

# Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΑΙ ΤΗΣ ΕΙΣ ΤΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

ΥΠΟ ΤΟΥ κ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ Δ. ΔΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ

μέλους τοῦ Δ.Σ. τῆς Ε.Π.Ο.Ρ

## I. "Εν δέμα δι' ἀσκησιν ἐπὶ τοῦ χάρτου"

"Οτε, περὶ τὸ τέλος τῆς ὑπηρεσίας μου ἐν τῷ Βασ. Ναυτικῷ, ὑπηρέτουν ὡς σημαίοφόρος εἰς τὴν Ναυτικὴν Ἀκαδημίαν, μοῦ ἐδόθη ἡ εὐκαιρία, ἐκτὸς τῶν καθηκόντων μου ὡς Γραμματέως αὐτῆς, νὰ λάβω μέρος εἰς τὴν ἐπὶ τῷ τέλει τῆς ἐκπαιδευτικῆς περιόδου διεξαγομένην ἀσκησιν ἐπὶ τοῦ χάρτου (πολεμικὸν παίγνιον), διμολογῶ δὲ ὅτι ζωηρὰν μοῦ ἔκαμε ἐντύπωσιν ἡ τελεία δργάνωσις καὶ ἐκτέλεσις αὐτῆς καὶ ἐθαύμασα τὴν δεξιοτεχνίαν τῆς διευθύνσεώς της, δι' ἣς μία φαντασικὴ ἀρχικῶς κατάστασις ἐλάμβανε κατὰ τὴν ἐκτέλεσιν τὴν δραματικὴν μορφὴν τῆς μάχης, μὲ δλας τὰς ψυχολογικὰς ἀντιδράσεις τῶν διμάδων τῶν εἰκονιζουσῶν τοὺς ἀντιπάλους στόλους.

"Ἡ ἐντύπωσίς μου αὐτῇ, ἡ δποία παρέμενε ἔκτοτε ζωηρά, συνεδέθη μὲ διάφορα ἐρωτηματικὰ ὅτε κατὰ τὰς μελέτας μου ἐπὶ τῆς θεωρίας τῆς ἐπιστήμης τῆς Διοικήσεως, ἐρηματεσμένος ἀπὸ τὴν βαθεῖαν ἔννοιαν τῶν ἀρχῶν τῆς δργανώσεως, προσεπάθουν νὰ συλλάβω τοὺς εὑρεῖς δρίζοντας οἱ δποίοι διανοίγονται ἐνώπιον τοῦ ἐρευνητοῦ, τοῦ διαισθανομένου τὰ θετικὰ ἀποτελέσματα ἐκ τῆς ἐφαρμογῆς τῶν θεωρητικῶν αὐτῶν ἀρχῶν.

Εἶναι γεγονός ὅτι ἡ γενικὴ ἐξ ἐνστίκτου δυσπιστία πρὸς τὴν θεωρίαν, τὴν ἀφηρημένην ἰδέαν, συσκοτίζει τὴν λάμψιν τῆς καὶ ἡ μεγάλη σημασία τῆς καθίσταται δυσδιάκριτος εἰς τὸ ἀμφίβολον ἡμίφως τῆς πρὸ τῆς ἐφαρμογῆς ἀνεξακριβώτου ἀπτελεσματικότητος καὶ εἶναι ἀληθὲς ὅτι ἡ θεωρία, ἀναγκαία πρὸς διευκόνισιν τοῦ σκοποῦ, πρὸς θεμελίωσιν τῶν ἀρχῶν, πρὸς γνῶσιν τῶν μέσων, δὲν ἀρκεῖ πρὸς μόρφωσιν ἀποφασιστικότητος καὶ ἔτοιμότητος πραγματώσεως. Ἡ ἐπιστήμη ἀνενεύει μεθόδους ἐφαρμογῆς τῶν ἀρχῶν τῆς παραμένει διὰ τοὺς πολλοὺς μεταφυσικὸν νεφέλωμα.

"Ηδη θὰ χρειασθῇ μία σύγκρισις καὶ θὰ προσπαθήσω νὰ τὴν κάμω. Αἴδοχαὶ τῆς στρατηγικῆς (ἐπιστήμης) ἀξιοποιοῦνται διὰ τῆς τακτικῆς (τέχνης) καὶ τῶν παραδειγμάτων τῆς στρ. ἴστορίας. Τῆς ἐπιστήμης ὅμως ἡτις μᾶς ἐνδιαφέρει, νέας σχετικῶς ἀκόμη, οὔτε τακτικὴ ὑπάρχει, οὔτε ἡ ἴστορία τῆς πλήρως ἐγράφη, οὐδὲ ὅμως ἡ συγγραφή τῆς εἶναι εὔκολος. Ἡ διακριτικότης καὶ ἡ ἐπιβαλλομένη ἔχεμύθεια ἀπαγορεύουν, ὃς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, τὴν ἀκριβῆ ἐξιστόρησιν τῶν χρησιμοποιηθεισῶν μεθόδων πρὸς ἔξυγίανσιν πασχουσῶν ἐπιχειρήσεων, τῶν νοσογόνων αἰτίων, τῶν ὑπευθύνων, καὶ τῆς μεθόδου θεραπείας.

"Ο, τι συνεπῶς χρειάζεται εἶναι ἡ ἀξιοπόίησις τῶν ἀρχῶν, διὰ τῆς ἐφαρμογῆς.

"Υπὸ τὴν πίεσιν τῆς ἰδέας αὐτῆς θὰ προσπαθήσω νὰ διατυπώσω μίαν μέθοδον τοιαύτης ἐφαρμογῆς ἐπὶ συγκεκριμένων περιπτώσεων, διὰ θεμάτων ἐπὶ τοῦ χάρτου ὑπὸ μορφὴν ἀσκήσεων ἐπὶ τῆς δργανώσεως, μεταξὺ σπουδαστῶν τῶν εἰδικῶν ἀνωτάτων Σχολῶν, χάριν τῶν δποίων ἄλλωστε διατυποῦνται αἱ ἰδέαι αὐταὶ.

## II. Τὰ χαρακτηριστικά τῆς μεθόδου

‘Η μέθοδος δὲν παρουσιάζεται οὔτε **ἀπλῆ** οὔτε **εύκολος**. Καὶ **ἀπλῆ** μὲν δὲν είναι, διότι μία ἐπιχείρησις ή εἰς δργανισμὸς δυνατὸν νὰ πάσχουν ἀπὸ διοικητικὴν ἀνεπάρκειαν ή τεχνικὸν μαρασμὸν η κακὴν λειτουργίαν τῶν ὑπηρεσιῶν των, αἴτινες ὑπηρεσίαι, πλείονες οὖσαι, τείνουν μὲν πρὸς μίαν συνισταμένην ἀλλ’ η δρᾶσις μιᾶς ἔκαστης τῶν συνιστωσῶν δέον νὰ ἀπεικονισθῇ εἰς αὐτόνομα θέματα, ἀλλως η ἔξετασις τῆς καθολικῆς ἐνεργείας εἰς δονήσαν περίπτωσιν θὰ διέστελλε τὰ δρια τῆς προσπαθείας κατὰ τὴν ἐκτέλεσιν εἰς ἔκτασιν ἐκτὸς πάσης λογικῆς κειμένην. Λέν εἰναι ἔξ ἄλλον **εύκολος**, διότι αἱ ἐπὶ τοῦ χάρτου ἀσκήσεις ὠχρῶς καὶ ἀτόνως ἀπεικονίζουν τὴν πραγματικότητα, στερούμεναι τῆς δυνατῆς πνοῆς της εἰς δραματικὰς ἐντυπώσεις, εἰς ἀντιδράσεις καὶ εἰς τυχαῖα, καὶ ἐνίστε κορίσμα, περιστατικά. Κατ’ ἀκολουθίαν, η συγκρότησις ἐνὸς τοιούτου θέματος καὶ η ἐκτέλεσίς του προϋποθέτουν βαθεῖαν μελέτην, λεπτομερειακὴν πληρότητα τῶν στοιχείων καὶ δεξιοτεχνίαν ἐν τῇ διευθύνσει τῆς ἀσκήσεως.

Δὲν είναι δὲ ἔργον ἐνὸς καθηγητοῦ, ἀλλ’ ὅμαδος καθηγητῶν η καθηγητοῦ διευθύνοντος τὴν ἀσκήσην· καὶ βοηθοῦ, ἐπιμελητῆρῶν ὡς καὶ ὅμαδων σπουδαστῶν - ἐκτελεστῶν, μὲ σαφεῖς ἀποστολάς, συνεργαζομένων ἐν τῇ διεξαγωγῇ τῆς ἀσκήσεως. Προχειρολογία ἐν τῇ συγκροτήσει τοῦ θέματος θὰ ἔχῃ ὡς ἀποτέλεσμα τὴν ἀποκαρδίωσιν ἐκ ματαίας καὶ ἀπατηλῆς προσπαθείας.

## III. Τὰ στοιχεῖα συγκροτήσεως τοῦ δέματος

“Ηδη προσπαθήσωμεν νὰ δώσωμεν ὀρισμένον σχῆμα εἰς τὴν πρότασίν μας.

**Θέμα :** Λαμβάνομεν πρὸς ἔξετασιν τὴν φανταστικὴν Ἐριουργίαν X (Α.Ε.) ης αἱ βιομηχανικαὶ ἐγκαταστάσεις ενδίσκονται εἰς δεδομένον σημεῖον τῆς περιοχῆς Ἀθηνῶν.

**Ζητεῖται :** «Νὰ μελετηθῇ η οικονομικωτέρα δργάνωσις τῶν ἐσωτερικῶν καὶ ἔξωτερικῶν μεταφορῶν».

‘Η ἐντολὴ είναι λίαν περιωρισμένη ἀλλ’ η πλαισίωσις τοῦ θέματος θὰ περιλαμβάνῃ γενικὴν γραμμὴν συνόλου, μὲ πλείονα ὅμως λεπτομερειακὰ στοιχεῖα ἀφορῶντα εἰς τὴν ἔξετασιμένην εἰδίκην περίπτωσιν (μεταφοραί). Οὕτω θὰ ἔχωμεν :

**A'. Γενικὴ κατάστασις.**— Χάρτης 1: 1000 τῆς περιοχῆς Ἀθηνῶν. Ἐκλέγεται ἐν σημεῖον καὶ χαράσσονται περιφερειακῶς τὰ δρια μιᾶς ἀναλόγου ἐκτάσεως. Ἐπὶ διαφανοῦς δὲ χάρτου, τιθεῖνον ἐπὶ τοῦ χάρτου, ἀποτυποῦται προχειρῶς ἀπλοῦν σχεδιάγραμμα τῶν ἐργοστασίων, ἀποθηκῶν, γραφείων, διαδρόμων, προαυλίων κ.λ.π.

Δίδονται τὰ ἀπαραίτητα στοιχεῖα ἐν γενικαὶς γραμμαῖς : ‘Οργάνωσις τῆς Διοικήσεως. Γενικὰ στατιστικὰ στοιχεῖα παραγωγῆς. Ἐγκατάστασις πρατηρίων καὶ πᾶσα γενικῆς φύσεως πληροφορία, ἀπαραίτητος διὰ νὰ σχηματισθῇ γενικὴ ἐντύπωσις, οἷα θὰ ἐσχηματίζετο εἰς τὴν πραγματικότητα κατὰ μίαν ἐπίσκεψιν ἐπὶ τούπου ἐνὸς πραγματικοῦ ἐργοστασίου ἐριουργίας.

**B'. Εἰδικὴ κατάστασις.**— Δίδεται πίνακες λεπτομερῆς τῶν χρησιμοποιουμένων μεταφορικῶν μέσων ὡς καὶ πληροφορίαι περὶ τῆς λειτουργίας τῶν μεταφορῶν, ητοι θέσις ἀποθηκῶν, μεταφορὰ πρώτων ὑλῶν ἐκ τούτων, κίνησις αὐτῶν διαδοχικῶς μέχρι τοῦ τελευταίου σταδίου ἐπεξεργασίας «φινιρίσματος», μετὰ ταῦ-

τα μεταφορά τῶν ἑτοίμων εἰδῶν εἰς τὰς οἰκείας ἀποθήκας καὶ ἐξ αὐτῶν πρὸς τὰ πρατήρια Ἀθηνῶν καὶ Ἐπαρχιῶν.

Κατ' ἀνάγκην θὰ δοθοῦν πληρέστερα στοιχεῖα τῆς ὁργανώσεως τῶν μεταφορῶν, διότι ἀφοροῦν εἰς τὴν εἰδικῶς ἔξεταζομένην περίπτωσιν.

**Γ'. Οἰκονομικὴ Κατάστασις.**— Σημειοῦται ἀπλῶς πρὸς ὑπόμνησιν, ἐφ' ὅσον δὲν θὰ μελετηθῇ εἰς τὴν ὑπὸ μελέτην περίπτωσιν. Ἐὰν δημοσίᾳ ἀντὶ τῆς λειτουργίας τῶν μεταφορῶν ἔξεταζετο ἡ οἰκονομικὴ κατάστασις, θὰ ἔσται νὰ δοθοῦν πλήρη στοιχεῖα: Ἡτοι, ὁ τελευταῖος Ἰσολογισμός, ἀνάλυσις τοῦ λογίσμου κερδῶν καὶ ζημιῶν, κίνησις ἐμπορευμάτων, προέλευσις πρώτων ὑλῶν, ὑπολογισμὸς τοῦ κόστους κ.λ.π.

**Δ'. Τεχνικὴ Πληροφορίαι.**— Καὶ ἡ παραγραφος αὕτη δὲν χοήζει ἀναπτύξεως, διὰ τὴν ἔξεταζομένην περίπτωσιν. Ἀν δημοσίᾳ ἐτίθετο ὡς σκοπὸς ἡ μελέτη τῶν τεχνικῶν ἐγκαταστάσεων καὶ ἡ λειτουργία τῶν ἐργοστασίων, θὰ ἔργετε νὰ γίνῃ περιγραφὴ τῶν μηχανικῶν ἐγκαταστάσεων, τὸ σύστημα καὶ ἡ ἡλικία αὐτῶν, ἡ χρησιμοποίησις τοῦ ἐργατεχνικοῦ προσωπικοῦ, ἡ λειτουργία τοῦ Γραφείου Μελετῶν κ.τ.λ. Πάντως, τὰ βασικὰ στοιχεῖα θὰ είναι ἀνάλογα πρὸς τὴν ἔξεταζομένην ἔκαστοτε περίπτωσιν.

Τὰ διάφορα ταῦτα ἔγγραφα, δακτυλογραφούμενα καὶ τακτοποιούμενα εἰς φακέλλους, θὰ πυραδούμονται εἰς τὰς δημάδας τῶν ἐκτελεστῶν οἵτινες θὰ συνεργασθοῦν. Ἐκάστη δημάς θὰ τελῇ ὑπὸ ἕνα σπουδαστήν, δοιζόμενον δημαδάρχην.

#### IV. Διεύθυνσις τῶν ἀσκήσεων

Ο διευθυντὴς τῆς ἀσκήσεως κατὰ τὴν διεξαγωγὴν τοῦ θέματος θὰ ὑποδύεται ὅλους τὸν ὁρίους τῶν ἀρμοδίων παραγόντων τῆς εἰκονιζομένης ἐπιχειρήσεως: Γενικοῦ Διευθυντοῦ, ἐργοδηγῶν, ὑπαλλήλων κ.τ.λ. Διὰ πᾶσαν ἀποσίαν καὶ διὰ πᾶσαν πληροφορίαν οἱ ἐκτελεσταὶ εἰς αὐτὸν θὰ ἀπευθύνωνται διὰ τῶν δημαδαρχῶν. Αναλόγως τῆς ἔξεταζομένης περιπτώσεως, ὁ Διευθυντὴς τῆς Ἀσκήσεως δύναται νὰ δίδῃ, κατὰ τὴν διεξαγωγὴν τῆς ἀσκήσεως, καὶ δωρισμένα «ἐπεισόδια», ὡς ἐκτακτα συμβάντα, διὰ νὰ δοκιμάσῃ τὴν ταχύτητα περὶ τὴν λῆψιν ἀποφάσεων τῶν σπουδαστῶν - ἐκτελεστῶν.

#### V. Διεξαγωγὴ τῆς ἀσκήσεως

Η διεξαγωγὴ τῆς ἀσκήσεως γίνεται εἰς μίαν αἴθουσαν, ἐὰν τὸ θέμα μελετηθῇ ὑπὸ μιᾶς δημάδος, ἢ εἰς πλείονας σιθούσας, ἀν είναι πλείονες αἱ δημάδες ἢ ἔξεταζονται πλείονες τῆς μιᾶς περιπτώσεις. Ἐπὶ παρουσίᾳ τοῦ διευθυντοῦ τῆς ἀσκήσεως, γίνεται ἡ μελέτη βάσει τῶν δεδομένων καὶ τῶν συμπληρωματικῶν πληροφοριῶν ἃς θὰ ζητήσουν οἱ ἐκτελεσταί. Η διάφορεια ποικίλλει ἀναλόγως τῆς σπουδαίότητος τῆς ἔξεταζομένης περιπτώσεως, Ἡτοι ἀπὸ μιᾶς μέχρι δέκα δημερῶν.

Εἰς τὴν προκειμένην περίπτωσιν οἱ ἐκτελεσταὶ θὰ ζητήσουν πᾶς είναι συμφερότερον νὰ ὁργανωθῶν αἱ μεταφόραι.

Θὰ ἔξετασθῇ: Πῶς γίνονται αἱ ἐσωτερικαὶ μεταφόραι ἐκ τῶν ἀποθηκῶν εἰς τὰ σημεῖα κατεργασίας καὶ ἀντιστρόφως. Μήπως συμφέρει νὰ ἐγκατασταθῇ μία στενὴ γραμμὴ ντεκωβίλ ἢ ἄλλος μηχανικὸς τρόπος; Αἱ ἀποστάσεις είναι γνωσταὶ διότι καὶ τὸ σχεδιάγραμμα θὰ είναι ὑπὸ κλίμακα 1 : 1000. Δυνατὸν νὰ δοθῇ καὶ ἀκόμη λεπτομερέστερον 1 : 100.

Αἱ ἔξωτερικαὶ μεταφοραί. Πῶς γίνωνται; Διὰ μισθώσεως αὐτοκινήτων; διὰ μακροχρονίου ἐργολαβίας; ή δι᾽ ίδιοκτήτων αὐτοκινήτων;

Θὰ παραστῇ ἀνάγκῃ, οἰ ἑκτελεσταὶ νὰ ζητήσουν τὰς τεχνικὰς πληροφορίας παρὰ τεχνιτῶν. Ὡς ἐπίσης πρέπει νὰ ζητήσουν πληροφορίας καὶ περὶ τῶν δαπανῶν διὰ τὰς μεταφορὰς καὶ περὶ τοῦ συνολικοῦ μεταφερομένου βάρους κατὰ ώρισμένον χρονικὸν διάστημα, ἐπὶ ἐν ἔτος παραδείγματος χάριν.

Εἰς τὴν παρούσαν περίπτωσιν, δοθεῖσαν ὑπὸ τύπου παραδείγματος, ἀσθενεῖς μόνον ἐνδείξεις παρέχονται:

Κατὰ τὴν διεξαγωγὴν ὅμως θὰ προκύψουν προβλήματα ὃν ή λύσις θὰ διευκολύνῃ τὴν μελέτην.

#### VI. Κριτικὴ

Εἰς τὸ τέλος τῆς ἀσκήσεως αἱ ὅμαδες συντάσσουν ἔκθεσιν ἐν ᾧ αἰτιολογοῦν τὰς προτάσσεις των καὶ ὑποβάλλουν ταύτην εἰς τὴν Διεύθυνσιν τῆς ἀσκήσεως.

Μεθ' ὁ ἐπακολουθεῖ ἡ κοριτικὴ, ήτις εἶναι τὸ μέσον δὲ οὗ διδάσκει διεύθυνων. Οὗτος τονίζει τὰ παρατηρηθέντα σφάλματα καὶ ἔξαίρει τὰς ἐπιτυχεῖς ἐνεργείας, ἵνα λάβουν γνῶσιν ἄπαντες οἱ ἑκτελεσταὶ ἀπασῶν τῶν ὅμαδων. Ἀναλόγως τοῦ θέματος ἐπιτρέπει τὴν συζήτησιν πρὸς διευκρίνισιν τῶν ἀπόψεων τῶν ἑκτελεστῶν.

Ἐξέλεξε ἔνα θέμα ἀπὸ τὰ δυσκολότερα καὶ διέγραψα μόνον τὰς βαθείας του γραμμάς. Ὕπαρχον περιπτώσεις εὐκολώτεραι.

Ἐκ πρώτης ὄψεως φαίνεται λίαν δυσκερῆς ἡ μελέτη ἐνὸς τοιούτου θέματος. Εἳναι δοκιμαστικόν τοῦ προτεινόμενον θέματά τινα, ἀπὸ τὰ ἀπλούστερα πρὸς τὰ σύνθετα, θὰ δημιουργηθῆ τεχνικὸν προηγούμενον καὶ θὰ διευκολύνεται ἐφεξῆς ἡ μελέτη.

Πιστεύομεν ὅτι σπουδαστὴς λαμβάνων μέρος εἰς δύο ἢ τρεῖς τοιαύτας ἀσκήσεις, ἐπιτυχῶς διείσχεται, θὰ ἀποκτήσῃ ἐμπιστούνην πρὸς τὴν ἐπιστήμην καὶ πρὸς ἑαυτὸν καὶ μετ' αἰσιοδοξίας καὶ αὐτοπεποιθήσεως θὰ ἀντιμετωπίσῃ τὰ δργανωτικὰ προβλήματα.

#### VII. Τελικὴ διευκρίνισις

Δὲν γνωρίζω ἂν ἐμελετήθη παρ' ἄλλου παρομοίᾳ ἢ ἄλλη τις μέθοδος παρατεικῆς ἐφαρμογῆς.

Ἡ παρούσα μελέτη δὲν εἶναι παρὰ «σκιαγραφία» τῆς μεθόδου καὶ μάλιστα ἀρχιτεκτονικῶς ἀπλῆ λόγῳ τοῦ περιωρισμένου χώρου τοῦ περιοδικοῦ.

Δὲν κολακεύει ἑαυτὸν ὁ ὑποφαινόμενος, πιστεύων ὅτι ἔλυσε δριστικῶς τὸ πρόβλημα. Καὶ οὗτος προχωρεῖ βραδέως καὶ ψηλαφητί, διότι μεταξὺ θεωρίας καὶ πρᾶξεως ἐνίστεται βαθὺ χάσμα.

Σκοπὸς ὑπῆρξε νὰ δοθῇ ἡ χαρακτηριστικὴ γραμμὴ μιᾶς ἰδέας.

Δὲν πιστεύω ὅτι δύναται νὰ ὑπάρξῃ ἀμφιβολία ὡς πρὸς τὴν σκοπιμότητα τῆς μεθόδου αὐτῆς. Ἀμφιβολία δύναται νὰ ὑπάρξῃ ἀν τὸ ἀποτέλεσμα θὰ εἶναι κατ' εὐθείαν ἀνάλογον πρὸς τὸν χρόνον καὶ τὸν μόχθον τῆς συγκροτήσεως καὶ διεξαγωγῆς μιᾶς τοιαύτης ἀσκήσεως, διότι εἶναι τοῦτο ζήτημα ὑποκειμενικῆς ἀντιλήψεως καὶ διότι ἡ ἀξία τοῦ χρόνου πουκίλει κατ' ἀπομονῶσαν εἰς τὸν μόχθον.

Ἡ γνώμη τῶν ἀναγνωστῶν θὰ εἶναι πολύτιμος, ἡ δὲ τῶν εἰδικῶν πολυτιμωτάτη.