

Οι Έννοιες του Ρυθμού και του Συγχρονισμού στο Επιχειρησιακό Επίπεδο του Πολέμου

« Ζητείστε μου στιδήποτε εκτός από χρόνο»
Ο Μέγας Ναπολέων στους Στρατηγούς του¹

Ιωάννης Κωστούλας

ΣΥΝΟΨΗ

Στην επιχειρησιακή τέχνη ένας από τους τρεις παράγοντες που λαμβάνονται υπόψη για τη σχεδίαση και τη διεξαγωγή των επιχειρήσεων είναι ο χρόνος. Δύο έννοιες οι οποίες εξαρτώνται άμεσα από τον παράγοντα χρόνο είναι αυτές του επιχειρησιακού ρυθμού και του συγχρονισμού. Ο πρώτος είναι το ηλικίο της διαίρεσης της συνολικής απόστασης που διανύει μία δύναμη με τον αντίστοιχο χρόνο. Ο δεύτερος είναι η διαδικασία για την εφαρμογή της μέγιστης σχετικής μαχητικής ισχύος στο αποφασιστικό σημείο του αντιπάλου. Τα στοιχεία του είναι οι ενέργειες, ο συντονισμός, τα αποτελέσματα (effects), η συγκέντρωση, η συνέργεια και το ταυτόχρονο των ενεργειών. Οι παραπάνω έννοιες παραμένουν σε ισχύ και στο σύγχρονο επιχειρησιακό περιβάλλον κατά την διεξαγωγή των πολυχωρικών επιχειρήσεων. Η ορθή εφαρμογή τους απαιτεί, η λειτουργία του συστήματος διοικήσεως και ελέγχου να προσαρμοστεί σε μία «συνεργατική» και επίπεδη δομή, η οποία θα ανταποκρίνεται στις εκάστοτε σύγχρονες απαιτήσεις, με βασικές προϋποθέσεις την ύπαρξη μορφωμένου προσωπικού με την κατάλληλη κουλτούρα.

Λέξεις κλειδιά: Επιχειρησιακή τέχνη, επιχειρησιακοί παράγοντες, χρόνος, επιχειρησιακός ρυθμός, συγχρονισμός, διοίκηση και έλεγχος, πολυχωρικές επιχειρήσεις.

Εισαγωγή

Αποτελεί θεμελιώδες αξίωμα στη στρατιωτική τέχνη ότι η επιτυχής διεξαγωγή των επιχειρήσεων προϋποθέτει έναν ισορροπημένο συνδυασμό των τριών επιχειρησιακών παραγόντων, του χώρου, του χρόνου και των διατιθεμένων δυνάμεων. Ο τρόπος υλοποίησής του είναι αντικείμενο διδασκαλίας και πρακτικής εξάσκησης σε όλα τα στρατιωτικά σχολεία και για όλα τα επίπεδα, το τακτικό, το επιχειρησιακό και το στρατηγικό. Είναι αποδεκτό μεταξύ των στρατιωτικών μελετητών, ότι το συγκεκριμένο θέμα αποτελεί μία πρόκληση, η οποία προκάλεσε και την παρούσα εργασία.

Ο Ρώσος στρατηγός και θεωρητικός του πολέμου Γκεόργκι Ίσσερσον επισημαίνει τη σημασία του βάρους αναφέροντας χαρακτηριστικά τα εξής:

¹ Milan Vego, *Operational Warfare*, (Newport, RI: Naval War College, 2000), 47.



« . . . Μία μελλοντική επιχείρηση δεν θα είναι πλέον μεμονωμένοι ασύνδετοι κρίκοι από διακοπτόμενες μάχες, αλλά μία συνεχής αλυσίδα ενοποιημένων προσπαθειών σε όλη την έκταση του συνολικού βάθους. Θα είναι μία εκτεταμένη θάλασσα πυρός και μάχης, η οποία θα εκτείνεται μεν σε όλο το εύρος του μετώπου, όπως στο Παγκόσμιο Πόλεμο, θα εξαπλώνεται όμως σε όλο το βάθος σε έναν μελλοντικό πόλεμο. Συνεπώς το βάθος αποτελεί το πραγματικό βασικό στοιχείο μιας εξελισσόμενης **σύγχρονης** επιχείρησης, και αυτό σηματοδοτεί και την τεράστια ένταση της επιχείρησης. Μια **σύγχρονη** επιχείρηση δεν αποτελείται από μια αυτόνομη επιχειρησιακή προσπάθεια σε ένα μεμονωμένο σημείο. **Σύγχρονες** αναπτύξεις δυνάμεων σε βάθος απαιτούν **αλληλουχία αδιάκοπων** επιχειρησιακών προσπαθειών, οι οποίες ενοποιούνται σε ένα ομογενοποιημένο σύνολο. Στην επιχειρησιακή ορολογία αυτό το σύνολο είναι γνωστό ως μία σειρά **διαδοχικών** επιχειρήσεων. Παρ' όλα αυτά, η αντίληψη αυτή είναι κατά βάση λανθασμένη. Μία **σειρά διαδοχικών επιχειρήσεων** αποτελεί μία **σύγχρονη** επιχείρηση. Χωρίς βάθος, μία επιχείρηση στερείται από την ουσία της και καταντά ιστορικά συντηρητική, αποτυγχάνοντας να ανταποκριθεί στις νέες συνθήκες που την καθορίζουν. Βρισκόμαστε μπροστά σε μία εξελικτική μεταβολή της επιχείρησης σε μία νέα διάσταση, αυτή του βάθους . . .».²

Στη συγκεκριμένη αναφορά, ο Ίσσερσον κάνει ιδιαίτερη μνεία στον παράγοντα συγχρονισμός των επιχειρήσεων. Αυτός διαμορφώνεται με βάση το χρόνο και καταδεικνύει την άρρηκτη εξάρτηση που υφίσταται μεταξύ της έννοιας του βάθους και του χρόνου και κατά συνέπεια και των παραγόντων που ο τελευταίος διαμορφώνει.

Σκοπός

Ο χρόνος, ως επιχειρησιακός παράγοντας, επηρεάζει τη διαμόρφωση σημαντικού αριθμού εννοιών, οι οποίες λαμβάνονται υπόψη τόσο στη σχεδίαση όσο και στη διεξαγωγή των επιχειρήσεων. Επειδή ο μεγάλος αριθμός τους δεν επιτρέπει τη μελέτη τους στο στενό πλαίσιο της παρούσας εργασίας, το αντικείμενο της μελέτης περιορίζεται στις έννοιες επιχειρησιακός ρυθμός και συγχρονισμός, με σκοπό να γίνει κατανοητός ο τρόπος με τον οποίο αυτές διαμορφώνονται και επιδρούν σε όλο το εύρος του κύκλου λήψης απόφασης. Η εν λόγω ανάλυση επιχειρείται μέσα από το πρίσμα της θεωρίας του ελιγμού (Manoeuvre theory) και της Γενικής Θεωρίας Συστημάτων (General systems theory).

Αρχικά αναλύεται συνοπτικά το θεωρητικό υπόβαθρο και στη συνέχεια περιγράφεται ο ρόλος που έπαιξε ο χρόνος κατά τη διεξαγωγή των διαφόρων μαχών, όταν κυρίαρχη επιδίωξη ήταν η επίτευξη της νίκης στην αποφασιστική μάχη, με την εφαρμογή της «στρατηγικής του μοναδικού σημείου». Στη συνέχεια αναλύεται το πως εμφανίστηκαν οι όροι ρυθμός και συγχρονισμός και πως παγιώθηκαν από τη Σοβιετική Σχολή. Κατόπιν αναλύεται σύντομα ο χρόνος, ως ένας από τους τρεις επιχειρησιακούς παράγοντες και ακολουθεί η ανάλυση των εννοιών του ρυθμού και του συγχρονισμού. Τέλος αναπτύσσεται το πως ο ρυθμός και ο συγχρονισμός επιδρούν στη σχεδίαση και διεξαγωγή πολυχωρικών επιχειρήσεων καθώς και ο ρόλος που διαδραματίζει σ' αυτό η λειτουργία της διοίκησης και του ελέγχου.

Βασικές προϋποθέσεις για την κατανόηση του παρόντος άρθρου, το οποίο πραγματεύεται ένα αντικείμενο στρατιωτικής θεματολογίας, είναι η γνώση, αφ' ενός μεν των βασικών εννοιών της επιχειρησιακής τέχνης, αφ' ετέρου δε της διαδικασίας επιχειρησιακής σχεδίασης.

² Georgii Isserson, *The Evolution of Operational Art*, (Fort Leavenworth, KA: Combat Studies Institute Press, 2013), 48.



Θεωρητικό Υπόβαθρο

Γενικά

Η ανάλυση και μελέτη πολύπλοκων θεμάτων γίνεται υπό το πρίσμα αποδεκτών επιστημονικών θεωριών. Με τον τρόπο αυτό τα συμπεράσματα είναι τεκμηριωμένα επιστημονικά και είναι δυνατή η πρακτική εφαρμογή τους. Στην παρούσα μελέτη δύο θεωρίες αποτελούν το πρίσμα για την ανάλυση των πιο πάνω παραγόντων, η γενική θεωρία συστημάτων (general systems theory) και η θεωρία του ελιγμού (manoeuvre theory).

Γενική Θεωρία Συστημάτων

Η γενική θεωρία συστημάτων αποτελεί πνευματικό τέκνο του αυστριακού βιολόγου Ludwig von Bertalanffy, ο οποίος θεώρησε ότι ο κόσμος αποτελείται από στοιχεία τα οποία για την ύπαρξή τους, βασίζονται στις μεταξύ τους σχέσεις και αλληλεπιδράσεις. Οι ιδιότητες του κάθε συστήματος ως συνόλου είναι διαφορετικές από τις ιδιότητες των επιμέρους στοιχείων του, ενώ ταυτόχρονα το κάθε σύστημα χαρακτηρίζεται από το συνδυασμό των αμοιβαίων σχέσεων που συνδέουν τα στοιχεία του και κάθε αλλαγή σε κάθε ένα από αυτά, πυροδοτεί αντίστοιχες αλλαγές στα άλλα στοιχεία του συστήματος. Κατά συνέπεια κάθε αλλαγή που επέρχεται στο σύστημα είναι αποτέλεσμα – απόρροια του συνδυασμού των αλλαγών που συμβαίνουν σε κάθε στοιχείο.

Τα συστήματα κατανέμονται σε δύο κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία αποτελείται από τα κλειστά συστήματα, τα οποία χαρακτηρίζονται από έντονη εσωστρέφεια, δεν αλληλεπιδρούν με τα άλλα συστήματα του περιβάλλοντός τους και είναι καταδικασμένα αργά ή γρήγορα σε εξαφάνιση. Τα ανοικτά συστήματα, που αποτελούν τη δεύτερη κατηγορία, αλληλεπιδρούν δυναμικά με τα συστήματα του περιβάλλοντός τους, ανταλλάσσοντας δεδομένα. Αυτή η αλληλεπίδραση όχι μόνο τα διατηρεί ζωντανά, αλλά θέτει ουσιαστικά και τις προϋποθέσεις για την εξέλιξή τους.³

Η συνολική απόδοση ενός συστήματος είναι αθροιστική, όταν η αλληλεπίδραση των στοιχείων του είναι γραμμική. Αυτά τα συστήματα χαρακτηρίζονται ως απλά. Υπάρχουν όμως και τα σύνθετα συστήματα που είναι βαθιά δομημένα και ισχυρά ιεραρχημένα. Το υψηλό ποιοτικό επίπεδο που χαρακτηρίζει τα στοιχεία τους, τους επιτρέπει να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους με σύνθετο τρόπο αντί γραμμικά και έχει ως αποτέλεσμα η συνολική απόδοσή τους να είναι πολύ μεγαλύτερη από το άθροισμα των επιμέρους αποδόσεων του κάθε στοιχείου τους, η οποία τότε χαρακτηρίζεται ως ουσιώδης και θεμελιώδης.⁴

Ένας στρατιωτικός οργανισμός στο επιχειρησιακό επίπεδο, θεωρούμενος ως ένα σύστημα, χαρακτηρίζεται αφ' ενός μεν από ιεραρχική δομή και κλιμάκωση των στοιχείων του, αφ' ετέρου δε από την πλήρη κυριαρχία του σκοπού της αποστολής που καλείται να φέρει σε πέρας σε όλες τις δραστηριότητές του. Αυτός αποτελεί τη νοητική δύναμη που

³ Wassim Merhi, *Through the Lens of Systems Thinking: Operation Bagration and the Insights on Contemporary Operational Art* (Fort Leavenworth, KA: United States Command and General Staff, School of Advanced Military Studies Monograph, 2016), 9-10.

⁴ Simon Naveh, *In Pursuit of Military Excellence. The Evolution of Operational Theory*, (London: Frank Cass Publishers, 1997), 7.



κινητοποιεί τα στοιχεία του συστήματος και καθορίζει την κατεύθυνση καθώς και το μοτίβο των ενεργειών τους, συμβάλλοντας έτσι στην εστίαση της επίδοσής τους για την επίτευξη του επιχειρησιακού αντικειμενικού σκοπού

Θεωρία του Ελιγμού

Η θεωρία του ελιγμού προβλέπει την ταχεία ανάπτυξη δυνάμεων σε συνδυασμό με πυρά, για την κατάληψη πλεονεκτικής θέσης έναντι του αντιπάλου με σκοπό την εκτέλεση της ανατεθείσας αποστολής.⁵ Αντλεί τη δυναμική της από την εκμετάλλευση της ευκαιρίας με την εφαρμογή υπολογισμένου ρίσκου και με την εφαρμογή της επιδιώκεται η επιβολή της θέλησης του ενός αντιπάλου στον άλλο, με την εκμετάλλευση της ταχύτητας και της ευστοχίας της ανταπόκρισης, σε συνδυασμό, εφ' όσον είναι δυνατόν, με αιφνιδιαστική ενέργεια. Στο φυσικό περιβάλλον αποτελεί την αλληλεπίδραση των φυσικών μεγεθών μάζα, μήκος και χρόνος, η οποία μέσω της εφαρμογής των αρχών της φυσικής μας οδηγεί τελικά στο μέγεθος της ορμής (μήκος \cdot χρόνο = ταχύτητα και ταχύτητα \times μάζα = ορμή).

Στον αντίποδα βρίσκεται η θεωρία της φθοράς (attrition ή position theory). Αυτή προσεγγίζει τη μεταβολή της αναλογίας δυνάμεων των αντιπάλων μέσω του υψηλότερου ρυθμού φθοράς των δυνάμεών τους. Θεωρείται μάλλον στατική, καθόσον περιγράφει ένα δισδιάστατο μοντέλο που συσχετίζει τη μείωση του υλικού σε συνάρτηση με το χρόνο, χωρίς όμως να συμπεριλαμβάνει την επίδραση άλλων δυναμικών παραμέτρων.⁶

Η εφαρμογή της θεωρίας του ελιγμού στο επιχειρησιακό επίπεδο, έχει ως σκοπό την επίτευξη συγκεκριμένης έκβασης μιας κύριας επιχειρήσεως, η οποία θα προσδώσει το κατάλληλο πλεονέκτημα για την προσβολή είτε του επιχειρησιακού κέντρου βάρους, είτε μιας κρίσιμης τρωτότητας του αντιπάλου, στο επιχειρησιακό βάθος της διατάξεώς του. Υφίστανται θεμελιώδεις διαφορές μεταξύ του επιχειρησιακού ελιγμού που εκτελείται από χερσαίες δυνάμεις και του αντιστοίχου που εκτελείται από ναυτικές ή αεροπορικές δυνάμεις. Οι χερσαίες δυνάμεις εκτελούν τον ελιγμό τους σε χώρο ελεγχόμενο στο μεγαλύτερο μέρος από αυτές και υποστηρίζονται τόσο από τακτικά πυρά όσο και από πυρά επιχειρησιακού επιπέδου. Αντίθετα οι ναυτικές και αεροπορικές δυνάμεις διεξάγουν τον ελιγμό τους χωρίς σχεδόν διακοπή σε χώρο που είτε αμφισβητείται, είτε ελέγχεται από τις εχθρικές δυνάμεις. Κατά την εκτέλεση του χερσαίου επιχειρησιακού ελιγμού, η δύναμη, ξεκινώντας από μία βάση επιχειρήσεων και κινούμενη επί παράλληλων γραμμών επιχειρήσεων διερχόμενη από διαδοχικά αποφασιστικά σημεία, επιδιώκει την επίτευξη πλεονεκτήματος για την προσβολή του επιχειρησιακού κέντρου βάρους ή μιας κρίσιμης τρωτότητας. Βασικό ρόλο παίζει η κατάτμηση των επιτιθεμένων δυνάμεων στη δύναμη αγκίστρωσης και στη δύναμη εκμετάλλευσης (υπερκέρασης με οποιαδήποτε μορφή, χερσαία, εναέρια ή συνδυασμό τους). Η πρώτη αγκιστρώνει τις εχθρικές δυνάμεις στο τακτικό βάθος, και δημιουργεί το ρήγμα μέσα από το οποίο διέρχεται η δεύτερη. Η τελευταία επωμίζεται και το έργο της προσβολής του επιχειρησιακού κέντρου βάρους. Είναι απαραίτητο να σημειωθεί ότι στο πλαίσιο της θεωρίας του ελιγμού, η άμυνα και η επίθεση δεν είναι δύο αντίθετες ενέργειες όπως αντιμετωπίζονται στο πλαίσιο της θεωρίας της

⁵ AAP-6 *NATO Glossary of Terms and Definitions* [Edition 2021], 81.

⁶ Richard Simpkin, *Race to the Swift. Thoughts on Twenty – First Century Warfare* [4th Edition], (London: Brassey's, 1994), 20-22.



φθοράς, αλλά αποτελούν συμπληρωματικά μέρη μιας επαναλαμβανόμενης συνέχειας, ένα φαινόμενο στο οποίο η επίθεση αποτελεί το είδωλο της άμυνας και το αντίθετο.⁷

Από την Αρχαιότητα στον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο

Κατά τη χρονική περίοδο από την αρχαιότητα μέχρι και τις αρχές του Α΄ Παγκοσμίου Πολέμου (Α΄ ΠΠ), ο χρόνος αποτελούσε ένα μονοσήμαντο μέγεθος. Στις πολεμικές επιχειρήσεις κυριαρχούσε η στρατηγική του «μοναδικού σημείου», η νίκη δηλαδή επί του αντιπάλου μέσω μίας μοναδικής, αποφασιστικής μάχης. Οι στρατοί μετακινούνταν κυρίως ως μία μάζα με σκοπό την λήψη της επαφής με τον εχθρό, στο χώρο που είχε επιλεγεί να δοθεί η αποφασιστική μάχη. Η αύξηση των εμπλεκόμενων δυνάμεων οδήγησε στην κατάτμησή τους σε σχηματισμούς (Σώματα Στρατού και Μεραρχίες), ενώ η τεχνολογική ανάπτυξη επέβαλλε τη διασπορά τους για λόγους επιβίωσης. Η σταδιακή επέκταση του βάθους του πεδίου της μάχης, οδήγησε στη σχεδίαση κατανεμημένων επιχειρήσεων (distributed operations) στο χώρο και στο χρόνο.⁸

Πρώιμα παραδείγματα προσπάθειας συγχρονισμού των επιχειρήσεων στο επιχειρησιακό επίπεδο ήταν η εκστρατεία των Αθηναίων κατά των Θηβαίων η οποία κατέληξε στη μάχη στο Δήλιον κατά τον Πελοποννησιακό Πόλεμο και οι επιχειρήσεις του Μεγάλου Αλεξάνδρου στη Σογδιανή. Στη μεν πρώτη οι Αθηναίοι απέτυχαν να συγχρονίσουν την αμφίβια ενέργεια από την πλευρά του Κορινθιακού Κόλπου με τη χερσαία ενέργεια μέσω της ανατολικής Αττικής. Στη δεύτερη, ο Μέγας Αλέξανδρος κατένειμε τη στρατιά του σε τέσσερα τμήματα τα οποία ενήργησαν σε άξονες, που η μεταξύ τους απόσταση έφτανε μέχρι και τα σαράντα χιλιόμετρα. Ο επιτυχημένος συγχρονισμός των επιχειρήσεων που διεξήγαγαν τα συγκεκριμένα τμήματα οδήγησε στην οριστική κατάληψη της Σογδιανής.⁹

Παρόμοιες ενέργειες εμφανίζονται ξανά και σε μεταγενέστερες εκστρατείες, κυρίως μετά την εισαγωγή του συστήματος του σώματος στρατού ως κύριος σχηματισμός¹⁰ με επικρατέστερα παραδείγματα τις επιχειρήσεις που διεξήγαγε ο Μέγας Ναπολέων, και οι Γερμανοί ως αντίπαλοί του. Ένα σημαντικό επίσης βήμα εξέλιξης στη διεξαγωγή κατανεμημένων επιχειρήσεων, αποτελεί ο τρόπος που σχεδιάστηκαν και διεξήχθησαν ορισμένες επιχειρήσεις στον αμερικανικό εμφύλιο πόλεμο.¹¹

Εν κατακλείδι, στην κλασσική στρατιωτική στρατηγική της συγκεκριμένης περιόδου, οι πόλεμοι αποτελούνταν από μάχες και εμπλοκές που διεξάγονταν από σχετικά μικρούς επαγγελματικούς στρατούς (με βάση τα σημερινά δεδομένα), για την επίτευξη των περιορισμένων αντικειμενικών σκοπών. Η στρατηγική που σχεδιάζονταν, βασιζόταν στη «στρατηγική του ενός σημείου», περιορίζονταν στην εκτέλεση μιας εκστρατείας και περιελάμβανε κινήσεις στρατευμάτων για τη λήψη της επαφής των δύο αντιπάλων, την ανάπτυξή τους πριν την μάχη, την εμπλοκή των εφεδρειών και την εκμετάλλευση της

⁷ Στο ίδιο, 99 και Milan Vego, *Operational Warfare*, 320.

⁸ James Schneider, 'The Loose Marble – and the Origins of Operational Art', *Parameters*, Vol. 19, No 1, (Spring 1989), 90 - 93.

⁹ Για μια πιο εκτεταμένη ανάλυση των παραπάνω επιχειρήσεων βλ. Victor Davis Hanson, 'Delium: The Battle Only One Man Wanted', *Military History Quarterly*, Vol. 18, (Autumn 2005), 18-27, 19 και Θεόδωρος Σαράντης, *Αλέξανδρος ο Μέγας. Από την Ιστορία έως το Θρύλο*, Τόμος 2 (Αθήνα: 1970), 137.

¹⁰ John Andreas Olsen and Martin van Creveld, *The Evolution of Operational Art. From Napoleon to the Present* (New York: Oxford University Press, 2011), 20.

¹¹ Schneider, "The Loose Marble", 92.



επιτυχίας. Οι αντίπαλες στρατιές κινούνταν συνήθως χωρίς εμπόδια μέχρι το πεδίο της μάχης με τα περιορισμένα μέσα της εποχής τους, συγκεντρώνονταν ανενόχλητοι και εμπλέκονταν στην αποφασιστική μάχη, η οποία καθόριζε το αποτέλεσμα της εκστρατείας άρα και την επίτευξη ή όχι του στρατηγικού αντικειμενικού σκοπού. Η διάρκεια της εκστρατείας καθορίζονταν από το χρονικό διάστημα που ήταν δυνατή η υποστήριξη διοικητικής μερίμνης. Το σύστημα διοικήσεως και ελέγχου ήταν απλοποιημένο, καθόσον ο εκάστοτε διοικητής διοικούσε απευθείας το σύνολο των δυνάμεών του, με αποτέλεσμα η έκβαση της αποφασιστικής μάχης να εξαρτάται κυρίως από την ευφροσύνη του. Ο συνδυασμός των παραπάνω με τα εγγενή στοιχεία της τριβής και της αβεβαιότητας, τα οποία υπήρχαν σε αυξημένο βαθμό, ανέβαζε σε υψηλό επίπεδο την επικινδυνότητα της εκάστοτε προσπάθειας, η οποία ήταν δυνατόν να μετριαστεί μόνο ανάλογα με τις ικανότητες του εκάστοτε διοικητού.¹²

Κατά τη διάρκεια του Α΄ ΠΠ η σταδιακή επέκταση της έννοιας του βάθους στις τρεις διαστάσεις (γη, θάλασσα και αέρας), κατέστησαν τη συγκεκριμένη στρατηγική παρωχημένη. Η πολεμική σύρραξη αποτελούσε αναγκαστικά πλέον συνδυασμό εκστρατειών και οι τελευταίες συνδυασμό μαχών, οι οποίες κατανέμονταν στο χρόνο και στο χώρο.

Έτσι ο επιχειρησιακός στρατιωτικός διοικητής, για την επίτευξη των αντικειμενικών σκοπών που του ανατίθονταν, καλούνταν να «ενορχηστρώσει» τα διατιθέμενα μέσα, διαμορφώνοντας την κατάλληλη επιχειρησιακή συγκρότηση, να δημιουργήσει την απαιτούμενη «μάζα» συγκεντρώνοντας κατάλληλα τις δυνάμεις και να συγχρονίσει τις δραστηριότητές τους, ώστε η έκβαση των κατανομημένων μαχών στο χρόνο και στο χώρο (υποσύνολο ή το σύνολο του βάθους) να οδηγήσουν στην επίτευξη των επιχειρησιακών αντικειμενικών σκοπών.

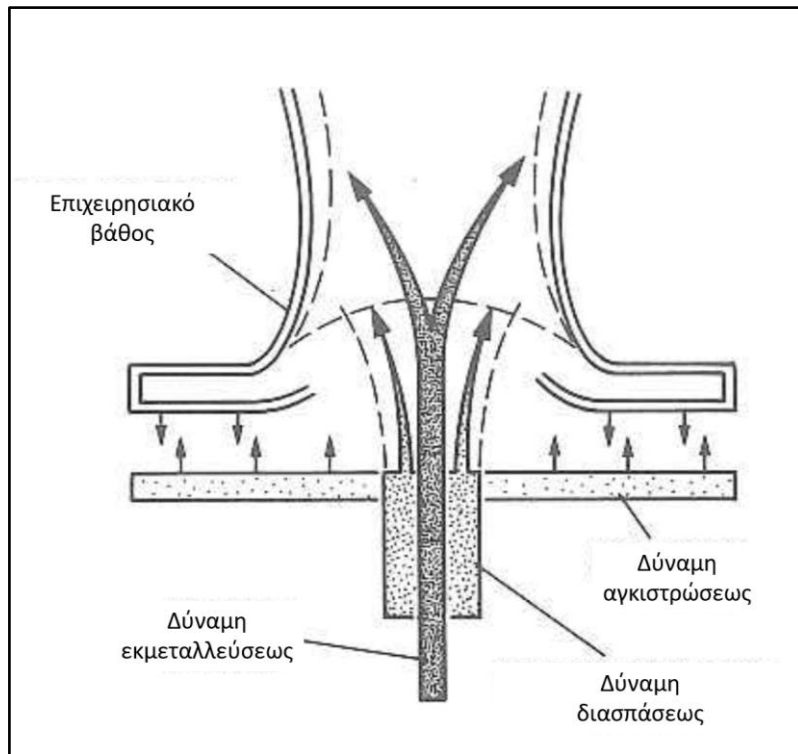
Η Σοβιετική Σχολή

Η διεξοδική μελέτη στο μεσοπόλεμο από τους σοβιετικούς, των επιχειρήσεων που έλαβαν χώρα στον Α΄ ΠΠ, οδήγησαν στη δημιουργία του επιχειρησιακού επιπέδου και την ανάπτυξη της επιχειρησιακής τέχνης. Η μελέτη αυτή ανέδειξε μεταξύ των άλλων ως κομβικές, τις έννοιες του ρυθμού των επιχειρήσεων (tempo) του συγχρονισμού (synchronisation), οι οποίες εξαρτώνται από τον παράγοντα χρόνος.

Οι σοβιετικοί αρχικά ανέλυσαν σε βάθος τη διεξαγωγή της μάχης στο τακτικό επίπεδο. Μέσα από τα μοντέλα που δημιούργησαν και τα συμπεράσματα που απέκομισαν από τη μελέτη τους, διαμόρφωσαν αρχικά την «Κρούση σε Βάθος» (Deep strike)¹³ που σταδιακά εξελίχθηκε στην ταυτόχρονη κρούση σε βάθος (Deep simultaneous strike). Η τελευταία αξιοποιεί τη συνέργεια των διαστάσεων του μετώπου και του βάθους, με την πρώτη να απεικονίζει τη δύναμη καθηλώσεως και τη δεύτερη τη δύναμη εκμεταλλεύσεως. Η μία αγκιστρώνει τις δυνάμεις του μετώπου και απαγορεύει τη σύμπτυξή τους και η άλλη ενεργεί στο επιχειρησιακό βάθος για την εξουδετέρωση της επιχειρησιακής εφεδρείας (Σχήμα 1). Από τα παραπάνω προέκυψε και η ιδέα του ευρέως υπερκερωτικού ελιγμού, αντίστοιχο του οποίου δεν υφίστατο την εποχή εκείνη στη θεωρία των δυτικών σχολών.

¹² Alan Landry, *Time Estimation at the Operational Level of War*, (Fort Leavenworth, KA: United States Command and General Staff School of Advanced Military Studies Monograph, 1990), 11.

¹³ Naveh, *In Pursuit of Military Excellence*, 106.



Σχήμα 1: Σχηματική παράσταση της κρούσης σε βάθος (Deep strike). (Simpkin, *Race to the Swift*, 38)

Η συστημική προσέγγιση της εμπλοκής των δύο αντιπάλων που βασίζεται στις έννοιες του βάθους και της ιεραρχικής δομής των συστημάτων, γέννησε την ιδέα του επιχειρησιακού κλονισμού, ως πυρήνα της θεωρίας του ελιγμού. Η ταχεία συγκέντρωση της ελυσόμενης δύναμης στο επιχειρησιακό βάθος του αντιπάλου, υπονομεύει και ουσιαστικά αδρανοποιεί πλήρως το μηχανισμό της ιεραρχικά δομημένης αντίδρασής του καθώς και κάθε δυνατότητα κινήσεως και ελιγμού, καθιστώντας τον έτσι αυτομάτως ανίκανο να εκπληρώσει το στρατηγικό του σκοπό. Έτσι τέθηκε το νοητικό μοντέλο για τη σύλληψη ενός αποτελεσματικού ελιγμού στο επιχειρησιακό επίπεδο, είτε αυτός είναι επιθετικός είτε αμυντικός.¹⁴

Οι σοβιετικοί επεσήμαναν ότι ο επιχειρησιακός ελιγμός απαρτίζεται από τα εξής κύρια στοιχεία. Το πρώτο είναι η κρούση κατακερματισμού – αποδιάρθρωσεως (Fragmenting strike). Με βάση τη συστημική προσέγγιση, η συνέργεια του μετώπου και του βάθους, αναλύεται στις επιμέρους ενέργειες της αγκίστρωσης, της διάσπασης, της διεύρυνσης, της διέλευσης της δύναμης εκμεταλλεύσεως και της προώθησής της στο επιχειρησιακό βάθος. Αυτές οι συνδυασμένες ενέργειες έχουν ως στόχο την ταυτόχρονη προσβολή συγκεκριμένων κόμβων του αντιπάλου συστήματος.¹⁵

Το δεύτερο στοιχείο είναι η έννοια του ταυτόχρονου (simultaneity) των επιμέρους τακτικών επιχειρήσεων στο πλαίσιο του επιχειρησιακού σχεδίου. Ο στρατηγός Μιχαήλ Τουχατσέφσκι ερμήνευε την έννοια του ταυτόχρονου ως την επαφή με τον εχθρό με τον μεγαλύτερο δυνατό αριθμό στρατευμάτων την ίδια χρονική περίοδο, δημιουργώντας έτσι

¹⁴ Στο ίδιο, 190 - 92.

¹⁵ Στο ίδιο, 213 - 14.



την αρχή της «μέγιστης περιοχής επαφής» (maximum contact area).¹⁶ Για τους σοβιετικούς, δύο ενέργειες είναι «ταυτόχρονες» (simultaneous), όταν «ασκούν σύγχρονη – ταυτόχρονη πίεση, δηλαδή όταν η μία ακολουθεί την άλλη χρονικά, στο χρονικό διάστημα που απαιτείται για την εχθρική ανταπόκριση στο αυτό επίπεδο διοικήσεως».¹⁷

Η ορθή εφαρμογή της συγκεκριμένης έννοιας, αποδίδει το μέγιστο βαθμό συστημικής συνέργειας. Η επιδίωξη των σοβιετικών θεωρητικών ήταν να συγχρονίσουν τις ενέργειες της δύναμης αγκιστρώσεως στο μέτωπο και της δύναμης εκμεταλλεύσεως στο επιχειρησιακό βάθος του αντιπάλου. Ο επιτυχής συγχρονισμός επιβάλλει στον αντίπαλο τη διεξαγωγή διακριτών επιχειρήσεων σε όλο το εύρος του συστήματός του και ακυρώνει κάθε δυνατότητα ελιγμού του, με αποτέλεσμα να επέρχεται επιχειρησιακός κλονισμός και κατάρρευση του συστήματος.¹⁸

Τελευταίο στοιχείο είναι η ορμή της δύναμης, θεωρούμενη ως σύνολο αλλά και ως διακριτή έννοια για το κάθε επιμέρους τμήμα της. Αποτελεί έννοια που εμφανίστηκε στη στρατιωτική πράξη στα αρχαία ακόμη χρόνια κατά την κρούση που εφήρμοζε το Μακεδονικό βαρύ ιππικό των εταίρων¹⁹ και διατηρήθηκε μέχρι το μεσοπόλεμο. Απέκτησε βαρύτητα στη σοβιετική σκέψη, διότι δεν απέδιδε απλά τη σχέση της ταχύτητας με τη μάζα, αλλά εξέφραζε κυρίως την κινητικότητα στο επιχειρησιακό επίπεδο καθώς συνδυάζονταν πάντα με τις έννοιες του βάθους και του χρόνου. Για τους σοβιετικούς, η ορμή εξέφραζε τη δυναμική επίτευξης των επιχειρησιακών αντικειμενικών σκοπών και ήταν συνυφασμένη με την ισχύ κρούσης που παρήγαγε το σύστημα στο χρόνο κατά την εξέλιξη της επιχείρησης σε αντιδιαστολή με τον όρο «μαχητική ισχύς» των δυτικών σχολών²⁰. Η ορμή επαυξάνεται σημαντικά όταν με την επιχείρηση ο επιτιθέμενος επιτύχει τον αιφνιδιασμό του αντιπάλου του. Ο αιφνιδιασμός, λειτουργεί προσθετικά στην ορμή της πλευράς που τον επιτυγχάνει και το αποτέλεσμα που προκύπτει ονομάζεται «συνθετική ορμή» (synthetic momentum).²¹

Σύμφωνα με τη Σοβιετική προσέγγιση, η ορμή είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την έννοια του ρυθμού της επιχείρησης. Η τελευταία συσχετίζεται άμεσα με τέσσερα στοιχεία. Το βάθος της επιχείρησης που παρέχει τον απαραίτητο χώρο για τη διεξαγωγή της. Την αντίσταση του αντιπάλου συστήματος, που αντιπροσωπεύει το ποσοστό της φθοράς, το οποίο εκφράζεται είτε με την επιβράδυνση εξέλιξης της επιχείρησης, είτε με τη μείωση της μάζας. Το τρίτο στοιχείο είναι η μάζα του συστήματος, που με την κατάλληλη κλιμάκωσή της σε βάθος, επέτρεπε την εκτέλεση των διαδοχικών ενεργειών. Τελευταίο στοιχείο είναι η επιχειρησιακή κινητικότητα, η οποία επηρεάζεται άμεσα από την τακτική ταχύτητα των μονάδων, την κατάλληλη υποστήριξη διοικητικής μερίμνης και τη διαδοχή των επιμέρους επιχειρήσεων.²²

Ο Χρόνος στο Επιχειρησιακό Επίπεδο

Ο χρόνος είναι ένας από τους τρεις επιχειρησιακούς παράγοντες (οι άλλοι δύο είναι ο χώρος και οι δυνάμεις), ο οποίος είναι δυναμικός και μεταβλητός, σε αντίθεση με το χώρο

¹⁶ Simpkin, *Race to the Swift*, 37.

¹⁷ Στο ίδιο, 148.

¹⁸ Naveh, *In Pursuit of Military Excellence*, 215–16.

¹⁹ Σαράντης, *Αλέξανδρος ο Μέγας*, Τόμος 1, 136.

²⁰ Naveh, *In Pursuit of Military Excellence*, 241, υποσ. 46.

²¹ Simpkin, *Race to the Swift*, 184.

²² Naveh, *In Pursuit of Military Excellence*, 217 – 18.



που είναι στατικός και αμετάβλητος. Δεν υπάρχει δυνατότητα αναπλήρωσης του χαμένου χρόνου, ενώ ο χαμένος χώρος είναι δυνατόν να επανακτηθεί. Όταν ο χρόνος συνδυάζεται με την κίνηση των δυνάμεων και την ταχύτητα εκτέλεσης των επιχειρήσεων, δυνατόν να προσδώσει ελευθερία ενεργειών στον αντίστοιχο διοικητή.

Την περίοδο πριν από τον Α΄ ΠΠ, που οι εμπλοκές λάμβαναν χώρα στις δύο διαστάσεις, οι διάφορες δραστηριότητες απαιτούσαν σημαντικό χρονικό διάστημα για να υλοποιηθούν ως ανταπόκριση σε οποιαδήποτε απρόβλεπτη κατάσταση. Η κατάσταση αυτή όμως μεταβλήθηκε λόγω των τεχνολογικών εξελίξεων που άρχισαν να αναδύονται ήδη ένα αιώνα πριν, και οδήγησε στην αλλαγή της σχετικής αξίας του χρόνου, με αποτέλεσμα να μειώνεται δραστικά ο διατιθέμενος χρόνος για την ολοκλήρωση του κύκλου λήψης απόφασης, δηλαδή της συλλογής των απαραίτητων πληροφοριών, της εκτίμησης της κατάστασης, της λήψης απόφασης και της ενέργειας. Στο επιχειρησιακό επίπεδο ο διοικητής και το επιτελείο του καλείται να σταθμίσει με ιδιαίτερη προσοχή το χρόνο που απαιτείται για τη σχεδίαση, την προπαρασκευή, την ανάπτυξη των δυνάμεων και τέλος τη διεξαγωγή της επιχείρησης. Στους κύκλους των θεωρητικών τείνει να επικρατήσει η άποψη ότι ο συνδυασμός της συρίκνωσης του απαιτούμενου χρόνου για την εκτέλεση του κύκλου λήψης απόφασης με την εξάπλωση του χώρου, δυνατόν να οδηγήσει στην ύπαρξη ενιαίου και «αδιατάρακτου» χώρου, στον οποίο όμως ο χρόνος είναι πλέον ο αποφασιστικός παράγοντας.²³

Η Έννοια του Ρυθμού

Ο «επιχειρησιακός ρυθμός προώθησης» μιας δύναμης, υπολογίζεται ως το πηλίκο της συνολικής απόστασης από την αρχική γραμμή επαφής μέχρι το πίσω όριο του τελικού επιχειρησιακού αντικειμενικού σκοπού, προς το χρόνο (σε ημέρες). Αυτός υπολογίζεται από την έκδοση της διαταγής του επιχειρησιακού διοικητού μέχρι την ολοκλήρωση ή μη της αποστολής.

Ο συνολικός ρυθμός διακρίνεται σε ρυθμό εκκίνησης (mounting tempo) και ρυθμό εκτέλεσης (execution tempo). Ο ρυθμός εκκίνησης αφορά στη χρονική περίοδο από την έκδοση της διαταγής μέχρι τη διέλευση της αρχικής γραμμής επαφής και εξαρτάται κατά βάση από τις κινήσεις των δυνάμεων και από την υλοποίηση των χρονικών επιδιώξεων.

Ο ρυθμός εκτέλεσης αφορά στην χρονική περίοδο από την διέλευση της γραμμής επαφής και εκείθεν μέχρι την ολοκλήρωση της αποστολής. Κατατέμενεται περαιτέρω στο ρυθμό που καταγράφεται για την κάλυψη του τακτικού βάθους και στο ρυθμό που καταγράφεται για την κάλυψη του επιχειρησιακού βάθους. Ο πρώτος καθορίζεται από τις επιχειρήσεις που διεξάγει η δύναμη αγκιστρώσεως, με κυρίαρχο παράγοντα τη «μάζα», ενώ ο δεύτερος δημιουργείται από τις επιχειρήσεις της κινητής δύναμης στις οποίες κυρίαρχος παράγοντας είναι η ορμή.²⁴

Χαρακτηριστικό στοιχείο του ρυθμού είναι η διπλή συμμετρία που παρουσιάζει στο χώρο και στο χρόνο. Λαμβάνοντας ως άξονα συμμετρίας τη γραμμή επαφής των αντιπάλων, η απόσταση μεταξύ της γραμμής εξορμήσεως και της γραμμής επαφής καθώς και ο χρόνος κίνησης, είναι σχεδόν αντίστοιχα ίσοι με την απόσταση που χωρίζει τη

²³ Ajay Singh, "Time: The new Dimension of Warfare", *Joint Force Quarterly*, No 10 (Winter 1995 – 96), 59, όπως αναφέρεται στο Vego, *Operational Warfare*, 47.

²⁴ Simpkin, *Race to the Swift*, 107. Για μια πιο ενδελεχή ανάλυση των επιχειρήσεων της δύναμης διασπάσεως και της κινητής δύναμης βλ. στο ίδιο σελ 93 - 106.



γραμμή επαφής από τη γραμμή ολοκλήρωσης της αποστολής και το χρόνο που απαιτείται να καλυφθεί. Είναι άξιο προσοχής ότι αν και οι Σοβιετικοί, από το Β' ΠΠ και μεταγενέστερα στην περίοδο του Ψυχρού Πολέμου, πέτυχαν τετραπλασιασμό του ρυθμού των επιχειρήσεων, η συμμετρία του χώρου και του χρόνου δεν μεταβλήθηκε.

Ο ρυθμός είναι δυνατόν να μετρηθεί μόνο με σχετικούς όρους, συγκρίνοντας τους ρυθμούς των αντιπάλων. Μία δύναμη που ενεργεί με αργό ρυθμό, ο οποίος όμως είναι μεγαλύτερος από αυτόν του αντιπάλου, διατηρεί το επιχειρησιακό πλεονέκτημα. Ένας γρηγορότερος ρυθμός σε μια εκστρατεία επιτυγχάνεται με την κατάλληλη διαδοχή των ενδιάμεσων αντικειμενικών σκοπών. Όσο λιγότεροι αριθμητικά, τόσο υψηλότερος ο ρυθμός. Αντίστοιχα, υψηλότερος ρυθμός επιτυγχάνεται όσο πιο αδύναμη είναι η εχθρική αντίσταση. Το επιτελείο που σχεδιάζει μια επιχείρηση, οφείλει να μελετά διεξοδικά τον απαιτούμενο επιχειρησιακό ρυθμό και να εξασφαλίζει ότι η αλληλουχία των κυρίων τακτικών ενεργειών ή των μειζόνων επιχειρήσεων επιτρέπουν τη διατήρησή του.²⁵ Θα πρέπει επίσης να λαμβάνεται υπόψη ότι η διατήρηση υψηλού ρυθμού εμπεριέχει υψηλή επικινδυνότητα, διότι δεν διατίθεται επαρκής χρόνος για πλήρη σχεδίαση. Αντίθετα ο χαμηλός ρυθμός διεξαγωγής επιτρέπει τη διόρθωση των τυχόν εμφανιζόμενων λαθών καθώς και την πληρέστερη εκτίμηση της επιχειρησιακής κατάστασης.²⁶

Δύο επιπλέον στοιχεία που χαρακτηρίζουν το ρυθμό των επιχειρήσεων είναι ο «απόλυτος ρυθμός» του συνόλου της δύναμης και ο «σχετικός» ρυθμός των επιμέρους τμημάτων της.

Σύμφωνα με τη συστημική θεωρία και τη θεωρία του ελιγμού, βασική προϋπόθεση για την επιτυχή άσκηση ταυτόχρονης πίεσης σε όλο το επιχειρησιακό βάθος της εχθρικής διατάξεως, είναι η συγχρονισμένη, μη γραμμική, ενέργεια των επιμέρους τμημάτων της δύναμης. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται μεγαλύτερο αποτέλεσμα του αθροίσματος των επιμέρους αποτελεσμάτων σειριακά διεξαγόμενων επιχειρήσεων.

Η μεγιστοποίηση του αποτελέσματος εξαρτάται από τους επιμέρους ρυθμούς που μπορούν να αναπτύξουν κάθε ένα από τα στοιχεία της δύναμης. Αναλυτικότερα, η καθήλωση του εχθρού επιτυγχάνεται όταν η δύναμη αγκίστρωσης ενεργεί με διπλάσιο ρυθμό από αυτόν του εχθρού. Ταυτόχρονα ο ενδεικνυόμενος ρυθμός της δύναμης εκμεταλλεύσεως είναι ο διπλάσιος έως τριπλάσιος του ρυθμού της δύναμης αγκιστρώσεως. Εάν είναι μικρότερος από το διπλάσιο, τότε η δύναμη υπερκεράσεως αδυνατεί να επιτύχει ασφαλή κύκλωση του εχθρού, ιδίως στην περίπτωση που αποτύχει η αγκίστρωση των εχθρικών δυνάμεων του μετώπου. Αντίθετα, στην περίπτωση που ο ρυθμός είναι μεγαλύτερος από το τριπλάσιο, τότε η δύναμη υπερκεράσεως απειλείται από υπερέκταση, ενώ ο στροφέας του ελιγμού υπερκεράσεως καθίσταται ιδιαίτερα ευάλωτος στις εχθρικές αντεπιθέσεις.²⁷ Η απεικόνιση των σχέσεων των ταχυτήτων και κατ' επέκταση των ορμών των εμπελεγμένων δυνάμεων φαίνεται στο Σχήμα 2.

Αντιπροσωπευτικό ιστορικό παράδειγμα αποτυχίας συντονισμού των επιμέρους επιχειρήσεων επιτιθεμένων δυνάμεων αποτελούν οι επιχειρήσεις που διεξήγαγαν οι Γερμανικές δυνάμεις στον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο (Β' ΠΠ) στο ρωσικό μέτωπο, κατά τις οποίες οι τεθωρακισμένοι σχηματισμοί που αποτελούσαν τη δύναμη εκμεταλλεύσεως, ανέπτυσσαν έως και έξι φορές μεγαλύτερη ταχύτητα από αυτή που ανέπτυσσαν οι

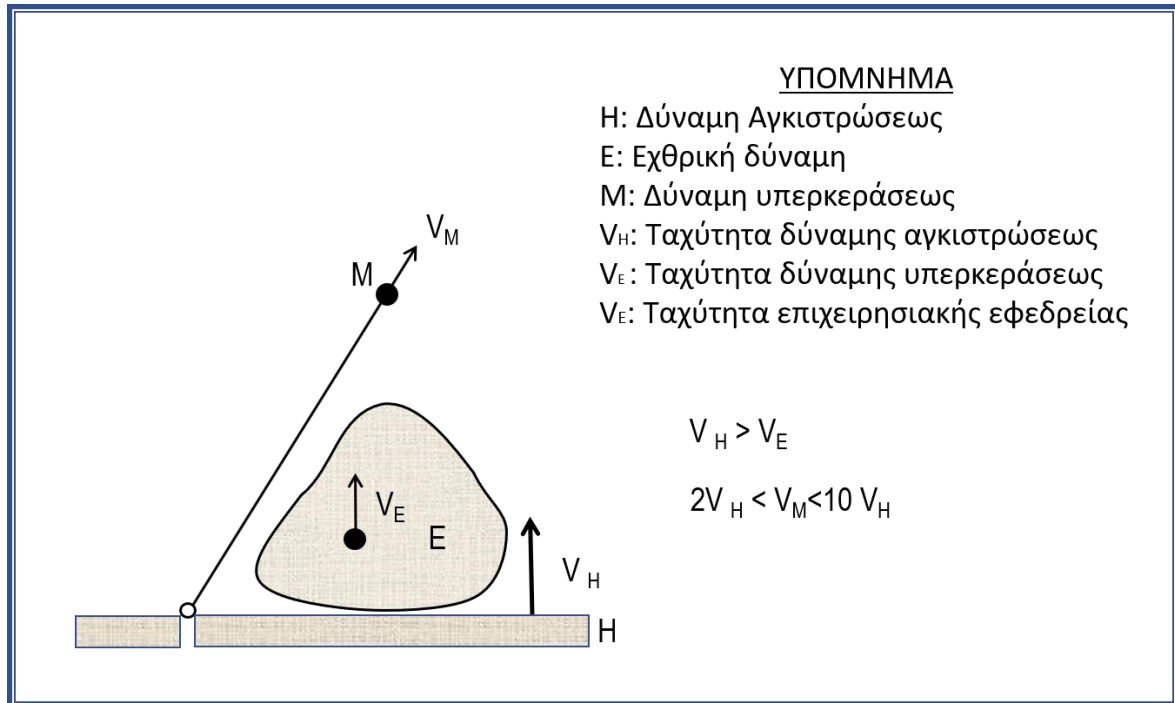
²⁵ Vego, *Operational Warfare*, 560.

²⁶ Στο ίδιο 567.

²⁷ Simpkin, *Race to the Swift*, 148 - 50.



υπόλοιπες δυνάμεις. Αποτέλεσμα ήταν ότι ακόμη και όταν ήταν δυνατή η υποστήριξη διοικητικής μέριμνας, αποκλειόταν κάθε μορφής συνέργεια με τη δύναμη αγκιστρώσεως.²⁸



Σχήμα 2: Σχηματικό διάγραμμα των εμπλεκόμενων δυνάμεων και των σχετικών ταχυτήτων τους.²⁹

Συνοπτικά ο ρυθμός αποτελεί το προϊόν αλληλεπίδρασης των παρακάτω σύνθετων στοιχείων που αποτελούν την χειροπιαστή έκφραση της έννοιας της τριβής του πολέμου. Η οποιαδήποτε επέμβαση που οδηγεί σε υποβάθμισή τους, προκαλεί άμεσα τη μείωση του ρυθμού των επιχειρήσεων.

- Η κινητικότητα στο φυσικό χώρο. Η κίνηση στην επιφάνεια και με πτητικά μέσα.
- Ο ρυθμός προχώρησης στο τακτικό επίπεδο.
- Η ποσότητα και αξιοπιστία των πληροφοριών.
- Η διοίκηση και έλεγχος.
- Ο χρόνος που απαιτείται για τις κινήσεις.
- Η μορφή της υποστήριξης μάχης.
- Η μορφή της υποστήριξης διοικητικής μερίμνας.³⁰

Η Έννοια του Συγχρονισμού

Ο συγχρονισμός είναι ένα κρίσιμο στοιχείο της ιδέας ενεργείας μιας επιχείρησης, καθόσον η έλλειψή του καθιστά αδύνατη τη χρησιμοποίηση των δυνάμεων γρήγορα και αποφασιστικά στο χώρο και στο χρόνο για την επιτυχή έκβαση της επιχείρησης. Ο

²⁸ Στο ίδιο, 103.

²⁹ Simpkin, *Race to the Swift*, 102.

³⁰ Στο ίδιο, 106.



συγχρονισμός είναι ταυτόχρονα διαδικασία και αποτέλεσμα με σκοπό την εφαρμογή της μέγιστης σχετικής μαχητικής ισχύος στο αποφασιστικό σημείο του αντιπάλου.

Το μέτρο της αποτελεσματικότητας του συγχρονισμού είναι η επίδραση που έχει στην εχθρική δύναμη. Μέσω της σχετικής ταυτόχρονης εφαρμογής των αποτελεσμάτων, ο συγχρονισμός επιφέρει διατάραξη του επιχειρησιακού ρυθμού, της συνοχής και του ηθικού των δυνάμεων του αντιπάλου.

Ο συγχρονισμός περιλαμβάνει συγκεκριμένα βασικά στοιχεία, τα οποία συνδυαζόμενα κατάλληλα επιφέρουν το επιθυμητό αποτέλεσμα. Αυτά είναι οι ενέργειες, ο συντονισμός, τα αποτελέσματα, η συγκέντρωση, η συνέργεια και το ταυτόχρονο των ενεργειών.

Οι ενέργειες διακρίνονται σε συμμετρικές και ασύμμετρες όταν οι αντίπαλες δυνάμεις είναι αντίστοιχα όμοιες ή ανόμοιες. Σκοπός τους είναι η προσβολή των τρωτών σημείου του αντιπάλου και είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικές όταν ο αντίπαλος προσβάλλεται στη φάση της κινητοποίησης – επιστράτευσης ή κατά της διάρκειας μιας επιχειρησιακής παύσης.

Το ουσιώδες στοιχείο του συγχρονισμού δεν είναι αυτή καθ' αυτή η ενέργεια, αλλά το αποτέλεσμα που προκαλείται, το οποίο είναι άμεσα συνδεδεμένο με τη μαχητική ισχύ της δύναμης, βασικά στοιχεία της οποίας είναι ο ελιγμός, τα πυρά, η ηγεσία, οι διαθέσιμες πληροφορίες, η ενοποίηση, η υποστήριξη και η προστασία της δύναμης.

Ο συντονισμός είναι η διαδικασία της ενορχήστρωσης των ενεργειών όλων των διαθέσιμων δυνάμεων και αποτελεί προϋπόθεση για την επίτευξη του συγχρονισμού, αν και η εξασφάλιση του πρώτου δεν εξασφαλίζει τον δεύτερο, ούτε ότι θα επιτευχθεί η επιδιωκόμενη συνέργεια. Ο εκάστοτε διοικητής θα πρέπει πρώτα να μορφώσει σαφή εικόνα των επιδιωκόμενων αποτελεσμάτων και στην συνέχεια να καθορίσει τον καλύτερη δυνατή αλληλουχία των ενεργειών που θα τα εξασφαλίσει.

Η συγκέντρωση είναι το πιο σημαντικό στοιχείο του συγχρονισμού και ορίζεται ως η σύγκλιση της μαχητικής ισχύος στο αποφασιστικό σημείο. Η σύγκλιση αυτή θα πρέπει να μην γίνεται τμηματικά σε σχέση με το χώρο και το χρόνο, αλλά ταυτόχρονα και από πλευράς χώρου επιτυγχάνεται με τον ελιγμό, ενώ από πλευράς χρόνου με τις ταυτόχρονες ενέργειες, οι οποίες δημιουργούν ταυτόχρονα, συγχρονισμένα αποτελέσματα. Η επίτευξη ταυτόχρονων αποτελεσμάτων δεν υποδηλώνει τη χρονική σύμπτωσή τους, αλλά ότι αυτά λαμβάνουν χώρα μέσα στον ίδιο κύκλο λήψης απόφασης του αντιπάλου.

Τέλος η συνέργεια είναι ο απώτερος στόχος του συνόλου των συγχρονισμένων ενεργειών και αποτελεί το συνολικό αποτέλεσμα των διακριτών ενεργειών το οποίο είναι μεγαλύτερο από το άθροισμα των αποτελεσμάτων κάθε μιας από τις επιμέρους δυνάμεις, καθόσον αυτές αποτελούν στοιχεία ενός ιεραρχημένου και βαθιά δομημένου συστήματος.³¹

Από τη Χερσαία - Εναέρια Μάχη στις Πολυχωρικές Επιχειρήσεις

«Σε όλα τα επίπεδα διοικήσεως η βάση για τη λήψη της απόφασης δεν είναι η ισχύουσα κατάσταση, όπως αυτή αναφέρεται με τις αναφορές καταστάσεως, αλλά η νοητική εικόνα της κατάστασης όπως αυτή θα δημιουργηθεί στο μυαλό του διοικητού στο αμέσως επόμενο χρονικό διάστημα».³²

Μετά το Β΄ ΠΠ, η αλματώδης ανάπτυξη της τεχνολογίας εισήγαγε την ανθρωπότητα στην εποχή της πληροφορίας και ταυτόχρονα προκάλεσε μία ραγδαία αύξηση του βεληνεκούς και της ακρίβειας των οπλικών συστημάτων. Ο συνδυασμός των παραπάνω

³¹ Vego, *Operational Warfare*, 546.

³² Simpkin, *Race to the Swift*, 224.



οδήγησε στην υιοθέτηση αρχικά του δόγματος της εναέριας – χερσαίας μάχης (Air–Land Battle)³³, με κύρια εφαρμογή του στον πρώτο πόλεμο του Κόλπου. Στη συνέχεια αυτό εξελίχθηκε ακόμη περισσότερο και διαμορφώθηκε η έννοια των επιχειρήσεων πολλαπλών χώρων (Multi–Domain Operations) στην εκείθεν πλευρά του Ατλαντικού, ενώ στην εντεύθεν οι Βρετανοί διαμόρφωσαν την έννοια των Ενοποιημένων Επιχειρήσεων (Integrated Operations Concept). Και οι δύο έννοιες αποτελούν μία ολιστική προσέγγιση στη σχεδίαση και διεξαγωγή επιχειρήσεων στους διάφορους χώρους του επιχειρησιακού περιβάλλοντος.³⁴

Ακρογωνιαίος λίθος στην υλοποίηση των παραπάνω εννοιών παραμένει η προσέγγιση με βάση τον ελιγμό, η φύση του οποίου όμως έχει μετεξελιχθεί. Η βασική επιδίωξη πλέον είναι η επίτευξη των επιδιωκόμενων αποτελεσμάτων, μέσω της διαμόρφωσης των αντιλήψεων και της συμπεριφορικής επίδρασης στα ακροατήρια στόχος, έτσι ώστε αυτά να υιοθετήσουν τους τρόπους ενεργείας που επιθυμεί ο αντίπαλος. Δομικό στοιχείο του ελιγμού πλέον είναι η πληροφορία και όποιος έχει τη δυνατότητα να καθορίζει τη μετάδοσή της, κατέχει το πληροφοριακό πλεονέκτημα και έχει σαφέστερη και πληρέστερη επίγνωση της κατάστασης. Κατά συνέπεια μπορεί να “φέρει” την πληροφορία – μήνυμα στο κατάλληλο ακροατήριο, την κατάλληλη χρονική στιγμή για να επιφέρει το επιδιωκόμενο συμπεριφορικό αποτέλεσμα.³⁵

Η μετάδοση του μηνύματος δυνατόν να γίνει με οποιοδήποτε διαθέσιμο μέσο και τρόπο. Στους χώρους του επιχειρησιακού περιβάλλοντος συνυπάρχουν ταυτόχρονα τρεις διαστάσεις, η φυσική, η εικονική και η νοητική. Στην πρώτη διάσταση λαμβάνουν χώρα οι φυσικές δραστηριότητες, οι οποίες αποσκοπούν στη φυσική φθορά των εμπλεκόμενων. Στη δεύτερη λαμβάνουν χώρα οι «άυλες» δραστηριότητες, όπως η διάδοση και μεταφορά των πάσης φύσεως, επεξεργασμένων ή μη, πληροφοριών, με σκοπό τη μείωση της δυνατότητας του αντιπάλου να κατανοήσει την επιχειρησιακή κατάσταση. Τέλος στη νοητική διάσταση λαμβάνει χώρα η διαδικασία λήψης απόφασης. Οι δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα σ’ αυτή αποσκοπούν, στη διαμόρφωση της επίγνωσης της κατάστασης από τον αντίπαλο, και στην επιβολή της επιθυμητής συμπεριφορικής αλλαγής.

Για την κατανόηση των διεργασιών και των αλληλεπιδράσεων που λαμβάνουν χώρα στις τρεις διαστάσεις θα πρέπει να έχουμε υπ’ όψιν τα παρακάτω. Δεν είναι δυνατή η άμεση επίδραση στις διεργασίες και τις μεταβολές που συμβαίνουν στη νοητική διάσταση. Επιπλέον αυτές δεν είναι άμεσα παρατηρήσιμες και μετρήσιμες, παρά μόνον έμμεσα μέσω

³³ Grant Fawcett, *History of US Army Operating Concepts and Implications for Multi-Domain Operations* (όπως πριν School of Advanced Military Studies Monograph, United States Command and General Staff, 2019), 14-15.

³⁴ Για περισσότερες λεπτομέρειες βλ. Sir Nick Carter (General), ‘Chief of the Defence Staff, General Sir Nick Carter launches the Integrated Operating Concept’ Speech delivered at Policy Exchange on the 30 September 2020, <https://www.gov.uk/government/speeches/chief-of-the-defence-staff-general-sir-nick-carter-launches-the-integrated-operating-concept>, Πρόσβαση 07 Νοεμβρίου 2020 και UK MoD, *Introducing the Integrated Operating System* (Bristol: Merchandise Licensing, Defence Intellectual Property Rights, Central Legal Services, Ministry of Defence Abbeywood South, 2020).

³⁵ Jason Wood, ‘The Application of Information Manoeuvre to Combined Arms Manoeuvre’, *British Army Review*, No 178 (Summer 2020), 13.



των αποτελεσμάτων και επιπτώσεων που προκαλούν στη φυσική και στην εικονική διάσταση.³⁶

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν οι επιχειρήσεις παραπλανήσεως. Η πλευρά που επιδιώκει να παραπλανήσει τον αντίπαλό της ενεργεί στη φυσική διάσταση με δυνάμεις, υλοποιώντας αριθμό παραπλανητικών επιχειρήσεων. Εάν αυτές είναι πειστικές, τότε ο αντίπαλος επηρεάζεται και αποφασίζει να αντιδράσει ανάλογα. Αυτή είναι η επίδραση στη νοητική διάσταση, η υλοποίηση της οποίας στη φυσική διάσταση με αντίστοιχες ενέργειες δυνάμεων, γνωστοποιεί ότι η παραπλανητική ενέργεια ήταν επιτυχής.

Βασιζόμενοι στα όσα αναλύσαμε μέχρι τώρα, με τον ελιγμό επιδιώκεται η συνέργεια των δυνάμεων που ενεργούν στους διάφορους χώρους του επιχειρησιακού περιβάλλοντος και η προσβολή εκείνων των τρωτών εχθρικών σημείων, η καταστροφή των οποίων θα συμπαρασύρει σε κατάρρευση το εχθρικό σύστημα. Αυτή ουσιαστικά επέρχεται όταν ο ένας αντίπαλος έχει απολέσει είτε τα μέσα είτε τη θέληση να συνεχίσει τον αγώνα, δηλαδή όταν έχουμε είτε φυσική καταστροφή είτε συμπεριφορική αλλαγή ή συνήθως συνδυασμό των δύο, καθόσον το πρώτο υποβοηθά το δεύτερο.³⁷

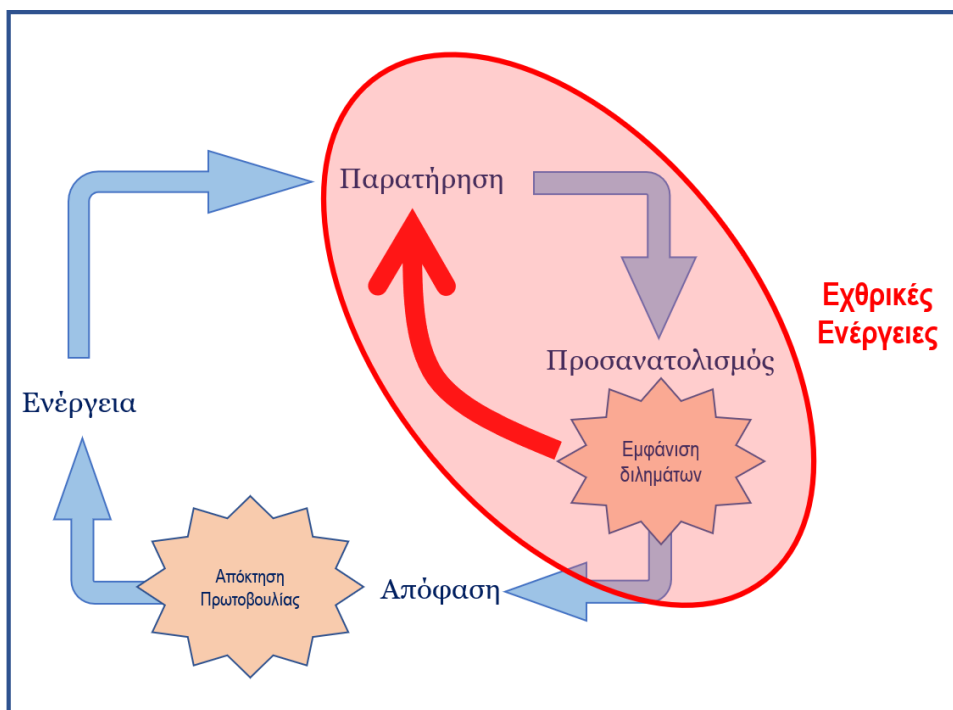
Η επιβολή της συμπεριφορικής αλλαγής στον αντίπαλο επιτυγχάνεται κυρίως μέσω δραστηριοτήτων επηρεασμού.³⁸ Σε ταχέως εξελισσόμενες καταστάσεις που επιζητούνται άμεσα αποτελέσματα, η επίτευξη του πλεονεκτήματος επιδιώκεται μέσω της απαγόρευσης ολοκλήρωσης του κύκλου λήψης απόφασης του αντιπάλου.

Σύμφωνα με τον Boyd, αμερικανό συνταγματάρχη της πολεμικής αεροπορίας και θεωρητικό που τον περιέγραψε αναλυτικά, ο κύκλος αποτελείται από τέσσερα στάδια, την Παρατήρηση, τον Προσανατολισμό, τη Λήψη απόφασης και την Ενέργεια. Η αδυναμία ολοκλήρωσής του προκαλείται όταν κατά το στάδιο του προσανατολισμού και πριν την λήψη της απόφασης παρουσιάζονται νέα δεδομένα τα οποία προκαλούν δίλημμα ή πολλαπλά διλήμματα, που αναγκάζουν σε επανεξέταση των δεδομένων και κατά συνέπεια επανέναρξη του κύκλου (Σχήμα 3).

³⁶ UK MoD DN 19/04 *Information Manoeuvre*, (Wiltshire: HQ Land Warfare Centre, 2019), 4 και US DoD, TRADOC *Pamphlet 525-3-1. The U.S. Army in Multi Domain Operations 2028*, (Washington D.C.: Department of the Army, 2018.c-1.

³⁷ US DoD, TRADOC *Pamphlet 525-3-1. The U.S. Army in Multi Domain Operations 2028*, (Washington D.C.: Department of the Army, 2018.c-1.

³⁸ Δραστηριότητα Επηρεασμού (Influence Activity): Η δραστηριότητα επηρεασμού περιλαμβάνει οποιαδήποτε ενέργεια της οποίας ο πρωτεύων σκοπός είναι να επηρεάσει τη θέληση και επιτυγχάνεται με την προώθηση καθορισμένων θεμάτων σε ακροατήρια-στόχους μέσω μηνυμάτων. Η δραστηριότητα επηρεασμού επιζητά να δημιουργήσει την προδιάθεση, πείσει ή μεταπείσει, αποτρέψει, αποδιοργανώσει, επιβάλλει και εξαναγκάσει ακροατήρια στόχους να υιοθετήσουν ένα συγκεκριμένο τρόπο ενεργείας ή να υποβοηθήσει, ενθαρρύνει και καθυστερήσει αυτά (τα ακροατήρια-στόχους) που ακολουθούν τον επιθυμητό τρόπο ενεργείας. Επίσης η δυνατότητα ή η αντιλαμβανόμενη δυνατότητα να επηρεάζεται η συμπεριφορά κάποιου ατόμου ή ενός αντικειμένου. UK MoD JDP 0-01.1. *United Kingdom Supplement to the NATO Terminology Database*, I-2.



Σχήμα 3: Σχηματική απεικόνιση της ακύρωσης ολοκλήρωσης του κύκλου λήψης απόφασης με την εμφάνιση διλημάτων.³⁹

Ο συγχρονισμός των επιχειρήσεων διαφορετικών δυνάμεων στους χώρους του επιχειρησιακού περιβάλλοντος για να επιτευχθεί η παρουσίαση των διλημάτων που θα ανατρέψουν τον ρυθμό υλοποίησης του κύκλου λήψης απόφασης του αντιπάλου, καθιστά αναγκαία την μελέτη των παραγόντων που εξετάζονται στην παρούσα εργασία. Είναι πλέον αναγκαία η χρονική ανάλυση του κύκλου λήψης απόφασης του αντιπάλου για τον καθορισμό της περιοδικότητάς του καθώς και τις συνθήκες ενάρξεως της κάθε φάσης του. Αυτό οδηγεί στο συγχρονισμό των επιμέρους επιχειρήσεων των δυνάμεων, έτσι ώστε τα διλήμματα να είναι συνεχή μεν, στους κατάλληλους χρόνους δε, για να εκτρέπουν τον αντίπαλο και να τον επαναφέρουν στην αρχή του κύκλου. Με τον τρόπο αυτό καταδεικνύεται ότι οι απαιτήσεις συγχρονισμού και διατήρησης του επιχειρησιακού ρυθμού, που εισήχθησαν αρχικά από τους σοβιετικούς και παρουσιάστηκαν πιο πάνω, εξακολουθούν να παίζουν τον ίδιο ζωτικό ρόλο στην επίτευξη του επιθυμητού ρυθμού των συγχρόνων επιχειρήσεων.

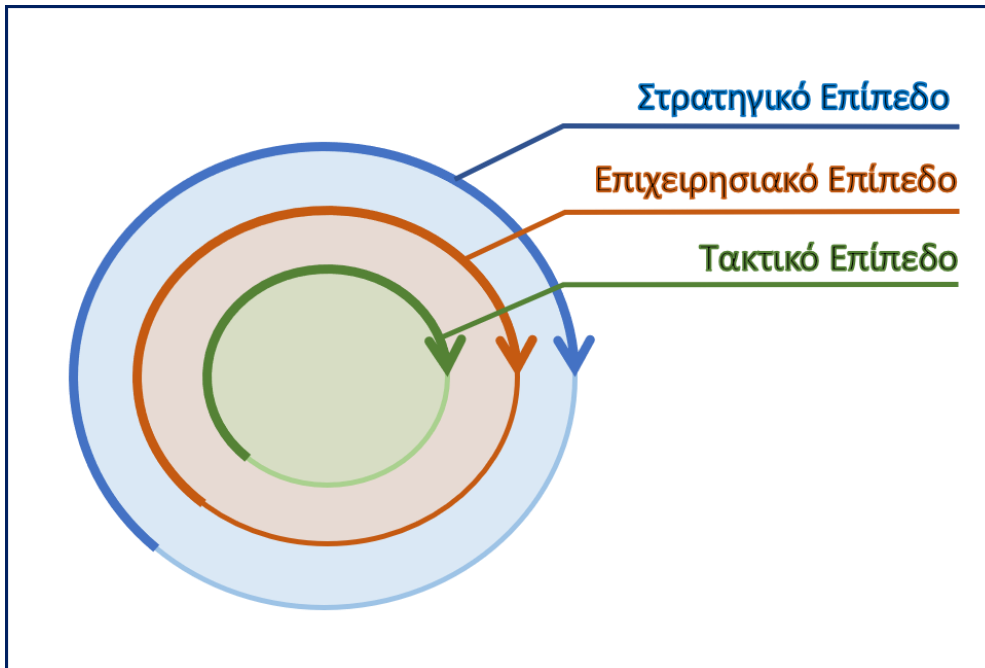
Με το συγχρονισμό επιδιώκεται η επίτευξη του ταυτόχρονου (simultaneity), το οποίο προϋποθέτει δύο αλληλένδετες μορφές ακριβείας. Η πρώτη είναι η φυσική ακρίβεια, ο ελιγμός δηλαδή των απαραίτητων και κατάλληλα συγκροτημένων δυνάμεων και η προσβολή των στόχων. Η δεύτερη είναι η ψυχολογική ακρίβεια, η οποία θα επιτρέψει την αλλαγή αντιλήψεων, προθέσεων και συμπεριφορών στο προσωπικό του αντιπάλου και ιδιαίτερα στην ιεραρχία του.⁴⁰

³⁹ Curt Taylor and Larry Kay, 'Putting the Enemy Between a Rock and a Hard Place: Multi-Domain Operations in Practice, *Modern War Institute at West Point*, 27 Αυγ. 2019, <https://mwi.usma.edu/putting-enemy-rock-hard-place-multi-domain-operations-practice/>, πρόσβαση 03/03/2020.

⁴⁰ Hedstrom, Simultaneity, Time Space, Resources and Purpose, 6.

Η επίτευξη της ακριβείας (φυσικής και ψυχολογικής) είναι ανέφικτη χωρίς την επιτελική διαδικασία εντοπισμού των παραθύρων ευκαιρίας που παρουσιάζονται σε κάθε διάσταση και καθορισμού των μέσων που θα τα εκμεταλλευτούν, για να προσβάλουν τους κατάλληλους κόμβους του αντιπάλου συστήματος. Αυτή η επιτελική εργασία γίνεται ακόμη πιο απαιτητική λαμβάνοντας υπ' όψιν τις παρακάτω παραμέτρους.

Πρώτη παράμετρος είναι ο ιδιαίτερος ρυθμός του κύκλου λήψης απόφασης αφενός μεν στο στρατηγικό επίπεδο, αφ' ετέρου δε στο τακτικό επίπεδο. Αυτοί θα πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν για να καθοριστεί ανάλογα ο επιχειρησιακός ρυθμός. (Σχήμα 4).⁴¹



Σχήμα 4: Σχηματική αναπαράσταση των διαφορετικών κύκλων λήψης απόφασης στο στρατηγικό, επιχειρησιακό και τακτικό επίπεδο

Δεύτερη παράμετρος είναι τα ακροατήρια-στόχοι και ο τρόπος με τον οποίο ανταποκρίνονται στα ερεθίσματα των ενεργειών. Βασικό κριτήριο της ανάλυσης αποτελεί ο χρόνος που απαιτείται για την αφομοίωση των μηνυμάτων που αυτά λαμβάνουν, η υλοποίηση του κύκλου λήψεως της απόφασής τους και η υιοθέτηση της νέας συμπεριφοράς. Είναι πολύ πιθανό ένας γρήγορος ρυθμός να μην επιτρέπει στον αντίπαλο το νοητικό περιθώριο και το χρόνο που απαιτείται για να ολοκληρωθούν οι αναγκαίες, νοητικές κυρίως, διεργασίες και να απαιτείται χρονική επιμήκυνση του ρυθμού.⁴²

Μία άλλη περίπτωση είναι η μείωση του ρυθμού των επιχειρήσεων να αποτελεί μία συνειδητή επιλογή για έναν από τους αντιπάλους. Αυτό παρατηρείται κυρίως σε συγκρούσεις που δεν αποτελούν ένοπλη σύγκρουση, όπως οι επιχειρήσεις επιβολής της ειρήνης ή εναντίον ανταρτών (counterinsurgency operations). Σ' αυτές ο ένας από τους αντιπάλους επιλέγει την αισθητή μείωση του ρυθμού διεξαγωγής των επιχειρήσεων, επιδιώκοντας έτσι την αποδιοργάνωση του ρυθμού του αντιπάλου.⁴³

⁴¹ UK MoD JCN 1/20, *Multi Domain Integration*, (Ministry of Defence, 2020), 49.

⁴² Στο ίδιο, 49 και Robert R. Leonhard, *Fighting by Minutes*, (New York: Presidio, 1991), 226.

⁴³ Στο ίδιο, 108.



Τρίτος παράμετρος, ιδιαίτερης σοβαρότητας, είναι ο αιφνιδιασμός και ιδιαίτερα ο «θεμελιώδης αιφνιδιασμός»⁴⁴, ο οποίος καθιστά αδύνατη την κατανόηση και αποδοχή του γεγονότος που λαμβάνει χώρα, παρά την οποιαδήποτε καταβαλλόμενη προσπάθεια. Τα χαρακτηριστικά του δείχνουν και το μέγεθος του κλονισμού που προκαλεί, καθ' όσον συσχετίζονται άμεσα με θέματα πληροφοριών, διαδικασιών διοικήσεως και ελέγχου και μορφωτικού επιπέδου των εμπλεκομένων.⁴⁵

Ο θεμελιώδης αιφνιδιασμός επιβάλλει ουσιαστικά στον αντίπαλο, ανάλογα με το σοβιετικό μοντέλο στη φυσική διάσταση, μία κατάσταση νοητικής αποδιάρθρωσεως και ανισορροπίας τέτοια, που να μην μπορεί να επιτύχει τους σκοπούς του, και οδηγεί σε απότομη αλλαγή του ρυθμού των επιχειρήσεων σ' αυτόν που τον υφίσταται.⁴⁶ Στην περίπτωση αυτή όμως ο επιχειρησιακός κλονισμός συμβαίνει στο μεγαλύτερο ποσοστό στη νοητική διάσταση και προκαλεί αδυναμία συνέχισης των νοητικών διεργασιών, διακοπή υλοποίησης της διαδικασίας λήψης απόφασης και κατά συνέπεια αδυναμία υλοποίησης του σχεδίου.⁴⁷

Τελευταία παράμετρος είναι η εγγενής επικινδυνότητα λόγω πολυπλοκότητας. Η επιδίωξη για εκμετάλλευση των δυνατοτήτων που παρέχει η επιστήμη της πληροφορικής παρουσιάζει δύο πλευρές. Από τη μία είναι η συνεχής προσπάθεια βελτίωσης του τεχνολογικού επιπέδου σε σύγκριση με τον αντίπαλο και από την άλλη είναι η συνεπαγόμενη αύξηση της πολυπλοκότητας. Τα πολύπλοκα συστήματα όμως, χαρακτηρίζονται από υψηλή πιθανότητα αποτυχίας κατά την αλληλεπίδραση των στοιχείων τους και κατά συνέπεια μειωμένα επίπεδα ασφαλείας και αυξημένες πιθανότητες ύπαρξης αντιστοιχών κενών. Αυτό το φαινόμενο παρέχει στον αντίπαλο τη δυνατότητα να αναλύσει το σύστημα, να εντοπίσει τους ευπρόσβλητους κόμβους και να τους προσβάλλει.⁴⁸

Η Σημασία της Λειτουργίας Διοίκηση και Έλεγχος

Οι σύνθετοι παράγοντες που επηρεάζουν το ρυθμό, και το συγχρονισμό όπως αναφέρθηκαν πιο πάνω, υφίστανται και στο σύγχρονο περιβάλλον.

Πλην όμως η πολυσύνθετη (complex) πλέον φύση του περιβάλλοντος, οι διάφοροι δρώντες που υφίστανται, η δυναμική που χαρακτηρίζει τις μεταξύ τους αλληλεπιδράσεις και οι απειλές που αναδύονται πλέον σε όλους τους χώρους και διαστάσεις του περιβάλλοντος, επιβάλλουν διαφορετική προσέγγιση στην ανάλυση του όλου θέματος. Οι δραστηριότητες πλέον δεν περιορίζονται στη φυσική μόνο διάσταση, αλλά απαιτείται να

⁴⁴ Για μία αναλυτική παρουσίαση του αιφνιδιασμού και της κατηγοριοποίησης του σε «θεμελιώδη» (fundamental surprise) και «περιστασιακό - ασυμφωνίας κατάστασης» (situational or mismatched-based surprise) βλ. Emiliano Lorini and Cristiano Castelfranchi, 'The Cognitive Structure of Surprise: Looking for Basic Principles', (Rome: Institute of Cognitive Sciences and Technologies, 2006) και Zvi Lanir, *Fundamental Surprises* (Decision Research, University of Tel Aviv- Centre for Strategic Studies, 1984).

⁴⁵ Χαρακτηριστικά του θεμελιώδους αιφνιδιασμού: Απαιτήση για ολιστική επανεξέταση των αντιλήψεων σχετικά με το περιβάλλον για την πλήρη κατανόηση του γεγονότος. Ικανότητα προσδιορισμού των στοιχείων εκείνων, τα οποία θα πρέπει να παρακολουθούνται, έτσι ώστε να είναι δυνατή η αποφυγή του αιφνιδιασμού. Ποιότητα πληροφοριών για τον έγκαιρο εντοπισμό του αιφνιδιασμού. Εμπλοκή σε μαθησιακή διαδικασία για ανανέωση του αναγκαίου γνωστικού υποβάθρου.

⁴⁶ Naveh, *In Pursuit of Military Excellence*, 18.

⁴⁷ Για μία πλήρη ανάλυση του νοητικού κλονισμού βλ. Anthony Marston, *The Efficacy of Cognitive Shock* (School of Advanced Military Studies Monograph, United States Command and General Staff, 2015), 13.

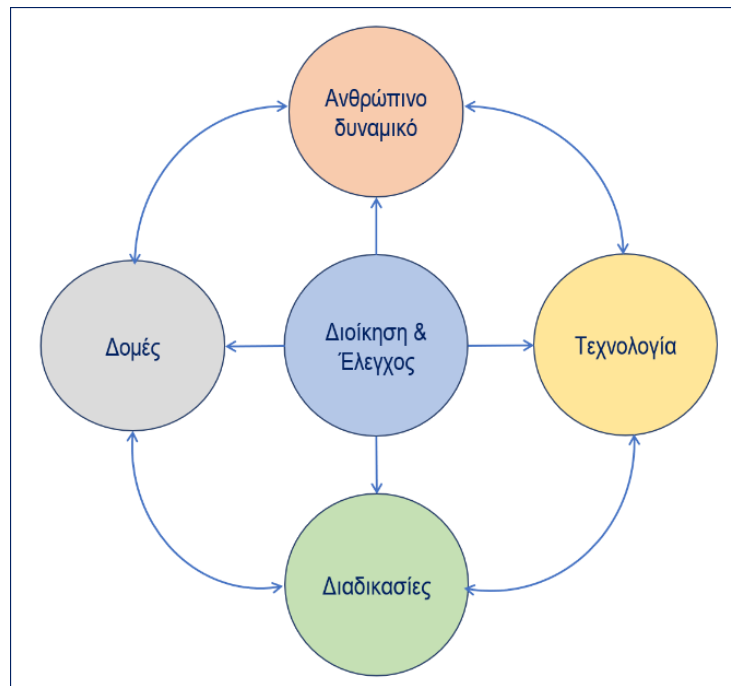
⁴⁸ UK MoD JCN 1/20, *Multi Domain Integration*, 68.

υλοποιούνται από δυνάμεις με δυνατότητα να ενεργούν σε περισσότερους από έναν χώρους και τα αποτελέσματα που επιφέρουν, δυνατόν να εμφανίζονται σε χώρο διαφορετικό από αυτόν που λαμβάνει χώρα η ενέργεια.

Η λειτουργία που καλύπτει και ελέγχει την επιχειρησιακή διαδικασία στο σύνολό της είναι αυτή της διοικήσεως και του ελέγχου. Η αρμονική εφαρμογή της επιτρέπει την επιθυμητή κατάλληλη διαμόρφωση, όχι απαραίτητα μόνο αύξηση, του ρυθμού των επιχειρήσεων, καθ' όσον έτσι διαμορφώνονται τόσο ο ρυθμός εκκίνησης όσο και ο ρυθμός εκτέλεσης και επιτυγχάνεται ο συγχρονισμός των επιμέρους επιχειρήσεων.

Τα παραπάνω αποτελούν αντικείμενο ενεδελεχούς ανάλυσης, η οποία όμως εκφεύγει του σκοπού και των ορίων της παρούσης εργασίας. Είναι όμως εύκολα αντιληπτό ότι το πολυσύνθετο των σύγχρονων επιχειρήσεων και η σημασία που αποκτούν πλέον η εικονική και νοητική διάσταση στη διεξαγωγή τους, απαιτεί μια διαφορετική προσέγγιση στην υλοποίηση αυτής της λειτουργίας, κατά την οποία ορισμένα βασικά σημεία έχουν ιδιαίτερη βαρύτητα, τα οποία παρουσιάζονται με συντομία πιο κάτω.

Στοιχείο αφετηρία είναι ότι η διοίκηση και έλεγχος αποτελεί μία δυνατότητα⁴⁹ η οποία επιτρέπει την υλοποίησή της ως λειτουργία και θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως ένα κοινωνικό – τεχνικό σύστημα, που λειτουργεί σύμφωνα με τις αρχές της θεωρίας συστημάτων. Στο σύστημα αυτό αλληλεπιδρούν, οι επιμέρους δομές και το προσωπικό, σύμφωνα με καθορισμένες διαδικασίες και με τη μέγιστη δυνατή χρήση της τεχνολογίας (Σχήμα 5).



Σχήμα 5: Τα στοιχεία του Συστήματος Διοικήσεως και Ελέγχου

Η αποτελεσματική ανταπόκριση στις σύγχρονες επιχειρησιακές απαιτήσεις ωθούν τη λειτουργία της από την κάθετη ιεραρχημένη δομή σε μία πιο «συνεργατική» και ευπροσάρμοστη επίπεδη δομή, η οποία ανταποκρίνεται στις εκάστοτε απαιτήσεις, αφού έχει έγκαιρα μετασηματισθεί και προσαρμοστεί αντίστοιχα. Βασική προϋπόθεση είναι η δυνατότητα συνδυασμού της προσαρμοστικότητας, η ικανότητα δηλαδή τροποποίησης

⁴⁹ UK MoD JCN 2/17, *Future of Command and Control*, (Ministry of Defence, 2017), 9.



των παραμέτρων λειτουργίας είτε μεμονωμένα είτε ομαδικά, με την ευελιξία, την ικανότητα δηλαδή οι αλλαγές να γίνονται με ταχύτητα και ομαλά.⁵⁰

Η διεργασία αυτή δυσχεραίνεται από τους εμπλεκόμενους φορείς, στρατιωτικούς και μη, τη δυσκολία στην υποστήριξη διοικητικής μερίμνης, τις απαιτήσεις φυσικής και ηλεκτρονικής ασφαλείας και το μέγεθος της δομής διοικήσεως και ελέγχου, η οποία παρουσιάζει αυξητικές τάσεις σε μέγεθος, με ανάλογη αύξηση της δυσκαμψίας στην εκτέλεση της αποστολής της.⁵¹

Επίλογος

Στην συγκεκριμένη εργασία μελετήθηκε η επιχειρησιακές έννοιες του ρυθμού και του συγχρονισμού των επιχειρήσεων, οι οποίες είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με τον επιχειρησιακό παράγοντα χρόνος.

Από τη μελέτη αναδύθηκε η πολυπλοκότητά τους που οφείλεται σε ένα σεβαστό αριθμό σύνθετων αλληλεπιδρώντων παραγόντων. Στη σύγχρονη εποχή καταλυτικό ρόλο παίζει η εκθετικά αναπτυσσόμενη τεχνολογία, η οποία ώθησε την κοινωνία από τη βιομηχανική εποχή, σ' αυτή της πληροφορίας. Οι υπηρεσίες και δυνατότητες ανάλυσης με την υποστήριξη της τεχνολογίας του νέφους, συνδυαζόμενη με την τεχνητή νοημοσύνη, διευρύνουν την υποστήριξη της απόφασης και την αυτοματοποίηση στη διαδικασία λήψης της.

Η δυνατότητα αυτή δημιουργεί τη λανθασμένη εντύπωση της ταχύτερης κατάληξης σε σωστό αποτέλεσμα, παγίδα η οποία θα πρέπει να αποφευχθεί. Πάντα θα υφίσταται η πιεστική απαίτηση να λαμβάνονται υπ' όψιν παράγοντες που σχετίζονται με τις νομικές και ηθικές προεκτάσεις της πρόκλησης θανατηφόρων αποτελεσμάτων, οι οποίες δεν επιλύονται μέσω της τεχνολογίας,⁵² καθόσον «Αν το πρόβλημα δεν είναι κατανοητό από τον άνθρωπο, δεν θα είναι κατανοητό ούτε από την τεχνητή νοημοσύνη».⁵³

Η βάση της στρατιωτικής επιτυχίας παραμένει στην κατάλληλη εφαρμογή κρίσης, συναισθηματικής νοημοσύνης και αντίληψης των ανεπαίσθητων πλην όμως σύνθετων καταστάσεων. Η υλοποίησή τους απαιτεί πλήρη επαναπροσδιορισμό των επιχειρήσεων που σήμερα αποκαλούμε «διακλαδικές», καθόσον θα πρέπει να κατανοηθούν πλήρως οι δραστηριότητες που δυνατόν να λάβουν χώρα στον κυβερνοχώρο, στο ηλεκτρομαγνητικό πεδίο και στο διάστημα. Θεωρείται δεδομένο ότι μόνο η τεχνολογία δεν παρέχει τη δυνατότητα για την επίτευξη των παραπάνω. Απαιτείται κυρίως η ανάπτυξη του κατάλληλου μορφωτικού υπόβαθρου και της κατάλληλης κουλτούρας στο προσωπικό των ενόπλων δυνάμεων, το οποίο αποτελεί τη σημαντικότερη δυνατότητα που αυτές κατέχουν.⁵⁴

⁵⁰ Στο ίδιο, 10 και 26.

⁵¹ Στο ίδιο, 12.

⁵² Στο ίδιο, 41 - 42.

⁵³ UK MoD JCN 1/20, *Multi Domain Integration*, 64.

⁵⁴ UK MoD JCN 2/17, *Future of Command and Control*, iii.



Ο Ταξίαρχος **Ιωάννης Κωστούλας** απεφοίτησε από τη Στρατιωτική Σχολή Ευελπίδων το 1991 ως Ανθυπίαρχος. Έχει υπηρετήσει σε Μονάδες και Σχηματισμούς του Όπλου των Τεθωρακισμένων καθώς επίσης και στο NATO Rapid Deployable Corps, Spain. Έχει αποφοιτήσει από τα προβλεπόμενα σταδιοδρομικά σχολεία του Στρατού Ξηράς, από την Ανωτάτη Διακλαδική Σχολή Πολέμου και από τη Σχολή Εθνικής Αμύνης. Είναι κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών του University of Leicester στον τομέα Security, Conflict and International Development.