

# Η ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΥΠΟ ΚΛΑΥΔΙΟΥ Β. ΜΠΑΝΤΑΛΟΥΚΑ

## 1. Έννοια και αντίκειμενον τῆς οργανωτικῆς

**Α. Σχέσεις οικονομικῆς, τεχνικῆς καὶ οργανωτικῆς.** Ἡ ἐπιτακτικὴ ἀνάγκη τῆς ἱκανοποιήσεως τῶν ἀναγκῶν δι' ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν δεσπόζει τοῦ ἀνθρωπίνου βίου εἰς οἰομένηποτε τόπον καὶ χρόνον. Πρὸς ἱκανοποίησιν τῶν ἀναγκῶν αὐτῶν, οἱ ἄνθρωποι διαθέτουν τὴν ἐργασίαν των, εἴτε τὴν παρούσαν εἴτε τὴν ἀποταμιευθεῖσαν καὶ οὕτω μετασχηματισθεῖσαν εἰς κεφάλαιον. Ἡ ποσότης καὶ ἡ ποιότης, ὅθεν, τῆς καταβαλλομένης ἐργασίας καθορίζει τὸν βαθμὸν τῆς ἱκανοποιήσεως τῶν ἀνθρωπίνων 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, ἣτοι τὸ σύνολον τῶν συστηματικῶν ἐνεργειῶν τοῦ ἐν κοινωνίᾳ βιοῦντος ἀνθρώπου πρὸς ἱκανοποίησιν τῶν ἀναγκῶν του. Ὅταν δὲ αἱ ἐνεργεῖαι 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 οἰκονομικῆς ὁργανώσεως αὐτῆς ἢ τῆς ἐργασίας. Ἡ ἐν λόγῳ ὁργάνωσις συνιστᾷ τὸ ἀντικείμενον τῆς Ὀργανωτικῆς, ἣτις ἀποτελεῖ, ἀπὸ ἐπιστημονικῆς πλευρᾶς, κλάδον τῆς Οἰκονομικῆς (ἀκόμη δὲ ἀπὸ ἀπόψεως ἀνθρωπίνου 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 ἔρευναν τῆς οἰκονομίας (ἢ τῆς ἐργασίας) καὶ εἰς τὸν καθορισμὸν τῶν ἀρχῶν ἀποτελεσματικωτέρως χρησιμοποίησεως τῆς προσφερομένης ἐργασίας, δίδουσα ἰδιαίτεραν σημασίαν εἰς τὸν ἀνθρώπινον παράγοντα καὶ τὸ συμφέρον τῆς δλόττητος. Αὕτη εὐρίσκειται ἐν καταστάσει διαρκοῦς βασάνου καὶ ἀναθεωρήσεως. Ἴνα μάλιστα θεωρηθῇ δι' ἡ Ὀργανωτικὴ ἐπιτυχᾶν τῆς προορισμοῦ τῆς, δεόν πάντοτε ὁ βαθμὸς τῆς ἐν προκειμένῳ ἀποτελεσματικότητος νὰ εἶναι ἀνώτερος τοῦ ἐκάστοτε βαθμοῦ ἀδείξεως τοῦ ἐθνικοῦ πλοῦτου καὶ εἰσοδήματος. Ἐν περιπτώσει ἀνιθῆτου σχέσεως τῶν βαθμῶν αὐτῶν ἢ ἔστω καὶ ἰσότητός των, παύει ὑφισταμένη ἡ οἰκονομικὴ πρόοδος, ἐξ ἧς ἐξαρτᾶται ὁ δλος 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-

---

και καὶ ἐν σκότει καθειργόμενα διεγείρουσι τὸν θυμὸν, αὖξουσι τὴν ὀργὴν, οὕτω δὴ καὶ ὁ πλοῦτος συγκλειόμενος καὶ κατορυττόμενος λέοντος μᾶλλον ὠρύεται καὶ πάντοτε ἀνασοβεῖ. Εἰ δὲ ἐξάγῃς αὐτὸν ἐκ τοῦ σκότους καὶ διασπείρης εἰς τὰς τῶν πενήτων γαστέρας, τὸ θηρίον γίνεται πρόβατον, ὁ ἐπίβουλος προστάτης, ὁ σκόπελος λιμὴν, τὸ ναυάγιον γαλήνη».

κειών συστημάτων, έδραζομένων επί ίδιου πεδίου πειραματισμών και μετρήσεων.

**Β'. Το αντικείμενον τής οργανωτικής, ήτοι ή επιστημονική ή όρθολογική όργάνωσις τής οικονομίας ή τής εργασίας.** Κατά τὰ προηγηθέντα, αντικείμενον τής "Οργανωτικής είναι ή λεγομένη «επιστημονική» ή «όρθολογική» όργάνωσις τής οικονομίας ή τής εργασίας. Αύτη δύναται νά όρισθί ώς τό σύνολον τών συστηματικών ένεργειών του έν κοινωνία βιούντος ανθρώπου, πρός επίτευξιν τής κατά τό δυνατόν άρίστης αποτελεσματικότητας τής οικονομίας ή τής εργασίας.

Οί όροι «οικονομία» και «εργασία» λαμβάνονται υπό τήν εύρύ κατά τήν σημασίαν. Τουτέστι, του συνόλου τών εισροώντων εις τήν οικονομικήν και ίδια τήν παραγωγικήν διαδικασίαν συντελεστών και του έξ αυτών προκύπτοντος αποτελέσματος, τόσον έντός τών καθέκαστα οικονομικών μονάδων, όσον και εις τό σύνολον τής οικονομίας. Δεδομένου ότι αι οικονομικά μονάδες επιδιώκουν οικονομικόν τι αποτέλεσμα διά του έλλόγου συνδυασμού τών εις αυτάς διαθεσίμων συντελεστών (πόρων, μέσων, εισροών), έπεται ότι εις τήν έννοιαν αυτών δέν περιλαμβάνονται μόνον αι επιχειρήσεις παραγωγής αγαθών και υπηρεσιών. Περιλαμβάνεται ώσαύτως πᾶσα έτέρα οικονομική μονάς χρησιμοποιούσα, διαχειριζόμενη και καταναλίτκουσα αγαθά και υπηρεσίας, ήτοι πάντα τὰ οικονομικώς δρώντα φυσικά και νομικά πρόσωπα, ιδιωτικού και δημοσίου δικαίου.

"Αλλ' ή οικονομική και οργανωτική δραστηριότης επεκτείνεται και πέραν τών οικονομικών μονάδων. "Επεκτείνεται εις οίονδήποτε παραγωγικόν κλάδον (ώς γεωργίαν, βιομηχανίαν, έμπόριον κλπ. καπνού), εις οίονδήποτε 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). "Επεκτείνεται επίσης εις τήν έν γένει αγοράν, τήν διεθνή οικονομίαν και τούς κοινωνικο-οικονομικούς θεσμούς.

"Η λέξις «όργάνωσις» προέρχεται εκ του όργάνου, σημαίνοντος άρμονίαν. Δι' αυτης νοείται τό σύνολον τών κανόνων δι' ών έναρμονίζονται οι διατιθέμενοι συντελεσται πρός επίτευξιν ώρισμένου σκοπού.

Διά του επιθέτου «επιστημονική» επιδιώχθη νά καταδειχθί ή τάσις πρός αντικατάστασιν τών έμπειρικών μεθόδων και μέσων δι' όμοίων στηριζομένων επί τής επιστημονικής έρεύνης. "Αντί του επιθέτου τούτου, πολλάκις χρησιμοποιείται τό «όρθολογική», ίνα δειχθί ότι ή αντικατάστασις τών έμπειρικών μεθόδων και μέσων πραγματοποιείται δι' όμοίων στηριζομένων εις τήν όρθήν σκέψιν, εις τόν όρθόν λόγον. Οί αντίστοιχοι ξένοι όροι τών κυριωτέρων γλωσσών είναι scientific management, rationalisation, organisation scientifique du travail, Rationalisierung, razionalizzazione κλπ. "Εν τοις έπομένοις, αντί του έν επικεφαλίδη μακροτενοός, θά χρησιμοποιείται ό όρος «όρθολογική όργάνωσις».

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

\* Πλ. εις Α. Brule: "Ανθρώπιναι και ψυχολογικά άπόψεις τής όργάνωσεως. Εις περ. Σπουδαί, τόμ. 5 (1954-5), τ. 5, σσ. 130-1. Comité National de l'

## 2. Σκοπός τῆς Ὀργανωτικῆς : Ἡ ἀποτελεσματικότης εἰς τὴν οἰκονομίαν

Ὅταν γίνεται λόγος περὶ ἀποτελεσματικότητος καὶ δὴ ἀρίστης (optimum efficiency), δέον κατ' ἀρχὴν νὰ λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν ἡ γνωστὴ οἰκονομικὴ ἀρχή, τῆς κατὰ χρονικὴν μονάδα ἐπιτεύξεως τοῦ μεγαλύτερου δυνατοῦ καὶ δὴ ποιοτικῶς καὶ ποσοτικῶς ἀρίστου παραγωγικοῦ ἀποτελέσματος, ἢ ἄλλως ἐκροῆς (output), δι' ὀρισμένης εἰσορῆς (input) συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς, ἢ ἄλλως πόρων, μέσων.

Τὸ ἀρίστον τοῦτο παραγωγικὸν ἀποτέλεσμα διαρκῶς μεταβάλλεται, ἀναλόγως πρὸς τὰς κυμάνσεις καὶ τὴν πρόδοον τῆς οἰκονομικῆς καὶ τῆς τεχνικῆς πορείας. Ἴνα δὲ ἐπιτευχθῇ τοῦτο, δὲν ἀπαιτεῖται ἡ αὐξήσις τῆς εἰσορῆς τῶν οὐντελεστῶν τῆς παραγωγῆς. Ἐξ ἀντιθέτου, αὕτη δέον νὰ εἶναι ἐκ τῶν προτέρων σταθερά. Ἐὰν κατόπιν προσθέτου εἰσορῆς συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς προκαλεῖται αὐξήσις τοῦ παραγωγικοῦ ἀποτελέσματος, τότε δὲν ἐπιτυγχάνεται ὁ σκοπὸς τῆς ὀργανωτικῆς, ἥτοι δὲν πρόκειται περὶ μεγιστοποιήσεως καὶ ἀριστοποιήσεως τοῦ παραγωγικοῦ ἀποτελέσματος καὶ συνεπῶς τῆς ἀποτελεσματικότητος.

Δεδομένου ὅτι αἱ εἰς τὴν παραγωγικὴν διαδικασίαν πραγματοποιούμεναι εἰσοραὶ μεταβάλλονται ἐν τόπῳ καὶ χρόνῳ καὶ ποικιλοτρόπως χρησιμοποιοῦνται, ἡ ἔννοια τῆς ἀποτελεσματικότητος περιλαμβάνει πᾶσαν οἰκονομικὴν ἐνέργειαν εἰς ἣν ὑφίσταται ζήτημα ἐπιλογῆς μεταξὺ διαφόρων δυνατῶν περιπτώσεων ἢ συνδυασμῶν ἀπασχολήσεως τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς. Συνεπῶς, ἡ ἀποτελεσματικότης ἐν γένει ἀναφέρεται εἰς τὸν καθορισμὸν τοῦ καταλλήλου ἢ ἀρίστου συνδυασμοῦ τῶν διαθέσιμων συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς, πρὸς μεγιστοποίησιν καὶ ἀριστοποίησιν τοῦ παραγωγικοῦ ἀποτελέσματος, ἐν συναρτήσει πρὸς τὴν πληρεστέραν ἱκανοποίησιν τῶν ἀναγκῶν τῆς κοινωρίας.

Ἡ ἐξασφάλις ἐν τούτοις τοῦ ἀνωτέρω ἀποτελέσματος, ὅπερ συνιστᾷ τὸ ἰδεώδες, καθίσταται δυσχερῆς. Ὡς γνωστόν, πλεῖστοι ἀσιτάμητοι παράγοντες παρεμβάλλονται (internal and external economies), συντελοῦντες εἰς τὴν παρέκ-

Organisation Française: Τὰ κοινωνικὰ προβλήματα τῆς ὀργανώσεως τῆς ἐργασίας. Μετάφρ. Γραφείου Ἑρευνῶν Ἀνωτέρας Σχολῆς Βιομηχανικῶν Σπουδῶν. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 3 (1952-3) σσ. 242-7. L. Danty La France: Τί εἶναι ἡ ἐπιστημονικὴ ὀργάνωσις τῆς ἐργασίας. Εἰς 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. Εἰς περ. Revue International du Travail, τόμ. 37 (1938) σσ. 460 κ. ἑ. A. de Smaele: Ποῦ βαίνει ἡ ἐπιστημονικὴ ὀργάνωσις τῆς ἐργασίας. Μετάφρ. I. A. Χρυσολοῦ. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 2 (1951-2) σσ. 59-72. Κ. Β. Μπανταλούκα: Ἡ ὀρολογία τῆς ὀρθολογικῆς ὀργανώσεως. Ἀθῆναι, Ἀνάτ. ἐκ περ. Νέα Πολιτικῆ, 1938, σσ. 3-8. Τοῦ αὐτοῦ: Ἡ ψυχοτεχνικὴ εἰς τὴν οἰκονομίαν. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 3 (1952-3) σσ. 401-5. Τοῦ αὐτοῦ: Ἡ διάφθορις τῆς ἐλληνικῆς οἰκονομίας. Εἰς περ. Οἰκονομικὸς Παρατηρητής, τόμ. 6 (1954-5) σσ. 174-9. Γ. Π. Χαριτάκη: Παραγωγή καὶ ὀρθολογιστικὴ ὀργάνωσις αὐτῆς. Ἀθῆναι, Ἀνάτ. ἐκ Μεγάλης Ἑλληνικῆς Ἐγκυκλοπαιδείας, 1932, σσ. 19-118. Τοῦ αὐτοῦ: Τεχνικῆ. Ἀθῆναι, Ἀνάτ. ἐκ Μεγάλης Ἑλληνικῆς Ἐγκυκλοπαιδείας, 1933, σσ. 9-10. Θ. Π. Χαριτάκη: Ὁρισμοὶ θεμελιωδῶν ἐννοιῶν, γενόμενοι παραδεκτοὶ ὑπὸ τῆς γνωμοδοτικῆς ἐπιτροπῆς τοῦ Διεθνoῦς Γραφείου Ἐργασίας. Εἰς περ. Δελτίον Ἑλληνικῆς Ἐπιστημονικῆς Ἐταιρίας Ὀργανώσεως τῆς Ἐργασίας, τόμ. 2 (1938) σσ. 2-3. I. A. Χρυσολοῦ: Βασικὰ θέματα ὀργανώσεως. Ἀθῆναι, Ἀνωτέρα Σχολὴ Βιομηχανικῶν Σπουδῶν, 1952, σσ. 5-20. Τοῦ αὐτοῦ: Ὀργάνωσις τῶν ἐπιχειρήσεων, Εἰσαγωγή εἰς τὴν ἐπιστημονικὴν ὀργάνωσιν. Ἀθῆναι, Α. Παπαζήσης, 1954, σσ. 3-13.

κλισιν ἐκ τοῦ ἰδανικοῦ τούτου σημείου. Ἐκτὸς αὐτῶν, οἱ ἐκάστοτε καὶ ἀκανο-  
νίστως πραγματοποιούμενοι ἐπιχειρηματικοὶ νεωτερισμοὶ ἢ καινοτομίαι ἀνατρέ-  
πουν τὴν ὑφισταμένην ἰσορροπίαν, ὠθοῦντες συνήθως τὴν οἰκονομίαν εἰς ἀνώτερα  
ἐπίπεδα ἰσορροπίας. Εἰς τοὺς ὡς ἄνω παράγοντας περιλαμβάνονται καὶ αἱ ἀκαμ-  
ψίαι τῶν τιμῶν ὠρισμένων συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς καὶ ἰδίως τῆς ἐργασίας,  
αἱ μεταβολαὶ τῶν προτιμήσεων τῆς καταναλώσεως κ.ο.κ.

Ὁὕτω, αἱ εἰσοδαὶ καὶ αἱ ἐκροαὶ τῆς παραγωγικῆς διαδικασίας εὐρίσκονται  
εἰς διαρκῆ κίνησιν καὶ μεταβολὴν, ἀπομακρύνουσαν τὴν οἰκονομίαν τῆς ἐπιτεύ-  
ξεως διὰ τῆς ὀργανωτικῆς τῆς ἀρίστης ἀποτελεσματικότητος. Πάντως ὅπως ἡ-  
ποτε ἀνέρχεται σημαντικῶς, διὰ τῆς ἐφαρμογῆς ὀργανωτικῶν συστημάτων, ὁ  
προηγούμενος βαθμὸς ἀποτελεσματικότητος. Δι' ὃ καὶ καθίσταται ἐκάστοτε ἀναγ-  
καίος ὁ καθορισμὸς τοῦ βαθμοῦ τούτου τῆς ἀποτελεσματικότητος, ἵνα προσδιορι-  
σθῇ δι' αὐτοῦ ἡ στάθμῃ τῆς ὑφισταμένης οἰκονομικῆς καταστάσεως καὶ μεταβο-  
λῆς καὶ προβλεφθῇ ὀρθῶς ἡ ἐξέλιξις τῆς. Τοιοῦτοτρόπως ἐπιλύονται εὐκολώτερον  
τὰ ἀνά πάσαν στιγμὴν ἀναφυόμενα οἰκονομικὰ καὶ τεχνικὰ προβλήματα καὶ διευ-  
κολύνεται ἡ κατάστρωσις προγραμμάτων οἰκονομικῆς πολιτικῆς, πρὸς αὐξήσιν τῆς  
ἀποτελεσματικότητος καὶ περαιτέρω οἰκονομικὴν ἀνάπτυξιν καὶ εὐημερίαν μονά-  
δος **τινὸς** (ἀκόμη καὶ τῆς διεθνοῦς οἰκονομίας).

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

#### **Α' Ἡ τεχνικὴ ἀποτελεσματικότης ἢ ἡ παραγωγικότης**

Τεχνικὴ ἀποτελεσματικότης εἶναι ἡ σχέση τῆς ἐκροῆς πρὸς τὴν γενομένην  
εἰσορὴν τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς, ἐκφραζομένη συνήθως ποσοτικῶς  
καὶ προσδιοριζομένη ποιοτικῶς. Ἐκ τῆς σχέσεως ταύτης ἐξάγονται συμπεράσματα  
πρὸς ἐπιδίωξιν ἀνωτέρου παραγωγικοῦ ἀποτελέσματος διὰ δεδομένης εἰσορῆς, ἢ  
συγκεκριμένου τοιούτου, δι' ὅσον τὸ δυνατόν περιορισμένης εἰσορῆς τῶν συντελε-  
στῶν τῆς παραγωγῆς. Ἡ τεχνικὴ ἀποτελεσματικότης ἀναφέρεται κυρίως εἰς τὴν  
τεχνικὴν καὶ τὴν διοικητικὴν παραγωγικὴν διαδικασίαν καὶ τὸν συντονισμόν τῶν  
ἐπὶ μέρους δραστηριοτήτων. Συνδέεται, ὅθεν, πρὸς τὸν ὄγκον καὶ τὴν ποιό-  
τητα τοῦ παραγωγικοῦ ἀποτελέσματος.

Ἡ σύνδεσις αὕτη συντελεῖ ὥστε ἡ ἔννοια τῆς τεχνικῆς ἀποτελεσματικότη-  
τος νὰ ταυτίζεται πρὸς τὴν τῆς **παραγωγικότητος** (productivity). Ἡ ἀπλου-  
στέρα καὶ συνηθετέρα ἔννοια τῆς παραγωγικότητος δίδεται ἐκ τοῦ πηλίκου τῆς  
διαίρεσεως τοῦ ἐν δεδομένῳ τόπῳ καὶ χρόνῳ παραχθέντος ὄγκου, ποιοτικῶς καθω-  
ρισμένου, ἐνδὲς συνήθως ἢ καὶ πλείονων ἀκόμη ἀγαθῶν ἢ ὑπηρεσιῶν (τουτέστι τοῦ  
παραγωγικοῦ ἀποτελέσματος ἢ ἐκροῆς), διὰ τοῦ ἀντιστοίχως πρὸς παραγωγὴν  
τῶν ἀπαιτηθέντος ὄγκου, ποιοτικῶς καθωρισμένου, τῶν συντελεστῶν τῆς παρα-  
γωγῆς (ἤτοι τῆς εἰσορῆς αὐτῶν). Ὅσον μεγαλύτερος εἶναι ὁ ἀριθμητικὸς τοῦ κλά-  
σματος τούτου ἔναντι τοῦ παρονομαστοῦ, τόσο ἀνώτερος βαθμὸς παραγωγικότη-  
τος ὑφίσταται.

Πρὸς μέτρησιν τοῦ βαθμοῦ παραγωγικότητος συνήθως χρησιμοποιοῦνται αἱ

αὐταὶ μέθοδοι αἱ ἐφαρμοζόμεναι πρὸς ὑπολογισμὸν τοῦ εἰσοδήματος (ἀπογραφική, εἰσοδηματικὴ 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 τὸ σύνολον τῆς παραγωγῆς θὰ ἐμειοῦτο, ἐὰν μίαν μονάδα ἐνὸς συντελεστοῦ αὐτῆς ἀφαιρετο ἐκ τῆς εἰσορῆς, ἐνῶ οἱ λοιποὶ συντελεσταὶ θὰ παρέμενον ἀμετάβλητοι. Ἡ ὄριακὴ παραγωγικότης δεῖκνυει λοιπὸν τὴν σχέσιν μεταξὺ τῆς τελευταίας παραχθείσης κατὰ τὴν ἐκροῆν καὶ τῆς τελευταίας χρησιμοποιηθείσης μονάδος κατὰ τὴν εἰσορῆν τῆς παραγωγικῆς διαδικασίας.

Ἡ ἀνεπάρκεια τῶν στατιστικῶν στοιχείων δὴνηγεί πολλὰκις 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 ὀργανωτικοῦ 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 ἀποφεύγεται 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 ἀμοιβῆς τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς (κόστους), ἐκφραζομένη 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' ἑκάστον 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 διαφόρων βαθμῶν ἀποδοτικότητος. Ἴνα ὑπολογισθῇ οἰαδήποτε κατηγορία κόστους ἀνὰ παραγομένην μονάδα, βάσει μεταβαλλομένου βαθμοῦ ἀποδοτικότητος, εὕρεσκειται 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 διαθεσίμων συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς καὶ προσδιορίζεται διὰ τοῦ πηλίκου τῆς διαιρέσεως τοῦ ὄγκου τῶν πραγματοποιουμένων ἐντὸς μιᾶς χρονικῆς μονάδος εἰσοδῶν ἢ ἐκροδῶν διὰ τοῦ λαμβανομένου ὡς προτύπου ὄγκου τῶν μεγεθῶν τούτων. Ἦτοι, δι' ἐκείνου ὁ ὁποῖος θὰ ἔπρεπε νὰ πραγματοποιηθῆται κανονικῶς καὶ τακτικῶς, ἐάν ὑφίστατο πλήρης ἀπασχόλησις τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς. Ὅταν τὸ πηλίκον τῆς διαιρέσεως ταύτης ἴσῃται πρὸς τὴν μονάδα, ἢ δίδῃ ποσοστὸν ἴσον πρὸς ἑκατὸν ἐπὶ τοῖς ἑκατόν, τότε πρόκειται περὶ τῆς **ἀρίστης οἰκονομικότητος**. Ὅταν μέρος τοῦ παγίου κεφαλαίου ἀδρανῆ ἢ ὑποαπασχολῆται, τὸ κόστος τῆς παραγωγῆς ἐπιβαρύνεται διὰ τῶν τόκων τοῦ ἀδρανικοῦ ἢ ὑποαπασχολουμένου κεφαλαίου ἐξοπλισμοῦ. Τὸ αὐτὸ ἰσχύει καὶ εἰς τὴν περιπτώσει τῆς ἐργατικῆς ὑποαπασχολήσεως. Εἰς τὰς περιπτώσεις ταύτας ὑφίσταται ἀντι-οικονομικότης. Ὁ προκαθορισμὸς τῆς οἰκονομικότητος βοηθεῖ κυρίως εἰς τὴν ἐπιδίωξιν συνεχῶς καταστάσεως πλήρους ἀπασχολήσεως, ἀποτελοῦσης προϋπόθεσιν τῆς οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως καὶ ἐξελίξεως. Ἐὰν δὲν εἶναι γνωστὴ ἡ οἰκονομικότης, τότε καθίσταται δυσχερὴς, ἂν ὅχι ἀδύνατος, ἡ πρόβλεψις τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος καὶ ὁ καθορισμὸς προγράμματος πολιτικῆς, ἀναλόγου πρὸς τὴν ἔκτασιν καὶ τὴν ἔντασιν τῶν οἰκονομικῶν κυμάνσεων.

Εἰς περιόδους οἰκονομικῆς ὑφέσεως, τὸ κόστος τίθεται πολλάκις εἰς δευτερεύουσαν μοῖραν, καθὼς οὐκ ἔστι σκοπὸς οἰκονομίας τινὸς εἶναι ἢ συνέχισις τῆς καθ' οἰκονομικὸν τρόπον ἐπιδιώσεώς της. Πολλάκις αἱ οἰκονομικαὶ μονάδες καὶ δὴ αἱ ἐπιχειρήσεις ἐξακολουθοῦν λειτουργοῦσαι, διαθέτουσαι τὰ προϊόντα των καὶ κάτω τοῦ κόστους. Τοῦτο πράττουσιν, ἀπλῶς διὰ νὰ ἀπασχολήσουσιν τοὺς διαθέσιμους συντελεστὰς τῆς παραγωγῆς των καὶ ἰδίως τοὺς παγίους. Ὑπὸ τὰς συνθήκας ταύτας, ὁ ὄγκος καὶ αἱ δαπάναι παραγωγῆς περιορίζονται εἰς τὸ ἐλάχιστον, ἡ δὲ παραγωγή καὶ ἡ κατανάλωσις συστέλλονται, ἀποκτώσαι ἐντελῶς τοπικὸν χαρακτῆρα.

Εἰς περιόδους οἰκονομικῆς ἀνόδου, ὅτε ἐνταίνεται ἡ ἐνεργὸς 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 οἰκονομικότητος. Κατὰ συνέπειαν, ἐπιβάλλεται ἡ ἐξακρίβωσις τῶν ἐπὶ μέρους δαθμῶν οἰκονομικότητος τῶν διαφόρων παραγωγικῶν σταδίων, ἰδίᾳ τῶν μὴ δυναμένων νὰ ἐπιβαρυνθοῦν διὰ προσθέτου ἀπασχολήσεως, ἄνευ ὑπερβολικῆς ἀυξήσεως τῶν δαπανῶν, ἐν σχέσει πρὸς τὸ παραγωγικὸν ἀποτέλεσμα. Ἡ ἐξακρίβωσις αὕτη ἐπιβάλλεται ὡσπύτως καὶ διὰ τὰς παραγωγικὰς ἐκείνας μονάδας τὰς λειτουργούσας μὲ κόστος παραγωγῆς κάτω τοῦ ὀριακοῦ καὶ ἐχούσας τὴν δυνατότητα ἀυξήσεως τῶν εἰσοδῶν των, μετ' ἀντιστοίχου ἀνόδου τῆς οἰκονομικῆς 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. A. France: Ἐπιστημονικὴ ὀργάνωσις καὶ παραγωγικότης. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 4 (1953-4) σσ. 106-14. J. Dayre: Productivité; Mesure du

### 3. Κυριώτερα οργανωτικά άρχαι έπιτεύξεως άποτελεσματικότητας.

"Γνα εξασφαλισθῆ ἡ άρίστη άποτελεσματικότης οικονομίας τίνος, ἡ Ὀργανωτική στρέφεται πρὸς τὴν έρευναν τῶν συνθηκῶν έργασίας, τόσον τοῦ ἀνθρωπίνου παράγοντος ὅσον καὶ τῶν λοιπῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς καὶ τῆς καταναλώσεως. Ἐκ τῆς έρεύνης ταύτης προσδιορίζονται ἐκάστοτε αἱ άρχαι αἰτίαι διέπουν τὴν ὀρθολογικὴν ὀργάνωσιν τῆς οικονομίας. Τῶν κυριωτέρων τῶν άρχῶν αὐτῶν ἐπιχειρεῖται κατωτέρω ἀπαρίθμησις, χωρὶς βεβαίως ἢ σειρὰ νὰ καθορίζῃ τὸν βαθμὸν σπουδαιότητος ἢ τὴν χρονικὴν προτεραιότητα αὐτῶν.

**Α'.** Ἡ ἔγκαιρος ἐπαγγελματικὴ μόρφωσις (professional or vocational culture), μετὰ τὸ πέρας τῆς ὑποχρεωτικῆς σχολικῆς φοιτήσεως εἰς τὴν κατωτέραν ἐκπαίδευσιν τῶν εἰς πρακτικὰς βιοποριστικὰς ἐνασχολήσεις ἀπασχοληθησομένων ἢ ἀπασχολουμένων. Αὕτη δέον νὰ εἶναι ἀνάλογος πρὸς τὰς φυσικὰς καὶ πνευματικὰς ἱκανότητας καὶ κλίσεις τῶν ἀνωτέρω, ὡς καὶ τὰς ὑφισταμένας καὶ προβλεπομένας ἀνάγκας τῆς οικονομίας, ἐπιτυγχάνεται δὲ δι' ἀντιστοίχου πνευματικῆς, ψυχασωματικῆς καὶ τεχνικῆς προπαιδεύσεως, ἐκπαιδεύσεως, μετεκπαιδεύσεως ἢ ἐιδικεύσεως, τόσον εἰς ἐιδικὰς σχολὰς ὅσον καὶ εἰς τοὺς τόπους τῆς ἐργασίας (in plant training, training within industry κλπ.). Δι' αὐτῆς ἐπιδιώκεται ἀμέσως ἢ ποιοτικὴ βελτίωσις τοῦ ὑπαλληλικοῦ καὶ πρωτίστως τοῦ ἐργατικοῦ

progrés. Paris, Association Française pour l' Accroissement de la Productivité, 1950. H. de Haan: Ἐκ τῆς ἐπιστημονικῆς ὀργανώσεως εἰς τὴν παραγωγικότητα. Μετάφρ. Σ. Μαρκοζάνη. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 4 (1953-4) σσ. 237-43. A. L. Macfie: Economic efficiency and social welfare. New York, Oxford University Press, 1943. F. C. Mills: Productivity and economic progress. New York, National Bureau of Economic Research, 1952. Organisation for European Economic Co-operation: Terminologie de la productivité—Terminology of productivity. Paris, 1950. Τοῦ αὐτοῦ: Measurement of productivity; Methods used by the Bureau of Labour Statistics in the U.S.A. Paris, 1952. T. Scitovsky: Welfare and competition; The economics of a full employed economy. Chicago, Irwing, 1951. H. von Stackelberg: The theory of the market economy. New York, Oxford University Press, 1952.

Βλ. ἐπίσης Σ. Ι. Ἀγαπητίδου: Ἡ διεθνὴς ὀργάνωσις ἐργασίας καὶ ἡ παραγωγικότης. Εἰς περ. Οἰκονομικὸς Παρατηρητής, τόμ. 4 (1953-4) σσ. 273-5. Μ. Ε. Γεωργιάδου: Οἰκονομικὴ τῶν ἐπιχειρήσεων, Ἀθήναι, Α. Παπαζήσης, 1954, σσ. 275-87. Π. Κ. Δημητράκοπούλου: Ἡ θεωρία τῆς παραγωγικότητος. Ἀθήναι, 1949, σσ. 9-47. Δ. Ε. Καλιτσουνάκη: Τὸ ἑλληνικὸν κέντρον παραγωγικότητος καὶ τὰ μελλοντικὰ προβλήματα του. Εἰς περ. Ἀρχεῖον Οἰκονομικῶν καὶ Κοινωνικῶν Ἐπιστημῶν, τόμ. 34 (1954) σσ. 124-56. Γ. Φ. Κούτσουμάρη: Ἡ ἔννοια τῆς παραγωγικῆς ἐπιδρασίας εἰς τὴν οἰκονομικὴν ἀνάλυσιν καὶ πολιτικὴν. Εἰς περ. Ἀρχεῖον Οἰκονομικῶν καὶ Κοινωνικῶν Ἐπιστημῶν, τόμ. 35 (1954) σσ. 64-77. Χ. Κ. Δάμπρου: Τί σημαίνει ἡ παραγωγικότης. Εἰς περ. Ἐπιτυχία διὰ τῆς Ὀργανώσεως, τόμ. 1 (1953), τ. 4, σσ. 10-1 καὶ 46. Κ. Β. Μπανταλούκα: Ἀνάλυσις καὶ ὑπολογισμὸς ἐθνικοῦ εἰσοδήματος. Εἰς περ. Ἐπιθεώρησις Οἰκονομικῶν καὶ Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν, τόμ. 5 (1951) σσ. 16-52. Τοῦ αὐτοῦ: Συστήματα ἀμοιβῆς καὶ παραγωγικότης. Εἰς περ. Ἐπιτυχία διὰ τῆς Ὀργανώσεως, τόμ. 1 (1953), τ. 5-6, σσ. 23-4. Α. Ι. Παπᾶ: Ἐθνικὴ σημασία τῶν συντελεστῶν παραγωγικότητος. Εἰς περ. Ἐπιτυχία διὰ τῆς Ὀργανώσεως, τόμ. 1 (1953), τ. 5-6, σσ. 6-7. Π. Πόγγη: Ἡ παραγωγικότης. Εἰς περ. Παραγωγικότης, τόμ. 1 (1954), τ. 3, σσ. 3-8. Μ. Ν. Τσιμάρη: Τὸ πρόβλημα τῆς ἀρίστης ἐπιχειρηματικῆς συγκροτήσεως. Θεσσαλονίκη, 1939, σσ. 16-32.

δυναμικοῦ, ἐμμέσως δὲ ἡ ἱκανοποίησις τῶν ἀναγκῶν τῆς οἰκονομίας πρὸς ἀνύψωσιν τοῦ ἐπιπέδου τῆς ἀποτελεσματικότητος.

**Β'.** Ἡ *ἐπαγγελματικὴ καθοδήγησις* (professional or vocational instruction), πρὸς ἐξισορρόπησιν τῶν ἱκανοτήτων ἀτόμου ἢ ὁμάδος τινὸς εἰς τὴν ἐπαγγελματικὴν δρᾶσιν, δι' ἐκλογῆς ἢ ἀλλαγῆς ἐπαγγέλματος, τόσον τῶν νέων ὅσον καὶ τῶν ὄριμων. 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 δεῦτερον ἐρευνᾷ, σταθμίζει καὶ προσαρμόζει τὰς πνευματικὰς, ψυχικὰς, σωματικὰς κλπ. ιδιότητες καὶ ἱκανότητας, ὡς καὶ τὰς κλίσεις τῶν ὄριμων πρὸς τὰς ἀντιστοιχοῦς καὶ διαθέσιμους ἀπασχολήσεις.

**Γ'.** Ἡ *ὀρθολογικὴ ἐγκατάστασις καὶ ὀλοκλήρωσις τῶν οἰκονομικῶν μονάδων* (location and integration of firms). Ὁ τόπος, ὁ χῶρος καὶ τὸ μέγεθος τῆς ὑπὸ ἐγκατάστασιν οἰκονομικῆς μονάδος προσδιορίζονται ἀναλόγως τῶν γεωγραφικῶν καὶ οἰκονομικῶν συνθηκῶν, ὡς καὶ τοῦ βαθμοῦ ὀργανώσεως τοῦ δυναμικοῦ νᾶ 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 διασφαλισθοῦν εὐνοϊκοὶ ὄροι παραγωγικῆς λειτουργίας. Ὁ καθορισμὸς οὗτος ἀναφέρεται κυρίως εἰς τὴν ἀναπτυκτικὴν θέσιν καὶ στάσιν τοῦ ἐργαζομένου, εἰς τὸν ἄνετον φωτισμὸν, τὸν ἱκανοποιητικὸν ἀερισμὸν καὶ τὴν θέρμανσιν, τὴν ἀηχοποίησιν πρὸς ἐξαφάνισιν εἰ δυνατόν τοῦ θορύβου, τὸν ἀρμόζοντα χρωματισμὸν καὶ τὴν ψυχαγωγίαν διαρκούσης τῆς ἐργασίας κλπ.

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

Παράλληλως ὁμοίως πρὸς τὴν τάσιν τῆς ὀλοκληρώσεως 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 τομεῖς δράσεως.

**Δ'.** Ἡ *προτυποποίησις τῶν ἀγαθῶν* (standardisation), διὰ καθορισμοῦ ἀπλῶν, περιωρισμένων, ἐνιαίων καὶ ἀμεταβλήτων ἐπὶ μακρὸν τύπων, ἀπὸ ἀπόψεως μορφῆς, μεγέθους, ποιότητος καὶ ἀνταλλακτικότητος αὐτῶν. Πρὸς τοὺς τύπους αὐτοὺς προσαρμόζονται τόσον ἡ παραγωγή, ὅσον καὶ ἡ κατανάλωσις.

**Ε'.** Ἡ *περιοδικὴ πρόβλεψις, ὁ προγραμματισμὸς καὶ ὁ ἔλεγχος τῆς*



*πορείας οικονομίας τινός* (forecasting, programming and controlling). Ἡ πρόβλεψις καὶ ὁ προγραμματισμὸς (βραχείας, μέσης καὶ μακρᾶς πνοῆς) στηρίζονται εἰς τὰ δεδομένα τοῦ παρελθόντος καὶ τοῦ παρόντος, ὡς καὶ εἰς τὰς προσδοκίας ἐπὶ τοῦ ρυθμοῦ ἐξελίξεως τῶν ἐπὶ μέρους εἰσοδῶν καὶ ἐκροῶν τῆς παραγωγικῆς διαδικασίας. Ὁ ἔλεγχος δὲ ἀποβλέπει εἰς τὸν καθορισμὸν τῶν ἀποκλίσεων μεταξὺ ἐπιδιωκομένου καὶ πραγματοποιημένου ἀποτελέσματος, μέσῳ τῶν ὑφισταμένων προγραμμάτων καὶ πειραματισμῶν. Οἱ ἐν λόγῳ πειραματισμοὶ διενεργοῦνται διὰ χρησιμοποίησεως διαφόρων συνδυασμῶν ὑποκαταστάσεως (substitution) τῶν διαθέσιμων συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς, ἐν συσχετίσει πρὸς τὸν βαθμὸν πλαστικότητος ἢ εὐκαμψίας (plasticity, flexibility) πρὸς ἐξασφάλισιν τοῦ προγραμματισθέντος ἀποτελέσματος ἢ ἀκόμη καὶ ὑπέρβασίν του.

**ΣΤ'. Ἡ ἀνάλυσις τῶν κινήσεων καὶ τοῦ χρόνου ἔργου τινός** (motion and time study) εἰς τὰ ἀπλά αὐτῶν στοιχεῖα, ἤτοι τὰς ἐπὶ μέρους κινήσεις καὶ χρόνους. Αὕτη ἐπιτυγχάνεται κατόπιν μεθοδικῆς παρατηρήσεως τῶν κινήσεων τῶν ἐργαζομένων καὶ τοῦ κεφαλαιακοῦ ἐξοπλισμοῦ εἰς δεδομένην ἀπασχόλησιν. Οὕτω ἀναζητοῦνται καὶ καταργοῦνται αἱ περιτταὶ κινήσεις καὶ καθορίζονται καὶ χρησιμοποιοῦνται αἱ ἐξ αὐτῶν ἀπαραίτητοι, ἐντὸς τοῦ χρησίμου ἀπαιτουμένου χρόνου, ἄνευ χρονικῶν διακοπῶν, πλὴν τῶν πρὸς ἀνάπαυσιν ἀναγκάλων. Ἐπιπροσθέτως, ἡ ἀνάλυσις αὕτη βοηθεῖ εἰς τὴν ἐξουδετέρωσιν τῶν ἀντιδράσεων τοῦ ἀπασχολουμένου ἔναντι τοῦ ἔργου του, καθόσον συντελεῖ εἰς τὴν ἐπίλυσιν τῶν κατὰ τὴν ἐκτέλεσιν τῆς ἐργασίας ἐμφανιζομένων προβλημάτων, τῶν σχετικῶν πρὸς τὴν ἀσκησιν, τὸν ρυθμὸν, τὸν αὐτοματισμὸν, τὴν μονοτονίαν, τὴν ἐπίσπευσιν, τὴν κόπωσιν, τὰ ἀτυχήματα κλπ.

**Ζ'. Ἡ καθιέρωσις προτύπων ἀποτελεσματικότητος τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς** (merit rating and job evaluation), πρὸς ἀξιολόγησιν καὶ ἀμοιβὴν τῶν ἀπασχολουμένων. Κατὰ τὴν ἀξιολόγησιν (βαθμολόγησιν) ταύτην ἀποτιμῶνται ὡσαύτως οἱ ἐνδεχόμενοι ἐπαγγελματικοὶ κίνδυνοι, ὡς καὶ τὰ πνευματικά, ψυχροσωματικά, διοικητικὰ καὶ κοινωνικῆς ἐμφανίσεως προσόντα τῶν ἀπασχολουμένων, ἀναλόγως πρὸς τὴν κλιμάκωσιν τοῦ ὑπ' αὐτῶν ἐκτελουμένου ἔργου καὶ τὴν προβλεπομένην ἐξέλιξιν των. Ἐκτὸς τῆς ἀμοιβῆς τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς, ἀντιστοίχως προσδιορίζονται καὶ αἱ τιμαὶ διαθέσεως τῶν ἀγαθῶν, πρὸς κοινὸν ὄφελος ἐπιχειρηματίου καὶ καταναλωτικοῦ κοινοῦ.

**Η'. Ἡ δημιουργία ἐνδιαφέροντος ἢ κινήτρων τῶν ἐργαζομένων** (incentives), πρὸς ἐξασφάλισιν ἠθικῆς καὶ ὕλικῆς ἀνέσεως καὶ οὕτω ἄνοδον τοῦ βαθμοῦ τῆς ἀποτελεσματικότητός των. Ἡ δημιουργία αὕτη ἐπιτυγχάνεται κυρίως διὰ τῆς παροχῆς προσθέτων (ἀναλογικῶν ἢ παροτρυντικῶν) ἠθικῶν καὶ οικονομικῶν ἀμοιβῶν. Ἀμοιβαὶ τοῦ εἶδους τούτου εἶναι τὰ βραβεῖα, τὰ δῶρα καὶ τὰ ἐπίδοματα ποιότητος ἢ ποσότητος ἐργασίας, οικονομίας ὕλικῶν, προθυμίας κλπ., ἢ παροχὴ συνεταιρικῆς μερίδος, ἢ συμμετοχῆ εἰς τὴν διοίκησιν καὶ τὰ κέρδη, ἢ διασφάλισις κύρους καὶ ἀξιοπρεπείας, ὡς καὶ μονιμότητος, ἐξελίξεως, ἀδειῶν, περιθάλψεως, στεγασεως, κ.ο.κ.

**Θ'. Ἡ μελέτη καὶ ἀνάπτυξις ψυχολογικῶν σχέσεων, ἐντὸς καὶ ἐκτὸς δεδομένης οικονομικῆς μονάδος** (human, public, industrial and management-labour relations). Ἡ 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 ὄλου 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.

Ὁῦτω ἀναπτύσσεται ἀμοιβαία κατανόησις, ἐμπιστοσύνη καὶ πνεῦμα ἀλληλεγγύης συμφερόντων, συνάμα δὲ περιορίζεται ἡ ἐξ ἀντιθέσεων καὶ συγκύσεων προκαλουμένη ψυχικὴ φθορά. Ἡ ἀνωτέρω ἀτμόσφαιρα ὁδηγεῖ καὶ εἰς τὴν ἀνταλλαγὴν σκέψεων καὶ πορισμάτων διευθύνοντι ν καὶ διευθυνομένων, πρὸς βελτίωσιν τῶν ἐν χρήσει συστημάτων ἐργασίας. Ἡ ἀνταλλαγὴ αὕτη ἐπιτυγχάνεται πρωτίστως διὰ προφορικῶν ἢ γραπτῶν ὑποδείξεων καὶ διὰ συγκλήσεως συμβουλίων (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 δεῦτερον εἰς τοὺς δεσμοὺς παραγωγῆς καὶ καταναλώσεως. Εἰς τὴν πρώτην περίπτωσιν διασφαλίζεται ἡ ἀνταλλαγὴ γνώσεων καὶ πείρας καὶ ἡ ἀναζήτησις καὶ ἐφαρμογὴ ἀποτελεσματικωτέρων μεθόδων, ἐν τῇ 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 ἐξακριβῶσιν τῶν διαθέσεων, τῶν προτιμήσεων καὶ τῆς ἐν γένει στάσεως καὶ ἀντιδράσεως τοῦ καταναλωτικοῦ κοινοῦ ἔναντι ὀριστημένης οἰκονομικῆς μονάδος. Ἡ δὲ τοιαύτη ἐξακριβῶσις, εἰς τὴν ἀνάλογον προσαρμογὴν τῆς παραγωγικῆς διαδικασίας.

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

Ἡ ἀνάλοσις τῶν ἀγορῶν καταναλώσεως, εἰδικώτερον, ἐξασφαλίζει τὴν γνώσιν τῶν ἀναγκῶν καὶ τῶν διαθέσεων τῆς ἐνεργοῦ ζήτησεως, 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 ἐπιτευξίς ἀρίστης ἀποτελεσματικότητος εἰς τὴν προσφορὰν 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

Ἐπί τῶν ὡς ἀνωτέρω 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 Εὐρώπῃν ὁ H. Fayol. Τούτους ἠκολούθησαν πολλοὶ ἐπιστήμονες, τεχνικοὶ καὶ ἐπιχειρηματίαι, μερικοὶ τῶν ὁποίων ἐπέτυχον τὴν ἐφαρμογὴν ὠλοκληρωμένων ἢ καὶ συμπληρωματικῶν συστημάτων, τὰ κυριότερα τῶν ὁποίων περιγράφονται κατωτέρω ἐν πάσῃ δυνατῇ συντομίᾳ.

**Α'. Σύστημα Taylor.** Τὸ πρῶτον βασικὸν 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 Φιλαδελφείας καὶ ἀργότερον εἰς τὴν ἐταιρίαν παραγωγῆς χάλυβος Bethlehem.

Ἡ θάσις τοῦ συστήματος συνίσταται εἰς τὴν ἀνάλυσιν τῆς ὅλης 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 ἀνθρώπινα σχέσεις. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 5 (1954-55), τ. 5, σσ. 5-11. L. Danty Lafran- ce: Μύησις εἰς τὴν βιομηχανικὴν ὀργάνωσιν. Μετάφρ. καὶ διασκ. Ἰ. Α. Χρυσοχοῦ. Ἀθήναι, Ἀνωτέρα Σχολὴ Βιομηχανικῶν Σπουδῶν, 1950. Τοῦ αὐτοῦ: Ἡ σύγχρονος μορφή τῆς ἐπιστημονικῆς ὀργανώσεως τῆς ἐργασίας. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 2 (1951-52) σσ. 280-90. H. Dubreuil: Ὁργάνωσις τῆς ἐργασίας καὶ ἄνθρωπος. 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. K. B. 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 Cooperation: 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 ἀνθρώπινα σχέσεις εἰς τὴν ἐργασίαν. Μετάφρ. T. 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.

Περὶ καὶ Γ. K. Βάλληνηδα: Ἡ βαθμολόγησις τοῦ προσωπικοῦ διὰ τὰς

τουμένου τμηματικού χρόνου, πρὸς κατασκευὴν καὶ μεταφορὰν τοῦ κεφαλαιακοῦ ἐξοπλισμοῦ καὶ τῶν προϊόντων, δι' εἰδικοῦ χρονομέτρου. Ἐπιδιώκεται, ἔσθην, 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 ἐπικτητῆς ἱκανότητάς αὐτῶν, καὶ ἡ ἀνάλογος τοποθέτησις των. Ὡσαύτως ἐπιβάλλεται ἡ ἀυστηρὰ παρακολούθησις καὶ ὁ ἐλεγχος τοῦ ἐκτελουμένου ἔργου, ὡς καὶ ἡ κατανομή 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 (ἢ 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 κατηρητισμένου καὶ κατὰ τὸ ἕτερον ἥμισυ ἐκ τῶν ἀπασχολουμένων μὲ τὴν κατανομήν 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 ζ ι ἄ ν η : Πρόγραμμα καὶ καταρτισμοῦ 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. Θεοδωροῦ: Ὁ ἐπαγγελματικὸς προσανατολισμὸς τῶν ἐργαζομένων. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 5 (1954—55) σσ. 133—47. Ν. Καλογεροπούλου: Αὔξησις τῆς παραγωγῆς διὰ μελετῶν κινήσεως. Εἰς περ. Ἐπιτυχία διὰ τῆς Ὄργανώσεως, τόμ. 1 (1953), τ. 3, σσ. 41—2. Χ. Μ. Κεραπυτοῦλου: Διαμορφώσεις τῶν ἐπιχειρήσεων ὑπὸ τὸ καθεστὸς πλήρους καὶ ἀτελοῦς συναγωνισμοῦ. Εἰς περ. Ἀρχειὸν Οἰκονομικῶν καὶ Κοινωνικῶν Ἐπιστημῶν, τόμ. 23 (1943) σσ. 131—64. Γ. Μαργακοπούλου: Μέθοδοι ἐπιλογῆς καὶ ἐκπαιδεύσεως τοῦ προσωπικοῦ διοικήσεως. Ἀθῆναι, 1950. Κ. Β. Μπανταλούκα: Ψυχοτεχνικὴ καὶ οἰκονομία. Ἀθῆναι, Ἀ. Παπαζήσης, 1942, σσ. 17—26. Τοῦ αὐτοῦ: Κριτικὴ ἀνάλυσις ἐπὶ τῶν μεθόδων ἐπιλογῆς καὶ ἐκπαιδεύσεως τοῦ προσωπικοῦ διοικήσεως. Εἰς περ. Ἐπιθεώρησις Οἰκονομικῶν καὶ Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν, τόμ. 5 (1950) σσ. 162—8. Τοῦ αὐτοῦ: Ἀπόδοσις ἐργασίας καὶ φωτισμός. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 4 (1953—54) σ. 328. Τοῦ αὐτοῦ: The inflexibilities in the modern economy; A preliminary theoretical approach. Cambridge, Mass. Harvard University, ἀνεκδ., 1948. Σ. Μ. Παρασκευᾶ: Ἡ ἐπαγγελματικὴ κατεύθυνσις, ἐν θεωρίᾳ καὶ πράξει. Ἀθῆναι, Φιλεκαπαιδευτικῆ Ἐταιρεία, 1954, σσ. 9—11. Γ. Θ. Σακελλάρου: Ἡ διάγνωσις τῆς προσωπικότητος. Ἀθῆναι, Ψυχολογικὸν Ἐργαστήριον Πανεπιστημίου, Ἀθῆναι, 1953, σσ. 34—9. Β. Σολομωνίδου: Ἡ ψυχοτεχνικὴ, ἐπιστῆμη τῆς ἐπαγγελματικῆς καθοδηγήσεως. Ἀθῆναι, 1943, σσ. 13—27. Α. Στριφτοῦ — Κριαρᾶ: Ἡ συμβολὴ τῆς ψυχολογίας ἐπὶ τῆς μελέτῃ καὶ τῇ ὀργάνωσι τῆς ἐργασίας. Εἰς Ἐπετηρίδα Ἀνωτέρας Σχολῆς Βιομηχανικῶν Σπουδῶν, ἀκαδ. ἔτους 1947—48. Ἀθῆναι, 1949, σσ. 263—77. Τῆς αὐτῆς: Μαθήματα ψυχοτεχνικῆς. Ἀθῆναι, Α.Σ.Β.Σ., 1950. Ἀ. Τασοπούλου: Ἡ ἐπαγγελματικὴ ἐκπαίδευσις ὡς τρόπος ἀντιμετώπισεως τοῦ προβλήματος τῆς ἀπασχολήσεως. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 5 (1954—55) σσ. 148—61. Γ. Ν. Φωτιά: Συντελεσταὶ δράσεως τῶν ἐπιχειρήσεων Ἐργασία — κεφάλαιον. Ἐκδοσις Β'. Ἀθῆναι, Ἀ. Παπαζήσης, 1943, σσ. 17—35. Ἴ. Λ. Χρυσόχοῦ: Ὁ ἀνθρώπινος παράγων. Ἐκδοσις Β'. Ἀθῆναι, Α.Σ.Β.Σ., σσ. 5—65. Τοῦ αὐτοῦ: Οἱ παροτρυντικοὶ μισθοί, 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 έξετελείτο κατά τον αυτον χρόνον. Το έκτελεστικόν στάδιον κατανέμεται εις τέσσαρας λειτουργίας των έπιστατών, την καθοδήγησιν, την βιομηχανοποίησιν, την έπισκευήν και συντήρησιν του μηχανικού έξοπλισμού και τον έλεγχον (λειτουργική θεωρία των έπιστατών).

Το άνωτέρω σύστημα αρχικώς έφηρμόσθη υπό της Taylor Manufacturing Co, διευθυνομένης υπό του μαθητού του Taylor, του H. K. Hattaway. Του τον άργότερον ήκολούθησαν οι λοιποι συνεργάται και οπαδοί του Taylor, άρκετοι των όποιων συνεπλήρωσαν το άρχικόν σύστημα, διαμορφώσαντες μάλιστα ίδια αυτών συστήματα. Εις αυτους καταλέγονται κυρίως οι δημιουργοί των τριών πρώτων κατωτέρω συστημάτων.

**Β'. Σύστημα Gantt.** Ο Henry L. Gantt (1861-1919), πειραματιζόμενος αρχικώς μετά του Taylor και του Carl C. Barth και κατόπιν μόνος, διέτύπωσε και έφηρμωσεν ίδιον σύστημα, βασιζόμενον εις τρεις οργανωτικές μεθόδους. Η πρώτη έξ αυτών είναι ή των κινητών κανόνων ή δελτίων, προς παρακολούθησιν της λειτουργίας των μηχανικών έγκαταστάσεων, αποτελούντων τελειοποίησιν των κινητών λογαριθμικών κανόνων κατεργασίας μετάλλων. Η δευτέρα μέθοδος στηρίζεται εις τα διαγράμματα, ήτοι τας γραφικές παραστάσεις των διαδοχικών φάσεων λειτουργίας μονάδος τινός εργασίας. Δι' αυτής, αυτομάτως και συνεπτυγμένως, συντάσσονται κατά την έκτέλεσιν της εργασίας διαγράμματα παρακολούθησεως των συντελουμένων κινήσεων των εργαζομένων και παραδίδονται προς τας προβλεπομένας τιαύτας. Ούτω, εκ του αποτελέσματος του παρελθόντος διαμορφούται ο προγραμματισμός των μελλοντικών έπιτευξων. Τα έν λόγω διαγράμματα παρακολουθούν κυρίως την διάρθρωσιν, την κατανομήν, την φόρτισιν ή άπασχόλησιν και την πορείαν της παραγωγικής διαδικασίας. Θεμελιούνται δε ταυτα επί της ταυτοχρόνου άπεικονίσεως έπιτευχθέντος έργου και απαιτηθέντος χρόνου. Η τρίτη, τέλος, μέθοδος είναι ή της άμοιβής της εργασίας προσδιοριζομένης δια προτύπων αποτελεσματικότητας αυτής έντός δεδομένου χρόνου. Προς βελτίωσιν της αποτελεσματικότητας χρησιμοποιούνται κίνητρα και ίδίως παροχή δώρων (bonus task).

**Γ'. Σύστημα Gilbreth.** Την ταιυλορικήν μέθοδον αναλύσεως της εργασίας έβελτίωσεν ο Frank Gilbreth (1868-1924), βοηθούμενος υπό της συζύγου του Lilian, δια καταργήσεως της μετρήσεως του χρόνου και τελειοποίησεως της κινησιοχρονομετρίας. Αρχικώς άπεσυνετέθη ή εργασία έργάτου κατασκευάζοντος τοίχον εκ πλίνθων εις 18 στοιχειώδεις κινήσεις. Αυται περιωρίσθησαν μόνον εις 5, αυξηθέντος ούτω του παραγωγικού αποτελέσματος του έργατου από 120 εις 350 πλίνθους ώριαίως. Ακολούθως, τόσον δια συσκευής κάλουμένης «χρονοκυκλογράφος» όσον και δια του έπιβραδυνομένου κινηματογράφου, έπετεύχθη ο καθορισμός κανόνων έξοικονομησεως κινήσεων. Κατ' αυτους, άπασαι αι πολύπλοκοι κινήσεις ένός έργατου είναι δυνατόν να αναλυθούν εις 17 επί μέρους μονάδας κινήσεων. Αι έν λόγω μονάδες άπεκλήθησαν «therblig», δι' αναγραμματισμού του έπιθέτου του Gilbreth, και παρσετάθησαν συμβολικώς δια σημείων και χρωμάτων. Ούτω διηκολύνθη ή μελέτη των συνδυασμένων κινήσεων άμφοτέρων των χειρών και έξοικονομήθη προσπάθεια.

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

**Δ'. Σύστημα Emerson.** Ὁ Harington Emerson ἰδιαιτέρως ἠσχολήθη μὲ τὴν ἔρευναν τοῦ ἀποδιδομένου ὄγκου ἐργασίας ἐν δεδομένῳ χρόνῳ καὶ μὲ τὴν σχέσιν τῆς καταβαλλομένης προσπάθειας πρὸς τὸ ἐπιδιωκόμενον ἀποτέλεσμα. Ἐκ τῆς ἐρεύνης του ταύτης κατέληξεν εἰς τὴν διαμόρφωσιν συστήματος ἀμοιβῆς τῆς ἐργασίας, ὅπερ ἀνέπτυξεν εἰς τὸ βιβλίον 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, ὠφελουσα τοὺς τε συντελεστάς τῆς παραγωγῆς καὶ τὴν κατανάλωσιν.

**Ε'. Σύστημα Ford.** Ἀπὸ τοῦ ἔτους 1903, ὁ ἐν Detroit βιομήχανος αὐτοκινήτων Henry Ford ἐπέλεξε καὶ ἐφήρμοσεν ἴδιον εἰς τὴν βιομηχανίαν του ὀργανωτικὸν σύστημα. Τοῦτο συνίσταται πρῶτον εἰς τὸν καθορισμὸν τοῦ συνολικοῦ χρόνου τῶν κινήσεων, καὶ οὐχὶ τῶν μεμονωμένων, πρὸς ἐκτέλεσιν ἔργου ἑνὸς καὶ δὴ κατὰ συνεχῆ (μὴ διακοπτόμενα) καὶ διαδοχικὰ στάδια παραγωγῆς. Ἡ σειρά τῶν ἀνωτέρω σταδίων ἐκτελεῖται ρυθμικῶς, διὰ κινήτων ταινιῶν συνεχοῦς ροῆς, ἣ καθ' ἄλλωσον, ἣ δι' αὐτομάτων ἐπιπέδων ὀλισθήσεως. Ἐπ' αὐτῶν συντελεῖται ἡ συναρμολόγησις τῶν συστατικῶν μερῶν τῶν αὐτοκινήτων ἢ οὐδὲν ἕτερον ἀγαθοῦ. Οὕτω ἀποφεύγεται 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 δεύτερον 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 αὔξησιν τῆς πραγματικῆς ἀμοιβῆς ὄλων τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς. Προσφάτως τὸ ἐν λόγω σύστημα συνεπληρώθη διὰ τῆς δημιουργίας κινήτρων καὶ ἀναπτύξεως ψυχολογικῶν σχέσεων, ἐφαρμόζεται δὲ ἤδη εἰς πλείστας ἀμερικανικὰς ἰδίαι βιομηχανίας.

**ΣΤ'. Σύστημα Bedaux.** Ὁ γαλλικῆς καταγωγῆς Ἀμερικανὸς ὀργανωτῆς Charles Bedaux ἐπέλεξε ἐν ἔτει 1908 σύστημα ἀποτιμήσεως καὶ ἀμοιβῆς τῶν ἀπασχολουμένων, ἐφαρμοζόμενον εἰς τρεῖς φάσεις. Κατὰ τὴν πρώτην ἐπιτελεῖται λεπτομερῆς καὶ ἀκριβῆς περιγραφή 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 καταστρώνεται 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, δάσει συντελεστῶν. Οἱ συντελεσταὶ οὗτοι προσδιορίζονται ἀπὸ τὴν ἰδανικῶς ἀντιστοιχοῦσαν εἰς ἐκάστην κλίμακα ποσότητα καὶ ποιότητα τῆς καταβαλλομένης ἐνεργείας, ὑπὸ τοῦ μέσου ἐργάτου, εἰς ἐν λεπτόν τῆς ὠ-

ρας. Εἰς τὸν ἐν λόγῳ χρόνον ὑπολογίζεται τὸ ποσοστὸν ἀναπαύσεως τὸ ἀπαραίτητον διὰ τὴν μετὰ τοῦ αὐτοῦ ρυθμοῦ συνέχισιν τῆς ἡμερησίας ἐργασίας. Ἀργότερον τὸ σύστημα τοῦτο ἐβεβαιώθη, τῇ συμβολῇ ἰδία τοῦ Πανεπιστημίου Princeton, ὠρισμένων ἐπιχειρήσεων καὶ δὴ τῆς Reem Manufacturing Co., τῆς ἐθνικῆς ἑταιρείας βιομηχανῶν ἠλεκτρισμοῦ 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. Ἀβυτη πραγματοποιεῖται ὑπὸ τοῦ Henri Fayol (1841 1924), ἀρχίσαντος ἐκ τοῦ κατοικητικῶν παράγοντος τῶν οικονομικῶν 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 διετύπωσεν ἐν ἔτει 1916 εἰς τὸ βιβλίον του «L' administration industrielle et générale», ὅπου τὸ 1951 μετεφράσθη καὶ εἰς τὴν ἐλληνικὴν.

Κατὰ τὸ σύστημα τοῦτο, ἡ διακυβέρνησις οικονομικῆς τινος μονάδος ἀπαιτεῖ ἕξ κυρίας λειτουργίας, ἧτοι τὴν διοικητικὴν, τὴν οικονομικὴν, τὴν ἐμπορικὴν, τὴν λογιστικὴν, τὴν τεχνικὴν καὶ τὴν ἀσφάλειαν. Ἡ πρώτη ἕξ αὐτῶν, εἰς ἣν καὶ προσκολλᾶται τὸ σύστημα, συνοψίζεται εἰς πέντε ἀπαρέμφοτα, ἧτοι προβλέπειν, ὀργανῶναι, συντονίζειν, διευθύνειν καὶ ἐλέγχειν. Αἱ γενικαὶ ἀρχαὶ τῆς διοικητικῆς λειτουργίας συνίστανται εἰς τὸν καταμερισμὸν, τὴν ἐπιβολὴν, τὴν πειθαρχίαν, τὴν ἐνότητά, τὴν ὑποταγὴν 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 Ζλιν τῆς Τσεχοσλοβακίας βιομήχανος ὑποδημάτων Thomas Bat'a ἐμελέτησε καὶ ἐφήρμοσεν εἰς τὴν ἐπιχείρησίν 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 ὅτι ὁ ἐπιχειρηματίας δέον νὰ ἐπενεργῇ ἐπὶ τῆς ἐργατικῆς νοοτροπίας κατὰ τρόπον ὥστε νὰ μεταβληθῇ αὕτη ἀπὸ νοοτροπίας μισθωτοῦ εἰς τοιαύτην συνεταίρου τοῦ ἐπιχειρηματίου.

Οὕτω κατενεμήθη ἡ ἐπιχείρησις εἰς ἐσωτερικῶς αὐτόνομα τμήματα (ἢ ὁμάδας). Ἐκαστὸν τῶν τμημάτων τούτων ἐνδιεφέρετο διὰ τὴν ἰδίαν ἀποτελεσματικότητά 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 διετύπωσε καὶ ἐφήρμοσε τὸ σύστημα τῶν «ἀρμονογραμμάτων» εἰς τὰς ἐν Πολωνίᾳ βιομηχανίας μετάλλων, πρὸς ἐπίτευξιν ἀνωτέρας ἀποτελεσματικότητος. Τὸ σύστημα τοῦτο βασίζεται εἰς τὸν φυσικὸν νόμον τῆς ἀρμονίας, δυνάμενον νὰ ἐπεκταθῇ καὶ εἰς τὴν οἰκονομίαν, διὰ τῆς προσαρμογῆς καὶ τῆς ἀλληλεξαρτήσεως.

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

Ἐφίστανται καὶ ἕτερα περιορισμένης 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. ἘΞΕΛΙΞΙΣ Τῆς Ὀργανωτικῆς σκέψεως καὶ κινήσεως

**Α'. Ἀπὸ τῆς ἀρχαιότητος μέχρι τοῦ παρόντος αἰῶνος.** Ἡ ἐκτεθεισά ἤδη σύγχρονος μορφή τῆς ὀργανωτικῆς σκέψεως καὶ ἐφαρμογῆς εἶναι ἀποτέλεσμα μακρᾶς ἐξελίξεως τῆς σχετικῆς κινήσεως. Ἴνα, ὅθεν, διαμορφωθῆ πληρσοτέρα ἀντίληψις περὶ αὐτῆς, κρίνεται σκόπιμος ἡ ἀναδρομὴ εἰς τὸ παρελθὸν καὶ μάλιστα ἀπὸ τῆς ἀρχαιότητος καὶ ἐντεῦθεν.

Τὰς πρώτας σποραδικὰς ὀργανωτικὰς ἐκδηλώσεις συναντᾷ ὁ ἔρρηγητής ἀπὸ τῆς δευτέρας πρὸ Χριστοῦ χιλιετηρίδος. Οὕτω, εἰς τὸν κώδικα τοῦ βασιλέως τῶν Βαβυλωνίων Χαμουραμπὶ (1958-1916 π. Χ.) διαπιστοῦται ἡ ὑπαρξις διατάξεων καθοριζουσῶν ἐλάχιστον ἔτησιον ὄριον ἀμοιβῆς εἰς σίτον τῶν εἰς τοὺς ἀγροὺς ἐργαζομένων. Ἡ ὑπὸ τῶν ἀρχαίων Σινῶν κατεργασία τῶν εἰδῶν πορσελάνης ὑποδι-

\* Πλ. εἰς W. Clark: Τὸ διάγραμμα Gantt, μέσον διοικήσεως καὶ ὀργανώσεως. Μετάφρ. Θ. Π. Χαριτάκη. Ἀθήναι, Ἀνατ. ἐκ περ. Ἀρχεῖον Οἰκονομικῶν καὶ Κοινωνικῶν Ἐπιστημῶν, τόμ. 17 (1937) σσ. 217-300 καὶ 307-74. F. B. Copley: Frederick Taylor. New York, 1923. I. Danty Lafrance: Μήσις 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. Μπέκα. Ἀθήναι, 1951. E. Landauer: 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 Leewen: Παραγωγικότης καὶ ἐλευθερία τῶν συναλλαγῶν. Εἰς περ. Διεθνῆς Οἰκονομία, τεῦχος Σεπ.—Ὀκτ. 1953, σσ. 192-3. T. Leroy: 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. Mariá: 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 Μπεντώ. Εἰς περ. Οἰκονομικὰ Νέα, Ἰουλ.—Αὐγ. 1938. Κ. Β. Μπανταλούκα: 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 διοίκησης καὶ γενικώτεροι αὐτῆς ἐφαρμογαὶ κατὰ τὸν H. Fayol. Εἰς περ. Ἀρχεῖον Οἰκονομικῶν καὶ Κοινωνικῶν Ἐπιστημῶν, τόμ. 4 (1924) σσ. 7—61. Τοῦ αὐτοῦ: Φορδιαμός, αἱ ἰδέαι τοῦ H. Ford περὶ διοργάνωσεως τῆς βιομηχανίας. Εἰς περ. Ἀρχεῖον Οἰκονομικῶν καὶ Κοινωνικῶν Ἐπιστημῶν, τόμ. 5 (1925) σσ. 61—73. Ἰ. Α. Χρυσόχοῦ: Ὀργάνωσις τῶν ἐπιχειρήσεων. Ἐκδόσις Β'. Ἀθήναι, Α. Παπαζήσης, 1954, σσ. 111—200.



γραίτο τῷ 1644 π.Χ. εἰς ἐξήκοντα στάδια ἐνεργείας. Οἱ Χαλδαῖοι ἐχρησιμοποιοῦν διαφορικά συστήματα ἐργατικῆς ἀμοιβῆς. Αἱ εἰς Αἴγυπτον ἀνακαλυφθεῖσαι ἐπιγραφαὶ ἀναπαριστοῦν ὁμάδας ἐργατῶν διευθυνομένων ὑπὸ ὁδηγῶν, τῇ συνοδείᾳ μουσικῆς δι' αὐλῶν.

Κατὰ τὴν πρώτην πρὸ Χριστοῦ χιλιετηρίδα ἀπαντῶνται κανόνες διοικήσεως τῶν Ἰσραηλιτῶν, εἰς τὰς βιβλικὰς περιγραφὰς τῆς «Ἐξόδου». Αἱ αὐταὶ περιγραφαὶ παρέχουν ἀρκετὰς ἐνδείξεις ὀργανωτικῆς προσπάθειας κατὰ τὴν ἀνέγερσιν τοῦ ναοῦ τοῦ Σολομῶντος (993 - 953 π.Χ.). Ἐπὶ βασιλείας τοῦ Ναβουχοδονόσορος (605 - 562 π.Χ.), οἱ Βαβυλώνιοι εἶχον ἐφαρμοστέον ὑποτυπῶδες σύστημα παρακολούθησεως τῆς κινήσεως τῶν εἰς κρατικὰς ἀποθήκας ἀγαθῶν. Ὁ Μινωϊκὸς πολιτισμὸς εἶναι ἀπαύγασμα κοινωνίας ἐφαρμοζούσης εὐρέως τὸν καταμερισμὸν τῶν ἔργων. Κατὰ τοὺς Μυκηναϊκοὺς χρόνους ἰδρύνονται σχετικῶς μεγάλα ἐργαστήρια ἀπασχολοῦντα ἐξειδικευμένον προσωπικόν. Περὶ τῷ 400 π.Χ. ἀναφέρεται ὅτι οἱ Σίνοι ἀντελήφθησαν τὴν γινομένην σπατάλην ἐκ τῆς συχνῆς ἀποχωρήσεως ἐργατῶν καὶ ἔλαβον μέτρα ἀντιμετωπίσεώς της. Τὴν αὐτὴν ἐποχὴν οἱ Ἀσσύριοι εἰσήγαγον μέθοδον ἀμοιβῆς τῆς ἐργασίας εἰς τρόφιμα, ἀναλόγως πρὸς τὸν παραγόμενον ὄγκον ὑφασμάτων.

Εἰς τὴν ἀρχαίαν Ἑλλάδα συναντᾶ τις προτυποποίησιν ἀγγελίων καὶ ἐνδυμάτων, ὡς καὶ οἰκοδομῶν. Ἡ ἐν ἔτει 435 π.Χ. γενομένη σύστασις τοῦ Ἀριστίππου τοῦ Κυρηναίου ὅπως ἐπιδικᾶται κατὰ τὸ δυνατόν ἀκόπως ἡλικανοποίησις τῶν ἀνθρωπίνων 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 ἐξακρίβωσιν τῆς καταλλήλου δι' ἕκαστον ἀπασχολήσεως.

Συστηματικώτερον συνέβαλον εἰς τὴν ὀργανωτικὴν σκέψιν οἱ κορυφαῖοι Πλάτων, Ξενοφῶν καὶ Ἀριστοτέλης. Εἰς τὴν «Πολιτείαν» (μέρος Ζ') τοῦ Πλάτωνος (429 - 347 π.Χ.) ἐξηγεῖται ἡ ἀναγκαιότης τοῦ καταμερισμοῦ τῶν ἔργων καὶ ἡ εἰδικεύσεις 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 ἐκτελεῖ ἐκεῖνο διὰ τὸ ὅποιον εἶναι κατάλληλος καὶ εἶναι ἀπηλλαγμένος πάσης ἐτέρας φροντίδος.

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

Ὁ Ἀριστοτέλης (384 - 322 π.Χ.), τέλος, εἰς τὸ βιβλίον του «Πολιτικά» ἐκθέτει τὰς ἀρχὰς τοῦ καταμερισμοῦ, τῆς ἐγκαταστάσεως καὶ τῆς μεταθιβάσεως τῆς δεξιότητις ἀπὸ τῶν ἐμφύχων εἰς τὰ ἄψυχα ἐργαλεῖα, ἀκόμη δὲ κάμνει λόγον

και περι αποτελεσματικότητας. Ομοίως εκτίθενται απόψεις του περι προγραμματισμού, παρακολούθησως και έλέγχου τής εκτελουμένης έργασίας εις την δημοσίαν και την οικιακήν οικονομίαν.

Από τής εποχής του Αριστοτέλους και μέχρι των μέσων τής δευτέρας μετά Χριστόν χιλιετηρίδος εμφανίζονται περιωρισμένης σημασίας οργανωτικά έκδηλώσεις. Έκτοτε όμως σημειούται ταχύτερος και έντονώτερος ρυθμός οργανωτικών εκδηλώσεων και δὴ εις την δυτικήν πλέον Ευρώπην. Τὴν ἀπαρχὴν τής νέας ταύτης οργανωτικῆς περιόδου κάμνει ὁ Leonardo Davinci (1452-1519 μ.Χ.), διὰ τής ὑπ' αὐτοῦ κατασκευῆς και χρήσεως δυναμομετρικοῦ εργαλείου, πρὸς μέτρησιν τής μυϊκῆς δυνάμεως τοῦ ἀνθρώπου.

Από τοῦ δεκάτου ἐξέδρου αἰῶνος, και δὴ ἐν Γαλλίᾳ, παρατηρεῖται ιδιαίτερα οργανωτικὴ δραστηριότης. Ὁ Antoine de Montchrétien, εις τὸ ἔργον του «Ἀρχαὶ πολιτικῆς οικονομίας» (1615) ὑποστηρίζει τὴν χρησιμότητα τοῦ καταμερισμοῦ τῶν ἔργων και τὴν μεγαλύτεραν παραγωγικότητα τής δευτερογενοῦς παραγωγικῆς δραστηριότητος ἔναντι τῶν λοιπῶν δύο. Ταυτοχρόνως, ὁ Randazzini ἐκθέτει τοὺς ἐμφανιζομένους ἐπὶ τῶν ὑγείας και τής σωματικῆς ἀκραιότητος τῶν εργαζομένων κινδύνους εις διάφορα ἐπαγγέλματα, ὑποδεικνύων προληπτικὰ μέσα. Ἐν ἔτει 1637, ὁ φιλόσοφος Descartes διετύπωσε τὴν περὶ ἐπιστημονικῆς μεθόδου θεωρίαν του, διεπινομένην ἐκ τεσσάρων κανόνων, τοῦ προδήλου, τής ἀναλύσεως, τής ταξινομήσεως και τής συνθέσεως. Ἀκολουθῶς, ὁ στρατηγὸς Sébastien le Prestre de Vauban (1633-1707) διαπιστώνει ὅτι μικρὸς ἀριθμὸς καλῶς ἐπιβλεπομένων ἐργατῶν ἀποδίδει περισσότερον ὠφέλιμον ἔργον ἀπὸ μεγαλύτερον ἀριθμὸν ἐργατῶν ἀριμενῶν εις τὴν διάθεσιν των. Οὗτος, τὸ 1683, ἐξετέλεσε διὰ πρώτην φοράν χρονομετρήσεις ἐπὶ τής ἐργασίας χρωματουργῶν. Τὸν Vauban ἀκολουθεῖ ἀργότερον ὁ Amontons (1663-1705), ὅστις ἐπέδωθεν εις τὴν μελέτην τοῦ χρόνου και τής ταχύτητος μετακινήσεως τῶν ἀνθρώπων και τῶν ὑποζυγίων.

Κατὰ τὸν ἐπόμενον αἰῶνα ἐξακολουθεῖ ἡ ἔρευνα τῶν κινήσεων τῶν εργαζομένων, ὡς και τῶν στάσεών των, ἰδίᾳ ὑπὸ τοῦ Camus τῷ 1722, και δὴ ἀπὸ ἀπόψεως κοπιώσεως. Μετὰ ἐπταετίαν, ὁ B. Belidor παρουσιάζει ἀνάλυσιν τής πασσαλώσεως και τονίζει τὴν σπουδαιότητα τής ἐπιβλέψεως τής ἐργασίας και τοῦ ἐνδιαφέροντος δι' αὐτὴν τοῦ εργαζομένου. Ἐν ἔτει 1739, ὁ J. Perronet περιγράφει τὴν διὰ τοῦ καταμερισμοῦ τῶν ἔργων ἀποτελεσματικώτεραν κατασκευὴν καρφίδων, μερικῆς τῶν συνθηκῶν παραγωγῆς ἐν συνεχῇ ροῇ και τὴν ἐπίδρασιν τής ὀργανώσεως ἐπὶ τοῦ παραγωγικοῦ κόστους. Ἐπὶ τής ἀνωτέρω περιγραφῆς τοῦ Perronet ἐβασίσθη ὁ Adam Smith, διὰ τὴν καταδείξειν εις τὸ ἔργον του περὶ τοῦ πλοῦτου τῶν ἔθνων (1776) τὰ πλεονεκτήματα τοῦ καταμερισμοῦ και τής ἐξειδικεύσεως, εἰκοσιν αἰῶνας μετὰ τὸν Ξενοφῶντα. Ὁ Smith ὑποστηρίζει ἐνταῦθα ὅτι αἱ τόσον διάφοροι ἱκανότητες, αἵτινες φαίνονται ὅτι διαχωρίζουν τοὺς ἀνθρώπους τῶν διαφόρων ἐπαγγελμάτων, εἶναι πολλάκις μᾶλλον τὸ ἀποτέλεσμα παρά ἡ κυρία αἰτία τής κατανομῆς τής ἐργασίας. Κατὰ τὸ ἔτος 1796 ὁ γερμανὸς Georg Lichtenberg προτείνει τὴν προτυποποίησιν τοῦ σχήματος τῶν βιβλίων. Μετὰ διετίαν δὲ θεσπίζεται εις Γαλλίαν ἡ προτυποποίησις τοῦ σχήματος τοῦ σφραγιστοῦ χαρτοῦ, τοῦ ὁποίου αἱ διαστάσεις ἐξακολουθοῦν ἔκτοτε νὰ εἶναι αἱ αὐταί. Ἐν ἔτει 1798, ὁ Coulomb ἔρευνᾷ τὸ ἀνώτερον ὄριον ἐργασίας εις κοπιώδη ἐπαγγέλματα,

τὴν ταχύτητα ἐκτελέσεως καὶ τὴν ἀνάπαυσιν, ὑποστηρίζων ὅτι ἡ ἡμερησία χειρωνακτικὴ ἐργασία δὲν πρέπει νὰ υπερβαίνει τὰς 7-8 ὥρας. Παρὰλλήλως, ὁ Lavoisier ἐφευρίσκει 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 ἀδξήσεως τῆς ἀποτελεσματικότητος, ὅπερ τῷ 1810 ἐβελτιώθη ὑπὸ τοῦ Galle καὶ ἀργότερον (1873) ὑπὸ τοῦ Michon. Κατὰ τὴν ἐποχὴν ταύτην οἱ Bernouilli καὶ Euler ἐπιζητοῦν μαθηματικὸν τύπον καθορισμοῦ τοῦ μεγίστου τῆς ἐργατικῆς ἀποδόσεως διὰ τῆς κινήσεως τῶν βραχιόνων. Ὑπὸ τοῦ Henri de Saint Simon (1760-1825) ἐχρησιμοποιήθη τὸ πρῶτον ὁ ὅρος «ἐπιστημονικὴ ὀργάνωσις». Οὗτος ἐνεθάρρυνε τὴν ἐλευθέραν ἀνάπτυξιν τῶν ἀτομικῶν ἱκανοτήτων καὶ τὴν κοινωνικὴν ὀργάνωσιν. Κατὰ τὸν Saint Simon, ἡ ἐξέλιξις τῆς τεχνικῆς κινδυνεύει ν' ἀποβῇ καταστροφικὴ ἐὰν δὲν ὀργανωθῶν αἰκοινωνία. Τὸ 1829, οἱ μαθηταὶ τοῦ St. Simon ἔθεσαν εἰς κυκλοφορίαν ἐφημερίδα ὑπὸ τὸν τίτλον «Ὁ ὀργανωτής», πρὸς διάδοσιν τῆς ὀργανωτικῆς ἰδέας διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς δευτερογενοῦς παραγωγικῆς δραστηριότητος. Τὴν ἰδίαν ἐπίσης ἐποχὴν τόσον ὁ Jean Baptiste Say ὅσον καὶ ὁ Fourier ἐπιδοκιμάζουν τὸν καταμερισμὸν τῶν ἔργων πρὸς ἀπόκτησιν δεξιότητος. Ὁ πρῶτος μάλιστα ἐξ αὐτῶν ἀναφέρει παρόμοιον πρὸς τὸ τῶν καρφίδων 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 ἐργασίαν τοῦ Johann H. von Thünen, περὶ ἀπομεμονωμένης πολιτείας, ἐκτίθεται τὸ πρῶτον ἡ θεωρία περὶ ἐγκαταστάσεως τῶν οἰκονομικῶν μονάδων καὶ τῶν παραγωγικῶν δραστηριοτήτων. Μετὰ τριετίαν ὑποστηρίζεται ὑπὸ τοῦ Charles Dupin ὁ πρωτεύων ρόλος τοῦ ἀνθρώπινου παράγοντος καὶ ἡ χρησιμότης τῶν παροτρυντικῶν ἀμοιβῶν.

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

Ἄπασαι ὁμοῦ αἰ ὡς ἄνω ὀργανωτικαὶ ἐκδηλώσεις ἦσαν μονομερεῖς, ἄνευ συνεχείας καὶ δὲν διεπίνοντο ἀπὸ κεντρικὴν τινα κατασκευηθεῖσαν γραμμὴν. Μόνον ἀπὸ τῆς ἐνάρξεως τοῦ παρόντος αἰῶνος ἐμφανίζονται καὶ ἐφαρμόζονται πλήρη ἡ

σχεδόν πλήρη οργανωτικά συστήματα, περί τῶν κυριωτέρων τῶν ὁποίων ἐγένετο ἤδη λόγος, ἅτινα κατὰ τὸν F.W. Taylor προσκάλεσαν «διανοητικὴν ἐπανάστασιν». Τὰ συστήματα βεβαίως ταῦτα συνεπληρώθησαν καὶ ἐτελειοποιήθησαν ἔκτοτε, συνάμα δὲ ἡ ἐφαρμογὴ τῶν δὲν περιορίσθη εἰς τὰς βιομηχανικὰς ἐπιχειρήσεις, ἀλλ' ἐπεξετάθη εἰς παντὸς εἶδους οἰκονομικὰς μονάδας καὶ εἰς ὄλους τοὺς τομεῖς τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος. Εἰς τὴν ἀνάπτυξιν ταύτην συνέβαλον πολλὰκις, ὄχι μόνον οἱ προοδευτικοὶ ἐργοδοτοὶ καὶ ἐργαζόμενοι ἀλλὰ καὶ οἱ ἐπιστήμονες, ἰδρύματα, σωματεῖα, ἀνώτατα ἐκπαιδευτήρια καὶ αὐταὶ αὐταὶ αἱ εἰς τὰς ἀνεπτυγμένας χώρας κυβερνήσεις, ἰδίᾳ ἀπὸ τοῦ πρώτου παγκοσμίου πολέμου καὶ ἐντεῦθεν.

### **Β'. Ἀπὸ τοῦ πρώτου παγκοσμίου πολέμου καὶ ἐντεῦθεν.**

Ἐν τῇ προσπάθειᾳ κυρίως ἀνασυγκροτήσεως τοῦ φθαρέντος ἐκ τοῦ πολέμου οἰκονομικοῦ ὀργανισμοῦ τῶν μετεχουσῶν χωρῶν, ὀλίγον κατ' ὀλίγον ἡ ὀργανωτικὴ ἰδέα κατελάμβανεν ἕδαφος εἰς τὰς οἰκονομικῶς ἐξελιγμένας χώρας τῆς Ἀμερικῆς καὶ τῆς Εὐρώπης.

Εἰς τὰς **Ἠνωμένας Πολιτείας τῆς Ἀμερικῆς**, εἰδικώτερον, παραλλήλως πρὸς τὴν ἐφαρμογὴν τῶν προσκετεθέντων συστημάτων, παρατηρεῖται ἰδιαιτέρα ἐφεις πρὸς τὴν ἐπαγγελματικὴν μόρφωσιν καὶ καθοδήγησιν. Αἱ ὑπὸ τοῦ καθηγητοῦ εἰς τὸ Πανεπιστήμιον τοῦ Harvard Hugo Münsterberg ὑποδειχθεῖσαι ψυχοτεχνικαὶ δοκιμασίαι ἤρχισαν νὰ ἐφαρμόζωνται πρῶτον εἰς Βοστώνην καὶ κατόπιν εἰς ἑτέρας 16 πόλεις, μέσῳ ἰδιωτικῶν γραφείων ἐπαγγελματικῆς κατευθύνσεως. Τὰ γραφεῖα ταῦτα μετετρέπησαν τὸ 1915 εἰς πολιτειακὰ καὶ συνέβαλον εἰς τὴν ἐπιλογὴν τῶν στρατευσίμων, ἰδίᾳ τῶν ἀεροπόρων. Ἡ ὑπὸ κρατικῶν ἔλεγχον πολεμικῆ βιομηχανία τῆς ἐποχῆς ἐκείνης εἰσήγαγεν ὀργανωτικὰ συστήματα, πρωτοβουλία τοῦ Ἑλι Οὐότνσν. Ὡσαύτως οἱ H. Gantt καὶ W. Clark ἐφήρμοσαν σύστημα λειτουργίας καὶ ἐλέγχου 12.000 σκαφῶν τοῦ συμμαχικοῦ στόλου. Ὁ δὲ μετέπειτα Πρόεδρος τῶν Η.Π.Α., Herbert Hoover ἐξεστράτευσεν κατὰ τῆς σπατάλης.

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

Σὺν τῇ παρελεύσει τοῦ χρόνου ἐκδηλοῦται ἐντονον ἐνδιαφέρον διὰ τὸν ἀνθρώπινον παράγοντα καὶ συνιστῶνται ἰνστιτούτα ἀνθρωπίνων σχέσεων εἰς τινὰ τῶν κυριωτέρων ἀνωτάτων ἐκπαιδευτικῶν ἰδρυμάτων. Τὴν σπουδαιότητα τοῦ ἀνθρωπίνου παράγοντος κατέδειξε πλήρως ὁ καθηγητὴς εἰς τὸ Πανεπιστήμιον τοῦ Harvard Elton Mayo, κατόπιν τῶν ἐρευνῶν του εἰς τὰ ἐν Hawthorne (παρὰ τὸ Σικάγον) ἐργοστάσια τῆς Western Electric Co. Αἱ ἐρευναὶ του αὐταὶ ἀρχικῶς ἐβασίσθησαν εἰς τὴν ἀπλήν μέθοδον τοῦ τοῦ καθορισμοῦ τεσσάρων ἡμερησίων περιόδων ἀναπαύσεως. Κατ' αὐτάς, οἱ ἐργαζόμενοι ἠδύναντο νὰ ἀναπαυθοῦν καὶ νὰ ἐμφανισθοῦν εἰς τὴν ὑπηρεσίαν τοῦ προσωπικοῦ πρὸς διατύπωσιν παραπόνων κλπ. Ἡ ἐν λόγῳ μέθοδος κατόπιν συνεπληρώθη δι' ἑτέρων, πρὸς ἐξέτασιν τοῦ ἠθικοῦ φρονήματος τῶν ἐργαζομένων, τῆς μονατονίας, τῆς κοπώσεως κλπ. Ἡ μεγάλη ἐπιτυχία

εις την αύξησιν τής αποτελεσματικότητος του συστήματος τούτου του καθηγητού Mayo υπήρξε τὸ ἔναυσμα τής στροφῆς τής οργανωτικῆς κινήσεως πρὸς τὸν ἀνθρώπινον κυρίως παράγοντα. Ἐκτοτε ἀναπτύσσονται μὲ γοργὸν ρυθμὸν αἱ ψυχολογικαὶ σχέσεις μεταξύ ἐργοδοτῶν καὶ ἐργαζομένων, ἡ συνεργασία ὁμοειδῶν ἐπιχειρήσεων καὶ ἡ ἐπαφή παραγωγῆς καὶ καταναλώσεως.

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

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

Εἰς τὴν **Μεγάλην Βρεταννίαν** συνιστῶνται ἐπίσης γραφεῖα ἐπαγγελματικῆς κατευθύνσεως καὶ ἐπιτροπαὶ «Juvenile Advisory», χρησιμοποιοῦσαι τὰς ψυχοτεχνικὰς 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 τής παραγωγικῆς κοπώσεως, ὁ ὀργανισμὸς «πρῶτον τὸ ἀτύχημα», τὸ ἰνστιτούτον παραγωγικῆς (industrial) διοικήσεως καὶ τὸ ἔθνικὸν ἰνστιτούτον παραγωγικῆς ψυχολογίας. Τὰ ἰνστιτούτα ταῦτα ὑπήχθησαν μεταγενεστέρως ὑπὸ τὸν ἡμικρατικὸν ὀργανισμὸν «British Institute of Management», ὅστις σημεῖοι ἀξιόλογον ἐπιστημονικὴν καὶ ἐκλαϊκευτικὴν δρᾶσιν. Ἀργότερον συνεστήθησαν οἱ Management Research Group, Works Management Association καὶ British Management Council, λειτουργεῖ δὲ καὶ τὸ Administrative Staff College πρὸς μετεκπαίδευσιν στελεχῶν δημοσίων καὶ ἰδιωτικῶν ὀργανισμῶν.

Εἰς τὴν **Γαλλίαν** ἐγένετο ὡσαύτως ἐπαγγελματικὴ ἐπιλογή ἀερόπορων κατὰ τὸν πρῶτον παγκόσμιον πόλεμον, ὑπὸ τῶν Camus καὶ Nepper, βάσει καὶ τής κλίμακος μετρήσεως τής καθ' ἡλικίαν εὐφυΐας 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 ἑλαστικῶν Ἀδελφοὶ Michelin. Τῇ πρωτοβουλίᾳ αὐτῶν ἰδρύνονται πλεῖστοι σχετικοὶ ὀργανισμοὶ καὶ σχολαί. Κυριώτεροι τῶν ὀργανισμῶν εἶναι οἱ : Κέντρα διοικητικῶν μελετῶν, Κέντρον τελειοποιήσεως εἰς τὴν διοίκησιν τῶν ἐπιχειρήσεων, Γραφεῖον στοιχειῶδων χρόνων ἀναλύσεως τής ἐργασίας, Γραφεῖον μελέτης τής διανομῆς τῶν ἀγαθῶν, Σύνδεσμος βιομηχανῶν κατὰ τῶν ἐξ ἐργασίας ἀτυχημάτων, Διαρκῆς ἐπιτροπὴ τραπέζικῆς ὀργανώσεως, Ἐνωσις προτύπων, Ἐθνικὴ ἐπιτροπὴ γαλλικῆς ὀργανώσεως (C.N.O.F.), Σύνδεσμος συμβούλων ὀργανώσεως, Τεχνικῶν

Ινστιτούτων, δημοσίων υπηρεσιών, Ἰνστιτούτων ὀργανώσεως τῆς γεωργίας, Κέντρων τῶν νέων ἐργοδοτῶν, Ἐθνικὸν συμβούλιον παραγωγικότητος καὶ ἡ Γαλλικὴ ἔνωσις ἀξίησεως 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. Ὅργανωτικὰ πάντως μαθήματα διδάσκονται εἰς ἕλας τὰς ἀνωτάτας οἰκονομικὰς, ἐμπορικὰς, διοικητικὰς καὶ τεχνικὰς σχολὰς τῆς χώρας.

Εἰς τὴν **Γερμανίαν**, ἡ χρησιμοποίησις ψυχροτεχνικῶν δοκιμασιῶν, διαρκοῦντος τοῦ πρώτου παγκοσμίου πολέμου, ἦτο εὐρέως διαδεδομένη. Αὕτη ἐστηρίζετο εἰς τὰς ἐργασίας κυρίως τῶν W. Stern, Möde καὶ Piorkowsky. Ἄλλὰ καὶ ὄργανωτικὰ συστήματα ἐφηρμόζοντο εὐρέως εἰς πᾶσαν οἰκονομικὴν ἐκδήλωσιν. Ἐπιπλέον, εἰς τὴν χώραν ταύτην ἐγένετο ἐφαρμογὴ καὶ καθαρῶς γερμανικῶν συστημάτων, ὡς τῶν Walther Rathenau καὶ Hugo Stinnes. Ὁ πρῶτος ἐξ αὐτῶν, ἡγούμενος ἐνδὲς 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 υπηρεσίας. Ὁ δεύτερος πάλιν, ὅστις ἦτο ὁ ἰθύνων νοῦς τῆς παραρρηγείου βεστφαλικῆς βιομηχανίας, κατήρτισε τύπον συνδεδεασμένου πολλαπλασιασμοῦ τῆς ἐξορύξεως ἄνθρακος καὶ σιδήρου. Ἐκτὸς τῶν δύο τούτων καὶ πολλοὶ ἄλλοι συγκαταλέγονται εἰς τὴν διάδοσιν τῆς ὀργανωτικῆς κινήσεως.

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

Τῇ πρωτοβουλίᾳ τῶν ἀνωτέρω, ἀλλὰ καὶ τοῦ κράτους, συνεστήθησαν καὶ εἰς τὴν χώραν ταύτην πλείστοι, ὅσοι σχετικοὶ ὀργανισμοί. Κυριώτερος τούτων εἶναι τὸ ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου τῶν Οἰκονομικῶν καὶ τῆς ἐνώσεως ἐπιστημονικῶν καὶ τεχνικῶν σωματείων συσταθὲν τῷ 1921 Ἰδρυμα ὀρθολογικῆς ὀργανώσεως, τὸ Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit. Τοῦτο ἐβοήθησεν ἀρκούντως εἰς τὴν εἰσαγωγὴν ὀργανωτικῶν συστημάτων εἰς πολλὰς δημοσίας υπηρεσίας καὶ ἰδίως εἰς τοὺς σιδηροδρόμους καὶ τὰ ταχυδρομεῖα, ὡς καὶ εἰς πολλὰς μεγάλας βιομηχανίας, ὡς τὰς Zeiss καὶ Siemens. Ἐπίσης συνέβαλεν εἰς τὴν εἰσαγωγὴν τοῦ μαθήματος τῆς Ὅργανωτικῆς 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** συνιστᾶται τὸ 1916, ὑπὸ τῶν Bovet, Walther καὶ Claparède τὸ ἐν Γενεύῃ Ἰνστιτούτον ἐπαγγελματικῆς καθοδηγήσεως, φέρον τὸ

ὄνομα τοῦ Jean Jacques Rousseau. Μετὰ πενταετίαν συνιστᾶται παρόμοιον Ἰνστιτούτον εἰς Ζυρίχην. Πρωτοβουλία τοῦ καθηγητοῦ Ed. Claparède, ἰδρύθη εἰς τὴν Γενεύην τῷ 1920 ἡ Διεθνὴς Ἐνωσις Ψυχοτεχνικῶν Ἐρευνῶν, ἥτις ἐπρωτοστάτησεν εἰς τὴν σύγκλησιν καὶ ἐπιτυχίαν διεθνῶν συνεδρίων ψυχοτεχνικῆς. Ταῦτα κατὰ χρονολογικὴν σειρὰν εἶναι τὰ ἑξῆς: 1920 Γενεύης, 1921 Βαρκελώνης, 1922 Μιλάνου, 1925 Πράγας, 1927 Παρισίων, 1928 Οὐτρέχτης, 1930 Βαρκελώνης, 1931 Μόσχας, 1934 Πράγας, 1938 Παρισίων καὶ 1949 Βέρνης.

Ἐν ἔτει 1926, ἅπασαι αἱ μέχρι τότε κατὰ χώρας λειτουργοῦσαι ἑταιρίαι ἐπιστημονικῆς ὁργανώσεως τῆς ἐργασίας ἀπήρτισαν τὴν ἐν Γενεύῃ ἐδρεύουσαν Διεθνῆ Ἐπιτροπὴν, τὴν Comité Internationale d'Organisation Scientifique (C. I. O. S.). Αἱ ἐν λόγῳ ἔθνικαὶ ἑταιρίαι καὶ ἡ διεθνὴς τοιαύτη προσέκλυσαν 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 ὁργανωτικὰ συστήματα καὶ εἰς τὰς δημοσίας ὑπηρεσίας. Μετὰ διετίαν ἐλειτούργησεν εἰς Ζυρίχην ὁργανισμὸς προτυποποιήσεως τῶν ἐκ λευκοσιδήρου προϊόντων. Τέλος, ἀπὸ τοῦ 1937 διδάσκεται ἡ Ὄργανωτικὴ εἰς πλεῖστα ἀνώτατα ἐκπαιδευτήρια τῆς χώρας.

Εἰς τὴν *Ρωσίαν* ἤρχισεν ἡ λειτουργία ἰνστιτούτων ἐργασίας καὶ προτυποποιήσεως ἀπὸ τοῦ 1920, ἀπὸ δὲ τοῦ 1923 συνστήθη Ἐπιτροπὴ Ὀρθολογικῆς Ὄργανώσεως. Τῇ πρωτοβουλίᾳ τοῦ κράτους, πολλαὶ οἰκονομικαὶ μονάδες ἔκτοτε ἐφαρμόζουν ὁργανωτικὰ 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 συνδυασμὸν τοῦ καταμερισμοῦ τῆς ἐργασίας, τῆς καινοτομίας καὶ τῆς σοσιαλιστικῆς ἀμύλλης, ἐδραζομένης ἐπὶ ἠθικῶν καὶ ὕλικῶν κινήτρων. Ὁ δεῦτερος, πάλιν, ἐπεδίωξε τὴν αὐξήσιν τῆς ἀποτελεσματικότητος διὰ τῆς κατάρτισεως μικρῶν εἰδικευμένων ομάδων, τῶν ὁποίων τὰ μέλη ἀντικαθιστοῦν τοὺς ἐπιστάτας ἐργασίας. Οὕτω ἐπετεύχθη καὶ ἡ προώθησις τῶν ἐργατῶν εἰς στελέχη τῶν οἰκονομικῶν μονάδων. Τελευταίως ἀνηγγέθη ἔντονος ἐκστρατεία πρὸς ἐξάπλωσιν τῶν ὁργανωτικῶν συστημάτων εἰς ὅλας τὰς ἐκδηλώσεις τῆς οἰκονομικῆς ζωῆς, ἵνα ἐπιτευχθῇ ὑπέρβασις τοῦ βαθμοῦ ἀποτελεσματικότητος ἐναντι τῶν λοιπῶν οἰκονομικῶς ἀνεπτυγμένων χωρῶν.

Εἰς τὴν *Τσεχοσλοβακίαν* ἤρχισεν ἐπίσης ἀπὸ τοῦ 1920 ἡ λειτουργία τῆς ἐν Πράγῃ ἐπιτροπῆς ὀρθολογικῆς ὁργανώσεως καὶ τοῦ ἰνστιτούτου ἐργασίας «Thomas Mazyryk». Ἐν ἔτει 1926 συνστήθη ἡμικρατικὸς ὁργανισμὸς ὀρθολογικῆς ὁργανώσεως, 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 μισθολογίου.

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

κρίνεται απαραίτητος ἐντὸς τοῦ πλαισίου τῆς παρούσης ἐργασίας. Θὰ ἐνδιέφερον, ἐν τούτοις, τὸν Ἑλληνα ἀναγνώστην τί σχετικῶς ἐγένετο καὶ εἰς τὴν χώραν μας κατὰ τὴν τελευταίαν ταύτην τεσσαρακονταετίαν. Τοῦτο ἐν ὀλίγοις ἐκτίθεται ἀμέσως κατωτέρω.

Εἰς τὴν Ἑλλάδα, ἀπὸ τοῦ ἔτους 1914 ἀκόμη, καταβάλλονται προσπάθειαι διαδόσεως καὶ εἰσαγωγῆς τῶν ὀργανωτικῶν συστημάτων. Τότε ἐπεχειρήθη ἡ σύστασις ἰδιωτικοῦ ἐργαστηρίου ἐπαγγελματικοῦ προσανατολισμοῦ. Αὕτη ἔμως ἀνεκὴ λόγῳ τοῦ πολέμου. Ἐν ἔτει 1927 συνεστήθη ὑπὸ τοῦ παθολογικοῦ ἰνστιτούτου Ἀθηνῶν τμήμα παροχῆς ὁδηγῶν εἰς ἄτομα ἄτινα, ὡς ἐκ τῆς καταστάσεως τῆς υγείας των, εἶχον τοιαύτην ἀνάγκην πρὸς ἄσκησιν ἐπαγγέλματος. Εἰς τὸ Πανεπιστήμιον καὶ τὸ Διδασκαλεῖον μέσης ἐκπαιδεύσεως τῶν Ἀθηνῶν ἐγένετο ἀπὸ τοῦ 1937 χρήσις ψυχοτεχνικῶν δοκιμασιῶν δι' ἐκπαιδευτικούς κυρίως σκοπούς. Τὸ αὐτὸ παρετηρήθη μετὰ διετίαν καὶ εἰς τὸ Πανεπιστήμιον τῆς Θεσσαλονίκης. Κατεβλήθησαν προσετι προσπάθειαι ἐπαγγελματικοῦ προσανατολισμοῦ εἰς ἀρκετὰς ἐπαγγελματικὰς σχολὰς, ὡς τὴν Σιβιτανίδειον, τὴν Σεβαστοπούλειον, τῆς Ἑνώσεως Ἑλληνίδων, τὴν Ἀμαλίσειον καὶ Παπαστράτειον, ἀκόμη δὲ καὶ εἰς τὴν ἐπιχειρήσιν πυριτιδοποιεῖου καὶ καλυκοποιεῖου, τὸ Ἴδρυμα κοινωνικῶν ἀσφαλίσεων (διὰ χειριστρίας στατιστικῶν μηχανῶν), τὴν πολεμικὴν ἀεροπορίαν καὶ τὴν ἐφορίαν ὕλικου πολέμου. Αἱ προσπάθειαι ἔμως αὗται δὲν ἠδδοκίμησαν.

Ἐκ παραλλήλου σημειοῦται περιωρισμένη ἐφαρμογὴ ὀργανωτικῶν συστημάτων ἀπὸ τοῦ 1929 καὶ ἐνεσθῆεν εἰς τινὰς ἐπιχειρήσεις, ὡς τῶν χημικῶν προϊόντων καὶ λιπασμάτων, τῆς καπνοβιομηχανίας Παπαστράτου, τῶν μεταλλείων Λαυρίου κλπ. Ἐν ἔτει 1931 κατεβλήθη, διὰ τοῦ Νόμου 4996 «περὶ προσλήψεως εἰδικῶν διὰ τὴν τεχνικὴν ὀργάνωσιν τῶν δημοσίων ὑπηρεσιῶν», προσπάθεια ἐκ μέρους τοῦ τότε ὑφυπουργοῦ τῶν Οἰκονομικῶν Β. Δελγιάννη πρὸς ἀναδιοργάνωσιν τῶν δημοσίων διοικητικῶν υπηρεσιῶν, χωρὶς ἔμως περαιτέρω συνέχισαν. Ἡ προσπάθεια αὕτη ἐπανελήφθη τὸ 1938 ὑπὸ τοῦ τότε Ὑπουργοῦ τῶν Οἰκονομικῶν Ἀ. Ἀποστολίδου, ἀλλὰ καὶ αὕτη προσέκρουσε λόγῳ σοβαρᾶς ἐπιδαρύνσεως τοῦ κρατικοῦ προϋπολογισμοῦ. Συνετάγησαν πάντως σχετικαὶ μελέται διὰ τὰ τελωνεῖα ὑπὸ τοῦ W. Clark, τὰς συντάξεις ὑπὸ τοῦ Loran καὶ διὰ τὸ γενικὸν λογιστήριον καὶ τὸ δημόσιον χρέος ὑπὸ τοῦ Π. Σολωμοῦ. Μοναδικὸν προῖον τῆς προσπάθειας ταύτης ὑπῆρξεν ἡ κατὰ Ἰανουάριον τοῦ 1939 μίσθωσις τριῶν στατιστικῶν μηχανῶν διατρήσεως δελτίων, τύπου Watson, διὰ τὰς συνταξιοδοτικὰς καταστάσεις πληρωμῆς καὶ δελτία. Αἱ μηχαναὶ ἔμως αὗται ἐλειτούργησαν μόνον μέχρι τοῦ ἔτους 1942, ὁπότε ἀνηρπάγησαν ὑπὸ τῶν γερμανικῶν στρατευμάτων κατοχῆς τῆς χώρας.

Μεταπολεμικῶς, ἡ ἀνάγκη συστάσεως καὶ παρ' ἡμῖν κρατικῆς ἐπιτελικῆς ὑπηρεσίας διοικητικῆς ἀναδιοργανώσεως τῆς κρατικῆς μηχανῆς κατέστη τόσον αἰσθητή, ὥστε ἀπὸ τοῦ 1950 νὰ ὑψίσταται καὶ λειτουργῇ ἰδίᾳ γενικὴ διεύθυνσις «διοικητικῆς ὀργανώσεως» παρὰ τῷ Ὑπουργεῖῳ Συντονισμοῦ. Ἡ ὑπηρεσία αὕτη ἐπέτυχε μέχρι τοῦδε τὴν κατάρτισιν συλλογῆς διαγραμμάτων διαρθρώσεως τῶν κεντρικῶν ὑπηρεσιῶν τῶν Ὑπουργείων, τὴν ταξινόμησιν στοιχείων περὶ τῶν ὀργανικῶν δημοσιούπαλληλικῶν θέσεων καὶ τῶν ὑπηρετούντων τὸ κράτος, τὴν μελέτην συστήματος πρωτοκολλήσεως καὶ διεκπεραίωσεως ἐγγράφων, γενικοῦ ἄρχείου, μητρώου ὑπαλλήλων καὶ χορηγήσεως εἰς αὐτοὺς κανονικῶν ἀδειῶν.



Ἐπὶ πλέον ἤρχισε τὴν προκαταρτικὴν ἐργασίαν γενικῆς κωδικοποιήσεως τῆς κατὰ ὑπηρεσίας νομοθεσίας καὶ τὴν συγκέντρωσιν στοιχείων πρὸς προτυποποιήσιν ἐγκυκλίων καὶ ἐγγράφων.

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

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

Ἀπὸ ἀπόψεως διαδόσεως τῶν ὀργανωτικῶν ἀρχῶν παρ' ἡμῖν, βλέπομεν ἀρχικῶς γὰρ δρᾶ ἢ ἐν ἔτει 1931 συσταθεῖσα Ἐπιτροπὴ Ἐπιστημονικῆς Ὁργανώσεως τῆς Ἐργασίας, ἣτις τὸ 1936 συνεχωνεῦθη εἰς τὴν Ἑλληνικὴν Ἐπιστημονικὴν Ἐταιρίαν 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. Ὑπ' αὐτῆς καταβάλλονται συνεχῶς προσπάθειαι ἀναπτύξεως καὶ ἐφαρμογῆς τῶν ὀργανωτικῶν ἀρχῶν καὶ συστημάτων καὶ ἐν Ἑλλάδι, ἐκδίδεται περιοδικόν, συγκεντροῦται βιβλιογραφικόν ὄλικόν, ἀναπτύσσονται σχέσεις μετὰ τοῦ ἐξωτερικοῦ κλπ. Τὰς προσπάθειαις ταύταις τῆς ἐν λόγῳ Ἐταιρίας ἤλθεν ἀπὸ τοῦ 1953 γὰρ ἐνισχύση τὸ ἔκτοτε λειτουργοῦν «Ἑλληνικὸν Κέντρον Παραγωγικότητος», ἀποβλέπον κυρίως εἰς τὴν προαγωγὴν τῆς παραγωγικότητος τῆς οἰκονομίας μας. Ὁ σκοπὸς τοῦ οὗτος διευκολύνεται διὰ μελετῶν, περιοδικῶν, ὑποδειγματικῶν ἢ πειραματικῶν ἐφαρμογῶν, παροχῆς δανείων κλπ.

Ὅσον ἀφορᾷ τὴν διδασκαλίαν τῆς Ὁργανωτικῆς, διαπιστοῦται ὅτι αὕτη ἀπὸ τοῦ 1930 κατακτιθᾷ διαρκῶς καὶ περισσότερον ἔδαφος. Ἀπὸ τοῦ ὡς ἄνω ἔτους τὸ μάθημα τῆς Ὁργανωτικῆς διδάσκεται 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. Χαριτάκη, ἔκτοτε δὲ ὡς τμήμα τοῦ μαθήματος τῆς ἰδιωτικῆς οἰκονομικῆς. Ὁσαύτως, ἀπὸ τοῦ ἔτους 1930 τὸ μάθημα τοῦτο, καὶ δὴ ὅσον ἀφορᾷ τὴν ψυχολογικὴν, διδάσκεται καὶ εἰς τὰ Πανεπιστήμια Ἀθηνῶν καὶ Θεσσαλονίκης, ὡς τμήμα διδασκαλίας τῆς ψυχολογίας. Ἐπίσης τοῦτο ἀπὸ τεχνικῆς πλευρᾶς διδάσκεται εἰς τὸ Πολυτεχνεῖον Ἀθηνῶν, ὡς τμήμα τῆς ἔδρας τῆς μηχανοουργικῆς τεχνολογίας. Ἰδιαιτέραν πάντως ἐαυότητα εἰς τὴν Ὁργανωτικὴν ἔδωσεν ἀπὸ τῆς ἰδρύσεώς της τὸ 1938 ἢ ἐν Ἀθήναις Ἀνωτέρα Σχο-

λή Βιομηχανικῶν Σπουδῶν, εἰς ἣν αὕτη καταλαμβάνει δύο τακτικές ἔδρας καὶ μίαν ἑκτακτον. Ἡ πρώτη τακτικὴ ἀναφέρεται εἰς τὴν ὀργανωτικὴν τῆς οἰκονομίας καὶ τῆς κοινωνίας, ἡ δευτέρα τακτικὴ εἰς τὴν τεχνικὴν ὀργανωτικὴν τῶν ἐργαστασίων καὶ ἡ ἑκτακτος εἰς τὴν ψυχοτεχνικὴν. Ἀπὸ τοῦ ἔτους, τέλος, 1953, συνεστήθη ἰδίᾳ σχολὴ ἐπαγγελματικοῦ προσανατολισμοῦ ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου Ἐργασίας καὶ εἰσήχθη τὸ μάθημα τοῦτο εἰς τὰς σχολὰς ἐκπαιδεύσεως καὶ μετεκπαιδεύσεως τῶν δημοδιδασκάλων\*.

## 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, Ἀθῆναι, 1924, σ. 10. L. D a n t y L a f r a n c e : Μῦθισις 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. Ἀθῆναι, 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', Ἀθῆναι, Κ. Ἐλευθερουδάκης 1919 καὶ 1920, σσ. 225 καὶ 145—56. L. L 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), τευχ. 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. Ἀ γ γ ε λ ο π ο ὐ λ ο υ : Δημοσίαι οἰκονομικῆ. Ἀθῆναι, Ἀ. Παπαζήσης, 1943, σ. 134. Ἀ. Ἀ π ο σ τ ο λ ῖ δ ο υ : Ὁ ἀγὼν κατὰ τῆς γραφειοκρατίας. Ἀθῆναι, 1938, σσ. 3—8. Γ ρ α φ ε ῖ ο υ Ἐ ρ ε υ ν ῶ ν Ἀ ν ω τ ῆ ρ α ς Σ χ ο λ ῆ ς Β ι ο μ η χ α ν ῖ κ ῶ ν Σ π ο υ δ ῶ ν : Ἡ ἴδρυσις τοῦ ἑλληνικοῦ κέντρου παραγωγικότητος. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 3 (1952—53) σσ. 433—42. Τ ο ὗ α ὐ τ ο ὦ : Ἡ ἐν Ἑλλάδι ὀργανωτικὴ κίνησις. Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 3 (1952—53) σσ. 632—6. E. E. Z o λ ῶ τ α : Μαθήματα θεωρητικῆς κοινωνικῆς οἰκονομικῆς. Ἀθῆναι, λιθόγρ., 1939, σσ. 222—3. Π. Θ ε ο δ ῶ ρ ο π ο ὐ λ ο υ : Ἀριστοτέλους πολιτικά. Ἀθῆναι, 1933, σσ. 139 καὶ 304. Δ. E. Κ α λ ι τ σ ο υ ν ά κ η : Walther Rathenau. Εἰς περ. Ἀρχεῖον Οἰκονομικῶν καὶ Κοινωνικῶν Ἐπιστημῶν, τόμ. 2 (1922) σσ. 238—53. Τ ο ὗ α ὐ τ ο ὦ : Πολιτικὴ ἐπιστήμη. Ἀθῆναι, 1925, σσ. 5 καὶ 196. Κ. Β. Μ π α ν τ α λ ο ὗ κ α : Συστήματα ὀρθολογικῆς ὀργανώσεως, ἔ. ἀ. σσ. 209—16. Τ ο ὗ α ὐ τ ο ὦ : Ψυχοτεχνικὴ καὶ οἰκονομία, ἔ. ἀ. σσ. 27—46. Τ ο ὗ α ὐ τ ο ὦ : Ἡ ὀρθολογικὴ ὀργάνωσις τῶν δημοσίων διοικητικῶν ὑπηρεσιῶν, γενικῶς καὶ ἐν Ἑλλάδι. Ἀθῆναι, Ἑλληνικὴ Ἐπιστημονικὴ Ἐταιρεία Ὀργανώσεως τῆς Ἐργασίας, 1945, σσ. 13—15. Γ. Π α π α λ ε ξ α ν δ ρ ῆ : Ἀριστοτέλους οἰκονομικά. Εἰς περ. Ἐπιθεώρησις Κοινωνικῆς καὶ Δημοσίας Οἰκονομικῆς, τόμ. 10 (1941) σ. 115. Π. Σ ο λ ω μ ο ὦ : Πῶς διαδίδονται ἀλλαχῶ αἱ μέθοδοι ἐπιστημονικῆς ὀργανώσεως τῆς ἐργασίας. Εἰς περ. Βιομηχανικὴ Ἐπιθεώρησις, τόμ. 6 (1939), τ. 1, σσ. 22—7. Γ. Π. Χ α ρ ι τ ᾶ κ η : Ἱστορία τῆς οἰκονομικῆς. Ἀθῆναι, λιθόγρ., 1933, σ. 93. Θ. Π. Χ α ρ ι τ ᾶ κ η : Προτύπως τῶν διαστάσεων τοῦ χάρτου. Εἰς περ. Δελτίον Προτυποποιήσεως, τόμ. 1 (1938) τ. 1. Τ ο ὗ α ὐ τ ο ὦ καὶ Ἰ. Α. Χ ρ υ σ ο χ ο ὦ : History of development of scientific management in Greece. Athens, 1938 (ὑπόμνημα). Ἰ. Α. Χ ρ υ σ ο χ ο ὦ : Ὀργάνωσις τῶν ἐπιχειρήσεων ἔ.ἀ. σσ. 41—2. Τ ο ὗ α ὐ τ ο ὦ : Ὀργανωτικαὶ μορφαί, Η. Α. H o r f , J. C h e v a l i e r καὶ E. M a y o . Εἰς περ. Σπουδαί, τόμ. 5 (1954—55), τ. 3, σσ. 80—98.

ἀγνοούντων ἀλλὰ καὶ γνωρίζοντων τὰ κατ' αὐτήν. Ἡ συζήτησις κατέστη ἀτέρμων, διότι τὸ περιεχόμενον τῆς ὀργανωτικῆς εἶναι, ὡς εἶδομεν, τόσον εὐρύ, ὥστε νὰ δύναται νὰ κριθῇ ἀπὸ πολλῶν προοπτικῶν καὶ ἀναλόγως διαφόρων διαθέσεων καὶ συμφερόντων. Τινὲς τῶν ἐπικρίσεων ἔσχον καὶ ἀγαθοποιὸν ἀποτέλεσμα, συντελέσασαι εἰς τὴν βελτίωσιν καὶ συμπλήρωσιν τῶν ἀρχῶν καὶ τῶν συστημάτων τῆς ὀργανωτικῆς, ἰδίως ὅσον ἀφορᾷ τὸν ἀνθρώπινον παράγοντα. Ἐφ' ὅσον ὅμως ἡ ὀργανωτικὴ κατὰ θάσιν δὲν εἶναι τι τὸ καινοφανὲς καὶ στηρίζεται ἐπὶ τῆς ἐπιστημονικῆς ἐρεῦνης καὶ τοῦ ὀρθοῦ λόγου, θεμελίωσι πάσης μονίμου ἀνθρωπίνης ἐπιτυχίας, ἢ ἀξία τῆς παραμένει ἀμείωτος.

Αἱ κυριώτεραι τῶν αἰτιῶσεων τὰς ὁποίας προέβαλον οἱ ἐπικριταὶ τῆς ὀργανωτικῆς δύνανται νὰ συνοψισθοῦν ὡς ἀκολούθως: Παρατηρεῖται ὅτι ἡ προτυποποίησης τῆς παραγωγῆς συντελεῖ εἰς τὴν κοινολόγησιν τοῦ τεχνικοῦ παραγωγικοῦ μυστικοῦ. Ἐπίσης, διὰ τῆς προτυποποιήσεως 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 ὀλικῶς, διὰ τῆς βελτιώσεως τῶν ὄρων ἐργασίας καὶ τῆς ἀμοιβῆς του. Διὰ τῆς ἐπιταχύνσεως τοῦ ρυθμοῦ τῆς ἐργασίας ἰσχυρίζονται, ὅτι ὁ ἐργαζόμενος ὑποχρεοῦται εἰς τὴν καταβολὴν μείζονος ἐνεργείας καὶ προσπάθειας, ὑπερβαίνουσης 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 αὐτοματοποιήσις αὕτη ἐπέρχεται διὰ τῆς ἐκτελέσεως ὀρισμένων καὶ ἀμεταβλήτων πάντοτε κινήσεων, ἐκτελουμένων ἀνευ οὐδεμιᾶς πρωτοβουλίας καὶ εὐχαριστήσεως. Ὡς ἐκ τούτου, οἱ ἐργαζόμενοι καθίστανται ἄχρηστοι δι' ἑτέραν ἀπασχόλησιν. Τὰ ἐν λόγῳ αἴτια καταβιάζουσι καὶ τὸ διανοητικὸν ἐπίπεδον τῶν ἐργαζομένων, ἐξουθενῶν τὴν προσωπικότητά των καὶ φθείρουσι τοὺς ὀργανισμοὺς των. Ἐντείνουσι ἐπίσης εἰς τοὺς ἐργαζομένους τὸ αἶσθημα τῆς ἐξαρτήσεως, ἐξασφαλιζομένης οὕτω τῆς παντοδυναμίας τοῦ ἐργοδότη. Εἶναι τέλος, λέγουσι, ἀληθὲς ὅτι ἡ ὀργανωτικὴ προώριστα νὰ ἀποφέρῃ ὡς ἀποτέλεσμα τὸν ὑποβιβασμὸν τοῦ κόστους καὶ τὸν ὑποβιβασμὸν τῶν τιμῶν, ἀκόμη δὲ καὶ τὴν αὐξήσιν τοῦ ὄγκου τῆς παραγωγῆς καὶ τῶν ἀμοιβῶν τῶν συντελεστῶν αὐτῆς. Ἄλλ' ὅταν, συνεχίζουσι, ἡ ἐξέλιξις αὕτη ὑπερενταθῇ καὶ ἀποσπᾶται ἐκ τῆς παραγωγικῆς διαδικασίας μέγας ἀριθμὸς ἀπασχολουμένων, χωρὶς νὰ χρησιμοποιοῦνται οὗτοι ἀλλαχοῦ, τότε μειοῦται ἡ ἀγοραστικὴ δύναμις τῶν μαζῶν, ἰδίως δὲ εἰς χώρας πασχούσας ἐξ ὑποαπασχολήσεως.

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

σεων και προσέρχονται εις ειδικὰς συσκέψεις τακτικῶς πρὸς ἀνταλλαγήν γνώμων και πείρας. Ἡ νεωτέρα αὕτη τάσις ἀποβλέπει τελικῶς εις τὴν βελτίωσιν τοῦ παραγωγικοῦ ἀποτελέσματος. Ἡ ὑπονοουμένη ὑπὸ τῶν ἐπικριτῶν ἐξαντλητικὴ ἐπιτάχυνσις τοῦ ρυθμοῦ τῆς ἐργασίας δὲν προέρχεται ἐκ τῆς ὀργανωτικῆς. Ὅντως, διὰ τῆς σπατάλης ἐργατικῶν δυνάμεων δὲν ἐφαρμόζεται ἡ οἰκονομικὴ ἀρχή, ἡ δὲ τοιαύτη ἐνέργεια εἶναι ἀσύμφορος εις πᾶσαν οἰκονομίαν. Ἡ ὀρθολογικὴ ἐπιτάχυνσις, ἀντὶ γὰρ καταπονή τὸν ἐργαζόμενον, τὸν διευκολύνει και εἶναι ὀλιγώτερον ἐντατικὴ και κοπιώδης. Τοῦτο ἐπιτυγχάνεται ἐφ' ὅσον θεαίως αἱ συνθῆκαι ἀπασχολήσεως εἶναι εὐνοϊκώτεραι και τὰ μέσα παραγωγῆς καταλληλότερα και προχειρότερα, ἐφ' ὅσον, ἐπίσης, ἡ τοιαύτη ἐργασία προσαρμόζεται πρὸς τὰς ψυχικὰς και φυσικὰς τοῦ ἐργαζομένου δυνάμεις. Ἐξ ἄλλου, ἡ ὀρθολογικὴ μηχανοποίησις τῶν παραγωγικῶν ἀγαθῶν ἀπαλλάσσει τὸν ἐργαζόμενον, κατὰ διαρκῶς αὐξοῦντα ρυθμόν, πάσης θαρείας ἐργασίας και βελτιώνει και πολλαπλασιάζει τὴν ἀποτελεσματικότητά του και τὴν ἀμοιβὴν του. Ἡ χρονόμετρησις, πραγματοποιουμένη ὑπὸ προϊσταμένου συναδέλφου τοῦ ἀπασχολουμένου, σκοπεῖ πρωτίστως τὸ συμφέρον τοῦ τελευταίου και ὑποβοηθεῖ τὴν ἀπλοποίησιν και βελτίωσιν τῶν ὑποκειμενικῶν και τῶν ἀντικειμενικῶν ὄρων ἀπασχολήσεως. Ἡ χρονόμετρησις αὕτη, εις τὴν ὁποίαν ἐπιζητεῖται ἡ συμμετοχὴ και τοῦ ἐργαζομένου, ἀποβλέπει και εις τὴν ἀντικειμενικὴν ἐξεύρεσιν τῶν τρωτῶν σημείων τῆς ἐργασίας, ἵνα ἀκολούθως θεραπευθῶν ταῦτα, και εις τὴν κατάλληλον και ἄνετον τοποθέτησιν ἐκάστου. Τελικὴ ἐπιδίωξις τῆς ἀναλύσεως τοῦ χρόνου και τῶν κινήσεων εἶναι ἡ εις δεδομένον χρόνον μεγαλυτέρα ἀποτελεσματικότης, ἢ ἡ αὕτη εις ὄγκον ἀλλὰ καλυτέρα ἀποτελεσματικότης, εις ὀλιγώτερον πάντως χρόνον.

Ἐξ ἄλλου, ὁ αὐτοματισμὸς τῆς ἐργασίας δὲν ὀφείλεται εις τὴν ὀργανωτικὴν ἀλλ' εις τὴν πληθοπαραγωγὴν. Ἡ τελευταία χρησιμοποιεῖται ὑπὸ τῆς ὀργανωτικῆς ὅταν ἐπιβάλλεται, χωρὶς γὰρ ἀποτελεῖ πάντοτε και προϋπόθεσιν. Παρὰ ταῦτα, ὁ καταμερισμὸς συμβάλλει εις τὸν περιορισμὸν τοῦ ἐργασίμου χρόνου και προσφέρει εις τὸν ἀπασχολούμενον πλέον ἀκίνδυνον, ἱκανοποιητικὴν και εὐχάριστον ἐργασίαν, ὡς και πνευματικὴν και σωματικὴν ἄνεσιν κατὰ τὴν ἐκτέλεσιν τῆς μιᾶς και τῆς αὐτῆς κινήσεώς του. Διὰ τῆς καταργήσεως πάσης περιττῆς κινήσεως ἀποφεύγονται αἱ ἐκ τῆς θέσεως τοῦ ἀπασχολουμένου μετακινήσεις και περιορίζεται ἡ κόπωση και ὁ ἐργάσιμος χρόνος. Δίδεται εις τὸν ἐκτελεστικὸν παράγοντα ἡ εὐκαιρία γὰρ ἔρευνᾶ τὴν οὐσίαν τῆς ἀπασχολήσεώς του και τὴν ἔννοιαν τῆς δράσεώς του. Ἐπιζητεῖ γὰρ γνωρίσῃ τὸ ἔργον του. Ὡς ἐκ τούτου, ἡ ἀπασχολήσις του δὲν ἀποτελεῖ μόνον μέσον βιοπορισμοῦ ἀλλὰ και ἐνέργειαν πηγάζουσαν ἐκ τῆς ἐσωτερικῆς διαθέσεώς του.

Εἰς οἰονδήποτε σύστημα ἐργασίας, ὀφίσταται πάντοτε τὸ ἴδιον ζήτημα τῆς προσωπικῆς ἐξαρτήσεως τοῦ ἐργαζομένου. Δύναται τις γὰρ ὑποστηρίξῃ ὅτι ἐνυπάρχει εις αὐτὴν ταύτην τὴν ἔννοιαν τῆς ἐργασίας. Κατ' ἀκολουθίαν οὐδέποτε θὰ λείψῃ. Διὰ τῆς ὀργανωτικῆς, ὅμως, ἀμβλύνεται ἀρκούντως τὸ αἶσθημα τῆς ἐξαρτήσεως, χάρις εις τὸν περιορισμὸν τοῦ ἐργασίμου χρόνου και τῆς παρεχομένης ἐνίοτε συνεταιρικῆς μερίδος ἢ γενικῶς δημιουργίας κινήτρων. Οὕτω, διὰ τῆς ἐξοικονομήσεως χρόνου ἐκ τῆς κυρίας ἀπασχολήσεως τὴν ὁποίαν ὁ ἐργαζόμενος δὲν εὐρίσκει ἐνδιαφέρονσαν παρέχεται εις αὐτὸν περισσότερος ἐλεύθερος χρόνος διὰ μίαν πρόσ-

θετον άπασχόλησιν ίκανοποιούσαν αυτόν. Έάν μάλιστα συμβαίη η πρόσθετος αυτή άπασχόλησις να συνδυάζεται προς ώρισμένην κλίσιν του άτόμου, μη έξ άρχής έκδηλωθεΐσαν ή μη ίκανοποιηθεΐσαν, ούτος εύρίσκει την εύκαιρίαν προς καλλιέργειάν της, ίνα ίσως μελλοντικώς άντικαταστήσῃ την πρώτην ή άπαλλαγῇ της πρώτης και άφοσιωθῇ εις την δευτέραν. Εύρίσκει ώσαύτως ένδιαφέρον, έφ' όσον άμείβεται ίκανοποιητικώς έκ της κυρίας άπασχολήσεώς του, εις την πνευματικήν και σωματικήν άνάπαυσιν, εις την ψυχαγωγίαν και εις την έκτέλεσιν τών λοιπών καθήκόντων του ως οικογενειάρχου, πολίτου και ανθρώπου.

Έάν προς στιγμήν γίνη δεκτόν ότι ο καταμερισμός τών έργων έξασθενεί την ιδέαν του συνδικαλισμού, ως όμοίως ίσχυρίζονται οι επικριταί της οργανωτικής, είναι έν τούτοις γεγονός ότι ένισχύει την ιδέαν του συνδέσμου τών έντός της αυτής οικονομικής μονάδος άπασχολουμένων. Διά της καταργήσεως δέ της διαφοράς μεταξύ ειδικευμένων και άνειδικευτών ένισχύεται ή γενική συνδικαλιστική ιδέα. Ο κατευθυντήριος παράγων κατανοεί πλέον ότι δέν είναι δυνατόν να προσδεύσῃ ο ύπ' αυτόν οργανισμός εάν δέν εύρίσκη εις τό προσωπικόν ειλικρινή συνεργασίαν.

Η οργανωτική ούδόλως προκαλεί άνεργίαν. Τό αίτιον της άνεργίας είναι βασικώτερον και όφείλεται κυρίως εις την διάρθρωσιν και λειτουργίαν του όλου οικονομικού συστήματος και εις την τεχνικήν πρόοδον. Τό γεγονός άλλωστε ότι πολύ πρό της έφαρμογής οργανωτικών συστημάτων ένεφανίσθη άνεργία είναι άρκετόν να πείσῃ οίονδήποτε ότι αυτή είναι συνάρτησις έτέρων παραγόντων. Έάν, κατά την εισαγωγήν εις τινα οικονομίαν οργανωτικού συστήματος, παρατηρηθῇ προσωρινή και περιωρισμένη, δάσει άντικειμενικών κριτηρίων, άπομάκρυνσις προσωπικού, μειωμένης άσφαλώς ίκανότητος, τούτο συντόμως άπορροφάται εις εύκολωτέρας ή νέας άπασχολήσεις, δημιουργουμένας λόγω νέας ώθήσεως της οικονομίας προς τά άνω και συνάμα περαιτέρω πρόδου της τεχνικής και του πολιτισμού. Πολλοί τών επικριτών έθεώρησαν την οργανωτικήν ως πρόξενον άνεργίας, διότι έσφαλμένως συνεταύτισαν ταύτην προς την μηχανοποίησιν. Άλλ' ή συνταύτισις αυτή μόνον τότε δικαιολογείται, όταν ή υποκατάστασις του ανθρώπου δια της μηχανής στηρίζεται έπί οργανωτικής άρχής. Έν έναντία περιπτώσει, ή δια της μηχανοποιήσεως και μόνης μεταρρύθμισις δέον να χαρακτηρισθῇ ως ψευδο-οργανωτική. Άλλωστε, πάσα τεχνική πρόοδος, έξοικονομούσα άπασχόλησιν δι' εισαγωγής δελτιωμένου οργανωτικού συστήματος ή παραγωγικού έξοπλισμού, προκαλεί παροδικήν, ως είδομεν, δυσμενή έπίδρασιν εις τινας τών άπασχολουμένων. Μακροχρονίως όμως και έν τῷ συνόλῳ αυτής έξεταζομένη ή οικονομική ζωή πείθει τόν έρευνητήν ότι πάσα τεχνική πρόοδος είναι σύμφωνος προς τό συμφέρον της δλότητος.

Έπιπροσθέτως ως σημειωθῇ ότι ή οργανωτική συμβάλλει εις τόν περιορισμόν και την επιβράδυνσιν της μηχανοποιήσεως, δεδομένου ότι ή μηχανή δικαιολογείται τοσοῦτον όλιγώτερον όσον ο άνθρωπος άποδίδει περισσότερον. Όταν,άλιιν, εισάγεται μηχανικός έξοπλισμός προς υποκατάστασιν έργατικών χειρῶν και δέν λαμβάνονται ύπ' όψιν αι συνέπειαι της υποκαταστάσεως ταύτης, τότε ο δυσμενής άντίκτυπος έπεκτείνεται και έπί της ένεργησάσης την υποκατάστασιν οικονομίας, ήτις θεδαίως είναι τελείως άσχετος προς τάς οργανωτικάς άρχάς. Έάν δέ συμβῇ αι τιμαί τών προϊόντων και αι όνομαστικά άμοιβαι της εργασίας να 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 τοῦτοις περίπτωσιν, δεδομένου ὅτι ὁ κεφαλαιακὸς ἐξοπλισμὸς δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ παραμείνῃ ἀδρανῆς καὶ ἄγονος καὶ ὅτι ἡ ὀργανωτικὴ ἐπιτρέπει πληρεστέραν αὐτοῦ ἐκμετάλλευσιν, ἀσφαλῶς ἢ χρησιμοποίησιν του θὰ ἔξῃ ὡς ἐπακλόουθον τὴν δημιουργίαν ζητήσεως ἐργατικῶν χειρῶν. Φαίνεται, ὅθεν, ὅτι διὰ τῆς ὀργανωτικῆς θεραπεύεται μᾶλλον μερικῶς τὸ πρόβλημα τῆς ἀνεργίας καὶ περισσότερον τὸ τῆς ὑποαπασχολήσεως.

Αἱ ἐν προκειμένῳ ἀπόψεις ἀμφοτέρων τῶν ἀντιμαχομένων παρατάξεων εἶναι κάπως ὑπερβολικαί. Ἀληθὲς εἶναι ὅτι ἡ ὀργανωτικὴ οὔτε θαυματουργὸς ἰδιότητος ἔχει, οὔτε δύναται νὰ θεωρηθῇ πανάκεια παντὸς κακῶς κειμένου καὶ δρῶντος. Κατ' ἀρχήν, ἡ ὀργανωτικὴ ἀντιτίθεται εἰς πᾶν τὸ ἐνστικτώδες. Ἐπιδιδίωκει τὴν ρύθμισιν τῶν ἀνθρωπίνων ἐνεργειῶν ἐπὶ τῇ θάσει ἐπιστημονικῶν κριτηρίων, ἰδιαιτέρως ἀναγκαίων εἰς τὴν οἰκονομικὴν ζώην, μὴ παρασυρομένη ὑπὸ αἰσθηματισμοῦ. Ἡ ρουτίνα καὶ ὁ ἐμπειρισμὸς οἱ διέποντες ἀκόμη κατὰ τρόπον γενικὸν τὴν ἐκτέλεσιν τῆς ἐργασίας, καὶ δὴ τῆς χειρωνακτικῆς, προκαλοῦν τεραστίαν σπατάλην ἀνθρωπίνης δραστηριότητος. Ἐν τῶν γεγονότων ἅτινα ἔχει πλήρως διαφωτίσει ἡ ὀργανωτικὴ εἶναι ἡ μειωμένη ἀποτελεσματικότης. Ἡ ἀσθένεια αὕτη ὀφείλεται εἴτε εἰς τὴν ἐφαρμογὴν λαθασμένων τρόπων ἀπασχολήσεως, εἴτε εἰς τὴν ὑφισταμένην ὑποαπασχόλησιν. Ἡ ὀργανωτικὴ συντελεῖ αἰσθητῶς εἰς τὴν ἀπόφραξιν ἢ τὸν περιορισμὸν τῶν δύο αὐτῶν ρηγμάτων. Παντοῦ ὅπου ἐφηρμόσθησαν αἱ ἀρχαί τῆς κατὰ τὸν ἀρμόζοντα τρόπον, τὰ ἀποτελέσματα ἦσαν σύμφωνα πρὸς τὸ συμφέρον τῆς ὅλης οἰκονομίας. Τὰ ἀποτελέσματα ταῦτα συνοψιζόμενα εἶναι: ἐξοικονόμησις εἰσοδῶν εἰς τὴν παραγωγικὴν διαδικασίαν, καλυτέρα καὶ ἀνευτετέρα χρησιμοποίησις τοῦ ἀνθρωπίνου δυναμικοῦ, μεγαλυτέρα ἀμοιβὴ τῶν συντελεστῶν τῆς παραγωγῆς, τάσις υποβιθασμοῦ τῶν πραγματικῶν τιμῶν πρὸς ὄφελος τῆς καταναλώσεως καὶ ἀνοδος τοῦ ποιοτικοῦ καὶ ποσοτικοῦ ἐπιπέδου τοῦ παραγωγικοῦ ἀποτελέσματος.

Δεδομένου ὅτι ἡ ὀργανωτικὴ δὲν ἔχει μόνον ἐπιστημονικὴν θάσιν 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 ἐνίοτε νὰ ἐφαρμόζονται ὀργανωτικὰ συστήματα, χωρὶς νὰ ἐξετασθῇ καὶ νὰ ἐκτιμηθῇ πλήρως ὁ παράγων τῶν κοινωνικῶν συνεπειῶν αἵτινες θὰ ἐπακολουθήσουν, καὶ κυρίως αἱ ἔμμεσοι αὐτῶν συνέπειαι. Εἰς τὰς περιπτώσεις ταύτας πρόκειται περὶ ψευδο-ὀργανωτικῆς. Ἄλλοτε πάλιν παρατηρεῖται ὑπερβολὴ εἰς τὴν ἐφαρμογὴν ὀργανωτικῶν μεθόδων, συντελοῦσα εἰς τὴν ἀπομάκρυνσιν ἐκ τοῦ ἀναμενομένου ἀποτελέσματος. Τότε πρόκειται περὶ ὑπερ-ὀργανωτικῆς προσπάθειας. Μόνον ὅταν ὑφίσταται ὠρισμένον μέτρον καὶ ὠρισμένη ἰσορροπία κατὰ τὴν ἐφαρμογὴν τῶν ὀργανωτικῶν ἀρχῶν, τότε ὑφίσταται πράγματι ἡ ἀληθὴς ὀρθολογικὴ ὀργάνωσις.

Εἶναι θέβαιον ὅτι ἡ ὀργανωτικὴ, ὡς νέα ἐπιστημονικὴ τεχνικὴ, δὲν ἔφθασεν εἰσέτι εἰς σημεῖον ὠριμότητος, παρὰ τὴν συσσώρευσιν πλήθους σχετικῶν γνώσεων καὶ ἐφαρμογῶν συμβαλλουσῶν εἰς σημαντικὴν ἀνοδὸν τῆς οἰκονομικῆς ἀποτελεσματικότητος, τόσο εἰς τὰς ἐξειλιγμένους ὅσον καὶ εἰς τὰς οἰκονομικῶς καθυστερημένας χώρας, ἀνεξαρτήτως τοῦ εἰς αὐτὰς ὑφισταμένου κοινωνικο-οἰκονομικοῦ καθε-