρωπίνου παράγοντος όσον και των λοιπών συντελεστών τής παραγωγής και τής καταναλώσεως. Έκ τής έρεύνης ταύτης προσδιορίζονται έκάστοτε αι άρχαι αίτινες διέπουν τήν όρθολογικήν όργάνωσιν τής οικονομίας. Τών κυριωτέρων των άρχών αυτών επιχειρείται κατωτέρω άπαριθμησις, χωρίς βεβαίως ή σιερά νά καθορίζη τόν βαθμόν σπουδαιότητος ή τήν χρονικήν προτεραιότητα αυτών.

Α’. *“Η Έγκαιρος επαγγελματική μόρφωσις* (professional or vocational culture), μετά τδ πέρας τής ύποχρεωτικής σχολικής φοιτήσεως εις τήν κατωτέραν έκπαιδευσιν των εις πρακτικάς βιοποριστικάς άνασχολήσεις άπασχοληθησομένων ή άπασχολουμένων. Αύτη δέον νά είναι άνάλογος πός τας φυσικάς και πνευματικάς ικανότητας και κλίσεις των άνωτέρω, ώς και τας ύφισταμένας και προβλεπομένας άνάγκας τής οικονομίας, επιτυγχάνεται δέ δι’ άντιστοίχου πνευματικής, ψυχροσωματικής και τεχνικής προπαιδύσεως, έκπαιδύσεως, μεταεκπαιδύσεως ή ειδικεύσεως, τόσον εις ειδικάς σχολάς όσον και εις τούς τόπους τής έργασίας (in plant training, training within industry κλπ.). Δι’ αύτής επιδιώκεται άμέσως ή ποιητική βελτίωσις του ύπαλληλικού και πρωτίτως του έργατικού

progrés. Paris, Association Française pour l’ Acroissement de la Productivité, 1950. H. de H a a n : ‘Από τής έπιστημονικής όργανώσεως εις τήν παραγωγικότητα. Μπαφόρ. Σ. Μαρκοζάνη. Είς περ. Σπουδαί, τόμ. 4 (1953-4) σσ. 237-43. A. L. M a c f i e : Economic efficiency and social welfare. New York, Oxford University Press, 1943. F. C. M i l l s : Productivity and economic progress. New York, National Bureau of Economic Research, 1952. O r g a n i s a t i o n f o r E u r o p e a n E c o n o m i c C o o p e r a t i o n : Terminologie de la productivité—Terminology of productivity. Paris, 1950. T o u a ú t o ú : Measurement of productivity ; Methods used by the Bureau of Labour Statistics in the U.S.A. Paris, 1952. T. S c i o n s k y : Welfare and competition ; The economics of a full employed economy. Chicago, Irwing, 1951. H. v o n S t a c k e l b e r g : The theory of the market economy. New York, Oxford University Press, 1952.

Βλ. επίσης Σ. Ι. ‘Α γ α π η τ í δ ο υ : ‘Η διεθνής όργάνωσις έργασίας και ή παραγωγικότης. Είς περ. Οικονομικός Πρατηρητής, τόμ. 4 (1953-4) σσ. 273-5. Μ. Ε. Γ ε ω ρ γ υ í δ ο υ : Οικονομική των επιχειρήσεων, ‘Αθήναι, Α. Παπάζησις, 1954, σσ. 275-87. Π. Κ. Δ η μ η τ ρ α κ ο π ο ú λ ο υ : ‘Η θεωρία τής παραγωγικότητος. ‘Αθήναι, 1949, σσ. 9-47. Δ. Ε. Κ α λ ι τ σ ο υ ν á κ η : Τδ ελληνικόν κέντρον παραγωγικότητος και τά μελλοντικά προβλήματά του. Είς περ. ‘Αρχεϊον Οικονομικών και Κοινωνικών ‘Επιστημών, τόμ. 34 (1954) σσ. 124-56. Γ. Φ. Κ ο υ τ σ ο υ μ á ρ η : ‘Η έννοια τής παραγωγικής έπιχειρήσεως εις τήν οικονομικήν άνάλυσιν και πολιτικήν. Είς περ. ‘Αρχεϊον Οικονομικών και Κοινωνικών ‘Επιστημών, τόμ. 35 (1954) σσ. 64-77. Χ. Κ. Α ά μ π ρ ο υ : Τί σημαίνει ή παραγωγικότης. Είς περ. ‘Επιτυχία διά τής ‘Οργάνώσεως, τόμ. 1 (1953), τ. 4, σσ. 10 1 και 46. Κ. Β. Μ π α ν τ ι λ ο ú κ α : ‘Ανάλυσις και ύπολογισμός έθνικού εισοδήματος. Είς περ. ‘Επιθεώρησις Οικονομικών και Πολιτικών ‘Επιστημών, τόμ. 5 (1951) σσ. 16-52. Γ ο ú α ú τ ο ú : Συστήματα άμοιβής και παραγωγικότης. Είς περ. ‘Επιτυχία διά τής ‘Οργάνώσεως, τόμ. 1 (1953), τ. 5-6, σσ. 23-4. Α. Ι. Π α π á : ‘Εθνική σημασία των συντελεστών παραγωγικότητος. Είς περ. ‘Επιτυχία διά τής ‘Οργάνώσεως, τόμ. 1 (1953), τ. 5-6, σσ. 6-7. Π. Π ó γ γ η : ‘Η παραγωγικότης. Είς περ. Παραγωγικότης, τόμ. 1 (1954), τ. 3, σσ. 3-8. Μ. Ν. Γ σ ι μ á ρ α : Τδ πρόβλημα τής άρίστης επιχειρηματικής συγκροτήσεως. Θεσσαλονίκη, 1939, σσ. 16-32.

δυναμικοῦ, ἐμμέσως δὲ ἡ ἱκανοποίησις τῶν ἀναγκῶν τῆς οἰκονομίας πρὸς ἀνῶψω-
σιν τοῦ ἐπιπέδου τῆς ἀποτελεσματικότητος.

Β'. Ἡ *ἐπαγγελματικὴ καθοδήγησις* (professional or vocational instruction), πρὸς ἐξισορρόπησιν τῶν ἱκανοτήτων 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 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. ἰδιότητας καὶ ἱκανότητας, ὡς καὶ τὰς κλίσεις τῶν ὠρίμων πρὸς τὰς ἀντιστοίχους καὶ διαθεσίμους ἀπασχολήσεις.

Γ'. Ἡ *ὀρθολογικὴ ἐγκατάστασις καὶ ὁλοκληρώσεσις τῶν οἰκονομικῶν μονάδων* (location and integration of firms). Ὁ τόπος, ὁ χώρος καὶ τὸ μέγεθος τῆς ὑπὸ ἐγκατάστασιν οἰκονομικῆς μονάδος προσδιορίζονται ἀναλόγως τῶν γεωγραφικῶν καὶ οἰκονομικῶν συνθηκῶν, ὡς καὶ τοῦ βαθμοῦ ὀργανώσεως τοῦ δυναμένου νὰ ἐπιτευχθῆ (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 ἔροι παραγωγικῆς λειτουργίας. Ὁ καθορισμὸς οὗτος ἀναφέρεται κυρίως εἰς τὴν ἀναπτυκτικὴν θέσιν καὶ στάσιν τοῦ ἐργαζομένου, εἰς τὸν ἀνεστὸν φωτισμὸν, τὸν ἱκανοποιητικὸν ἀερισμὸν καὶ τὴν θέρμανσιν, τὴν ἀηχοποίησιν πρὸς ἐξαφάνισιν εἰ δυνατόν τοῦ θορύβου, τὸν ἀρμόζοντα χρωματισμὸν καὶ τὴν ψυχαγωγίαν διαρκούτης τῆς ἐργασίας κλπ.

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

Παραλλήλως ἕμω πρὸς τὴν τάσιν τῆς ὁλοκληρώσεως ὑφίσταται καὶ ἡ τάσις διευρύνσεως τοῦ καταμερισμοῦ τῶν ἔργων καὶ τῆς *ειδικεύσεως ἢ ἐξειδικεύσεως* (specialisation). Ἀναλόγως, τουτέστι, πρὸς τὴν *καταλληλότητα* τῆς οἰκονομικῆς μονάδος ἐντοπίζεται ἡ δραστηριότης τῶν ἐπὶ μέρους παραγωγικῶν σταδίων εἰς μερικωτέρους τομείς δράσεως.

Δ'. Ἡ *προτυποποίησις τῶν ἀγαθῶν* (standardisation), διὰ καθορισμὸν ἀπλῶν, περνωρισμένων, ἐνιαίων καὶ ἀμεταβλήτων ἐπὶ μακρῶν 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*

προβλεψίας οικονομίας τινός (forecasting, programming and controlling). 'Η πρόβλεψις και ὁ προγραμματισμὸς (βραχυπρόθεσμης, μέσης καὶ μακροπρόθεσμης) στήν-ζονται εἰς τὰ δεδομένα τοῦ παρελθόντος καὶ τοῦ παρόντος, ὡς καὶ εἰς τὰς προδο-κίας ἐπὶ τοῦ ρυθμοῦ ἐξελίξεως τῶν ἐπὶ μέρος εἰσροῶν καὶ ἐκροῶν τῆς παραγωγι-κῆς διαδικασίας. 'Ο ἔλεγχος δὲ ἀποβλέπει εἰς τὸν καθορισμὸν τῶν ἀποκλίσεων μετὰ τὸ ἐπιδιωκόμενον καὶ πραγματοποιηθέν ἀποτελέσματος, μέσθ τῶν ὑφιστα-μένων προγραμμάτων καὶ πειραματισμῶν. Οἱ ἐν λόγῳ πειραματισμοὶ διενεργοῦνται διὰ χρησιμοποίησεως διαφόρων συνδυασμῶν ὑποκαταστάσεως (substitution) τῶν διαθεσίμων συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς, ἐν συσχετίσει πρὸς τὸν βαθμὸν πλαστι-κότητος ἢ εὐκαμψίας (plasticity, flexibility) πρὸς ἐξασφάλισιν τοῦ προγραμματι-σθέντος ἀποτελέσματος ἢ ἀκόμη καὶ ὑπέρβασίν του.

ΣΤ'. 'Η ἀνάλυσις τῶν κινήσεων καὶ τοῦ χρόνου ἔργου τινός (motion and time study) εἰς τὰ ἀπλὰ αὐτῶν στοιχεῖα, ἤτοι τὰς ἐπὶ μέρος 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. 'Επιπρο-σθέτως, ἡ ἀνάλυσις αὕτη βοηθεῖ εἰς τὴν ἐξουδετέρωσιν τῶν ἀντιδράσεων τοῦ ἀπα-σχολουμένου ἔναντι τοῦ ἔργου του, καθόσον συντελεῖ εἰς τὴν ἐπίλυσιν τῶν κατὰ τὴν ἐκτέλεσιν τῆς ἐργασίας ἐμφανιζομένων προβλημάτων, τῶν σχετικῶν πρὸς τὴν ἀσκήσιν, τὸν ρυθμὸν, τὸν αὐτοματισμὸν, τὴν μονοτονίαν, τὴν ἐπίσπευσιν, τὴν κόπω-σιν, τὰ ἀτυχήματα κλπ.

Ζ'. 'Η καθιέρωσις προτύπων ἀποτελεσματικότητος τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς (merit rating and job evaluation), πρὸς ἀξιολόγησιν καὶ ἀμοι-βὴν τῶν ἀπασχολουμένων. Κατὰ τὴν ἀξιολόγησιν (βαθμολόγησιν) ταύτην ἀποτι-μῶνται ὡσαύτως οἱ ἐνδεχόμενοι ἐπαγγελματικοὶ κίνδυνοι, ὡς καὶ τὰ πνευματικὰ, ψυχροσωματικὰ, διοικητικὰ καὶ κοινωνικῆς ἐμφανίσεως προσόντα τῶν ἀπασχολου-μένων, ἀναλόγως πρὸς τὴν κλιμάκωσιν τοῦ ὑπ' αὐτῶν ἐκτελουμένου ἔργου καὶ τὴν προβλεπομένην ἐξέλιξίν των. 'Εκτὸς τῆς ἀμοιβῆς τῶν συντελεστῶν τῆς παρα-γωγῆς, ἀντιστοιχῶς προσδιορίζονται καὶ αἱ τιμαὶ διαθέσεως τῶν ἀγαθῶν, πρὸς κοινὸν ὄφελος ἐπιχειρηματίου καὶ καταναλωτικοῦ κοινοῦ.

Η'. 'Η δημιουργία ἐνδιαφέροντος ἢ κινήτρων τῶν ἐργαζομένων (incentives), πρὸς ἐξασφάλισιν ἠθικῆς καὶ ὕλικῆς ἀνέσεως καὶ οὕτω ἄνοδον τοῦ βα-θμοῦ τῆς ἀποτελεσματικότητος των. 'Η δημιουργία αὕτη ἐπιτυγχάνεται κυρίως διὰ τῆς παροχῆς προσθέτων (ἀναλογικῶν ἢ παροτρυντικῶν) ἠθικῶν καὶ οικονομι-κῶν ἀμοιβῶν. 'Αμοιβαὶ τοῦ εἰδους τούτου εἶναι τὰ βραβεῖα, τὰ δῶρα καὶ τὰ ἐπι-δόματα ποιότητος ἢ ποσότητος ἐργασίας, οἰκονομίας ὕλικῶν, προθυμίας κλπ., ἢ παροχὴ συνεταιρικῆς μερίδος, ἢ συμμετοχὴ εἰς τὴν διοίκησιν καὶ τὰ κέρδη, ἢ δι-ασφάλισις κύρους καὶ ἀξιοπρεπείας, ὡς καὶ μονιμότητος, ἐξελίξεως, ἀδειῶν, περι-θάλψεως, στεγάζσεως, κ.ο.κ.

Θ'. 'Η μελέτη καὶ ἀνάπτυξις ψυχολογικῶν σχέσεων, ἐντὸς καὶ ἐκτὸς δεδομένης οικονομικῆς μονάδος (human, public, industrial and manage-ment-labour relations). 'Η ἐντὸς τῆς οικονομικῆς μονάδος μελέτη καὶ ἀνάπτυ-

Ξις ψυχολογικῶν σχέσεων μεταξύ τῶν ἀτόμων καὶ τῶν ομάδων ἀποβλέπει εἰς τὴν ἄρμονικὴν συνεργασίαν ἐργοδοτῶν καὶ ἐργαζομένων. Αὕτη ἐξασφαλίζεται δι' ἐνημερώσεως δλοῦ τοῦ προσωπικοῦ ἐπὶ τῆς ὀργανώσεως καὶ λειτουργίας τῆς οἰκονομικῆς μονάδος (extension service) καὶ διὰ τοῦ συντονισμοῦ (coordination) τῶν ἐπὶ μέρους ἐνεργειῶν τοῦ κατευθυντηρίου καὶ τοῦ ἐκτελεστικοῦ παράγοντος.

Οὕτω ἀναπτύσσεται ἀμοιβαία κατανόησις, ἐμπιστοσύνη καὶ πνεῦμα ἀλληλεγγύης συμφερόντων, συνάμα δὲ περιορίζεται ἡ ἐξ ἀντιθέσεων καὶ συγχύσεων προκαλουμένη ψυχικὴ φθορά. Ἡ ἀνωτέρω ἀτμόσφαιρα ὀδηγεῖ καὶ εἰς τὴν ἀνταλλαγὴν σκέψεων καὶ πορισμάτων διευθυνόντιν καὶ διευθυνομένων, πρὸς βελτίωσιν τῶν ἐν χρήσει συστημάτων ἐργασίας. Ἡ ἀνταλλαγὴ αὕτη ἐπιτυγχάνεται πρωτίστως διὰ προφορικῶν ἢ γραπτῶν ὑποδείξεων καὶ διὰ συγκλήσεως συμβουλιῶν (multiple management), καθ' ἃ ἐνεργεῖται συνήθως περιπτωσιακὴ ἔρευνα (case study) ἢ χρησιμοποιεῖται μέθοδος διαλογικῆς συζητήσεως διὰ «ψυχοδραμάτων».

Ἡ ἐκτὸς τῆς οἰκονομικῆς μονάδος μελέτη καὶ ἀνάπτυξις ψυχολογικῶν σχέσεων ἀναφέρεται πρῶτον εἰς τὴν ἐθελουσίαν συνεργασίαν τῶν ἐπικεφαλῆς τῶν οἰκονομικῶν μονάδων τοῦ αὐτοῦ παραγωγικοῦ κλάδου καὶ δεύτερον εἰς τοὺς δεσμοὺς παραγωγῆς καὶ καταναλώσεως. Εἰς τὴν πρώτην περίπτωσιν διασφαλίζεται ἡ ἀνταλλαγὴ γνώσεων καὶ πείρας καὶ ἡ ἀναζητήσις καὶ ἐφαρμογὴ ἀποτελεσματικωτέρων μεθόδων, ἐν τῷ μέτρῳ τῆς μεταξύ τῶν ὁμοειδῶν οἰκονομικῶν μονάδων ὑφισταμένης οἰκονομικῆς ἀλληλεξαρτήσεως (external economies). Εἰς τὴν δευτέραν περίπτωσιν ἐπιτυγχάνεται ἐπαφὴ παραγωγῆς καὶ καταναλώσεως καὶ μετὰδοσις ἀκριβῶν πληροφοριῶν. Ἡ ἐν προκειμένῳ ἐπαφὴ βοηθεῖ εἰς τὴν ἐξακρίβωσιν τῶν διαθέσεων, τῶν προτιμήσεων καὶ τῆς ἐν γένει στάσεως καὶ ἀντιδράσεως τοῦ καταναλωτικοῦ κοινοῦ ἔναντι ὀρισμένης οἰκονομικῆς μονάδος. Ἡ δὲ τοιαύτη ἐξακρίβωσις, εἰς τὴν ἀνάλογον προσαρμογὴν τῆς παραγωγικῆς διαδικασίας.

Οὕτω καὶ ἡ μετὰδοσις ἀκριβῶν πληροφοριῶν καὶ ἡ χρησιμοποίησις μεθόδων διαφωτίσεως, διαφημίσεως, διαδόσεως καὶ προσφορᾶς ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν, ἢ ἀναλύσεως τῶν ἀγορῶν καταναλώσεως (marketing) εἶναι προσέτι ἠθικῶς καὶ νομικῶς παραδεκταί, δημιουργοῦσαι ἀκόμη καὶ ψυχικὰς ἐντυπώσεις ὡς καὶ κίνητρα πραγματικῆς αὐξήσεως τῆς ἐπενδύσεως καὶ τῆς καταναλώσεως.

Ἡ ἀνάλυσις τῶν ἀγορῶν καταναλώσεως, εἰδικώτερον, ἐξασφαλίζει τὴν γνώσιν τῶν ἀναγκῶν καὶ τῶν διαθέσεων τῆς ἐνεργοῦς ζητήσεως, τῶν δυνατοτήτων καὶ τῶν ἐπιτεύξεων τῶν ἀνταγωνιστῶν, δι' ὁμοίων ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν ἢ δι' ὑποκαταστάτων αὐτῶν καὶ τῶν ἐπιδράσεων τῶν παρεμβαλλομένων μεταξύ παραγωγῆς καὶ καταναλώσεως ἐπὶ τῆς διαθέσεως ἢ πωλήσεως. Διὰ τῆς ἐνημερώσεως ταύτης εἶναι δυνατὴ ἡ ἐπιλύσις ἀρίστης ἀποτελεσματικότητος εἰς τὴν προσηορᾶν ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν*.

* Πλ. εἰς L. P. A l f o r d : Principles of industrial management. New York, Ronald Press Co, 1940. R. B a r n e s : Motion and time study. New York, Wiley, 1940. B. B a t c h e l o r : Profitable public relations. New York, Harper Hill, 1939. F. B a u m g a r t e n : Orientation et sélection professionnelles par l'examen psychologique du caractère. Paris, Dunod, 1953. F. a n d C. C l a r k : Principles of marketing. New York, Mackmillan, 1946. N. C. H u n t : Methods of wage

²Επί των ως ανωτέρω ἀρχῶν στηρίζονται πλέον τὰ σύγχρονα ὀργανωτικά συστήματα.

4. Κυριότερα τῶν ἐφαρμοσθέντων ὀργανωτικῶν συστημάτων.

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.

Α'. Σύστημα Taylor. Τὸ πρῶτον βατικὸν ὀργανωτικὸν σύστημα εἶναι 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 ἐξέλιξις τοῦ συστήματος συνίσταται εἰς τὴν ἀνάλυσιν τῆς ἑλῆς παραγωγικῆς διαδικασίας καὶ δὴ εἰς τὸ ἐργοστάσιον (shop management) καὶ τοῦ ἀπαι-

payment in British industry. London, Pitman, 1951. R. Lloyd Roberts: The human problems of management. London, Institute of Personnel Management, 1947. C. Seckler - Hudson: Processes of organization and management. Washington, D. C., Public Affairs Press, 1948. J. Tiffin: Industrial psychology. New York, Prentice Hall, 1947. L. Urwick: Personnel management in relation to factory organisation. London, Institute of Personnel Management, 1948. J. Williams: The flexible budget. New York, Mc Graw Hill, 1934.

Βλ. ἐπίσης R. de Bie: Ἡ μελέτη τῶν προκαταλήψεων καὶ αἱ ἀνθρώπινοι σχέσεις. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 5 (1954-55), τ. 5, σσ. 5-11. L. Danty Lafrance: Μύησις εἰς τὴν βιομηχανικὴν ὀργάνωσιν. Μετάφρ. καὶ διασκ. Ἰ. Α. Χρυσοχοῦ. Ἀθήναι, Ἀνωτέρα Σχολὴ Βιομηχανικῶν Σπουδῶν, 1950. Τοῦ αὐτοῦ: Ἡ σύγχρονος μορφή τῆς ἐπιστημονικῆς ὀργάνωσις τῆς ἐργασίας. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 2 (1951-52) σσ. 280-90. H. Dubreuil: Ὀργάνωσις τῆς ἐργασίας καὶ ἀνθρώπος. Τὸ σύστημα τῶν αὐτονόμων ὁμάδων. Ἀπόδ. καὶ εἰσαγ. Ἰ. Α. Χρυσοχοῦ. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 3 (1952-53) σσ. 178-93. G. Friedmann: Ἡ σημασία τοῦ ἀνθρώπινου 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. Ἀθήναι, Ἀ. 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 opinions. 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 ἀνθρώπινοι σχέσεις εἰς τὴν ἐργασίαν. Μετάφρ. Τ. Μπάφη. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 4 (1953-54) σσ. 399-406. H. R. Tosdal: Introduction to sales management, 2nd edition. New York, Mc Graw Hill, 1940, σσ. 12-55.

Προβλ. καὶ Ἰ. Κ. Βάλληνηδα: Ἡ βαθμολόγησις τοῦ προσωπικοῦ διὰ τὰς

τουμένου τμηματικού χρόνου, πρὸς κατασκευὴν καὶ μεταφορὰν τοῦ κεφαλαιακοῦ ἔξοπλισμοῦ 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 ἰκανότητάς αὐτῶν, καὶ ἡ ἀνάλογος τοποθέτησις τῶν. Ὡσαύτως ἐπιβάλλεται ἡ ἀδυστηρὰ 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 διαδοχὴ. 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 ἥμισυ ἐκ προσωπικοῦ θεωρητικῶς κατηρτισμένου καὶ κατὰ τὸ ἕτερον ἥμισυ ἐκ τῶν ἀπασχολουμένων μὲ τὴν κατανομὴν τοῦ ἔργου, τὴν κατασκευὴν, τὸ προσωπικὸν καὶ τὰς ἀμοιβὰς τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς. Κατὰ τὸν ὑπολογισμὸν τῆς ἀμοιβῆς προσθα-

ἀποδοτικὰς ἀμοιβὰς. Εἰς περ. Ἐπιτυχία διὰ τῆς Ὄργανώσεως, τόμ. 1 (1953), τ. 3—4, σσ. 11—2 καὶ 9—10. Τ. Γ κ α ξ ι ν η : Πρόγραμμα καὶ καταρτισμὸς αὐτοῦ. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 5 (1954—55), τ. 3, σσ. 71—9. *Εἰδικῆς Ἐπιτροπῆς τῆς Ἑλληνικῆς Ἐπιστημονικῆς Ἐταιρείας Ὄργανώσεως τῆς Ἐργασίας*: Ὁρολογία ὀρθολογικῆς ὀργανώσεως. Ἀθῆναι, ἀνεκδ., 1953. Ν. Θ ε ο δ ῶ ρ ο υ : Ὁ ἐπαγγελματικὸς προσανατολισμὸς τῶν ἐργοζομένων. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 5 (1954—55) σσ. 133—47. Ν. Κ α λ ο γ ε ρ ο - π ο ὄ λ ο υ : Αὐξήσις τῆς παραγωγῆς διὰ μελετῶν κινήσεως. Εἰς περ. Ἐπιτυχία διὰ τῆς Ὄργανώσεως, τόμ. 1 (1953), τ. 3, σσ. 41—2. Χ. Μ. Κ ε π α π τ σ ὄ γ λ ο υ : Διαμόρφωσις τῶν ἐπιχειρήσεων ὑπὸ τὸ καθεστῶς πλήρους καὶ ἀτελοῦς συναγωνισμοῦ. Εἰς περ. Ἀρχεῖον Οἰκονομικῶν καὶ Κοινωνικῶν Ἐπιστημῶν, τόμ. 23 (1943) σσ. 131—64. Γ. Μ α ρ α γ κ ο - π ο ὄ λ ο υ : Μέθοδοι ἐπιλογῆς καὶ ἐκπαιδεύσεως τοῦ προσωπικοῦ διοικήσεως. Ἀθῆναι, 1950. Κ. Β. Μ π α ν τ α λ ο ὄ κ α : Ψυχοτεχνικὴ καὶ οἰκονομία. Ἀθῆναι, Ἀ. Παπαζήσης, 1942, σσ. 17—26. Τ ο ὕ α ὕ τ ο ὕ : Κριτικὴ ἀνάλυσις ἐπὶ τῶν μεθόδων ἐπιλογῆς καὶ ἐκπαιδεύσεως τοῦ προσωπικοῦ διοικήσεως. Εἰς περ. Ἐπιθεώρησις Οἰκονομικῶν καὶ Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν, τόμ. 5 (1950) σσ. 162—8. Τ ο ὕ α ὕ τ ο ὕ : Ἀπόδοσις ἐργασίας καὶ φωτισμός. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 4 (1953—54) σσ. 328. Τ ο ὕ α ὕ τ ο ὕ : The inflexibilities in the modern economy; A preliminary theoretical approach. Cambridge Mass, Harvard University, ἀνεκδ., 1948. Σ. Μ. Π α ρ α σ κ ε υ ᾶ : Ἡ ἐπαγγελματικὴ κατεύθυνσις, ἐν θεωρίᾳ καὶ πράξει. Ἀθῆναι, Φιλεκαπιδευτικὴ Ἐταιρία, 1954, σσ. 9—11. Γ. Θ. Σ α κ ε λ λ α ρ ῖ ο υ : Ἡ διάγνωσις τῆς προσωπικότητος. Ἀθῆναι, Ψυχολογικὸν Ἐργαστήριον Πανεπιστημίου, Ἀθῆναι, 1953, σσ. 34—9. Β. Σ ο λ ο μ ω ν ῖ δ ο υ : Ἡ ψυχοτεχνικὴ, ἐπιστῆμη τῆς ἐπαγγελματικῆς καθοδηγήσεως. Ἀθῆναι, 1943, σσ. 13—27. Α. Σ τ ρ ι φ τ ο ὕ - Κ ρ ι α ρ ᾶ : Ἡ συμβολὴ τῆς ψυχολογίας εἰς τὴν μελέτην καὶ τὴν ὀργάνωσιν τῆς ἐργασίας. Εἰς Ἐπετηρίδα Ἀνωτέρας Σχολῆς Βιομηχανικῶν Σπουδῶν, ἀκαδ. ἔτους 1947—48. Ἀθῆναι, 1949 σσ. 263—77. Τ ἡ ς α ὕ τ ἡ ς : Μαθήματα ψυχοτεχνικῆς. Ἀθῆναι, Α.Σ.Β.Σ., 1950. Ἀ. Τ α σ σ ο π ο ὄ λ ο υ : Ἡ ἐπαγγελματικὴ ἐκπαίδευσις ὡς τρόπος ἀντιμεταπίσεως τοῦ προβλήματος τῆς ἀπασχολήσεως. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 5 (1954—55) σσ. 148—61. Γ. Ν. Φ ω τ ῖ ᾶ : Συντελεστὰς δράσεως τῶν ἐπιχειρήσεων. Ἐργασία - κεφάλαιον. Ἐκδόσις Β'. Ἀθῆναι, Ἀ. Παπαζήσης, 1943, σσ. 17-35. Ἰ. Α. Χ ρ υ σ ο - χ ο ὕ : Ὁ ἀνθρώπινος παράγον. Ἐκδόσις Β'. Ἀθῆναι, Α.Σ.Β.Σ., σσ. 5—65. Τ ο ὕ α ὕ τ ο ὕ : Οἱ παροτρυντικοὶ μέθοδοι, θεωρία καὶ ἐπιτεύξεις. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 5 (1954—55), τ. 5, σσ. 123—9.

φαιρείται ή διαφορά του εις δεδομένον χρόνον έκτελεσθέντος έργου και του έργου ήπερ ίδεωδώς θα έξτελείτο κατά τόν αυτόν χρόνον. Το έκτελεστικόν στάδιον κατανέμεται εις τέσσαρας λειτουργίας των έπιστατών, τήν καθοδήγησιν, τήν βιομηχανοποίησιν, τήν έπισκευήν και συντήρησιν του μηχανικού έξοπλισμού και τόν έλεγχον (λειτουργική θεωρία των έπιστατών).

Τό άνωτέρω σύστημα άρχικώς έφηρμόσθη ύπό της Taylor Manufacturing Co, διευθυνομένης ύπό του μαθητού του Taylor, του Η. Κ. Hattaway. Τουτόν άργότερον ήκολούθησαν οι λοιποι συνεργάται και όπαδοι του Taylor, άρκετοι των όποιών συνεπλήρωσαν τό άρχικόν σύστημα, διαμορφώσαντες μάλιστα ίδια αυτών συστήματα. Εις αυτούς καταλέγονται κυρίως οι δημιουργοί των τριών πρώτων κατωτέρω συστημάτων.

Β'. Σύστημα Gantt. Ο Henry L. Gantt (1861-1919), πειραματιζόμενος άρχικώς μετά του Taylor και του Carl C. Barth και κατόπιν μόνος, διετύπωσε και έφηρμωσεν ίδιον σύστημα, βασιζόμενον εις τρεις όργανωτικάς μεθόδους. Η πρώτη έξ αυτών είναι ή των κινήτων κανόνων ή δελτίων, πρós παρακολούθησιν της λειτουργίας των μηχανικών έγκαταστάσεων, άποτελούντων τελειοποίησιν των κινήτων λογαριθμικών κανόνων καταργασίας μετάλλων. Η δευτέρα μέθοδος στηρίζεται εις τά διαγράμματα, ήτοι τάς γραφικάς παραστάσεις των διαδοχικών φάσεων λειτουργίας μονάδος τινός έργασίας. Δι' αυτής, αυτομάτως και συνεπυγμένως συντάσσονται κατά τήν έκτέλεσιν της έργασίας διαγράμματα παρακολούθησεως των συντελούμένων κινήσεων των έργαζομένων και παραβάλλονται πρós τάς προϊσπομένεas τιαυτάς. Ούτω, εκ του άποτελέσματος του παρελθόντος διαμορφούται ό προγραμματισμός των μελλοντικών επιτεύξεων. Τά έν λόγω διαγράμματα παρακολουθούν κυρίως τήν διάρθρωσιν, τήν κατανομήν, τήν φόρτισιν ή άπασχόλησιν και τήν ποσείαν της παραγωγικής διαδικασίας. Θεμελιούνται δε ταύτα επί της ταυτοχρόνου άπεικονίσεως έπιτευχθέντος έργου και άπαιτηθέντος χρόνου. Η τρίτη, τέλος, μέθοδος είναι ή της άμοιβής της έργασίας προσδιοριζομένης διά προτύπων άπετελεσματικότητας αυτής έντός δεδομένου χρόνου. Πρós βελτίωσιν της άποτελεσματικότητας χρησιμοποιούνται κίνητρα και ίδίως παροχή δώρων (bonus task).

Γ'. Σύστημα Gilbreth. Τήν ταιυλορικήν μέθοδον αναλύσεως της έργασίας έβελτίωσεν ό Frank Gilbreth (1868-1924), βοηθούμενος ύπό της συζύγου του Lillian, διά καταργήσεως της μετρήσεως του χρόνου και τελειοποίησεως της κησιοχρονομετρίας. Αρχικώς άπεσυνετέθη ή έργασία έργάτου κατασκευάζοντος τοιχον εκ πλίνθων εις 18 στοιχειώδεις κινήσεις. Αύται περιωρίσθησαν μόνον εις 5, αύξηθέντος ούτω του παραγωγικού άποτελέσματος του έργάτου από 120 εις 350 πλίνθους ώριαίως. Ακολούθως, τόσον διά συσκευής καλουμένης «χρονοκυκλογράφος» όσον και διά του έπιθραυνομένου κινήματογράφου, έπετεύχθη ό καθρισμός κανόνων έξοικονομήσεως κινήσεων. Κατ' αυτούς, άπασαι αι πολύπλοκοι κινήσεις ένός έργάτου είναι δυνατών να αναλυθούν εις 17 επί μέρους μονάδας κινήσεων. Αί έν λόγω μονάδες άπεκλήθησαν «therblig», δι' αναγραμματισμού του επίθετου του Gilbreth, και παρεστάθησαν συμβολικώς διά σημείων και χρωμάτων. Ούτω διηκολύνθη ή μελέτη των συνδυασμένων κινήσεων άμφοτέρων των χειρών και έξοικονομήθη προσπάθεια.

Τὸ σύστημα τοῦτο ἐβελτιώθη ἀργότερον, τῇ συμβολῇ ἐτέρων ἀμερικανῶν καὶ δὴ τῶν Maynard καὶ Stegemerten, ἣ δὲ ἐφαρμογὴ τοῦ συνέβαλεν εἰς τὸν ὑπερδιπλασιασμόν τῶν πραγματικῶν ἀμοιβῶν τῶν ἐργαζομένων, μὲ ἀύχρονον μείωσιν τοῦ παραγωγικοῦ κόστους.

Δ'. Σύστημα Emerson. Ὁ Harington Emerson ἰδιαιτέρως ἠσκολήθη μὲ τὴν ἐρευναν τοῦ ἀποδοιμένου ὄγκου ἐργασίας ἐν δεδομένῳ χρόνῳ καὶ μὲ τὴν σχέσιν τῆς καταβαλλομένης προσπάθειας πρὸς τὸ ἐπιδιωκόμενον ἀποτέλεσμα. Ἐκ τῆς ἐρεῦνης τοῦ ταύτης κατέληξεν εἰς τὴν διαμόρφωσιν συστήματος ἀμοιβῆς τῆς ἐργασίας, ὅπερ ἀνέπτυξεν εἰς τὸ διβλίον του «Δώδεκα ἀρχαὶ τῆς ἀποτελεσματικότητος». Ἐνταῦθα ὑποστηρίζεται ὅτι τὸ ὄρθον συντελεῖται διὰ τοῦ καταλλήλου τρόπου, ὑπὸ τοῦ καταλλήλου ἀνθρώπου καὶ εἰς τὸν κατάλληλον τόπον καὶ χρόνον. Οὕτω ἐπιτυγχάνεται πραγματικὴ ἀπόδοσις, ὡφελύουσα τοὺς τε συντελεστάς τῆς παραγωγῆς καὶ τὴν καταναλωσιν.

Ε'. Σύστημα Ford. Ἀπὸ τοῦ ἐτους 1903, ὁ ἐν Detroit βιομηχανὸς αὐτοκινήτων Henry Ford ἐμάλεττε καὶ ἐψήρροσεν ἴδιον εἰς τὴν βιομηχανίαν του ὄργανωτικὸν σύστημα. Τοῦτο συνίσταται πρῶτον εἰς τὸν καθορισμὸν τοῦ συνολικοῦ χρόνου τῶν κινήσεων, καὶ οὐχὶ τῶν μεμονωμένων, πρὸς ἐκτέλεσιν ἔργου τινός καὶ δὴ κατὰ συνεχῆ (μὴ διακοπόμενα) καὶ διαδοχικὰ στάδια παραγωγῆς. Ἡ σειρὰ τῶν ἀνωτέρω σταθίων ἐκτελεῖται ρυθμικῶς, διὰ κινήτων ταινιῶν συνεχοῦς ροῆς, ἢ καθ' ἄλυσον, ἢ δι' αὐτομάτων ἐπιπέδων ὀλισθήσεως. Ἐπ' αὐτῶν συντελεῖται ἡ συναρμολόγησις τῶν συστατικῶν μερῶν τῶν αὐτοκινήτων ἢ οἰουδήποτε ἑτέρου ἀγαθοῦ. Οὕτω ἀπορρύγεται καὶ ἡ ἐλαχίστη ἀπώλεια χρόνου, συνάμα δὲ ἐνθαρρύνεται ἡ κατὰ μάζας παραγωγὴ ἢ πληθοπαραγωγὴ. Ἐν προκειμένῳ ὁ Ford ὑπεστήριξεν ὅτι τίποτε δὲν ἐξαγοράζει καὶ τὴν ἐλαχίστην χρονικὴν ἀπώλειαν, καθόσον αὕτη ἀποτελεῖ τὴν εὐκολωτέραν σπατάλην, τὴν καὶ δυσχερέστερον ἐν τούτοις ἐπανορθουμένην.

Τὸ σύστημα τοῦτο κατὰ δεῦτερον λόγον συνίσταται εἰς τὴν προτυποποίησιν τοῦ μηχανικοῦ ἐξοπλισμοῦ καὶ τῶν προϊόντων, πρὸς μείωσιν τοῦ κόστους καὶ τῆς τιμῆς καὶ ἐξυπηρέτησιν τῆς καταναλώσεως, ἐν συνδυασμῷ πρὸς τὴν αὕξησιν τῆς πραγματικῆς ἀμοιβῆς ὄλων τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς. Προσφάτως τὸ ἐν λόγῳ σύστημα συνεπληρώθη διὰ τῆς δημιουργίας κινήτρων καὶ ἀναπτύξεως ψυχολογικῶν σχέσεων, ἐφαρμοζέται δὲ ἤδη εἰς πλείστας ἀμερικανικὰς ἰδίαι βιομηχανίας.

ΣΤ' Σύστημα Bedaux Ὁ γαλλικῆς καταγωγῆς Ἀμερικανὸς ὄργανωτῆς Charles Bedaux, ἐπενόησε ἐν ἔτει 1908 σύστημα ἀποτιμήσεως καὶ ἀμοιβῆς τῶν ἀπασχολουμένων, ἐφαρμοζόμενον εἰς τρεῖς φάσεις. Κατὰ τὴν πρώτην ἐπιτελεῖται λεπτομερῆς καὶ ἀκριβῆς περιγραφὴ τοῦ ἐκτελουμένου ἔργου. Κατὰ τὴν δευτέραν ἀναλύεται τὸ ἐν προκειμένῳ ἔργον εἰς τὰς ἐπὶ μέρους κινήσεις, ἐν συνδυασμῷ πρὸς τὸν ἀναλισκόμενον χρόνον. Κατὰ τὸ τρίτον δὲ καταστρώννεται πίναξ τῶν ἰδιοτήτων καὶ τῆς ἀξιολογήσεως ἐκάστου εἶδους ἔργου. Εἰς τὸν πίνακα τοῦτον προσδιορίζεται ἡ σχετικὴ ἀξία ἐκάστης ἰδιότητος τοῦ ἀπασχολουμένου καὶ ἡ βαθμολογικὴ αὐτοῦ κλίμαξ, ἔσται συντελεστῶν. Οἱ συντελεσταὶ οὗτοι προσδιορίζονται ἀπὸ τὴν ἰδανικῶς ἀντιστοιχοῦσαν εἰς ἐκάστην κλίμακα ποσότητα καὶ ποιότητα τῆς καταβαλλομένης ἐνεργείας, ὑπὸ τοῦ μέσου ἐργάτου, εἰς ἕν λεπτόν τῆς ὠ-

φας. Είς τόν έν λόγῳ χρόνον ὑπολογίζεται τὸ ποσοστὸν ἀναπαύσεως τὸ ἀπαραιτήτον διὰ τὴν μετὰ τοῦ αὐτοῦ ρυθμοῦ συνέχισιν τῆς ἑλης ἡμερησίας ἐργασίας.

Ἀργότερον τὸ σύστημα τοῦτο ἐβαλτιώθη, τῇ συμβολῇ ἰδίᾳ τοῦ Πανεπιστημίου Princeton, ὠρισμένῳ ἐπιχειρήσεων καὶ δὴ τῆς Reem Manufacturing Co., τῆς ἐθνικῆς ἑταιρείας βιομηχανῶν ἤλεκτρισμοῦ καὶ τοῦ συνδικάτου τῶν ἐργατῶν χάλυβος.

Ζ'. Σύστημα Fayol. Ἀνεξαρτήτως πρὸς τὴν ὀργανωτικὴν ἐν Ἠνωμέναις Πολιτείαις τῆς Ἀμερικῆς προσπάθειαν καὶ ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὸ σύστημα Taylor, ἀρχίσαντος ἐκ τῶν ἐργατῶν, ἐκδηλοῦται ἐν Γαλλίᾳ ἀντίστοιχος προσπάθεια. Αὐτὴ πραγματοποιεῖται ὑπὸ τοῦ Henri Fayol (1841 1924), ἀρχίσαντος ἐκ τοῦ κατεσκευαστηρίου παράγοντος τῶν οἰκονομικῶν μονάδων καὶ περιορισθέντος εἰς τὸν διοικητικὸν τομέα. Ὁ Fayol, στηριζόμενος εἰς παρατηρήσεις ἐπὶ τῆς λειτουργίας ὀρυχείων, ἔθεσε τὰς βάσεις τοῦ συστήματός του. Τὰς ἀρχὰς αὐτοῦ διετύπωνεν ἐν ἔτει 1916 εἰς τὸ βιβλίον του «L' administration industrielle et générale», ὅπερ τὸ 1951 μετεφράσθη καὶ εἰς τὴν ἑλληνικὴν.

Κατὰ τὸ σύστημα τοῦτο, ἡ διακυβέρνησις οἰκονομικῆς τινος μονάδας ἀπαιτεῖ ἕξ κυρίας λειτουργίας, ἧτοι τὴν διοικητικὴν, τὴν οἰκονομικὴν, τὴν ἐμπορικὴν, τὴν λογιστικὴν, τὴν τεχνικὴν καὶ τὴν ἀσφάλειαν. Ἡ πρώτη ἐξ αὐτῶν, εἰς τὴν καὶ προσκολλᾶται τὸ σύστημα, συνοψίζεται εἰς πέντε ἀπαρέμφατα, ἧτοι προβλέπειν, ὀργανώνειν, συντονίζειν, διευθύνειν καὶ ἐλέγχειν. Αἱ γενικαὶ ἀρχαὶ τῆς διοικητικῆς λειτουργίας συνίστανται εἰς τὸν καταμερισμόν, τὴν ἐπιβολὴν, τὴν πειθαρχίαν, τὴν ἐνότητά, τὴν ὑποαγὴν εἰς τὸ γενικὸν συμφέρον, τὴν ἱκανοποιητικὴν ἀμοιβὴν τῆς ἐργασίας, τὴν συγκέντρωσιν τῆς ἐξουσίας, τὴν ἱεραρχίαν, τὴν τάξιν, τὴν εὐθύτητα καὶ καλωσύνην, τὴν μονιμότητα τοῦ προσωπικοῦ, τὴν πρωτοβουλίαν αὐτοῦ καὶ τὴν ἐνότητά του.

Η'. Σύστημα Bat'a. Ὁ ἐν Ζλίν τῆς Τσεχοσλοβακίας βιομήχανος ὑποδημάτων Thomas Bat'a ἐμελέτησε καὶ ἐφήρμοσεν εἰς τὴν ἐπιχειρήσιν του σύστημα καθέτου ὀλοκληρώσεως τῆς παραγωγικῆς διαδικασίας, μετὰ καταμερισμοῦ τῆς ἐργασίας, προτυποποιήσεως καὶ δημιουργίας κινήτρων. Ἡ κεντρικὴ ἰδέα τοῦ Bat'a πρὸς δημιουργίαν κινήτρων ἦτο διὰ τὸ ἐπιχειρηματίας δεῖν νὰ ἐπενεργῇ ἐπὶ τῆς ἐργατικῆς νοοτροπίας κατὰ τρόπον ὥστε νὰ μεταβληθῇ αὕτη ἀπὸ νοοτροπίας μισθοῦ εἰς τοιαύτην συνεταιροῦ τοῦ ἐπιχειρηματίου.

Οὕτω κατενεμήθη ἡ ἐπιχειρήσις εἰς ἑσωτερικῶς αὐτόνομα τμήματα (ἢ ὁμάδας). Ἐκάστον τῶν τμημάτων τούτων ἐνδιεφέρτετο διὰ τὴν ἰδίαν ἀποτελεσματικότητα καὶ ἦτο ὑπεύθυνον ἔναντι τῆς κεντρικῆς διευθύνσεως. Ἀναλόγως πρὸς τὸν βαθμὸν ἀνόδου τῆς ἀποδοτικότητος, ἔναντι τῆς συμβατικῆς, ἐδίδοτο πρόσθετοι ἢ παροτρυντικαὶ ἀμοιβαὶ εἰς τὸ προσωπικόν. Ἡ αὐτοτέλεια ὠρισμένων αὐτονόμων τμημάτων ἐφθάνεν ἐνίοτε μέχρι τῆς δυνατότητος ἀπ' εὐθείας ὑπ' αὐτῶν προσλήψεως προσωπικοῦ.

Θ'. Σύστημα Adamiecki. Ὁ καθηγητὴς Charles Adamiecki προπολεμικῶς διετύπωνε καὶ ἐφήρμοσε τὸ σύστημα τῶν « ἁρμονιογραμμάτων » εἰς τὰς ἐν Πολωνίᾳ βιομηχανίας μετάλλων, πρὸς ἐπίτευξιν ἀνωτέρας ἀποτελεσματικότητος. Τὸ σύστημα τοῦτο βασίζεται εἰς τὸν φυσικὸν νόμον τῆς ἁρμονίας, ἐυνάμενον νὰ ἐπεκταθῇ καὶ εἰς τὴν οἰκονομίαν, διὰ τῆς προσαρμογῆς καὶ τῆς ἀλληλεξαρτήσεως

των συντελεστών της παραγωγής. Βασίζεται τοῦτο ἐπίσης εἰς τὴν συγκέντρωσιν τῆς διοικήσεως, καθ' ἣν ἡ ἀποφασιστικὴ ἀρμοδιότης ἐπὶ τῶν ἐνεργειῶν τοῦ ἐκτελεστικοῦ παράγοντος ἀνήκει εἰς τὸν κατευθυντήριον*.

*Υφίσταται καὶ ἕτερα περιωρισμένης ἐφαρμογῆς συστήματα, περὶ ὧν γίνεται λόγος εἰς τὸ ἀμέσως ἀκολουθοῦν κεφάλαιον καὶ συγκεκριμένως εἰς τὴν κατὰ χώρας ἐκδηλωθεῖσαν ὀργανωτικὴν κίνησιν ἀπὸ τοῦ πρώτου παγκοσμίου πολέμου καὶ ἐντεῦθεν.

5. 'ΕΞΕΛΙΞΙΣ ΤΗΣ 'ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗΣ ΟΚΕΦΕΩΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΣΕΩΣ

Α'. 'Απὸ τῆς ἀρχαιότητος μέχρι τοῦ παρόντος αἰῶνος. Ἡ ἐκτεθεῖσα ἤδη σύγχρονος μορφή τῆς ὀργανωτικῆς οκέφσεως καὶ ἐφαρμογῆς εἶναι ἀποτέλεσμα μακρᾶς ἐξελιξεως τῆς σχετικῆς κινήσεως. Ἰνα, ἔθεν, διαμορφωθῇ πληρσοτέρα ἀντίληψις περὶ αὐτῆς, κρίνεται σκόπιμος ἡ ἀναδρομή εἰς τὸ παρελθόν καὶ μάλιστα ἀπὸ τῆς ἀρχαιότητος καὶ ἐντεῦθεν.

Τὰς πρώτας σποραδικὰς ὀργανωτικὰς ἐκδηλώσεις συναντᾷ ὁ ἐρευνητῆς ἀπὸ τῆς δευτέρας πρὸ Χριστοῦ χιλιετηρίδος. Οὕτω, εἰς τὸν κώδικα τοῦ βασιλέως τῶν Βαβυλωνίων Χαμουραμπὶ (1568-1916 π. Χ.) διαπιστοῦται ἡ ὑπαρξις δια-ἄξεων καθοριζομένων ἐλάχιστον ἐτήσιον ὄριον ἀμοιβῆς εἰς σίτον τῶν εἰς τοὺς ἀγροὺς ἐργαζομένων. Ἡ ὑπὸ τῶν ἀρχαίων Σινῶν κατεργασία τῶν εἰδῶν παρεσλάνης ὑποδι-

* Πλ. εἰς W. Clark: Τὸ διάγραμμα Gantt, μέσον διοικήσεως καὶ ὀργανώσεως. Μετάφρ. Θ. Π. Χαριτάκη. Ἀθήναι, Ἀνατ. ἐκ περ. Ἀρχαίον Οἰκονομικῶν καὶ Κοινωνικῶν Ἐπιστημῶν, τόμ. 17 (1937) σσ. 217-300 καὶ 397-74. F. B. Copley: Frederick Taylor. New York, 1923. L. Danty Lafrance: Μύθισις εἰς τὴν βιομηχανικὴν ὀργάνωσιν. Ἀθήναι, Ἀνωτέρα Σχολὴ Βιομηχανικῶν Σπουδῶν, 1950, σ. 48. Τοῦ αὐτοῦ: Ἡ σύγχρονος μορφή τῆς ἐπιστημονικῆς ὀργανώσεως τῆς ἐργασίας. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 2 (1951-2) σσ. 279-81 καὶ 299-300. H. Dubreuil: L' exemple de Bat'a. Paris, 1936. H. Fayol: Γενικαὶ ἀρχαὶ ἐκμεταλλεύσεως εἰς τὰς ἐπιχειρήσεις. Μετάφρ. Κ. Μπέκου. Ἀθήναι, 1951. E. Landaue: L' oeuvre de T. Bat'a. Εἰς περ. Bulletin du Bureau du Comité National de l' Organisation Française, τεῦχος 6 τοῦ 1933. A. W. van Leeuwen: Παραγωγικότης καὶ ἐλευθερία τῶν συναλλαγῶν. Εἰς περ. Διεθνῆς Οἰκονομίας, τεῦχος Σεπ.—Οκτ. 1953, σσ. 192-3. T. Lero: La théorie de l' harmonization et les harmonogrammes du professeur Ch. Adamiecki. Εἰς περ. Revue Industrielle et Commerciale «L' organisation de mon bureau», τεῦχος 11-12 τοῦ 1932. R. Maria: Τὸ σύστημα Bedaux. Εἰς περ. Τεχνικὰ Χρονικά, τῆς 15 Σεπ. 1934. M. Nawrocki: Les 12 principes d' efficience d' Emerson. Εἰς περ. Bulletin du Bureau du Comité National de l' Organisation Française, τεῦχος 10 τοῦ 1934. M. Smigielski: La loi de l' harmonie et l' harmonogramme. Εἰς Bulletin du Bureau du Comité National de l' Organisation Française, τεῦχος 11, 1930.

Βλ. ἐπίσης Γ. Κορωναίου: Γενικαὶ ἀρχαὶ καὶ κατευθύνσεις συστήματος Μπεντό. Εἰς περ. Οἰκονομικὰ Νέα, Ἰουλ.—Αὐγ. 1938. Κ. Β. Μπανταλόκα: Συστήματα ὀρθολογικῆς ὀργανώσεως. Εἰς Ἐμπορικὴν Ἐγκυκλοπαιδείαν, τόμ. 3, σσ. 209—216. Ν. Γ. Φωτιά: Οἰκονομικὴ τῶν ἐπιχειρήσεων, Τόμος Α' Ἀθήναι, Ἀ. Παπαζήσης, 1953, σσ. 238—9. Θ. Π. Χαριτάκη: Ἡ ἐν τῇ βιομηχανίᾳ διοικήσις καὶ γενικώτεροι αὐτῆς ἐφαρμογαὶ κατὰ τὸν Η. Fayol. Εἰς περ. Ἀρχαίον Οἰκονομικῶν καὶ Κοινωνικῶν Ἐπιστημῶν, τόμ. 4 (1924) σσ. 7—61. Τοῦ αὐτοῦ: Φορδισμός, αἱ ἰδέαι τοῦ Η. Ford περὶ διοργανώσεως τῆς βιομηχανίας. Εἰς περ. Ἀρχαίον Οἰκονομικῶν καὶ Κοινωνικῶν Ἐπιστημῶν, τόμ. 5 (1925) σσ. 61—73. Ἰ. Α. Χρυσόχοῦ: Ὀργάνωσις τῶν ἐπιχειρήσεων. Ἐκδοῖς Β'. Ἀθήναι, Α. Παπαζήσης, 1954, σσ. 111—200.

ηρείτο τῇ 1644 π.Χ. εἰς ἐξήκοντα στάδια ἐνεργείας. Οἱ Καλδαῖοι ἐχρησιμοποιοῦν διαφορικά συστήματα ἐργατικῆς ἀμοιβῆς. Αἱ εἰς Αἴγυπτον ἀνακαλυφθεῖσαι ἐπιγραφαὶ ἀναπαριστοῦν ὁμάδας ἐργατῶν διευθυνομένων ὑπὸ ὀδηγῶν, τῇ συνδεδειγμένη μουσικῇ δι' αὐτῶν.

Κατὰ τὴν πρώτην πρὸ Χριστοῦ χιλιετηρίδα ἀπαντῶνται κανόνες διοικήσεως τῶν Ἰσραηλιτῶν, εἰς τὰς βιβλικὰς περιγραφὰς τῆς «Ἐξόδου». Αἱ αὗται περιγραφαὶ παρέχουν ἀρκετὰς ἐνδείξεις ὀργανωτικῆς προσπάθειας κατὰ τὴν ἀνέγερσιν τοῦ ναοῦ τοῦ Σολομῶντος (998 - 953 π.Χ.). Ἐπὶ βασιλείας τοῦ Ναβουχοδονόσωρος (655 - 562 π.Χ.), οἱ Βαβυλώνιοι εἶχον ἐφαρμόσει ὑποτυπῶδες σύστημα παρακολουθήσεως τῆς κινήσεως τῶν εἰς κρατικὰς ἀποθήκας ἀγαθῶν. Ὁ Μινωικὸς πολιτισμὸς εἶναι ἀπαύσασμα κοινωνίας ἐφαρμοζούσης εὐρέως τὸν καταμερισμὸν τῶν ἔργων. Κατὰ τοὺς Μυκηναϊκοὺς χρόνους ἰδρύνονται σχετικῶς μεγάλα ἐργαστήρια ἀπασχολοῦντα ἐξειδικευμένον προσωπικόν. Περὶ τῇ 400 π.Χ. ἀναφέρεται ὅτι οἱ Σῆναι ἀντελήφθησαν τὴν γινομένην σπατάλην ἐκ τῆς συχρῆς ἀποχωρήσεως ἐργατῶν καὶ ἔλαβον μέτρα ἀντιμετωπίσεώς της. Τὴν αὐτὴν ἐποχὴν οἱ Ἀσσύριοι εἰσήγαγον μέθοδον ἀμοιβῆς τῆς ἐργασίας εἰς τρόφιμα, ἀναλόγως πρὸς τὸν παραγόμενον ὄγκον ὑφασμάτων.

Εἰς τὴν ἀρχαίαν Ἑλλάδα συναντᾶ τις προτυποποιήσιν ἀγγείων καὶ ἐνδυμάτων, ὡς καὶ οἰκοδομῶν. Ἡ ἐν ἔτει 435 π.Χ. γινομένη σύστασις τοῦ Ἀριστίππου τοῦ Κυρηναίου ὅπως ἐπιδιώκεται κατὰ τὸ δυνατόν ἀκόπως ἡλικανοποιήσιν τῶν ἀνθρώπων ἀναγκῶν συνιστᾶ 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 διαφορισμὸς, πρὸς ἐξακριβωσιν 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 καταμερισμὸς 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 ἐκτελεσῇ ἐκεῖνο διὰ τὸ ὅποιον εἶναι κατάλληλος καὶ εἶναι ἀπηλλαγμένος πάσης ἐτέρας φροντίδος.

Ὁ Ξενοφῶν (427 - 355 π.Χ.) περιγράφει εἰς τὸ διβλίον του «Κύρου παιδεία» τὴν συστηματικὴν ἐργασίαν καὶ ἐξαιρεῖ τὸν καταμερισμὸν καὶ τὴν ἐξειδίκευσιν. Κατὰ τὸν Ξενοφῶντα, εἶναι ἀδύνατον εἰς ἄνθρωπος, ἀσκήν ἅπαντα τὰ ἐπαγγέλματα, νὰ εἶναι εἰς ὅλα τέλειος. Ἀποδεικνύει οὗτος προσέτι πῶς διὰ τοῦ καταμερισμοῦ αὐξάνει σημαντικῶς ἡ παραγωγὴ ὑποδημάτων. Εἰς τὸ διβλίον «Οἰκονομικὸς» τοῦ Ξενοφῶντος ἐξαίρεται ἡ οἰκιακὴ ὀργάνωσις καὶ ἡ τάξις. Ἐνταῦθα ὁ Ξενοφῶν ἐξάγει τὸ συμπέρασμα ὅτι ἡ μὲν εὐταξία συντελεῖ εἰς τὸ νὰ σώζῃ, 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 μεταδιβάσεως τῆς δεξιότητος «ἀπὸ τῶν ἐμφύχων εἰς τὰ ἀψυχα ἐργατεία», ἀκόμη δὲ κάμνει λόγον

καί περί αποτελεσματικότητος. Ὁμοίως ἐκτίθενται ἀπόψεις του περί προγραμματισμοῦ, παρακολουθήσεως καί ἐλέγχου τῆς ἐκτελουμένης ἐργασίας εἰς τὴν δημοσίαν καί τὴν οἰκιακὴν οἰκονομίαν.

Ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τοῦ Ἀριστοτέλους καί μέχρι τῶν μέσων τῆς δευτέρας μετὰ Χριστὸν χιλιετηρίδος ἐμφανίζονται περιωρισμένης σημασίας ὀργανωτικά ἐκδηλώσεις. Ἐκτοσε ὁμοίως σημεῖοῦται ταχύτερος καί ἐντονώτερος ρυθμὸς ὀργανωτικῶν ἐκδηλώσεων καί ὅθι εἰς τὴν δυτικὴν πλῆθον Εὐρώπῃ. Τὴν ἀπαρχὴν τῆς νέας ταύτης ὀργανωτικῆς περιόδου κάμνει ὁ Leonardo Davinci (1452-1519 μ.Χ.), διὰ τῆς ὑπ' αὐτοῦ κατασκευῆς καί χρήσεως δυναμομετρικοῦ ἐργαλείου, πρὸς μέτρησιν τῆς μυϊκῆς δυνάμεως τοῦ ἀνθρώπου.

Ἀπὸ τοῦ δεκάτου ἐβδόμου αἰῶνος, καί ὅθι ἐν Γαλλίᾳ, παρατηρεῖται ἰδιαιτέρα ὀργανωτικὴ δραστηριότης. Ὁ Antoine de Montchrétien, εἰς τὸ ἔργον του «*Archai πολιτικῆς οἰκονομίας*» (1615) ὑποστηρίζει τὴν χρησιμότητα τοῦ καταμερισμοῦ τῶν ἔργων καί τὴν μεγαλυτέραν παραγωγικότητα τῆς δευτερογενοῦς παραγωγικῆς δραστηριότητος, ἔναντι τῶν λοιπῶν δύο. Ταυτοχρόνως, ὁ Randazzini ἐκθέτει τοὺς ἐμφανιζομένους ἐπὶ τῆς ὑγείας καί τῆς σωματικῆς ἀκραιότητος τῶν ἐργαζομένων κινδύνους εἰς διάφορα ἐπαγγέλματα, ὑποδεικνύων προληπτικὰ μέσα. Ἐν ἔτει 1637, ὁ φιλόσοφος Descartes διτύπωσε τὴν περὶ ἐπιστημονικῆς μεθόδου θεωρίαν του, διαπομένην ἐκ τεσσάρων κανόνων, τοῦ προδήλου, τῆς ἀναλύσεως, τῆς ταξινομήσεως καί τῆς συνθέσεως. Ἀκολουθῶν, ὁ στρατηγὸς Sébastien le Prestre de Vauban (1633-1707) διαπιστώνει ὅτι μικρὸς ἀριθμὸς καλῶς ἐπιβλεπομένων ἐργατῶν ἀποδίδει περισσότερον ὠφέλιμον ἔργον ἀπὸ μεγαλυτέρον ἀριθμὸν ἐργατῶν ἀψιμένων εἰς τὴν διάθεσίν των. Οὗτος, τὸ 1683, ἐξετέλεσε διὰ πρώτην φοράν χρονομετρήσεις ἐπὶ τῆς ἐργασίας χρωματουργῶν. Τὸν Vauban ἀκολουθεῖ ἀργότερον ὁ Amontons (1663-1705), ὅστις ἐπεδόθη εἰς τὴν μελέτην τοῦ χρόνου καί τῆς ταχύτητος μετακινήσεως τῶν ἀνθρώπων καί τῶν ὑποζυγίων.

Κατὰ τὸν ἐπόμενον αἰῶνα ἐξακολουθεῖ ἡ ἔρευνα τῶν κινήσεων τῶν ἐργαζομένων, ὡς καί τῶν στάσεών των, ἰδίᾳ ὑπὸ τοῦ Camus τῷ 1722, καί ὅθι ἀπὸ ἀπόψεως κοπώσεως. Μετὰ ἐπταετίαν, ὁ B. Belidor παρουσιάζει ἀνάλυσιν τῆς πασσαλώσεως καί τονίζει τὴν σπουδαιότητα τῆς ἐπιβλέψεως τῆς ἐργασίας καί τοῦ ἐνδιαφέροντος δι' αὐτὴν τοῦ ἐργαζομένου. Ἐν ἔτει 1739, ὁ J. Perronet περιγράφει τὴν διὰ τοῦ καταμερισμοῦ τῶν ἔργων ἀποτελεσματικωτέραν κατασκευὴν καρφιδίων, μερικὰς τῶν συνθηκῶν παραγωγῆς ἐν συνεχεῖ ῥοῇ καί τὴν ἐπίδρασιν τῆς ὀργανώσεως ἐπὶ τοῦ παραγωγικοῦ κόστους. Ἐπὶ τῆς ἀνωτέρω περιγραφῆς τοῦ Perronet ἐβασίσθη ὁ Adam Smith, διὰ τὴν καταδείξιν εἰς τὸ ἔργον του περὶ τοῦ πλεόοντος τῶν ἠθῶν (1776) τὰ πλεονεκτήματα τοῦ καταμερισμοῦ καί τῆς ἐξειδικεύσεως, εἴκοσιν αἰῶνας μετὰ τὸν Ξενοφῶντα. Ὁ Smith ὑποστηρίζει ἐνταῦθα ὅτι αἱ τόσον διάφοροι ἱκανότητες, αἵτινες φαίνεται ὅτι διαχωρίζουν τοὺς ἀνθρώπους τῶν διαφόρων ἐπαγγελμάτων, εἶναι πολλάκις μᾶλλον τὸ ἀποτέλεσμα παρὰ ἢ κυρία αἰτία τῆς κατανομῆς τῆς ἐργασίας. Κατὰ τὸ ἔτος 1796 ὁ γερμανὸς Georg Lichtenberg προτείνει τὴν προτυποποίησιν τοῦ σχήματος τῶν βιβλίων. Μετὰ δευτίαν δὲ θεσπίζεται εἰς Γαλλίαν ἡ προτυποποίησις τοῦ σχήματος τοῦ σφραγιστοῦ χαρτοῦ, τοῦ ὁποῦ αἱ διαστάσεις ἐξακολουθοῦν ἔκτοτε νὰ εἶναι αἱ αὐταί. Ἐν ἔτει 1798, ὁ Coulomb ἔρευνᾷ τὸ ἀνώτερον ὄριον ἐργασίας εἰς κοπιώδη ἐπαγγέλματα.

τήν ταχύτητα εκτελέσεως καί τήν ἀνάπαυσιν, ὑποστηρίζων ὅτι ἡ ἡμερησία χειρωνακτική ἐργασία δὲν πρέπει νὰ υπερβαίῃ τὰς 7-8 ὥρας. Παραλλήλως, ὁ Lavoisier ἐμφερίσκει μέσον ὑπολογισμοῦ τῆς καταβαλλομένης ἐργασίας, ἐκ τῆς κατὰ τὴν προσπάθειαν καταναλισκομένης ποσότητος ὀξυγόνου.

Κατὰ τὴν ἐναρξιν τοῦ δεκάτου ἐνάτου αἰῶνος ἐφαρμόζεται ἐν Ἀγγλίᾳ ὑπὸ τοῦ Robert Owen σύστημα αὐξήσεως τῆς ἀποτελεσματικότητος, ὅπερ τῷ 1810 ἐβελτιώθη ὑπὸ τοῦ Galle καί ἀργότερον (1873) ὑπὸ τοῦ Michon. Κατὰ τὴν ἐποχὴν ταύτην, οἱ Bernouilli καί 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 ὅρος «ἐπιστημονικὴ ὀργάνωσις». Οὗτος ἐνεθάρρυνε τὴν ἐλευθέραν ἀνάπτυξιν τῶν ἀτομικῶν ἱκανοτήτων καί τὴν κοινωνικὴν ὀργάνωσιν. Κατὰ τὸν Saint Simon, ἡ ἐξέλιξις τῆς τεχνικῆς κινδυνεύει ν' ἀποβῇ καταστροφικὴ ἐάν δὲν ὀργανωθῶν αἱ κοινωνίαι. Τὸ 1829, οἱ μαθηταὶ τοῦ St. Simon ἔθεσαν εἰς κυκλοφορίαν ἐφημερίδα ὑπὸ τὸν τίτλον «Ἡ ὀργανωτικὴ», πρὸς διάδοσιν τῆς ὀργανωτικῆς ἰδέας διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς δευτερογενοῦς παραγωγικῆς δραστηριότητος. Τὴν ἴδιαν ἐπίσης ἐποχὴν τῶσιν ὁ Jean Baptiste Say ὅσιν καί ὁ Fourier ἐπιδοκιμάζουσι τὸν καταμερισμὸν τῶν ἔργων πρὸς ἀπόκτησιν δεξιοτεχνίας. Ὁ πρῶτος μάλιστα ἐξ αὐτῶν ἀναφέρει παρόμοιον πρὸς τὸ τῶν καρφιδίων παράδειγμα εἰς τὴν κατασκευὴν παιγνιοχάρτων. Ὁ δὲ δεῦτερος ἐνδιαφέρεται διὰ τὸν ἀνθρώπινον παράγοντα ἰδιαιτέρως, ὑποστηρίζων τὴν ἀνά διωρον τὸ πολὺ ἐναλλαγὴν τοῦ ἐκτελουμένου ἔργου, ἵνα ἡ ἀπασχόλησις ποικίλλῃ. Εἰς τὴν δημοσιευθεῖσαν τῷ 1826 ἐργασίᾳ τοῦ Johann H. von Thünen, περὶ ἀπομεμονωμένης πολιτείας, ἐκτίθεται τὸ πρῶτον ἡ θεωρία περὶ ἐγκαταστάσεως τῶν οἰκονομικῶν μονάδων καί τῶν παραγωγικῶν δραστηριοτήτων. Μετὰ τριετίαν ὑποστηρίζεται ὑπὸ τοῦ Charles Dupin ὁ πρωτεύων ρόλος τοῦ ἀνθρώπινου παράγοντος καί ἡ χρησιμότης τῶν παροτρυντικῶν ἀμοιβῶν.

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

Ἄπασαι ὁμῶς αἱ ὡς ἄνω ὀργανωτικαὶ ἐκδηλώσεις ἦσαν μονομερεῖς, ἀνευ συνεχείας καί δὲν διεπαινοῦτο ἀπὸ κεντρικὴν τινα κατευθυντήριον γραμμὴν. Μόνον ἀπὸ τῆς ἐνάραξιν τοῦ παρόντος αἰῶνος ἐμφανίζονται καί ἐφαρμόζονται πλήρη ἡ

σχεδόν πλήρη οργανωτικά συστήματα, περί των κυριωτέρων των οποίων εγένετο ήδη λόγος, άτινα κατά τον F.W. Taylor προσκλήσαν «διανοητικήν επανάστασιν». Τά συστήματα βεβαίως ταύτα συνεπληρώθησαν και έτελειοποιήθησαν έκτοτε, συνάμα δέ ή εφαρμογή των δέν περιωρίσθη εις τές βιομηχανικός έπιχειρήσεις, άλλ' έπεξετάθη εις παντός είδους οικονομικός μονάδας και εις έλους τούς τομείς τής οικονομικής δραστηριότητος. Εις τήν ανάπτυξιν ταύτην συνέβαλον πολλάκις, όχι μόνον οι προσθετικοί έργοδοτάι και εργαζόμενοι αλλά και οι έπιστήμονες, ιδρύματα, σωματεία, άνώτατα εκπαιδευτήρια και αύται αύται αι εις τές άνεπτυγμένας χώρας κυβερνήσεις, ιδίαι άπό τού πρώτου παγκοσμίου πολέμου και έντεθεν.

Β'. Από τού πρώτου παγκοσμίου πολέμου και έντεθεν.

Έν τή προσπάθειά κυρίως άνασυγκροτήσεως τού φθαρέντος έκ τού πολέμου οικονομικού οργανισμού των μετεχουσών χωρών, όλίγον κατ' όλίγον ή οργανωτική ιδέα καταλάμβανεν έδαφος εις τές οικονομικός εξελιγμένας χώρας τής Αμερικής και τής Εύρώπης.

Εις τές *Ήνωμένας Πολιτείας τής Αμερικής*, ειδικώτερον, παραλήφλων πρός τήν εφαρμογήν των προσκεθέντων συστημάτων, παρατηρείται ιδιαίτερα έφεις εις πρός τήν επαγγελματικήν μόρφωσιν και καθοδήγησιν. Αί υπό τού καθηγητού εις τού Πανεπιστήμιον τού Harvard Hugo Münsterberg ύποδειχθείσαι ψυχολογικά δοκιμασία ήρχισαν νά εφαρμοζώνται πρώτον εις Βοστώνην και κατόπιν εις έτέρας 16 πόλεις, μέσω ψυχολογικών γραφείων επαγγελματικής κατευθύνσεως. Τά γραφεία ταύτα μετατράπησαν τού 1915 εις πολιτειακά και συνέβαλον εις τήν έπιλογήν των στρατευσίμων, ιδίαι των άεροπόρων. Η υπό κρατικόν έλεγχον πολεμική βιομηχανία τής έποχής άκείνης εισήγαγεν οργανωτικά συστήματα, πρωτοβουλία τού Έλι Ουότνευ. Ομοίως οι H. Gantt και W. Clark έφήρμασαν σύστημα λειτουργίας και έλέγχου 12.000 σκαφών τού συμμαχικού στόλου. Ο δέ μετέπειτα Πρόεδρος των Η.Π. Α., Herbert Hoover, εξεστράτευσε κατά τής σπατάλης.

Υπό των «όρθοδόξων» έπαδών τού F.W. Taylor συνεστήθη ή «Taylor Society», ήτις άργότερον μετωνομάσθη εις «Society for the arrangement of management». Έκτός όμως ταύτης σημειούται ίδρυσις και λειτουργία πληθώρας όμοίων οργανισμών, κυριώτερον των οποίων είναι αι 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. ά.

Σύν τή παρελθούσαι τού χρόνου έκδηλούται έντονον ενδιαφέρον διά τόν άνθρώπινον παράγοντα και συνιστάται ίνα τιτούται άνθρωπίνων σχέσεων εις τινα των κυριωτέρων άνωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων. Τήν σπουδαιότητα τού άνθρωπίνου παράγοντος κατέδειξε πλήρως ό καθηγητής εις τού Πανεπιστήμιον τού Harvard Elton Mayo, κατόπιν των έρευνών του εις τά έν Hawthorne (παρά τού Σικάγον) έργαστάσια τής Western Electric Co. Αί έρευναι του αύται άρχικώς έβασίσθησαν εις τήν άπλήν μέθοδόν του τού καθορισμού τεσσάρων ήμερησίων περιόδων άναπαύσεως. Κατ' αύτάς, οι εργαζόμενοι ήδύναντο νά άναπαυθούν και νά έμφανισθούν εις τήν ύπηρεσίαν τού προσωπικού πρός διατύπωσιν παραπόνων κλπ. Η έν λόγω μέθοδος κατόπιν συνεπληρώθη δι' έτέρων, πρός εξέτασιν τού ήθικου φρονήματος των εργαζομένων, τής μονοτονίας, τής κοπώσεως κλπ. Η μεγάλη έπιτυχία

εις την αύξησιν της αποτελεσματικότητος τοῦ συστήματος τούτου τοῦ καθηγητοῦ Mayo ὑπῆρξε τὸ ἔναυσμα τῆς στροφῆς τῆς ὀργανωτικῆς κινήσεως πρὸς τὸν ἀνθρώπινον κυρίως παράγοντα. Ἐκτοσε ἀναπτύσσονται μὲ γοργὸν ρυθμὸν αἱ ψυχολογικαὶ σχέσεις μεταξύ ἐργοδοτῶν καὶ ἐργαζομένων, ἡ συνεργασία ὁμοειδῶν ἐπιχειρήσεων καὶ ἡ ἐπαφὴ παραγωγῆς καὶ καταναλώσεως.

Ἡ τάσις αὕτη ἐπεκτείνεται καὶ εἰς δημοσίας ὑπηρεσίας, ἐάσει τῶν περισταμάτων τοῦ «Report of the President's Committee on Administrative Management», ὅπου 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 Χάρρυ Τρουμαν, ἡ κυβέρνησις τῶν Η.Π.Α., μέσῳ 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 αὐξησιν τῆς παραγωγικότητος.

Εἰς τὴν **Μεγάλην Βρεταννίαν** συνιστῶνται ἐπίσης γραφεῖα ἐπαγγελματικῆς κατευθύνσεως καὶ ἐπιτροπὴ «Juvenile Advisory», χρησιμοποιοῦσαι τὰς ψυχολογικὰς δοκιμασίας τοῦ W. Ennever. 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 Ἰνστιτούτον ἐρεῦνης τῆς παραγωγικῆς κοπώσεως, ὁ ὀργανισμὸς «πρῶτον τὸ ἀτύχημα», τὸ Ἰνστιτούτον παραγωγικῆς (industrial) διοικήσεως καὶ τὸ ἐθνικὸν Ἰνστιτούτον παραγωγικῆς ψυχολογίας. Τὰ Ἰνστιτούτα ταῦτα ὑπήχθησαν μεταγενεσιτέρως ὑπὸ τὸν ἡμικρατικὸν ὀργανισμὸν «British Institute of Management», ὅστις σημεῖοι ἀξιόλογον ἐπιστημονικὴν καὶ ἐκλαϊκευτικὴν δρᾶσιν. Ἀργότερον συνεστήθησαν αἱ 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** ἐγένετο ὡσαύτως ἐπαγγελματικὴ ἐπιλογή ἀεροπόρων κατὰ τὸν πρῶτον παγκόσμιον πόλεμον, ὑπὸ τῶν Camus καὶ Nepper, βᾶσει καὶ τῆς κλίμακος μετρήσεως τῆς καθ' ἡλικίαν εὐφυίας τῶν Binet καὶ Simon. Ἐκτὸς τοῦ H. Fayol, εἰς τὴν ὀργανωτικὴν 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 πλείστοι σχετικοὶ ὀργανισμοὶ 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 ἐξ ἐργασίας ἀτυχημάτων, Διαρκῆς ἐπιτροπὴ τραπεζικῆς ὀργανώσεως, Ἐνωσις προτύπων, Ἐθνικὴ ἐπιτροπὴ γαλλικῆς ὀργανώσεως (C.N.O.F.), Σύνδεσμος συμβούλων ὀργανώσεως, Τεχνικὸν

Ινστιτούτον δημοσίων υπηρεσιών, Ινστιτούτον ὀργανώσεως τῆς γεωργίας, Κέντρον τῶν νέων ἐργαζομένων, Ἐθνικόν 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. Ὀργανωτικὰ πάντως μαθήματα διδάσκονται εἰς ὅλας τὰς ἀνωτάτας οἰκονομικὰς, ἐμπορικὰς, διοικητικὰς καὶ τεχνικὰς σχολὰς τῆς χώρας.

Εἰς τὴν **Γερμανίαν**, ἡ χρησιμοποίησις ψυχροτεχνικῶν δοκιμασιῶν, διαρκούντος τοῦ πρώτου παγκοσμίου πολέμου, ἦτο εὐρέως διαδεδομένη. Αὕτη ἐστηρίχθη εἰς τὰς ἐργασίας κυρίως τῶν W. Stern, Möde καὶ Piorkowsky. Ἐπὶ πλείον, εἰς τὴν χώραν ταύτην ἐγένετο ἐφαρμογὴ καὶ καθαρῶς γερμανικῶν συστημάτων, ὡς τῶν Waltner Rathenau καὶ Hugo Stinnes. Ὁ πρῶτος ἐξ αὐτῶν, ἠγγούμενος ἐνὸς τῶν μεγίστων εὐρωπαϊκῶν Konzern, 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 νοδὸς τῆς παραρρηνεῖου βιομηχανίας, κατήρτισε τύπον συνδεδεασμένου πολλαπλασιασμοῦ τῆς ἐξορύξεως ἀνθρακὸς καὶ σιδήρου. Ἐκτὸς τῶν δύο τούτων καὶ πολλοὶ ἄλλοι συγκαταλέγονται εἰς τὴν διάδοσιν τῆς ὀργανωτικῆς κινήσεως.

Ὁ Johann Gerhard ὑπέδειξε μέθοδον ἀμβλύσεως τῶν ἀμέσων σχέσεων εἰς τὴν διοικητικὴν ἱεραρχίαν, πρὸς αὐξησιν τῆς ἐργατικῆς πρωτοβουλίας. Οἱ Hellpach καὶ Rosenstock ἐφήρμοσαν ἐπιτυχῶς σύστημα ὁμαδίνης ἐκτελέσεως ἔργου, ἀνευ ἐπιβλέψεως. Ὁ Porstmann ἐπενόησε νέαν σειρὰν τυποποιημένων μεγεθῶν χάρτου.

Τῇ πρωτοβουλίᾳ τῶν ἀνωτέρω, ἀλλὰ καὶ τοῦ κράτους, συνεστήθησαν καὶ εἰς τὴν χώραν ταύτην πλείστοι ὅσοι σχετικοὶ ὀργανισμοί. Κυριώτερος τούτων εἶναι τὸ ὑπὸ τοῦ Ἰπουργείου τῶν Οἰκονομικῶν καὶ τῆς ἐνώσεως ἐπιστημονικῶν καὶ τεχνικῶν σωματείων συσταθὲν τῇ 1921 Ἰδρυμα ὀρθολογικῆς ὀργανώσεως, τὸ Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit. Τοῦτο ἐβόηθησεν ἀρκούντως εἰς τὴν εἰσαγωγὴν ὀργανωτικῶν συστημάτων εἰς πολλὰς δημοσίας ὑπηρεσίας καὶ ἰδίως εἰς τοὺς σιδηροδρόμους καὶ τὰ ταχυδρομεία, ὡς καὶ εἰς πολλὰς μεγάλας βιομηχανίας, ὡς τὰς Zeiss καὶ Siemens. Ἐπίσης συνέβαλεν εἰς τὴν εἰσαγωγὴν τοῦ μαθήματος τῆς Ὀργανωτικῆς εἰς 13 Πανεπιστήμια καὶ 9 Ἀνωτάτας Σχολὰς.

Εἰς τὸ **Βέλγιον** συνεστήθη ὁμοίως ὑπηρεσία ἐπαγγελματικῆς καθοδηγήσεως, ὑπὸ τῶν Christiaens καὶ Decroly, ἐξ ἧς τὸ 1919 προήλθεν τὸ Office Intercommunale de l' Agglomération Bruxelloise. Συγχρόνως, οἱ P. Sollier καὶ J. Drabs συνέστησαν καὶ διηύθυνον τὸ ἰνστιτούτον ἀνωτάτων σπουδῶν καὶ ἐργαστήριον ἐργασιολογίας. 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** συνιστάται τὸ 1916, ὑπὸ τῶν Bovet, Walther καὶ Claparède τὸ ἐν Γενεύῃ Ἰνστιτούτον ἐπαγγελματικῆς καθοδηγήσεως, φέρον τὸ

δνομα τοῦ Jean Jacques Rousseau. Μετὰ πενταετίαν συνιστάται παρόμοιον Ἰνστιτούτον εἰς Ζυρίχην. Πρωτοβουλία τοῦ καθηγητοῦ Ed Claparède, ἰδρύθη εἰς τὴν Γενεύην τῷ 1920 ἡ Διεθνὴς Ἑνωσις Ψυχολογικῶν Ἐρευνῶν, ἥτις ἐπρωτοστάτησεν εἰς τὴν σύγκλησιν καὶ ἐπιτυχίαν διεθνῶν συνεδρίων ψυχολογικῆς. 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, ἄπασαι αἱ μέχρι τότε κατὰ χώρας λειτουργοῦσαι ἑταιρίαι ἐπιστημονικῆς ὀργανώσεως τῆς ἐργασίας ἀπήρτισαν τὴν ἐν Γενεύῃ ἐδρεύουσαν Διεθνή Ἐπιτροπὴν, τὴν Comité Internationale d'Organisation Scientifique (C. I. O. S.). Αἱ ἐν λόγῳ ἔθνοικαι ἑταιρίαι καὶ ἡ διεθνὴς τοιαύτη προσκάλεσαν 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 Σάν Πάολο τῆς Βραζιλίας.

Ἀπὸ τοῦ 1926 εἰσάγονται ὑπὸ τοῦ ὑποκαγκελαρίου 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 πλεῖστα 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 ἐκτοσε ἐφαρμοζοῦν ὀργανωτικὰ συστήματα, εἰς τὰ ὁποῖα πρωτεύουσαν 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 οσιαλιστικῆς ἀμίλλης, ἐδραζομένης ἐπὶ ἠθικῶν καὶ ὕλικῶν κινήτρων. Ὁ δεῦτερος, πάλιν, ἐπεδίωξε τὴν αὐξήσιν τῆς ἀποτελεσματικότητος διὰ τῆς καταρτίσεως μικρῶν εἰδικευμένων ὁμάδων, τῶν ὁποίων τὰ μέλη ἀντικαθιστοῦν τοὺς ἐπιστάτας ἐργασίας. Οὕτω ἐπε εὐχθῆ καὶ ἡ προώθησις τῶν ἐργατῶν εἰς στελέχη τῶν οἰκονομικῶν μονάδων. Τελευταίως ἀνηγγέθη ἐντονος ἐκστρατεία πρὸς ἐξάπλωσιν τῶν ὀργανωτικῶν συστημάτων εἰς ἕλας 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 Masaryk». Ἐν ἔτει 1926 συνεστήθη ἡμικρατικὸς ὀργανισμὸς ὀρθολογικῆς ὀργανώσεως, ὅστις ἀνέλαβε καὶ ἔφερεν εἰς πέρας τὴν ἀναδιοργάνωσιν προπολεμικῶς τῶν φοροτεχνικῶν ὑπηρεσιῶν τοῦ κράτους, τὴν προτυποποίησιν τοῦ σχήματος τῶν δημοσίων ἐγγράφων καὶ ἐντύπων καὶ τὴν καθιέρωσιν ὀρθολογικοῦ συστήματος μυθολογίου.

Παρόμοιαι σχεδὸν ἐξελίξεις τῆς ὀργανωτικῆς σκέψεως καὶ κινήσεως σημειοῦνται καὶ εἰς τὰς λοιπὰς τῶν πεπολιτισμένων χωρῶν, ἡ ἐκθεσις τῶν ὁποίων δὲν

κρίνεται απαραίτητος ένός του πλαισίου τής παρούσης έργασίας. Θα ένδιέφεραν, έν τούτοις, τόν Έλληνα άναγνώστην τί σχετικώς έγένετο και εις τήν χώραν μας κατά τήν τελευταίαν ταύτην τεσσαρακοσιαίαν. Τοϋτο έν όλίγοις έκτίθεται άμέσως κατωτέρω.

Εις τήν **Έλλάδα**, από του έτους 1914 άκόμη, καταβάλλονται προσπάθειαι διαδόσεως και εισαγωγής των όργανωτικών συστημάτων. Τότε έπεχειρήθη ή σύστασις ίδιωτικού έργαστηρίου επαγγελματικού προσανατολισμού. Αύτη έμως άνεκόπη λόγω του πολέμου. Έν έτει 1927 συνστήθη υπό του παθολογικού ίνστιτούτου Άθηνών τμήμα παροχής οδηγίων εις άτομα ζινα, ως εκ τής καταστάσεως τής υγείας των, ειχον τοιαύτην ανάγκην πρός άσκησιν επαγγέλματος. Εις τό Πανεπιστήμιον και τό Διδασκαλείον μέσης εκπαιδεύσεως των Άθηνών έγένετο από του 1937 χρήσις ψυχοτεχνικών δοκιμασιών δι' εκπαιδευτικούς κυρίως σκοπούς. Το αύτό παρατηρήθη μετά διετίαν και εις τό Πανεπιστήμιον τής Θεσσαλονίκης. Κατεβλήθησαν προσέτι προσπάθειαι επαγγελματικού προσανατολισμού εις άρκετάς επαγγελματικές σχολάς, ως τήν Σιδιτανίδειον, τήν Σεβαστοπούλειον, τής Ένώσεως Έλληνίδων, τήν Αμάλθειον και Παπαστράτειον, άκόμη δέ και εις τήν έπιχείρησιν πυριτιδοποιείου και καλυκοποιείου, τό Ίδρυμα κοινωνικών άσφαλίσεων (διά χειριστρίας στατιστικών μηχανών), τήν πολεμικήν άεροπορίαν και τήν έφορίαν ύλικού πολέμου. Αί προσπάθειαι έμως αύται δέν ηόδοκίμησαν.

Έκ παραλλήλου σημειούται περιωρισμένη έφαρμογή όργανωτικών συστημάτων από του 1929 και έντεθεν εις τινας έπιχειρήσεις, ως των χημικών προϊόντων και λιπασμάτων, τής καπνοβιομηχανίας Παπαστράτου, των μεταλλείων Λαυρίου κλπ. Έν έτει 1931 κατεβλήθη, διά του Νόμου 4996 «περί προσλήψεως ειδικού διά τήν τεχνικήν όργάνωσιν των δημοσίων υπηρεσιών», προσπάθεια εκ μέρους του τότε ύπουργού των Οικονομικών Β. Δεληγιάννη πρός άναδιοργάνωσιν των δημοσίων διοικητικών υπηρεσιών, χωρίς όμως περαιτέρω συνέχισιν. Η προσπάθεια αύτη έπανελήθη τό 1938 υπό του τότε Ύπουργού των Οικονομικών Α. Αποστολίδου, αλλά και αύτη προσέκρουσε λόγω σοβαρής έπιβαρύνσεως του κρατικού προϋπολογισμού. Συντάχθησαν πάντως σχετικά μελέται διά τά τελωνεία υπό του W. Clark, τάς συντάξας υπό του Loran και διά τό γενικόν λογιστήριον και τό δημοσίον χρέος υπό του Π. Σολωμού. Μοναδικόν προτόν τής προσπάθειας ταύτης όπήρξεν ή κατά Ίανουάριον του 1939 μίσθωσις τριών στατιστικών μηχανών διατήσεως δελτίων, τύπου Watson, διά τάς συνταξιοδοτικές καταστάσεις πληρωμής και δελτία. Αί μηχαναι έμως αύται έλειτούργησαν μόνον μέχρι του έτους 1942, όποτε άνηρπάγησαν υπό των γερμανικών στρατευμάτων κατοχής τής χώρας.

Μεταπολεμικώς, ή ανάγκη συστάσεως και παρ' ήμιν κρατικής έπιτελικής υπηρεσίας διοικητικής άναδιοργανώσεως τής κρατικής μηχανής, κατέστη τόσο ένθθητή, όστε από του 1950 να ύφίσταται και λειτουργή ίδια γενική διεύθυνσις «διοικητικής όργανώσεως» παρά τω Ύπουργείω Συντονισμού. Η ύπηρεσία αύτη έπέτυχε μέχρι τουδε τήν κατάρτισιν συλλογής διαγραμμάτων διαρθρώσεως των κεντρικών υπηρεσιών των Ύπουργείων, τήν ταξινόμησιν στοιχείων περι των όργανικών δημοσιοϋπαλληλικών θέσεων και των υπηρετούντων τό κράτος, τήν μελέτην συστήματος πρωτοκολλήσεως και διεκπαιώσεως έγγράφων, γενικού άρχείου, μητρώου ύπαλλήλων και χορηγήσεως εις αυτούς κανονικών άδει-

ων. Ἐπί πλέον ἤρχισα 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 ὀρῆσις, διὰ τῆς συστάσεως ἐν Ἀθήναις οἰκονομικῆς ἐφορίας συγκεντρώσεως φορολογικῶν στοιχείων καὶ λειτουργίας τῆς διὰ μηχανῶν ἐκτυπώσεως διευθύνσεων, καταστάσεως φορολογικοῦ μητρώου κλπ. Συγχρόνως σχεδὸν συνειστήθη καὶ μηχανογραφικὴ ὑπηρεσία φορολογίας, χρησιμοποιοῦσα μηχανὰς διατρήτων δελτίων. Παρόμοιαι μηχαναὶ ἐγκατεστάθησαν καὶ λειτουργοῦν ἐπίσης εἰς τὴν Γενικὴν Διεύθυνσιν Δημοσίου Λογιστικοῦ διὰ τὸ μισθολόγιον καὶ τὰς συντάξεις. Ἐπεχειρήθη ὠταύτως 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 τραπεζὰς (Ἀγροτικὴν, Ἐθνικὴν). Κατὰ δὲ τὸ ἔτος 1953 συνειστήθησαν εἰς τὸ Ὑπουργεῖον Ἐργασίας ὑπηρεσίαι ἐπαγγελματικοῦ προσανατολισμοῦ.

Ἀπὸ ἀπόψεως διαδόσεως τῶν ὀργανωτικῶν ἀρχῶν παρ' ἡμῖν, βλέπομεν ἀρχικῶς νὰ ὀρῆ ἡ ἐν ἔτει 1931 συσταθεῖσα Ἐπιτροπὴ Ἐπιστημονικῆς Ὁργανώσεως τῆς Ἐργασίας, ἣτις τὸ 1936 συνεχωνεῖσθαι εἰς τὴν Ἑλληνικὴν Ἐπιστημονικὴν Ἑταιρίαν Ὁργανώσεως τῆς Ἐργασίας, συσταθεῖσαν τῇ πρωτοβουλίᾳ τῆς ὡς ἄνω Ἐπιτροπῆς, τοῦ W. Clark καὶ τοῦ λόρδου Leverhulme. Ἡ ἑταιρία αὕτη ἀποτελεῖ μέλος τῆς διεθνoῦς ὁμοίας «C. I. O. S.» καὶ ἀριθμεῖ ἤδη περὶ τὰ 200 τακτικὰ μέλη. Ἡ αὕτη καταβάλλονται συνεχῶς προσπάθειαι ἀναπτύξεως καὶ ἐφαρμογῆς τῶν ὀργανωτικῶν ἀρχῶν καὶ συστημάτων καὶ ἐν Ἑλλάδι, ἐκδίδεται περιοδικόν, συγκεντροῦται βιβλιογραφικόν ὕλικόν, ἀναπτύσσονται σχέσεις μετὰ τοῦ ἐξωτερικοῦ κλπ. Τὰς προσπάθειαις ταύταις τῆς ἐν λόγῳ Ἑταιρίας ἤλαθεν ἀπὸ τοῦ 1953 νὰ ἐπισχύρῃ τὸ ἔκτοτε λειτουργοῦν «Ἑλληνικόν Κέντρον Παραγωγικότητος», ἀποβλέπον κυρίως εἰς τὴν προαγωγὴν τῆς παραγωγικότητος τῆς οἰκονομίας μας. Ὁ σκοπὸς τοῦ οὔτου δυσκολύνεται διὰ μελετῶν, περιοδικῶν, ὑποδειγματικῶν ἢ πειραματικῶν ἐφαρμογῶν, παροχῆς δανείων κλπ.

Ὅσον ἀφορᾷ τὴν διδασκαλίαν τῆς Ὁργανωτικῆς, διαπιστοῦται διτι αὕτη ἀπὸ τοῦ 1930 κατακτιθῆσαι διαρκῶς καὶ περισσότερον ἔδαφος. Ἀπὸ τοῦ ὡς ἄνω ἔτους τὸ μάθημα τῆς Ὁργανωτικῆς διδάσκειται εἰς πολλὰς μέσας ἐμπορικὰς σχολὰς, παρὰ δὲ τῇ ἐν Ἀθήναις Ἀνωτάτῃ Σχολῇ Οἰκονομικῶν καὶ Ἐμπορικῶν Ἐπιστημῶν, μέχρι μὲν τοῦ ἔτους 1942 ὑπὸ τοῦ ὑφηγητοῦ Θ. Π. Χηρῆτῆ, ἔκτοτε δὲ ὡς τμήμα τοῦ μαθήματος τῆς Ἰδιωτικῆς οἰκονομικῆς. Ὡταύτως, ἀπὸ τοῦ ἔτους 1930 τὸ μάθημα τοῦτο καὶ δὴ ἔσον ἀφορᾷ τὴν ψυχροτεχνικὴν, διδάσκειται καὶ εἰς τὰ Πανεπιστήμια Ἀθηνῶν καὶ Θεσσαλονίκης, ὡς τμήμα διδασκαλίας τῆς ψυχολογίας. Ἐπίσης τοῦτο ἀπὸ τεχνικῆς πλευρᾶς διδάσκειται εἰς τὸ Πολυτεχνεῖον Ἀθηνῶν, ὡς τμήμα τῆς ἔδρας τῆς μηχανουργικῆς τεχνολογίας. Ἰδιαιτέρην πάντως ἐπαύρητα εἰς τὴν Ὁργανωτικὴν ἔδωσεν ἀπὸ τῆς ἰδρύσεώς τῆς τὸ 1938 ἡ ἐν Ἀθήναις Ἀνωτέρα Σχο-

λή Βιομηχανικῶν Σπουδῶν, εἰς ἣν αὕτη καταλαμβάνει δύο τακτικὰς ἑδρας καὶ μίαν ἔκτακτον. Ἡ πρώτη τακτικὴ ἀναφέρεται εἰς τὴν ὀργανωτικὴν τῆς οἰκονομίας καὶ τῆς κοινωνίας, ἡ δευτέρα τακτικὴ εἰς τὴν τεχνικὴν ὀργανωτικὴν τῶν ἐργαστασίων καὶ ἡ ἔκτακτος εἰς τὴν ψυχοτεχνικὴν. Ἀπὸ τοῦ ἔτους, τέλος, 1953, συνεστήθη ἰδίᾳ σχολὴ ἐπαγγελματικοῦ προσανατολισμοῦ ὑπὸ τοῦ Ἰπουργείου Ἐργασίας καὶ εἰσῆχθη τὸ μάθημα τοῦτο εἰς τὰς σχολὰς ἐκπαιδεύσεως καὶ μεταεκπαιδεύσεως τῶν δημοδιδασκάλων.*

6. Κριτικὴ τῆς ὀργανωτικῆς

Ἀπὸ τῶν πρώτων βημάτων τῆς ἡ ὀργανωτικῆς ἐγένετο ἀντικείμενον πλείστων ἀντιδράσεων καὶ ἐπικρίσεων. Πολλὰ τῶν δεινῶν ἀπεδόθησαν εἰς αὐτὴν ὑπὸ

* Πλ. εἰς J. C o n r a d : Leitfaden der politischen oeconomie. Μετάφρ. Β. Καλκάνη καὶ Χ. Ἀγαλλοπούλου, Ἀθήναι, 1924, σ. 10. L. D a n t y L a f r a n c e : Μῆσις 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. C h. G i d e : Ἀρχαὶ πολιτικῆς οἰκονομίας. Μετάφρ. Θ. Παπακωνσταντίνου, Ἀθήναι, Ἀ. Παπαζήσης, 1940, σ. 207. H. H e r k n e r — Δ. Κ α λ ι τ σ ο υ ν ά κ η : Τὸ ἐργατικὸν ζήτημα, Τόμοι Α' καὶ Β', Ἀθήναι, Κ. Ἐλευθερουδάκης, 1919 καὶ 1920, σσ. 225 καὶ 145—56. L. I e i m g r u b e r : Ἡ ἐπιστημονικὴ ὀργάνωσις τῆς διοικήσεως ἐν Ἑλβετίᾳ. Εἰς περ. Οἰκονομικὰ Νέα, τ. 31 τοῦ 1938, σ. 23. E. M a y o : The human effect of mechanization. Εἰς περ. American Economic Review, τόμ. 20 (1930), τεύχ. τῶν Papers and proceedings of the annual meeting of the American Economic Association. V. R i v a n d : Études Platoniciennes. Paris, 1928, σσ. 1—26. H. S é e : La France économique et sociale au 18e siècle. Paris, σ. 17. P. S o l l i e r e t J. D r a b s : La psychotechnique; Introduction à une technique du facteur humain dans le travail. Bruxelles, 1935, σσ. 5—20.

Ἐπίσης εἰς Ἀ. Θ. Ἀγγελοπούλου: Δημοσιὰ οἰκονομική. Ἀθήναι, Ἀ. Παπαζήσης, 1943, σ. 134. Ἀ. Ἀποστολίδου: Ὁ ἀγὼν κατὰ τῆς γραφειοκρατίας, Ἀθήναι, 1938, σσ. 3—8. Γραφείου Ἐρευνῶν Ἀνωτέρας Σχολῆς Βιομηχανικῶν Σπουδῶν: Ἡ ἴδρυσις 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. Ε. Ζολώτα: Μαθήματα θεωρητικῆς κοινωνικῆς οἰκονομικῆς. Ἀθήναι, λιθόγρ., 1939, σσ. 222—3. Π. Θεοδωροπούλου: Ἀριστοτέλους πολιτικά. Ἀθήναι, 1933, σσ. 139 καὶ 304. Δ. Ε. Καλιτσουνάκη: Walther Rathenau. Εἰς περ. Ἀρχεῖον Οἰκονομικῶν καὶ Κοινωνικῶν Ἐπιστημῶν, τόμ. 2 (1922) σσ. 238—53. Τοῦ αὐτοῦ: Πολιτικὴ ἐπιστήμη. Ἀθήναι, 1925, σσ. 5 καὶ 196. Κ. Β. Μπανταλούκα: Συστήματα ὀρθολογικῆς ὀργανώσεως, ἔ.ἀ.σ. 209—16. Τοῦ αὐτοῦ: Ψυχοτεχνικὴ καὶ οἰκονομία, ἔ.ἀ.σ. 27—46. Τοῦ αὐτοῦ: Ἡ ὀρθολογικὴ ὀργάνωσις τῶν δημοσίων διοικητικῶν ὑπηρεσιῶν, γενικῶς καὶ ἐν Ἑλλάδι. Ἀθήναι, Ἑλληνικὴ Ἐπιστημονικὴ Ἐταιρεία Ὄργανώσεως τῆς Ἐργασίας, 1945, σσ. 13—15. Γ. Παπαλέξανδρῆ: Ἀριστοτέλους οἰκονομικά. Εἰς περ. Ἐπιθεώρησις Κοινωνικῆς καὶ Δημοσίας Οἰκονομικῆς, τόμ. 10 (1941) σ. 115. Π. Σολωμοῦ: Πῶς διαδίδονται ἀλλαγῶν αἱ μέθοδοι ἐπιστημονικῆς ὀργανώσεως τῆς ἐργασίας. Εἰς περ. Βιομηχανικὴ Ἐπιθεώρησις, τόμ. 6 (1939), τ. 1, σσ. 22—7. Γ. Π. Χαριτάκη: Ἱστορία τῆς οἰκονομικῆς. Ἀθήναι, λιθόγρ., 1933, σ. 93. Θ. Π. Χαριτάκη: Προτύπωμα τῶν διαστάσεων τοῦ χάρτου. Εἰς περ. Δελτίον Πρωτοκολλημάτων, τόμ. 1 (1938) τ. 1. Τοῦ αὐτοῦ καὶ Ἰ. Α. Χρυσόχοῦ: History of development of scientific management in Greece. Athens, 1938 (ὑπόμνημα). Ἰ. Α. Χρυσόχοῦ: Ὄργάνωσις τῶν ἐπιχειρήσεων ἔ.ἀ.σ. 41—2. Τοῦ αὐτοῦ: Ὄργανωτικὰ μορφαί, Η. Α. Νορῆ, J. Chevalier καὶ Ε. Mayo. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 5 (1951—55), τ. 3, σσ. 80—98.

ἀγνοούντων ἀλλὰ καὶ γνωρίζοντων τὰ κατ' αὐτήν. Ἡ συζήτησης κατέστη ἀτέρμων, διότι τὸ περιεχόμενον τῆς ὀργανωτικῆς εἶναι, ὡς εἶδομεν, τόσον εὐρύ, ὥστε νὰ δύναται νὰ κριθῇ ἀπὸ πολλῶν προσπτικῶν καὶ ἀναλόγων διαφόρων διαθέσεων καὶ συμφερόντων. Τινὲς τῶν ἐπικρίσεων ἔσχον καὶ ἀγαθοποιῶν ἀποτελέσμα, συντελέσασα: εἰς τὴν βελτίωσιν καὶ συμπλήρωσιν τῶν ἀρχῶν καὶ τῶν συστημάτων τῆς ὀργανωτικῆς, ἰδίως ἔσον ἀφορᾶ τὸν ἀνθρώπινον παράγοντα. Ἐφ' ὅσον ὁμως ἡ ὀργανωτικὴ κατὰ θάσιν δὲν εἶναι τι τὸ καινοφανὲς καὶ στηρίζεται ἐπὶ τῆς ἐπισημονικῆς ἐρεῦνης καὶ τοῦ ὀρθοῦ λόγου, θεμελιῶν πάσης μονίμου ἀνθρωπίνης ἐπιτυχίας, ἡ ἀξία τῆς παρκαμένει ἀμείωτος.

Αἱ κυριώτεροι τῶν αἰτιάσεων τὰς ὁποίας προέβηλον οἱ ἐπικριταὶ τῆς ὀργανωτικῆς δύνανται νὰ συνοψισθοῦν ὡς ἀκολούθως: Πικρατρεῖται: ὅτι ἡ προτυποποίησης τῆς παραγωγῆς συντελεῖ εἰς τὴν κοινολόγησιν τοῦ τεχνικοῦ παραγωγικοῦ μυστικοῦ. Ἐπίσης, διὰ τῆς προτυποποίησης περιορίζεται ἡ καλαισθησία, ὑποχρεουμένης τῆς καταναλώσεως νὰ χρησιμοποιοῖ ἀμεταβλήτως τὰ αὐτὰ ἀγαθὰ. Τὸ γεγονός τοῦτο στερεῖ τὴν κατανάλωσιν τῆς δυνατότητος ἐπιλογῆς καὶ συνάμα δὲν ἱκανοποιεῖται ὁ φιλότεχνος καὶ ὁ πλούσιος. Ἡ ὀργανωτικὴ ὑποτιμᾷ τὸν φυσιολογικὸν καὶ ψυχολογικὸν παράγοντα εἰς τὸν ἐργαζόμενον. Ὁ ἐργαζόμενος ὠφελεῖται μόνον ὕλικῶς, διὰ τῆς βελτιώσεως τῶν ἔρων ἐργασίας καὶ τῆς ἀμοιβῆς του. Διὰ τῆς ἐπιταχύνσεως τοῦ ρυθμοῦ τῆς ἐργασίας ἰσχυρίζονται, ὅτι ὁ ἐργαζόμενος ὑποχρεοῦται εἰς τὴν καταβολὴν μείζονος ἐνεργείας καὶ προσπάθειας, ὑπερβαίνουσας τὸ κανονικὸν μέτρον. Τοῦτο ἐπιφέρει ἀσυνήθη ἔντασιν τοῦ νευρικοῦ συστήματος, ὑπερκόπωσιν καὶ ἐξάντλησιν. Ἐν συνεχείᾳ ὑποστηρίζουν ὅτι ὁ καταμερισμὸς καὶ τὰ πορίσματα τῶν χρονομετρήσεων τῆς ἐργασίας συντελοῦν εἰς τὴν μεταβολὴν τῶν ἐργαζομένων εἰς αὐτόματα. Ἡ αὐτοματοποίησης αὕτη ἐπέρχεται διὰ τῆς ἐκτελέσεως ὠρισμένων καὶ ἀμεταβλήτων πάντοτε κινήσεων, ἐκτελουμένων ἄνευ οὐδεμιᾶς πρωτοβουλίας καὶ εὐχαριστήσεως. Ὡς ἐκ τούτου, οἱ ἐργαζόμενοι καθίστανται: ἄχρηστοι δι' ἑτέραν ἀπασχόλησιν. Τὰ ἐν λόγῳ αἰτία καταδιβάζουν καὶ τὸ διανοητικὸν ἐπίπεδον τῶν ἐργαζομένων, ἐξουθενώνων τὴν προσωπικότητά των καὶ φθειροῦν τοὺς ὀργανισμοὺς των. Ἐντείνου ἐπίσης εἰς τοὺς ἐργαζομένους τὸ αἰσθητικὸν τῆς ἐξαρτήσεως, ἐξασφαλιζομένης οὕτω τῆς παντοδυναμίας τοῦ ἐργοδότη. Εἶναι τέλος, λέγουν, ἀληθὲς ὅτι ἡ ὀργανωτικὴ προώριεται νὰ ἀποφέρῃ ὡς ἀποτέλεσμα τὸν ὑποβιδασμὸν τοῦ κόστους καὶ τὸν ὑποβιδασμὸν τῶν τιμῶν, ἀκόμη δὲ καὶ τὴν αὔξησιν τοῦ ὄγκου τῆς παραγωγῆς καὶ τῶν ἀμοιβῶν τῶν συντελεστῶν αὐτῆς. Ἄλλ' ἔταν, συνερίζουν, ἡ ἐξέλιξις αὕτη ὑπερενταθῆ καὶ ἀποσπάται ἐκ τῆς παραγωγικῆς διαδικασίας μέγας ἀριθμὸς ἀπασχολουμένων, χωρὶς νὰ χρησιμοποιοῦνται οὗτοι: ἀλλαχθ, τότε μειοῦται ἡ ἀγοραστικὴ δύναμις τῶν μαζῶν, ἰδίως δὲ εἰς χώρας πασχούσας ἐξ ὑποαπασχολήσεως.

Εἰς τὰς ὡς ἄνω αἰτιάσεις τῶν ἐπικριτῶν τῆς ὀργανωτικῆς, οἱ ὑποστηρικταὶ ταύτης ἀντιτάσσουσι τὰ ἐπόμενα ἐπιχειρήματα, δι' ὧν ἀποδεικνύεται τὸ ἀδόκιμον ἢ ἔστω τὸ ὑπερβολικὸν αὐτῶν. Ἡ κοινολόγησις τοῦ τεχνικοῦ μυστικοῦ τῆς παραγωγῆς ὁπωσδήποτε δὲν ἀποφεύγεται. Μετακινούμενοι ἀπὸ οἰκονομικῆς μονάδος εἰς ἑτέραν οἱ ἐργαζόμενοι μεταδίδουσι τὸ μυστικὸν τοῦτο. Ἡ σύγχρονος παραγωγικὴ διαδικασία δὲν στηρίζεται ἐπὶ τῆς μυστικότητος. Γιουαντίον μάλιστα, οἱ ἐργοδῶται ὠργανώθησαν καὶ ἐνεργοῦν ὁμαδικὰς ἐπισκέψεις σχετικῶν ἐγκαταστά-

σεων και προσέρχονται εις ειδικὰς συσκέψεις τακτικῶς πρὸς ἀνταλλαγὴν γυνωμῶν καὶ πείρας. Ἡ νεωτέρη αὕτη τάσις ἀποβλέπει τελικῶς εἰς τὴν βελτίωσιν τοῦ παραγωγικοῦ ἀποτελέσματος. Ἡ ὑπονοουμένη ὑπὸ τῶν ἐπικριτῶν ἐξαντλητικὴ ἐπιτάχυνσις τοῦ ρυθμοῦ τῆς ἐργασίας δὲν προσέρχεται 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 θεαίμως αἱ συνθηκαὶ ἀπασχολήσεως εἶναι εὐνοϊκώτεραι καὶ τὰ μέσα παραγωγῆς καταλλήλοτερα 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 αὐξοῦντα ρυθμὸν, πάσης θραύσεως ἐργασίας καὶ βελτιώνει καὶ πολλαπλασιάζει τὴν ἀποτελεσματικότητά του καὶ τὴν ἀμοιβὴν του. Ἡ χρονομέτρησις, πραγματοποιουμένη ὑπὸ προϊσταμένου συναδέλφου τοῦ ἀπασχολουμένου, σκοπεῖ πρωτίστως τὸ συμφῆρον 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 ἀνετον τοποθέτησιν ἐκάστου. Τελικὴ ἐπιδίωξις 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 χρησιμοποιεῖται 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 πλεόν ἀκίνδυνον, ἱκανοποιητικὴν καὶ εὐχάριστον ἐργασίαν, ὡς καὶ πνευματικὴν καὶ σωματικὴν ἀνεσιν κατὰ τὴν ἐκτέλεσιν τῆς μίας καὶ τῆς αὐτῆς κινήσεως του. Διὰ τῆς καταργήσεως πάσης περιττῆς κινήσεως ἀποφεύγονται αἱ ἐκ τῆς θέσεως τοῦ ἀπασχολουμένου μετακινήσεις καὶ περιορίζεται ἡ κόπωσις καὶ ὁ ἐργάσιμος χρόνος. Δίδεται εἰς τὸν ἐκτελεστικὸν παράγοντα ἡ εὐκαιρία νὰ ἔρηνῃ τὴν οὐσίαν τῆς ἀπασχολήσεώς του καὶ τὴν ἔννοιαν τῆς δράσεώς του. Ἐπιζητεῖ νὰ γνωρίσῃ τὸ ἔργον του. Ὡς ἐκ τούτου, ἡ ἀπασχόλησις του δὲν ἀποτελεῖ μόνον μέσον βιοπορισμοῦ ἀλλὰ καὶ ἐνέργειαν πηγάζουσαν ἐκ τῆς ἐσωτερικῆς διαθέσεώς του.

Εἰς οἰονδήποτε σύστημα ἐργασίας, ὀφίσταται 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, ὅμως, ἀμβλύνεται ἀρκούντως τὸ αἶσθημα τῆς ἐξαρτήσεως, χάρις εἰς τὸν περιορισμὸν τοῦ ἐργασίμου χρόνου καὶ τῆς παρεχομένης ἐνίοτε συνεταιρικῆς μερίδος ἢ γενικῆς 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 πρόσ-

ητον άπασχόλησιν ίκανοποιούσαν αυτόν. Ήάν μάλιστα συμβαίνει ή πρόσθετος αύτη άπασχόλησις νά συνδυάζεται πρὸς ώρισμένην κλίσιν τοῦ ατόμου, μή ἐξ άρχῆς ἐκδηλωθεῖσαν ἢ μή ίκανοποιηθεῖσαν, οὗτος εὐρίσκει τήν εὐκαιρίαν πρὸς καλλιέργειάν της, ἔνα ἴσως μέλλοντικῶς ἀντικαταστήσῃ τήν πρώτην ἢ ἀπαλλαγῇ τῆς πρώτης καί ἀφοσιωθῇ εἰς τήν δευτέραν. Εὐρίσκει ὡσαύτως ἐνδιαφέρον, ἐφ' ὅσον ἀμείβεται ίκανοποιητικῶς ἐκ τῆς κυρίας άπασχολήσεώς του, εἰς τήν πνευματικὴν καί σωματικὴν ἀνάπαυσιν, εἰς τήν ψυχαγωγίαν καί εἰς τήν ἐκτέλεσιν τῶν λοιπῶν καθήκόντων του ὡς οἰκογενεϊάρχου, πολίτου καί ἀνθρώπου.

Ήάν πρὸς στιγμὴν γίνῃ δεκτὸν ὅτι ὁ καταμερισμὸς τῶν ἔργων ἐξασθενεῖ τήν ἰδέαν τοῦ συνδικαλισμοῦ, ὡς ὁμοίως ἰσχυρίζονται οἱ ἐπικριταὶ τῆς ὀργανωτικῆς, εἶναι ἐν τούτοις γεγονός ὅτι ἐνισχύει τήν ἰδέαν τοῦ συνδέσμου τῶν ἐντὸς τῆς αὐτῆς οἰκονομικῆς μονάδος άπασχολουμένων. Διὰ τῆς καταργήσεως δὲ τῆς διαφορᾶς μεταξὺ εἰδικευμένων καί ἀνειδικεύτων ἐνισχύεται ἡ γενικὴ συνδικαλιστικὴ ἰδέα. Ὁ κατευθυντήριος παράγων κατανοεῖ πλέον ὅτι δὲν εἶναι δυνατόν νά προσδεύσῃ ὁ ὑπ' αὐτὸν ὀργανισμὸς ἐάν δὲν εὕρισκῃ εἰς τὸ προσωπικὸν εἰλικρινῆ συνεργασίαν.

Ἡ ὀργανωτικὴ οὐδόλως προκκαλεῖ ἀνεργίαν. Ἐὸ αἷτιον τῆς ἀνεργίας εἶναι βασικώτερον καί ὀφείλεται κυρίως εἰς τήν διάρθρωσιν καί λειτουργίαν τοῦ βλοῦ οἰκονομικοῦ συστήματος καί εἰς τήν τεχνικὴν πρόσοον. Ἐὸ γεγονός ἄλλωστε ὅτι πολὺ πρὸ τῆς ἐφαρμογῆς ὀργανωτικῶν συστημάτων ἐνεφανίσθη ἀνεργία εἶναι ἀρκετὸν νά πείσῃ οἰονόηποτε ὅτι αὕτη εἶναι συνάρτησις ἐτέρων παραγόντων. Ήάν, κατὰ τήν εἰσαγωγὴν εἰς τινά οἰκονομίαν ὀργανωτικοῦ συστήματος, παρτηρηθῇ προσωρινὴ καί περιορισμένη, θάσει ἀντικειμενικῶν κριτηρίων, ἀπομάκρυνσις προσωπικοῦ, μειωμένης ἀσφαλῶς ίκανότητος, τοῦτο συντόμως ἀπορροφᾶται εἰς εὐκολωτέρας ἢ νέας άπασχολήσεις, δημιουργουμένης λόγω νέας ὠθήσεως τῆς οἰκονομίας πρὸς τὰ ἄνω καί συνάμα περαιτέρω προόδου τῆς τεχνικῆς καί τοῦ πολιτισμοῦ. Πολλοὶ τῶν ἐπικριτῶν ἐθεώρησαν τήν ὀργανωτικὴν ὡς πρόξενον ἀνεργίας, διότι ἐσφαλμένως συνεταύτισαν ταύτην πρὸς τήν μηχανοποίησιν. Ἄλλ' ἡ συνταύτισις αὕτη μόνον τότε δικαιολογεῖται, ὅταν ἡ ὑποκατάστασις τοῦ ἀνθρώπου διὰ τῆς μηχανῆς στηρίζεται ἐπὶ ὀργανωτικῆς άρχῆς. Ἐν ἐναντίᾳ περιπτώσει, ἡ διὰ τῆς μηχανοποιήσεως καί μόνῃς μεταρρυθμίσις δέον νά χαρακτηρισθῇ ὡς ψευδο-ὀργανωτικὴ. Ἄλλωστε, πᾶσα τεχνικὴ πρόσοος, ἐξοικονομοῦσα άπασχόλησιν δι' εἰσαγωγῆς βελτιωμένου ὀργανωτικοῦ συστήματος ἢ παραγωγικοῦ ἐξοπλισμοῦ, προκαλεῖ παραδοικὴν, ὡς εἶδομεν, δυσμενῆ ἐπίδρασιν εἰς τινὰς τῶν άπασχολουμένων. Μακροχρονίως ὁμως καί ἐν τῇ συνόλῳ αὐτῆς ἐξεταζομένη ἡ οἰκονομικὴ ζωὴ πείθει τὸν ἐρευνητὴν ὅτι πᾶσα τεχνικὴ πρόσοος εἶναι σύμφωνος πρὸς τὸ συμφέρον τῆς δλότητος.

Ἐπιπροσθέτως ἄς σημειωθῇ ὅτι ἡ ὀργανωτικὴ συμβάλλει εἰς τὸν περιορισμὸν καί τήν ἐπιθράδυνσιν τῆς μηχανοποιήσεως, δεδομένου ὅτι ἡ μηχανὴ δικαιολογεῖται τοσοῦτον ὀλιγώτερον ὅσον ὁ ἀνθρωπος ἀποδίδει περισσότερον. Ὅταν, πάλιν, εἰσάγεται μηχανικὸς ἐξοπλισμὸς πρὸς ὑποκατάστασιν ἐργατικῶν χειρῶν καί δὲν λαμβάνονται ὑπ' ὄψιν αἱ συνέπειαι τῆς ὑποκαταστάσεως ταύτης, τότε ὁ δυσμενῆς ἀντίκτυπος ἐπεκτείνεται καί ἐπὶ τῆς ἐνεργησάσης τήν ὑποκατάστασιν οἰκονομίας, ἣτις θεδαίως εἶναι τελείως ἀσχετος πρὸς τὰς ὀργανωτικὰς ἀρχάς. Ήάν δὲ συμβῇ αἱ τιμαὶ τῶν προϊόντων καί αἱ ὀνομαστικαὶ ἀμοιβαὶ τῆς ἐργασίας νά παραμένουν

εις τὸ αὐτὸ ὡς καὶ πρότερον ὕψος, παρὰ τὴν ἐπελθοῦσαν διὰ τῆς ὑποκαταστάσεως μείωσιν τοῦ παραγωγικοῦ κόστους, καὶ πάλιν τὸ μέτρον τῆς ὑποκαταστάσεως δὲν ἐκπορεύεται ἐκ τῆς ὀργανωτικῆς. Εἰς τὴν τελευταίαν ἐν τούτοις περιπτώσιν, δεδομένου ὅτι ὁ κεφαλαιακὸς ἐξοπλισμὸς δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ παραμείνῃ ἀδρανὴς καὶ ἄγονος καὶ ὅτι ἡ ὀργανωτικὴ ἐπιτρέπει πληρεστέραν αὐτοῦ ἐκμετάλλευσιν, ἀσφαλῶς ἢ χρησιμοποιοῦσιν τοῦ θὰ ἔχη ὡς ἐπακόλουθον τὴν δημιουργίαν ζητήσεως ἐργατικῶν χειρῶν. Φαίνεται, ὅθεν, ὅτι διὰ τῆς ὀργανωτικῆς θεραπεύεται: μᾶλλον μερικῶς τὸ πρόβλημα τῆς ἀνεργίας καὶ περισσότερο τὸ τῆς ὑποαπασχολήσεως.

Αἱ ἐν προκειμένῳ ἀπόψεις ἀμφοτέρων τῶν ἀντικειμένων παρατάξεων εἶναι κάπως ὑπερβολικαί. Ἐπιβεβαιῶνται ὅτι ἡ ὀργανωτικὴ οὔτε θαυματουργὸς ἰδιότητος ἔχει, οὔτε δύναται νὰ θεωρηθῇ πανάκεια παντὸς κακῶς κειμένου καὶ ὀνύκτος. Κατ' ἀρχήν, ἡ ὀργανωτικὴ ἀντιτίθεται εἰς πᾶν τὸ ἐναστικτῶδες. Ἐπιδιώκει τὴν ρύθμισιν τῶν ἀνθρωπίνων ἐνεργειῶν ἐπὶ τῇ βάσει ἐπιστημονικῶν κριτηρίων, ἰδιαιτέρως ἀναγκαίως εἰς τὴν οἰκονομικὴν ζωὴν, μὴ παρασυρομένη ὑπὸ αἰσθηματισμοῦ. Ἡ ρουτίνα καὶ ὁ ἐμπειρισμὸς αἱ διέποντες ἀκόμη κατὰ τρόπον γενικὸν τὴν ἐκτέλεσιν τῆς ἐργασίας, καὶ δὴ τῆς χειρωνακτικῆς, προκαλοῦν τεραστίαν σπατάλην ἀνθρωπίνης δραστηριότητος. Ἐν τῶν γεγονότων ἅτινα ἔχει πλήρως διαφωτισεῖ ἡ ὀργανωτικὴ εἶναι ἡ μειωμένη ἀποτελεσματικότης. Ἡ ἀσθένεια αὕτη ὀφείλεται εἴτε εἰς τὴν ἐφαρμογὴν λαμβασμένων τρόπων ἀπασχολήσεως, εἴτε εἰς τὴν ὑφισταμένην ὑποαπασχόλησιν. Ἡ ὀργανωτικὴ συντελεῖ αἰσθητικῶς εἰς τὴν ἀπόφραξιν ἢ τὸν περιορισμὸν τῶν δύο αὐτῶν ρηγημάτων. Παντοῦ ὅπου ἐφηρμύσθησαν αἱ ἀρχαὶ τῆς κατὰ τὸν ἀρμόζοντα τρόπον, τὰ ἀποτελέσματα ἦσαν σύμφωνα πρὸς τὸ συμφέρον τῆς ὅλης οἰκονομίας. Τὰ ἀποτελέσματα ταῦτα συνοψιζόμενα εἶναι: ἐξοικονόμησις ἐισροῶν εἰς τὴν παραγωγικὴν διαδικασίαν, καλύτερα καὶ ἀνετιωτέρα χρησιμοποιοῦσιν τοῦ ἀνθρωπίνου δυναμικοῦ, μεγαλυτέρα ἀμοιβὴ τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς, τάσις ὑποδρασμοῦ 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 βάσιν ἀλλὰ καὶ στηρίζεται ἐπὶ τῆς λογικῆς, δυνατὸν νὰ μὴ εἶναι πλήρως ἀντικειμενικὴ ἐν τῇ ἐφαρμογῇ τῆς καὶ συνεπῶς πιθανὸν νὰ ὑποπέσῃ εἰς πλάνας. Συμβαίνει: ὡσαύτως ἐπίστευσε νὰ ἐφαρμόζονται ὀργανωτικὰ συστήματα, χωρὶς νὰ ἐξετασθῇ καὶ νὰ ἐκτιμηθῇ πλήρως ὁ παράγων τῶν κοινωνικῶν συνεπειῶν αἰτινες θὰ ἐπακολουθήσουν, καὶ κυρίως αἱ ἑμμεσοὶ αὐτῶν συνέπειαι. Εἰς τὰς περιπτώσεις ταύτας πρόκειται περὶ ψευδο-ὀργανωτικῆς. Ἄλλοτε πάλιν παρατηρεῖται ὑπερβολὴ εἰς τὴν ἐφαρμογὴν ὀργανωτικῶν μεθόδων, συντελοῦσα εἰς τὴν ἀπομάκρυνσιν ἐκ τοῦ ἀναμενόμενου ἀποτελέσματος. Τότε πρόκειται περὶ ὑπερ-ὀργανωτικῆς προσπάθειας. Μόνον βίαν ὑφίσταται ὠρισμένον μέτρον καὶ ὠρισμένη ἰσορροπία κατὰ τὴν ἐφαρμογὴν τῶν ὀργανωτικῶν ἀρχῶν, τὸ ἐφίσταται πράγματι ἢ ἀληθῆς ὀρθολογικὴ ὀργάνωσις.

Εἶναι θεόδιον ὅτι ἡ ὀργανωτικὴ, ὡς νέα ἐπιστημονικὴ τεχνικὴ, δὲν ἐφίτασεν εἰσέτι εἰς σημεῖον ὠριμότητος, παρὰ τὴν συσσώρευσιν πλήθους σχετικῶν γνώσεων καὶ ἐφαρμογῶν συμβαλλουσῶν εἰς σημαντικὴν ἄνοδον τῆς οἰκονομικῆς ἀποτελεσματικότητος, τόσον εἰς τὰς ἐξειληγμένας ἔσον καὶ εἰς τὰς οἰκονομικῶς καθυστερημένας χώρας, ἀνεξαρτήτως τοῦ εἰς αὐτὰς ὑφισταμένου κοινωνικο-οἰκονομικοῦ καθε-

στώτος. Ἐπὶ τοῦ παρόντος, ὁμοίως, τὸ ζήτημα δὲν εἶναι νὰ ἐπιτευχθῇ ἡ ὀριστικὴ διατύπωσις ἀρχῶν ἢ νέων πληρεστέρων συστημάτων, ἐφ' ὅσον μάλιστα ταῦτα δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ ἐφαρμῶζονται αὐτομάτως εἰς πᾶσαν περίπτωσιν, ἀλλ' ἀπλῶς διδῶν τὸ γενικὸν πλαίσιον ἐντὸς τοῦ ὁποίου θὰ τύχουν ἐφαρμογῆς εἰς τινὰ οικονομίαν. Ἀπαιτεῖται μᾶλλον ἡ επέκτασις 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. Ἐέλος, δέον 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 ἀπωτέρας ἀκόμη κοινωνικοῦ σκοποῦς.

Κατὰ τὸν L. Urwick, ἐὰν ἦτο δυνατὸν νὰ συμφωνήσουν πάντες ὅτι σκοπὸς τῆς Οἰκονομικῆς εἶναι ἡ ἐξασφάλισις ἐνὸς ἀνωτέρου ἐπιπέδου διαβιώσεως, τότε δὲν θὰ ὑφίστατο ἀδυναμία υἱοθετήσεως τῆς Ὄργανωτικῆς καὶ ἐφαρμογῆς τῶν ἀρχῶν της εἰς πᾶσαν ὄψιν καὶ στάθμην τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος. Ἀλλὰ μέχρῃς οὐ ἐπιτευχθῇ τοῦτο, θὰ συνεχίζεται ἡ παροῦσα σύγχισις, καθόσον θὰ πρέπει προηγουμένως νὰ θυσιασθοῦν συνήθειαι, παραδόσεις, προκαταλήψεις κλπ. Ἡ Ὄργανωτικὴ δὲν γνωρίζει οὔτε σύνορα, οὔτε οἰκονομικο-κοινωνικά δόγματα. Αὕτη ἐνδιαφέρεται πῶς, ὑπὸ τὸ φῶς ἀντικειμενικῆς ἐρεῦνης τῶν γεγονότων, τὸ συγκρότημα τῆς οἰκονομίας εἶναι δυνατὸν νὰ ὀργανωθῇ εἰς οἰονδήποτε ἐπίπεδον, ἀπὸ τοῦ ἐργάτου μέχρι τῶν τελευταίων λεπτομερειῶν τῶν διεθνῶν συναλλαγῶν, εἰς τρόπον ὥστε νὰ ἐπιτελέσῃ τὴν ταχθεῖσαν εἰς αὐτὴν ἀποστολήν*.

*) Πλ. εἰς C h. B e d a u x : Ἡ ὀρθολογικὴ ὀργάνωσις. Εἰς περ. Οἰκονομικά Νέα, τ. 35-6 (1938), σ. 4. M. B e r n a t e n é : Comment diriger notre entreprise ; Pourquoi ce scepticisme envers l'organisation. Paris, 1949. G. F r i e d m a n n : La crise du progrès ; Esquisse d'une histoire des idées (1895-1935). Paris, 1936. R e i c h s - k u r a t o r i u m f ü r W i r t s c h a f t l i c h k e i t : Für und wider die Rationalisierung. München, Carl Hansen Verlag, 1949. L. U r w i c k : La rationalisation et la crise économique. Εἰς Bulletin C. N. O. F., τόμ. 5 (1931) σ. 250.

ΤΟΥ ΑΥΤΟΥ

Α'. ΚΥΡΙΩΤΕΡΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑΙ

1. Αἱ κοινωνικαὶ ἀσφαλίσεις καὶ ἡ ἐφαρμογὴ των ἐν Ἑλλάδι.— Τῆ συνεργασίᾳ Ν. Κοκκίνου. Εἰς περ. «Ἐργασία», τόμ. 5 (1934) σσ. 1000—1, 1032—3 καὶ 1064—5.
2. Ἡ ὀρολογία τῆς ὀρθολογικῆς ὀργανώσεως.— Ἀθῆναι, 1938, σχ. 8ον, σσ. 8. Ἀνάτ. ἐκ περ. «Νέα Πολιτικὴ», τόμ. 2 (1938) σσ. 160—6.
3. Ψυχοτεχνικὴ καὶ οἰκονομία.— Ἀθῆναι, Ἀ. Παπαζήσης, 1942, σχ. 8ον, σσ. 112.
4. Ἡ ὀρθολογικὴ ὀργάνωσις τῶν δημοσίων διοικητικῶν ὑπηρεσιῶν, γενικῶς καὶ ἐν Ἑλλάδι.— Ἀθῆναι, Ἑλληνικὴ Ἐπιστημονικὴ Ἐταιρεία Ὄργανώσεως Ἐργασίας, 1945, σχ. 8ον, σσ. 20.
5. Ἡ νομισματικὴ διαρρῦθμις καὶ τὰ προβλήματα αὐτῆς.— Μέρους α', εἰς περ. «Βιομηχανικὴ Ἐπιθεώρησις», τόμ. 12 (1945) σσ. 7—8 καὶ 14. Μέρους β', εἰς ἐφ. «Τὸ Κέρδος», τόμ. 7 (1945) ττ. 318—9. Ἀνακεφ. εἰς περ. «Οἰκονομικὰ Χρονικά», τόμ. 1 (1945) σσ. 61—2.
6. Συγχρονισμὸς τῶν οἰκονομικῶν δημοσίων ὑπηρεσιῶν τῆς Ἑλλάδος διὰ μετεκπαιδεύσεως ὑπαλλήλων.— Εἰς περ. «Οἰκονομικὸς Παρατηρητής», τόμ. 1 (1949) σσ. 188—91.
7. Προϋπολογισμὸς καὶ δημοσιονομικὴ πολιτικὴ.— Εἰς περ. «Ἐπιθεώρησις Ἑλληνικῆς Οἰκονομίας», τόμ. 1 (1950) σσ. 129—36.
8. Ἀνάλυσις καὶ ὑπολογισμὸς ἐθνικοῦ εἰσοδήματος.— Ἀθῆναι, Ἀ. Παπαζήσης, 1951, σχ. 8ον, σσ. 45. Ἀνάτ. ἐκ περ. «Ἐπιθεώρησις Οἰκονομικῶν καὶ Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν», τόμ. 6 (1951) σσ. 16—52.
9. Ἡ τύχη τῆς κεφαλαιοκρατίας κατὰ τοὺς Marx καὶ Schumpeter.— Ἀθῆναι, Ἀ. Παπαζήσης, 1953, σχ. 8ον, σσ. 34. Ἀνάτ. ἐκ περ. «Ἐπιθεώρησις Οἰκονομικῶν καὶ Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν», τόμ. 8 (1953) σσ. 122—51.
10. Rapport sur le sujet de l'amélioration de la position de la Grèce dans les organisations économiques internationales.— Τῆ συνεργασίᾳ Σ. Ἰ. Ἀγαπητίδου καὶ Π. Γ. Ζακοπούλου, Εἰς Rapports Grecs de la Conférence Economique Européenne. Bruxelles, le 3—5 Dec., 1953, Circ. Sub. N° 9, pp. 15. Περίλ. εἰς περ. «Εὐρωπαϊκὴ Ζωή», τόμ. 1 (1953), τ. 4, σ. 14.
11. La Scuola Superiore di Studi Industriali di Ate-ne.— Εἰς ἐφ. «L'Informazione Industriale» di Torino, τόμ. 10 (1954), τ. 22, σ. 3.
12. Ἡ διάρθρωσις τῆς ἐλληνικῆς οἰκονομίας.— Εἰς περ. «Οἰκονομικὸς Παρατηρητής», τόμ. 6 (1954—5) σσ. 174—9.
13. History of economic crises in U.S.A., under the national banking system, 1873—1907. Athens, 1955, σχ. 8ον, σσ. 16. Ἀνάτ. ἐκ περ. «Ἀρχεῖον Οἰκονομικῶν καὶ Κοινωνικῶν Ἐπιστημῶν», τόμ. 35 (1955), τ. 4, σσ. 93—106.

Β'. ΚΥΡΙΩΤΕΡΑΙ ΜΕΤΑΦΡΑΣΕΙΣ

1. P. W. Martin: Τὰ προβλήματα τῆς σχεδιασμένης οἰκονομίας.— Εἰς περ. «Νέα Πολιτικὴ», τόμ. 3 (1939) σσ. 545—65.
2. A. H. Hansen: Ἐθνικὸν εἰσόδημα καὶ ἀκαθάριστον ἐθνικὸν προϊόν.— Εἰς περ. «Ἐπιθεώρησις Ἑλληνικῆς Οἰκονομίας», τόμ. 1 (1950) σσ. 19—25.
3. G. Haberler: Ἡ γενικὴ θεωρία (τοῦ Keynes). Ἀθῆναι, 1951, σχ. 8ον, σσ. 23. Ἀνάτ. ἐκ περ. «Οἰκονομικὸς Παρατηρητής», τόμ. 2 (1950) σσ. 77—95.
4. J. R. Hicks—A. G. Hart: Εἰσαγωγή εἰς τὴν Οἰκονομικὴν.— Ἀθῆναι, Ἀ. Παπαζήσης, διὰ τὴν Ἑλληνικὴν Ἐταιρείαν Οἰκονομικῶν Ἐπιστημῶν, 1955, σχ. 8ον, σσ. 255.