

Η ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ ΤΗΣ ΕΚΣΤΡΑΤΕΙΑΣ ΤΟΥ ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ

Η διπλωματική εργασία υποβάλλεται για την μερική κάλυψη των απαιτήσεων με στόχο
την απόκτηση του διπλώματος στην

**ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
(ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ LOGISTICS)**

Από

ΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΚΑΙ

ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ:

ΜΑΓΟΥΛΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ - ΕΛΕΝΗ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΛΑΜΠΡΟΣ ΛΑΪΟΣ

**ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**

ΙΟΥΝΙΟΣ 2004

Η παρούσα μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία είναι πρωτότυπη
και εκπονήθηκε αποκλειστικά και μόνο για την απόκτηση
του μεταπτυχιακού τίτλου στην
‘ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
(ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ LOGISTICS)’.

Αγγελική – Ελένη Μαγουλά.

«Η Διοικητική Μέριμνα είναι παραδοσιακά η Σταχτοπούτα της επιστήμης του πολέμου. Τα επιχειρησιακά σχέδια παραμένουν στο χαρτί και δεν αντιστοιχούνται σε έξοδα μέχρι να παραστεί η επείγουσα ανάγκη, ενώ τα σχέδια Διοικητικής Μέριμνας απαιτούν άμεση μετάφραση σε υλικά και χρήματα».

Skinner, The Politics of Western Defence.



ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Κατ' αρχάς οφείλω να ευχαριστήσω τον καθηγητή κ. Λάιο που αποδέχθηκε την εκπόνηση της παρούσας παρ' όλο που το θέμα αρχικά εμφανίζει ιστορικό ενδιαφέρον. Επίσης, οφείλω να ευχαριστήσω των Αντιπλοίαρχο (Ο) Σ. Γονατά Π.Ν. ο οποίος και μου έθεσε τον πρώτο προβληματισμό (εν έτη 1999) επί του θέματος, και με 'εξώθησε' στην μελέτη αυτού.

Παράλληλα, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον σύζυγο μου, ο οποίος υπήρξε αρωγός μου και συνεπικουρός μου στο όλο εγχείρημα. Επίσης, οφείλω ένα μεγάλο ευχαριστώ στην μητέρα μου, η οποία αποτέλεσε συνοδοιπόρος μου σε όλα τα στάδια της μαθητείας μου.

Τέλος, οφείλω να ευχαριστήσω τα παιδιά μου, των οποίων η ύπαρξη αποτέλεσε τη δύναμη και το σθένος που χρειαζόμουν τόσο για την έναρξη όσο και για την περάτωση της παρούσας.



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η απόλυτη κυριαρχία των επιχειρήσεων αποτελεί αυταπάτη των υπερφίλων στρατών. Στην σύγχρονη εποχή η αλαζονεία αυτή έχει αποδειχθεί μακάβρια. Η Δ.Μ., όπως και άλλες υποστηρικτικές δραστηριότητες, συνδράμουν σε καταλυτικό βαθμό στην επίτευξη της στρατηγικής τόσο ενός στρατού όσο και μίας επιχείρησης. Όμως σε κάθε πόλεμο, με το πέρασμα του χρόνου, η Δ.Μ. παραχωρεί τη θέση της στις πιο λαοφιλείς επιχειρήσεις.

Ο αρχικός προβληματισμός της παρούσας διπλωματικής εργασίας ετέθη κατά την ιστορική αναδρομή των logistics, καθ' όσον η ανάπτυξή τους έχει αποδοθεί στις αμερικανικές Ε.Δ. Το ερώτημα που τίθεται, λοιπόν, είναι κατά πόσο η Δ.Μ. ανακαλύφθηκε κατά τον 21^ο αιώνα. Με ποιο μοντέλο κάλυπταν τις αντίστοιχες δραστηριότητες οι στρατοί από τις απαρχές του κόσμου.

Μελετώντας διαπιστώνει κανείς ότι η πρώτη απόδειξη Δ.Μ. δραστηριοτήτων εμφανίζεται στην εκστρατεία του Μεγάλου Αλεξάνδρου. Ο χρόνος σκληρός απέναντι στη Δ.Μ. σχεδόν διέγραψε όλα τα σημάδια και οι υπολειπόμενες πηγές εξασθένησαν τις αποδείξεις είτε για διαφύλαξη των τακτικών, ως στρατιωτικά μυστικά, είτε από άγνοια.

Στόχος της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η απόδειξη ότι η Δ.Μ. και οι δραστηριότητες αυτής που διενεργήθηκαν κατά την εκστρατεία του Μεγάλου Αλεξάνδρου στην Ασία αποτελεί σημείο αναφοράς και διδαχή για την σύγχρονη επιστήμη των logistics τόσο των Ε.Δ. όσο και των ιδιωτικών επιχειρήσεων. Λαμβάνοντας υπόψη την δυσχέρεια των πηγών, θα προσδιορισθούν τα δομικά στοιχεία μέσα από ιστορικά παραδείγματα και δεδομένα, ώστε να καταστεί δυνατή η ανίχνευση των αρχών, των λειτουργιών και των δραστηριοτήτων Δ.Μ. όπως τις γνωρίζουμε σήμερα. Παράλληλα, θα αναδειχθούν τα δεδομένα εκείνα που

ιχνηλατούν την Δ.Μ. της εκστρατείας, η οποία προσομοιάζει λεπτομερείς και αναλυτική, σε βαθμό που ακόμα και σήμερα δεν έχει καταστεί δυνατό να υιοθετηθεί.



ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ

➤ Δ.Μ.	➤ Διοικητική Μέριμνα.
➤ Ε.Ν.	➤ Ένοπλες Δυνάμεις.
➤ Λίβρα	➤ Μονάδα μέτρησης βάρους που ισοδυναμεί με 0.45359 του γραμμαρίου.
➤ Logistics	➤ Το σύνολο των δραστηριοτήτων για την παραγωγή, εξασφάλιση ή διαθεσιμότητα όλων των προσώπων ή μέσων που αποτελούν προϋπόθεση, συνοδευτική υποστήριξη ή εξασφάλιση των διαδικασιών ενός συστήματος. Είναι η Δ.Μ. των Ε.Δ.
➤ Logistician	➤ Ο εμπλεκόμενος σε δραστηριότητες logistics.
➤ Πεζεταίρος	➤ Ένοπλος πεζός στρατιώτης.
➤ Σάρισα	➤ Μορφή λόγχης (μεγάλου μήκους).
➤ Τάλαντο	➤ Νόμισμα της εποχής 1 τάλαντο ισοδυναμούσε με 6.000 δραχμές (περίπου).



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ευχαριστίες.....	i
Περίληψη.....	ii
Γλωσσάριο.....	iii
Εισαγωγή.....	1
ΚΥΡΙΟ ΜΕΡΟΣ.....	7-64
<u>1. Μακεδονική κληρονομιά.....</u>	7
<u>2. Ιστορική πραγματικότητα.....</u>	9
<u>3. Υποτύπωση δημιουργηθέντος συστήματος.....</u>	10
<u>3.1. Έσοδα.....</u>	11
3.1.1. Άμεσα έσοδα.....	12
3.1.2. Έμμεσα έσοδα.....	12
<u>3.2. Δαπάνες.....</u>	13
3.2.1. Δαπάνες προσωπικού.....	14
3.2.1.1. Αμοιβές προσωπικού.....	14
3.2.1.2. Δαπάνες ενδιαίτησης προσωπικού.....	14
3.2.1.3. Δαπάνες στρατοπέδευσης.....	15
3.2.1.4. Δαπάνες ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης.....	16
3.2.2. Δαπάνες πολεμικών μέσων και υλικού.....	16
3.2.2.1. Πολεμικά όπλα.....	17
3.2.2.2. Ναυπήγηση και εξοπλισμός πλοίων.....	18
3.2.2.3. Εκτέλεση μεγάλων έργων.....	20
3.2.2.4. Πολιτιστικές και ψυχαγωγικές δαπάνες.....	21
3.2.3. Προσωπικές δαπάνες.....	21

<u>4. Προέλαση</u>	22
<u>4.1. Εκστρατευτικό σώμα</u>	25
4.1.1. Οι στρατιωτικές δυνάμεις.....	25
4.1.2. Ο στόλος,	25
4.1.3. Βοηθητικά σώματα.....	26
4.1.4. Τα ζώα.....	26
4.1.5. Τα κτήνη.....	27
4.1.6. Τα γυναικόπαιδα.....	27
4.1.7. Το ταχυδρομείο.....	28
4.1.8. Οι πληροφορίες.....	28
4.1.9. Οι ιστορικοί.....	30
4.1.10. Οι χαρτογράφοι.....	30
<u>4.2. Το εμπόριο</u>	32
<u>5. Διοικητική Μέριμνα</u>	33
<u>5.1. Εφοδιασμός</u>	35
5.1.1. Μισθοδοσία.....	36
5.1.2. Τροφοδοσία.....	38
5.1.3. Ανάγκες.....	40
5.1.4. Διαχείριση απορριμμάτων και λυμάτων.....	41
5.1.5. Αποθήκευση.....	41
5.1.6. Δημιουργία συμμαχιών.....	44
5.1.7. Συμβάσεις παροχής υπηρεσιών και έργου.....	45
5.1.8. Υπολογιστικά συστήματα.....	46

<u>5.2. Εκπαίδευση</u>	47
<u>5.3. Μεταφορές</u>	49
5.3.1. Μεταφορική ικανότητα.....	50
5.3.1.1. <i>Ανθρώπων</i>	51
5.3.1.2. <i>Κτηνών</i>	52
5.3.1.3. <i>Στόλου</i>	52
5.3.2 Ταχυμεταφορές.....	52
<u>5.4. Διευκολύνσεις ή Εξυπηρετήσεις</u>	53
<u>5.5. Συντήρηση</u>	55
<u>6. Ανασκόπηση Διοικητικής Μέριμνας</u>	59
Επίλογος	65
Βιβλιογραφία	viii
Παραρτήματα	x

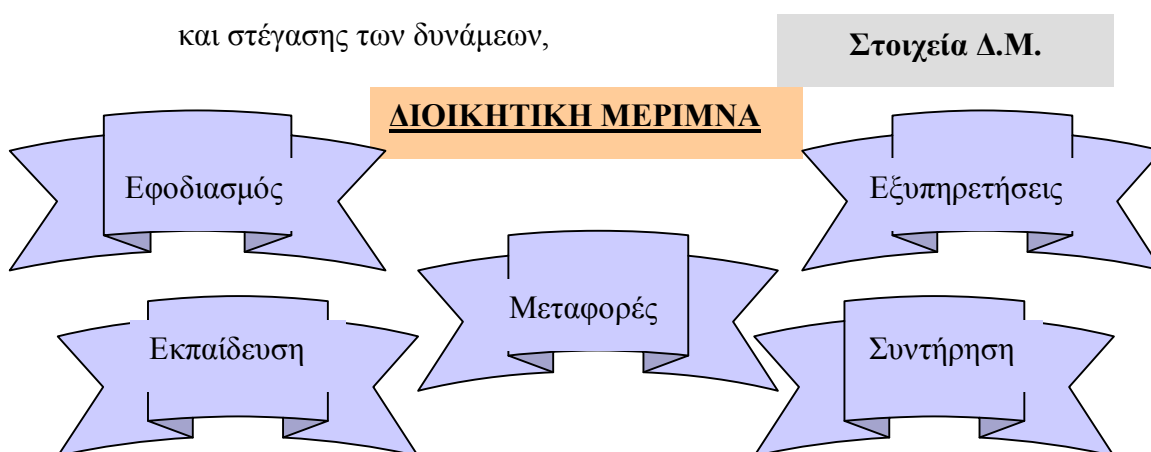


ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Διεθνώς οι Ένοπλες Δυνάμεις (Ε.Δ.) ενός κράτους, είτε σε περίοδο πολέμου είτε σε περίοδο ειρήνης, διαχωρίζονται στις επιχειρησιακές δυνάμεις και στις υποστηρικτικές των επιχειρήσεων δυνάμεις. Οι μεν πρώτες αποκαλούνται ‘μάχιμες ειδικότητες’, οι μεν δεύτερες αποκαλούνται δυνάμεις Διοικητικής Μέριμνας (Δ.Μ.). Τα προηγμένα κράτη δίνουν μεγάλη βαρύτητα στην Δ.Μ. με στόχο την βελτιστοποίηση των ίδιων των επιχειρήσεων κατά την διάρκεια πολέμου ή συρράξεως, αλλά και, τη μείωση του κόστους και των εξόδων, την βέλτιστη αξιοποίηση και επένδυση του διαθέσιμου κεφαλαίου κατά την διάρκεια ειρήνης.

Η Δ.Μ. των ένοπλων δυνάμεων ορίζεται ως το σύνολο των πράξεων και των δραστηριοτήτων των δυνάμεων που περιλαμβάνουν:

- α. Τον Εφοδιασμό σε υλικά και έσοδα, καθώς και τις απαραίτητες συμβάσεις που συνομολογούνται για την πραγμάτωση του εφοδιαστικού έργου,
- β. Την Εκπαίδευση, σαν στάδιο προετοιμασίας ή σαν επιτόπια (του θεάτρου επιχειρήσεων) εξάσκηση,
- γ. Τις Μεταφορές, ανεξάρτητα αν αυτές χρησιμοποιούνται για μεταφορά του προσωπικού, του οπλισμού, των καυσίμων ή και των ειδών σίτισης, ένδυσης και στέγασης των δυνάμεων,



δ. Τις Διευκολύνσεις ή Εξυπηρετήσεις, όπως είναι η νοσοκομειακή περίθαλψη, η ιατροφαρμακευτική κάλυψη ή η παροχή οικονομικών διευκολύνσεων και δανείων στο προσωπικό,

ε. Την Συντήρηση, του υλικού και των μέσων, μηχανών, μηχανημάτων, εργαλείων και οπλισμού (εξοπλισμού).

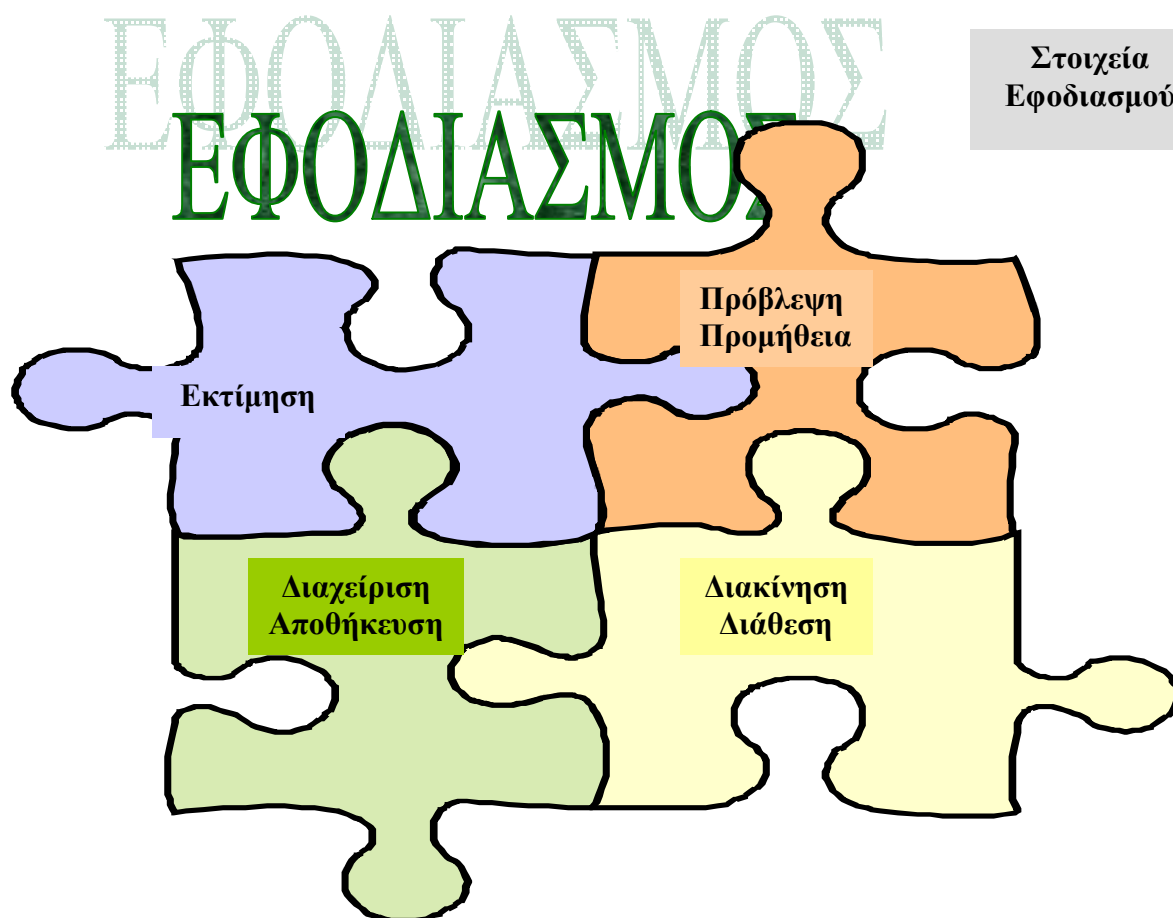
Ειδικότερα το σύνολο των ενεργειών του εφοδιασμού αποσκοπεί στην:

α. εκτίμηση και προβολή των αναγκών,

β. πρόβλεψη των αναγκών αυτών σε υλικά, αλλά και στην προμήθεια των αναγκαίων υλικών,

γ. διαχείριση παράλληλα με την αποθήκευση αυτών, και

δ. διακίνηση και διάθεση όλων αυτών των αγαθών, υλικών και μέσων.



Η σύγχρονη αντίληψη επί της κρισιμότητας και χρησιμότητας της Δ.Μ. στις Ε.Δ., τόσο στα πεδία των μαχών όσο και στην ειρηνική και ειρηνευτική δραστηριοποίηση των δυνάμεων, μελετήθηκε για πρώτη φορά από τις Αμερικανικές Ε.Δ. που κατά την διάρκεια του Β' Παγκοσμίου Πολέμου εντρύφησαν στο συγκεκριμένο τομέα, λαμβάνοντας υπόψη την απόμακρη γεωγραφική θέση της χώρας τους σε σχέση με τον εχθρό και τα πεδία των μαχών. Ήδη, πολλές από τις πετυχημένες θεωρίες περί της Δ.Μ. των Ε.Δ. χρησιμοποιούνται ευρύτατα στις ιδιωτικές επιχειρήσεις, διεθνώς, σε επίπεδο logistics. Ο προβληματισμός που τίθεται αφορά στη διαχρονικότητα των δραστηριοτήτων της Δ.Μ. και στο γεγονός ότι η διοικητική μέριμνα, στρατηγικά και επιχειρησιακά, χρησιμοποιείτο εκτεταμένα από την πρώτη πολεμική σύγκρουση που χάνεται στα βάθη των αιώνων.

Στην ελληνική πραγματικότητα, η Δ.Μ. ή τα logistics των Ε.Δ. είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξιστόρηση της Ιστορίας της Αρχαίας Ελλάδας. Ο Τρωικός Πόλεμος, ο Πελοποννησιακός Πόλεμος αλλά και τόσοι άλλοι πόλεμοι, συγκρούσεις και συρράξεις ενέχουν στοιχεία Δ.Μ. ώστε να βελτιστοποιηθεί το επιχειρησιακό αποτέλεσμα. Επίσης μεγάλοι στρατηγοί μεθόδευσαν την στρατηγική τους σε συνάρτηση με την Δ.Μ. του εχθρού αλλά και την δική τους προκειμένου να πετύχουν το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα.

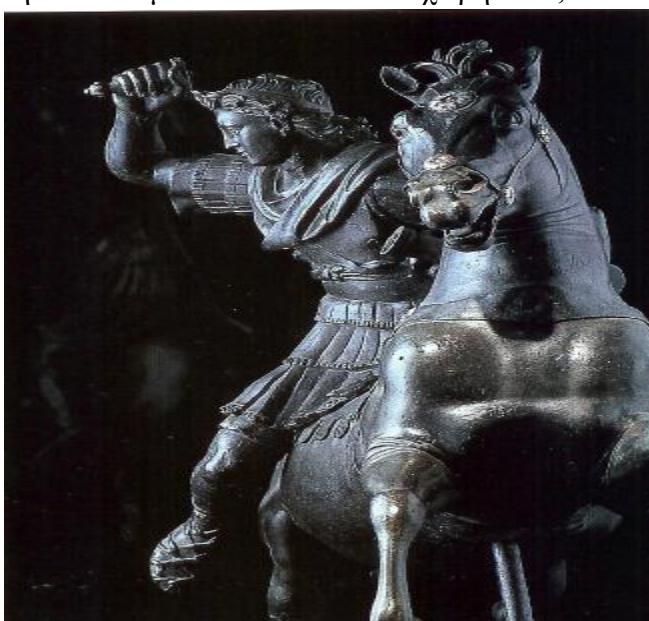
Η εντυπωσιακότερη από τις εκστρατείες, η αποτελεσματικότερη από τις στρατηγικές, η αρτιότερη από τις επιχειρήσεις είναι η εκστρατεία του Μεγάλου Αλεξάνδρου. Αυτή αποτελεί σταθμό στην παγκόσμια ιστορία, μέχρι και σήμερα τόσο σε επιχειρησιακό επίπεδο αλλά κυρίως σε επίπεδο Δ.Μ. που αποτελεί 'βίβλο' για τις Ε.Δ. των Η.Π.Α και των μελετητών τους. Το ερώτημα που τίθεται και μελετάται είναι το πώς με τόσα λίγα μέσα και δυνάμεις κατάφερε ο στρατός να διανύσει ένδοξα 18.000 χιλιόμετρα, αγνώστων περιοχών στην πλειοψηφία τους, διαμετακομίζοντας

τα πλούτη της Ασίας, προωθώντας το ελληνικό πνεύμα και προστατεύοντας τον πανταχού ελληνισμό, χωρίς να απολεσθεί η ζεύξη με τα πάτρια εδάφη διατηρώντας πάντα την ετοιμότητα και την αυτοδυναμία του στρατεύματος.

Δυστυχώς, δεν υφίσταται ακόμα και στην ξένη βιβλιογραφία ολοκληρωμένη μελέτη και υποτύπωση της Δ.Μ. που εφαρμόστηκε στην εν λόγω εκστρατεία.

Ιστορικά, η παντελής έλλειψη ειδικής αναφοράς από τους χρονικογράφους ή ιστορικούς της εποχής δικαιολογείται καθ' όσον δεν συνηθιζόταν η αναφορά ή η ανάλυση των ιστορικών δεδομένων ή τεκταινομένων σε επίπεδο επιχειρήσεων, αλλά μόνο σε επίπεδο στρατηγικού ή τακτικού αποτελέσματος.

Επίσης θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι η αλληλεξάρτηση των ενεργειών για την επίτευξη της επιθυμητής νίκης ήταν τόσο στενή που δεν διαφοροποιείτο κατά την επιχείρηση, αλλά



κρινόταν σφαιρικά από το αποτέλεσμα αυτής. Για παράδειγμα, αν ο στρατός δεν είχε σιτιστεί δεν μπορούσε να φέρει το βέλτιστο αποτέλεσμα με το ελάχιστον κόστος, είτε αυτό αναλύεται σε ανθρώπινες ζωές είτε αυτό εκτιμάται σαν έξοδο εφοδίων. Τέλος, οι μετέπειτα αναλυτές δεν εστίασαν ενδελεχώς στις δραστηριότητες, στις ενέργειες, στις επιμέρους κινήσεις οι οποίες επιφέρουν το αποτέλεσμα, ενώ ασχολήθηκαν στην ανάλυση του αποτελέσματος που ήδη αναφέρονταν διεξοδικά οι ίδιες οι πηγές.

Αποτέλεσμα αυτού του γεγονότος ήταν η Δ.Μ. να είναι αφανής, μαζί με τόσες άλλες δραστηριότητες όπως είναι ο τακτικός σχεδιασμός, η μηχανική ακόμα και η ίδια η καταγραφή των γεγονότων στα ημερολόγια του κράτους.

«Η επιτυχία της εκστρατείας στην Ασία, που παραμένει η μεγαλύτερη στρατιωτική επιχείρηση όλων των εποχών, οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην σχολαστική προσοχή του Αλεξάνδρου σε θέματα που αφορούν την συντήρηση των δυνάμεών του. Αν και πολλοί δέχονται ως δεδομένη την ευχέρεια με την οποία το εκστρατευτικό σώμα διανύει τεράστιες αποστάσεις, ... σε αυτές ακριβώς τις περιοχές μεταγενέστερες στρατιωτικές δυνάμεις έχουν υποστεί συντριπτικές απώλειες ή έχουν εξοντωθεί ολοκληρωτικά μόνον από την πείνα και την λειψυδρία. Αυτές οι μεταγενέστερες οδυνηρές εμπειρίες στοιχειοθετούν ότι η ευχέρεια με την οποία το εκστρατευτικό σώμα προελαύνει στις περιοχές αυτές οφείλεται κατά κύριο λόγο στην λειτουργία ενός εξαιρετικού συστήματος Διοικητικής Μέριμνας και την ύπαρξη μίας μοναδικής για τα δεδομένα της εποχής Επιμελητείας»¹.

Επιπρόσθετα, θα προκύψει ότι η στρατηγική της εκστρατείας καθοριζόταν από την Δ.Μ., και οι ελιγμοί των στρατηγών ήταν αποτέλεσμα της ίδιας της Δ.Μ., και όχι το αντίθετο. Ένα λάθος που ακόμα και πρόσφατα μεγάλοι στρατηγοί έκαναν, π.χ. ο Ρόμμελ με την καθυστέρηση του ανεφοδιασμού δεν κατέλαβε (ολοκλήρωσε) την κατάληψη της Βόρειας Αφρικής κατά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο. Ένα λάθος που αποτελεί διδαχή για τις συντονισμένες επιχειρήσεις που καλούνται οι σύγχρονοι στρατοί να εκτελέσουν. «Η στρατηγική του Αλεξάνδρου εξαρτιόταν από τη Δ.Μ., η γνώση του στο τομέα αυτόν ήταν τόσο βαθιά που του επέτρεψε να υλοποιήσει την μεγαλύτερη στρατιωτική εκστρατεία της Ιστορίας»².

Σκοπός της εν λόγω μελέτης είναι η παρουσίαση, συγκεντρωτικά, των στοιχείων εκείνων που υποδεικνύουν ότι ελήφθησαν από τον μεγάλο στρατηλάτη αποφάσεις, μεθοδεύσεις και στρατηγικές διοικητικής μέριμνας άνευ των οποίων δεν

¹ ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ Γ.Ζ., 'Ο άγνωστος Αλέξανδρος', εκδ. Επικοινωνίες, Αθήνα 2003, σελ 222.

² THOMPSON JULIAN, 'Lifeblood of war, logistics in armed conflict', εκδ. Brassey's Classics, London 1998, σελ. 16.

θα ήταν δυνατή η συνέχιση και ολοκλήρωση, όχι απλώς της εκστρατείας αλλά και της μεμονωμένης επιχείρησης.

Εφαλτήριο σημείο επιλογής του συγκεκριμένου θέματος είναι ότι ο Μέγας Αλέξανδρος αποτελεί ακόμα και σήμερα στους εν λόγω τομείς σημείο αναφοράς και έρευνας. Παράλληλα, η ιστορική παρατήρηση ότι ο Αλέξανδρος εφάρμοσε αρχές και μεθόδους που αποτέλεσαν 'όπλο' που προστάτευσε τις χιλιάδες αυτές του στρατού να μην μετατραπεί σε αιμοβόρο και αιμοσταγές όχλο, αποτελεί για κάθε logistician ένα 'είδωλο'.

Θα πρέπει να σημειωθεί στο σημείο αυτό ότι η προσπάθεια ανάλυσης του θέματος επικεντρώνεται στην παράθεση των ιστορικών γεγονότων και των πηγών σε σχέση με την σύγχρονη θεωρία των logistics. Για τον λόγο αυτό χρησιμοποιούνται τα ιστορικά παραδείγματα ως απόδειξη των δραστηριοτήτων logistics και μόνο αυτά που ανάγονται άμεσα στην σύγχρονη αντίληψη της επιστήμης. Δεδομένου δε ότι το παρόν εκπόνημα δεν αποτελεί ιστορική μελέτη αλλά μελέτη της ιστορικής βάσης της Δ.Μ. και των μεθόδων αυτής, για τον λόγο αυτό και δεν γίνεται παράθεση στοιχείων αλλά ανάδειξη αυτών που απαιτούνται.

Υπό το πρίσμα των ιστορικών γεγονότων και με αναγωγές στην σύγχρονη επιστήμη των logistics και των αρχών της σύγχρονης Δ.Μ. θα παρουσιασθεί η κατάσταση που κληρονομήθηκε στον Αλέξανδρο, τις τροποποιήσεις και τους νεωτερισμούς που υιοθέτησε για την υλοποίηση των επιμέρους μαχών και δυσχερειών, θα υποτυπωθούν οι μέθοδοι, οι τακτικές, τα εργαλεία και οι επιλογές των στρατηγικών καθώς και η εφαρμογή των συντονισμένων επιχειρήσεων που καθιστούν τον πρόδρομο της σύγχρονης επιστήμης των logistics.

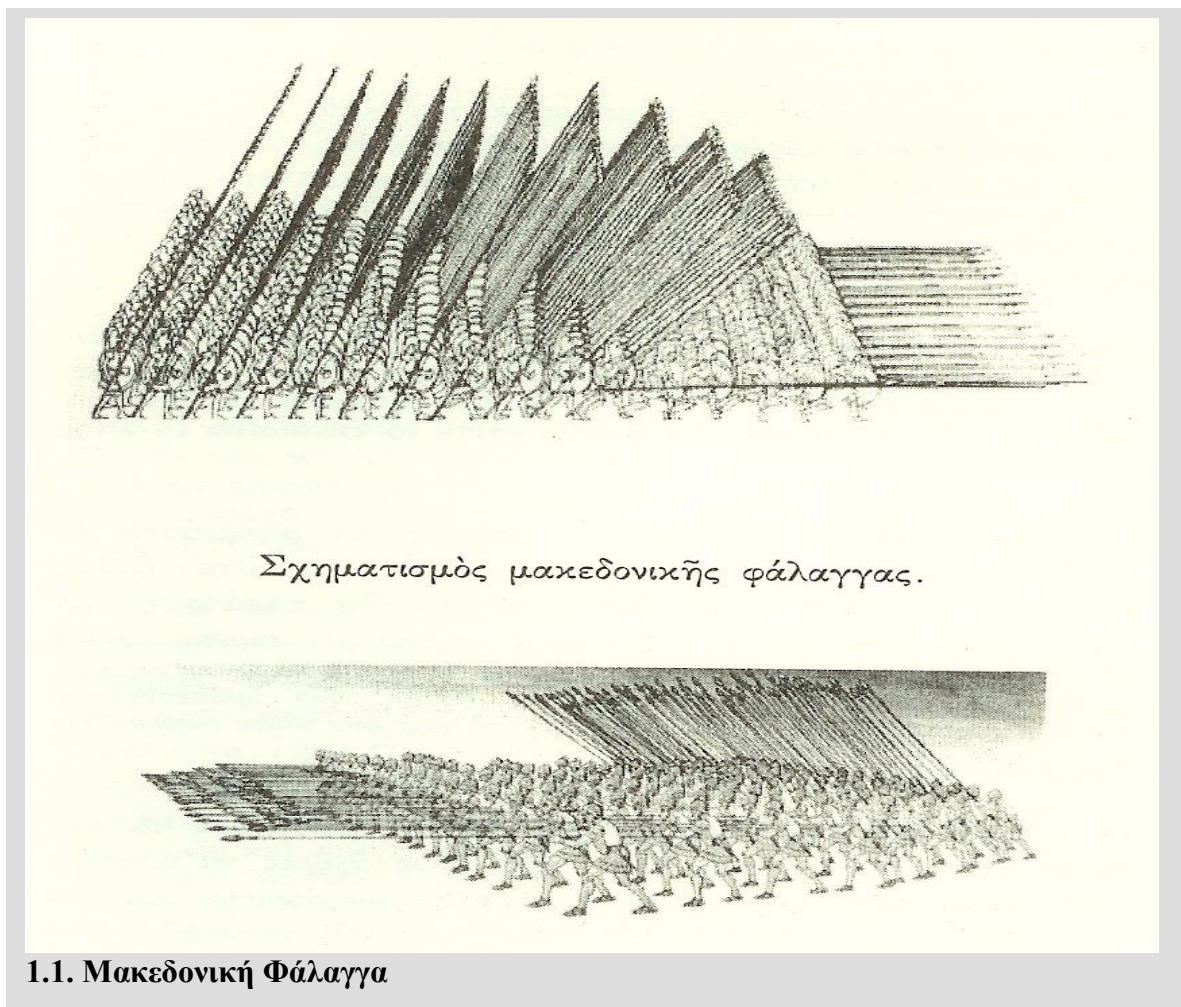


ΚΥΡΙΟ ΜΕΡΟΣ

1. Μακεδονική κληρονομιά.

Ο Φίλιππος πέρασε στην κορυφή του μακεδονικού κράτους μόλις 23 ετών και η μικρή, λεηλατημένη και ερημωμένη Μακεδονία έγινε, κατά την περίοδο της βασιλείας του, ένα μεγάλο και πανίσχυρο κράτος που κυριαρχούσε σε όλη την Ελλάδα, συνενώνοντας τους Έλληνες και την Βαλκανική Χερσόνησο.

«Ο Φίλιππος δημιούργησε την τελειότερη πολεμική μηχανή του αρχαίου κόσμου. Καθιέρωσε την υποχρεωτική στρατολογία, την οποία και συστηματοποίησε και δημιούργησε πρώτος και συστηματικά αυτός, ‘εθνικό στρατό’»¹, διαφοροποιώντας τον μακεδονικό στρατό από αυτό των ελληνικών πόλεων, ο οποίος μετά από εκπαίδευση εξελίχθηκε σε επαγγελματίες στρατιώτες, που επεδείκνυαν



¹ ΚΑΡΓΑΚΟΣ ΣΑΡ., ‘Φίλιππος και Αλέξανδρος ως στρατιωτικοί και πολιτικοί ηγέτες’, εκδ. Gutenberg, Αθήνα 1992, σελ. 29.

πειθαρχία και μεγάλη αντοχή. Πρώτος ο Φίλιππος καθιέρωσε ένα νέο όπλο την σάρισα, που χρησιμοποιείτο τόσο από το πεζικό όσο και από το ιππικό, και έναν νέο επιχειρησιακό σχηματισμό την ‘Μακεδονική φάλαγγα’¹, καθώς και ειδικούς σχηματισμούς τους ‘εταίρους’². Ο συνδυασμός των τακτικών, ιππικού και πεζικού, ήταν τέτοιος που οι Botsford και Robinson³ δηλώνουν ότι «η ανωτερότητα του συστήματος αυτού οφειλόταν κυρίως στα στρατιωτικά προτερήματα των αντρών, στην επαγγελματική ικανότητα που αποκτούσαν με τη μακροχρόνια υπηρεσία και στην ικανότητα του διοικητή και των στρατηγών του». Ο στρατός απαγορευόταν να χρησιμοποιεί μεταφορικές άμαξες, είχε περιορισμένο αριθμό υπηρετών που τον ακολουθούσαν και δεν επιτρεπόταν στις γυναίκες να ακολουθούν τον στρατό.

Με τις εκστρατείες και τους πολέμους που αναγκάστηκε να διεκπεραιώσει για να αντιμετωπίσει τους στασιαστές και επαναστάτες καθώς και για να αντιμετωπίσει τις πόλεις κράτη τα έξοδα του μακεδονικού κράτους αυξήθηκαν πολύ, ενώ οι επιτυχίες δεν επέφεραν τα αναμενόμενα κέρδη, δηλαδή οι δαπάνες ξεπερνούσαν κατά πολύ τα έσοδα για να υποστηριχθεί οικονομικά η οποιαδήποτε εκτεταμένη εκστρατεία. Σε επίπεδο δημοσιονομικής οικονομίας, για να ενδυναμώσει την οικονομία της Μακεδονίας έναντι της Αθήνας και της Θήβας, ο Φίλιππος εισάγει τον ‘διμεταλλισμό’ ώστε να υπερισχύσει το μακεδονικό νόμισμα στο διεθνές εμπόριο έναντι της αττικής δραχμής⁴. Έτσι αναδύεται το μακεδονικό κράτος με μία ικανοποιητική οικονομία ώστε να συντηρεί το στρατό του και την ετοιμότητά του.

¹ Η εικόνα σελίδας 7 ελήφθη από ΖΩΡΖΟΣ ΓΡ., ‘Περί τεχνικών Μεγάλου Αλεξάνδρου Τόμος Β’, εκδ. ΕΛΛΗΝ, Αθήνα 2000, σελ. 275.

² ΚΥΡΙΑΚΙΔΗΣ ΒΑΣ., ‘Φίλιππος, Μέγας Αλέξανδρος – Ο ελληνισμός στα πέρατα του κόσμου’, εκδ. Κυριακίδης, Αθήνα 2001, σελ. 26.

³ ΚΑΡΓΑΚΟΣ ΣΑΡ., ‘Φίλιππος και Αλέξανδρος ως στρατιωτικοί και πολιτικοί ηγέτες’, εκδ. Gutenberg, Αθήνα 1992, σελ. 41.

⁴ ΚΑΡΓΑΚΟΣ ΣΑΡ., ‘Φίλιππος και Αλέξανδρος ως στρατιωτικοί και πολιτικοί ηγέτες’, εκδ. Gutenberg, Αθήνα 1992, σελ. 54.

Εκ των πραγμάτων και ως επικεφαλής των Ελλήνων αναλαμβάνει την διεκπεραίωση ένοπλου αγώνα έναντι των Περσών, προς εκδίκηση του Ξέρξη και του Κύρου, προκειμένου να απελευθερώσει τα ελληνικά νησιά και τις πόλεις που ζούσαν υπό τον περσικό ζυγό, και για να καταστήσει την επικοινωνία με την Ασία ελεύθερη για εκμετάλλευση, να προσκτηθούν τα άγνωστα πλούτη, τα εδάφη και ο πληθυσμός της Ασίας, προκειμένου το ελληνικό πνεύμα να προωθηθεί στα πέρατα της Γης¹. Ενώ, υπάρχει και η άποψη ότι εάν δεν άρχιζαν τον πόλεμο οι Έλληνες θα τον ξεκινούσαν οι Πέρσες που επιθυμούσαν να εκτοπίσουν τον ελληνικό στόλο από το Ανατολικό Αιγαίο και την Μεσόγειο αλλά υπήρχαν και πολιτικοί λόγοι, της επέμβασης των Περσών στα Ελληνικά πράγματα προκειμένου να αποφευχθεί μία εξάπλωση και ενδυνάμωση του ελληνικού στοιχείου².

Συνοψίζοντας, ο Μέγας Αλέξανδρος κληρονόμησε έναν εκπαιδευμένο επαγγελματικό στρατό, ένα κράτος συντονισμένο και οργανωμένο, μία οικονομία που με δυσκολία κάλυπτε τις απαιτήσεις του κράτους, μία αλυσίδα διακρατικών συμφωνιών, και τέλος, την υποχρέωση για διεξαγωγή πολέμου ενάντια στους Πέρσες.

«Η ιδέα λοιπόν της κατακτήσεως της Ασίας ήτο ανέκαθεν ιδέα καθαρώς ελληνική, την οποία ... απλώς επετέλεσαν ο Φίλιππος και ο Αλέξανδρος»³. Άρα και ο Αλέξανδρος δεν θα άρχιζε αλλά θα συνέχιζε⁴.

2. Ιστορική πραγματικότητα.

Η ιστορική πραγματικότητα είναι ότι ο Αλέξανδρος, πλέον της προσωπικής του φιλοδοξίας, κληρονόμησε την υποχρέωση διεξαγωγής της εκστρατείας. Η

¹ DROYSEN J.G., *‘Η ιστορία του Μεγάλου Αλεξάνδρου’*, τόμοι Α’ & Β’, εκδ.Ελευθεροτυπία, Αθήνα 1993,σελ. 46.

² ΚΑΡΓΑΚΟΣ ΣΑΡ., *‘Φίλιππος και Αλέξανδρος ως στρατιωτικοί και πολιτικοί ηγέτες’*, εκδ. Gutenberg, Αθήνα 1992, σελ. 71.

³ ΠΑΠΑΡΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ ΚΩΝΣΤ., *‘Ιστορία του Ελληνικού Έθνους’*, τ. Η’, Μακεδονικός Ελληνισμός, σελ. 66.

⁴ ΚΑΡΓΑΚΟΣ ΣΑΡ., *‘Φίλιππος και Αλέξανδρος ως στρατιωτικοί και πολιτικοί ηγέτες’*, εκδ. Gutenberg, Αθήνα 1992, σελ. 70.

ιστορική συγκυρία προσφερόταν για μεγαλουργία ή για την απόλυτη αποτυχία. Ο νεαρός Αλέξανδρος θα έπρεπε να εδραιώσει τον θρόνο του, να επιβληθεί στη αρνητική στάση των ελληνικών πόλεων και να αντιμετωπίσει επαναστάσεις Θρακών και Τριβάλλων, καθώς και να αντιμετωπίσει διπλωματικά τους Αθηναίους από τους οποίους επιθυμούσε να συνδράμουν την εκστρατεία με τον στόλο τους.

Ενάντια στο ελληνικό στρατό θα βρισκόταν ο περσικός που εκείνη την περίοδο περνούσε εσωτερική κρίση. Κατ' αρχάς, δεν ήταν επαγγελματικός¹ και απαρτιζόταν από έλληνες μισθοφόρους (που και αυτοί αντιμετώπιζονταν εχθρικά από τον εγχώριο πληθυσμό), ενώ η πλειοψηφία του ντόπιου πληθυσμού δεν ήταν εκπαιδευμένη. Οι στρατιωτικές δυνάμεις ήταν πολυπληθείς αλλά δεν ήταν αξιόμαχες. Επιπρόσθετα, τα τεχνικά μέσα και οι μέθοδοι του στρατεύματος ήταν απαρχαιωμένα. Τέλος, ο ίδιος ο Δαρειός ήταν ηγεμόνας και όχι ηγήτορας, με αποτέλεσμα να μειονεκτεί έναντι του στρατηλάτη Αλέξανδρου.

3. Υποτύπωση δημιουργηθέντος συστήματος.

Η διεξαγωγή και η υποστήριξη μίας πολεμικής επιχείρησης, ήτοι και η διοικητική μέριμνα αυτής, επηρεάζονται από την οικονομική υποστήριξη της. Η οποιαδήποτε προσπάθεια επεκτατισμού δεν είναι δυνατό να υποστηριχθεί από άδεια ταμεία. «Από τον πατέρα παρέλαβα όλα και όλα λίγα σκευή από χρυσό και άργυρο, στο δε θησαυροφυλάκιο δεν βρίσκονταν ούτε 60 τάλαντα, ενώ τα χρέη που οφείλονταν από το Φίλιππο ήταν περίπου 500 τάλαντα ... και δανεισάμενος επί τούτοις αυτός άλλα 800 τάλαντα, ξεκίνησα από εκείνη τη χώρα»² δηλώνει ο Αλέξανδρος στους φίλους του.

¹ Ως επαγγελματικός νοείται ο στρατός που είχε εκπαίδευση, πειθαρχία, εξοπλισμό και οργάνωση σε μόνιμη βάση και διάρκεια, ο οποίος διαφοροποιείται από τον μισθοφορικό στρατό.

² ΑΡΡΙΑΝΟΣ ΦΛΑΒΙΟΣ, 'Αλεξάνδρου Ανάβαση' Τόμοι Α', Β', και Γ', εκδ. Κάκτος, Αθήνα 1992, Ζ,9,6.

Στα πλαίσια των εμπορικών και οικονομικών συμφωνιών, ο Μεγ. Αλέξανδρος για να τονώσει την οικονομία της Μακεδονίας υιοθέτησε, ως μόνη ρήτρα τιμών της



3.1. Ασημένια Μακεδονική Δραχμή

αγοράς τη 'ρήτρα τιμών με αργυρά νομίσματα', με αποτέλεσμα την πτώση της τιμής του χρυσού σε συνεργασία με την εξοικονόμηση των αποθεμάτων χρυσού του Παγγαίου. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα η

οποιαδήποτε συναλλαγή με χρυσό, ακόμα και εκτός της ζώνης του αργυρού, να καταδικάζεται σε οικονομική κρίση¹. Η υποτίμηση αυτή του χρυσού κατά 20% αποτέλεσε καίριο πλήγμα κατά της τοκογλυφίας και διευκόλυνε την ταχύτατη ανάπτυξη των τραπεζών, πέρα από τα όρια της Ελλάδας, σε ολόκληρο τον γνωστό τότε κόσμο. «Αυτή την περίοδο εισάγεται σε όλες τις συναλλαγές το σύστημα των λογιστικών εγγραφών και των εντολών πληρωμής αντί της παγίας πρακτικής της μεταφοράς χρημάτων. Μέσα σε μία δεκαετία από το θάνατό του Αλεξάνδρου το διεθνές εμπόριο προσλαμβάνει εκρηκτικές διαστάσεις, καθώς οι Έλληνες έμποροι και επαγγελματίες φθάνουν στα πέρατα του κόσμου»².

3.1. Έσοδα.

Στόχος του Αλέξανδρου ήταν η ανάπτυξη του μακεδονικού κράτους μέσω της ανάπτυξης της παραγωγής και της οικονομικής συνεργασίας μεταξύ των λαών, τα έσοδα του μακεδονικού κράτους δεν ήταν δυνατό να υποστηρίξουν το σχέδιο αυτό

¹ ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ Γ.Ζ., 'Ο άγνωστος Αλέξανδρος', εκδ. Επικοινωνίες, Αθήνα 2003, σελ. 32.

² ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ Γ.Ζ., 'Ο άγνωστος Αλέξανδρος', εκδ. Επικοινωνίες, Αθήνα 2003, σελ. 216.

και εισήχθησαν έτσι νέες πολιτικές εξοικονόμησης εσόδων τα οποία διακρίνονται σε άμεσα και έμμεσα έσοδα.

3.1.1. Άμεσα έσοδα.

Τα άμεσα έσοδα είναι το ρευστό που διατίθεται από:

- α. Φόρους και εισφορές (το οποίο μπορεί να είναι είδος ή και χρήμα,
- β. Δασμούς (συμμαχικές καταβολές) και συντάξεις,
- γ. Νομισματική μεταρρύθμιση, καθιερώνοντας το ασημένιο μονομεταλλισμό (μειώνοντας έτσι την οφειλή και ως προς το κεφάλαιο και ως προς τους τόκους),
- δ. Δημοσιονομική μεταρρύθμιση, με την διαίρεση των εδαφών για την καλύτερη διοίκηση και εκμετάλλευση των προσόδων και απαιτήσεων,
- ε. Δώρα και εισφορές, από τις πόλεις που δεν μπορούσαν να συνεισφέρουν με στράτευμα. Σύμφωνα με απόφαση από το 'Κοινόν των Ελλήνων' επί εποχής Φιλίππου, κάθε πόλη που δεν μπορούσε να συνεισφέρει στην εκστρατεία με στρατό είχε υποχρέωση να καταβάλλει 50 δραχμές για τον κάθε ιππέα, 20 δραχμές για τον κάθε πολίτη, 10 δραχμές για τον κάθε στρατιώτη και 5 δραχμές για τον κάθε ναύτη. Η αποζημίωση αυτή πολλαπλασιαζόταν επί όσες μέρες διαρκούσε η εκστρατεία.
- στ. Χρηματικές ποινές,
- ζ. Πώληση των δούλων, λαμβάνοντας υπόψη ότι οι αρχαίοι Μακεδόνες δεν είχαν δούλους μέχρι την εποχή του Μεγ. Αλεξάνδρου αλλά μόνο τα έσοδα εξ αυτών.

3.1.2. Έμμεσα έσοδα.

Ως έμμεσα έσοδα νοούνται οι πόροι από την κατάληψη εύφορων περιοχών, τα λάφυρα, τους θησαυρούς των κατακτημένων περιοχών και τους δασμούς που αυτές οι

περιοχές έπρεπε να πληρώνουν στην αυτοκρατορία. Όπως γίνεται κατανοητό τα έμμεσα έσοδα αφορούσαν κυρίως την επερχόμενη κατάσταση στα οικονομικά της εκστρατείας, καθ' όσον δεν υπήρχαν κατά την περίοδο της προετοιμασίας της εκστρατείας, προσκτηθέντα εδάφη.

Κατά τον Engels¹, ο Αλέξανδρος αναγκαζόταν να ρυθμίσει την συγκέντρωση των απαιτούμενων εφοδίων εγκαίρως και εκ των προτέρων, με τη μέθοδο της συνεργασίας με τους τοπικούς άρχοντες των περιοχών τις οποίες επρόκειτο να καταλάβει. Παράλληλα, ο Tarn² δηλώνει ότι τα εφόδια συγκεντρώνονταν επιτόπια σε κάθε περιοχή αμέσως με την κατάληψη της ώστε να είναι άμεση η διαχείριση τους για την επόμενη εκστρατεία.

Επιπρόσθετα, τα έμμεσα έσοδα συμπληρώνονταν από τις εισφορές, σε υλικά ή σε μέσα ή σε ανθρώπινο δυναμικό, από την Ελλάδα σαν μία μορφή ενίσχυσης του πολέμου, π.χ. για την προώθηση στον Ελλήσποντο την άνοιξη του 334 χρησιμοποιήθηκαν 20 συμμαχικά σκάφη τα οποία εστάλησαν ως συνεισφορά του πολέμου από τους Αθηναίους Συμμάχους.

Στα έμμεσα έσοδα συγκαταλέγονται και τα εχθρικά λάφυρα, εκ του 'ζην εκ του εχθρού' που σύμφωνα με τις πηγές ήταν κύριο μέλημα κάθε κατακτητή³.

3.2. Δαπάνες.

Το σύνολο των δαπανών του Μεγ. Αλεξάνδρου κατανέμεται κατά τον Χολέβα⁴ σε έξι βασικούς τομείς. Ο λόγος της διαφοροποίησης των δαπανών από την βιβλιογραφία δεν είναι άλλος από την δυνατότητα της εξαγωγής ασφαλών συμπερασμάτων κατά την ανάλυση των πηγών. Για παράδειγμα εξάγεται το

¹ ENGELS D.W., 'Alexander the Great and the Logistics of the Macedonian Army', εκδ. University of California Press, California 1978, το οποίο έργο μεταφράστηκε από τον Δ. Πυριόχο στο έργο ENGELS D.W., 'Ο Μ. Αλέξανδρος και η διοικητική μέριμνα του Μακεδονικού Στρατού', Μεταφρ. Δ. Πυριόχου, Αθήνα 1986, σελ. 9.

² TARN W.W., 'Alexander the Great', τ. Α', Cambridge 1948, σελ. 13.

³ ΧΟΛΕΒΑΣ ΙΩΑΝ., 'Μέγας Αλέξανδρος', εκδ. Πελασγός, Αθήνα 1994, σελ. 90.

⁴ ΧΟΛΕΒΑΣ ΙΩΑΝ., 'Μέγας Αλέξανδρος', εκδ. Πελασγός, Αθήνα 1994, σελ. 93.

συμπέρασμα ότι ο στρατός ήταν μικτός, δηλαδή μισθοφορικός και μη μισθοφορικός όπως επίσης και πια είναι η περαιτέρω διάρθρωση του στρατού ανάλογα με τα μίσθια και τις αποζημιώσεις που εκχωρούνταν.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η εκστρατεία χρηματοδοτείτο από τα έσοδα του Μεγ. Αλεξάνδρου και όχι από τα έσοδα που εκ των προτέρων εκχωρούνταν στο εκστρατευτικό σώμα. Ο Μέγας Αλέξανδρος ήθελε τους άνδρες του απόλυτα ικανοποιημένους και ευχαριστημένους προκειμένου να συνεχίσουν το δύσκολο και απαιτητικό «άγνωστο» έργο που είχαν να εκτελέσουν.

3.2.1. Δαπάνες προσωπικού.

Στις δαπάνες προσωπικού αναφέρονται όλα τα έξοδα που γίνονταν και εκτελούνταν επ' ωφελεία του εκστρατευτικού σώματος, των ανθρώπων και των ζώων που υποστήριζαν (με οποιαδήποτε τρόπο) αυτό.

3.2.1.1. Αμοιβές προσωπικού.

Στις αμοιβές του προσωπικού αναφέρονται τα μισθώματα των μισθοφόρων και των τακτικών στρατιωτών, οι παροχές προς το εκστρατευτικό σώμα, οι αποζημιώσεις λόγω σοβαρών τραυματισμών ή γηρατειών και η επιδότηση του επαναπατισμού αυτών.

3.2.1.2 Δαπάνες ενδιαίτησης προσωπικού.

Στη γενικότερη κατηγορία της ενδιαίτησης του προσωπικού συμπεριλαμβάνεται η σίτιση και τροφοδοσία του ανθρώπινου δυναμικού που απάρτιζε το εκστρατευτικό σώμα αλλά και των ανθρώπων που το ακολουθούσαν, καθώς και τα ζώα που χρησιμοποιούνταν από αυτό, το κόστος της στρατοπέδευσης, ο ματατισμός, η ένδυση και η υπόδηση, η υγειονομική υποστήριξη και τα υλικά αυτής καθώς και οι μεταφορές κάθε είδους εφοδίων.

Γενικά, γίνεται αντιληπτό από τις πηγές ότι προς επίλυση του προβλήματος της ενδιαίτησης, όπως θα αναλυθεί παρακάτω, οργανώθηκε και λειτούργησε υπηρεσία Επιμελητείας της Στρατιάς, προς διαχείριση και προγραμματισμό των κινήσεων της Στρατιάς προς αντιμετώπιση πιθανής ασυνέχειας στα τρόφιμα, κυρίως σε άγνωστες ή δύσβατες περιοχές. Για παράδειγμα, στην μάχη του Υδάσπη (326 π.χ.) έστειλε απόσπασμα της επιμελητείας σε όλη την περιοχή με εντολή να συγκεντρωθεί ικανή ποσότητα τροφίμων και άλλων εφοδίων που θα επαρκούσαν για τη συντήρηση του στρατού για αρκετό διάστημα¹.

Τα στοιχεία των πηγών για την κατηγορία των δαπανών αυτών είναι ελάχιστα, καθ' όσον εκτιμάται ότι θεωρείτο αυτονόητο την εποχή εκείνη ότι η διοίκηση της στρατιάς ήταν υποχρεωμένη να μεριμνά για τον ιματισμό ανεξάρτητα από τις κλιματολογικές συνθήκες. Σταδιακά, και λόγω της δυσχέρειας επαναπαραγωγής της στολής που έφεραν από την περιοχή καταγωγής τους τα στρατεύματα, αλλά και για πολιτικούς λόγους (δείχνοντας στους κατακτημένους λαούς το εκπολιτιστικό έργο), επετράπη η χρήση στολών από διάφορες κατακτημένες περιοχές.

3.2.1.3. Δαπάνες στρατοπέδευσης.

Η στρατοπέδευση αποτελούσε μεγάλο έξοδο καθώς και αντικείμενο μελέτης από αρμόδιο τμήμα της υπηρεσίας Επιμελητείας. Αυτό είναι εύλογο όταν λάβει κανείς υπόψη την συνεχή κίνηση και ροή τους εκστρατευτικού σώματος, την ταχύτητα και την έκταση της προέλασης, την ιδιαιτερότητα των περιοχών, τις ιδιότυπες καιρικές συνθήκες. Συνολικά στα 12 χρόνια της εκστρατείας εκτελέστηκαν πάνω από 4.300 μερόνυχτα στρατοπεδείας και η αρμόδια υπηρεσία θα έπρεπε να:

- α. Επιλέξει κατάλληλο χώρο για την κατάλυση,
- β. Εγκαταστήσει τις σκηνές και τα απαραίτητα για την παραμονή των ανδρών,

¹ ΧΟΛΕΒΑΣ ΙΩΑΝ., 'Μέγας Αλέξανδρος', εκδ. Πελασγός, Αθήνα 1994, σελ. 101.

- γ. Παρέχει τα απαραίτητα για την κατάλυση μέσα, π.χ. κλινοσκεπάσματα,
- δ. Παροχή κατάλληλων χώρων και μέσων για τα ζώα,
- ε. Μεταφορά των απαραίτητων ειδών από το ένα σημείο στρατοπέδευσης στο επόμενο, και,
- στ. Επιλογή κατάλληλων χώρων στην περίπτωση κατοικημένων περιοχών για τους άνδρες αλλά και για τα ζώα.

Επικεφαλής της υπηρεσίας αυτής τίθενται οι ‘βηματιστές’, οι οποίοι και προπορεύονταν του κύριου εκστρατευτικού σώματος, χαρτογραφούσαν παράλληλα και υποτύπωναν όλες τις απαραίτητες επιχειρησιακές και υποστηρικτικές πληροφορίες προκειμένου να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα από τους ανώτερους τους αλλά και από τις άλλες συγγενείς υπηρεσίες.

3.2.1.4. Δαπάνες ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης.

Η Στρατιά είχε μία εξαιρετικά οργανωμένη Υγειονομική Υπηρεσία, που συμπεριλάμβανε νοσοκομεία εκστρατείας, γιατρούς, νοσοκόμους, τραυματιοφορείς και υγειονομικού / φαρμακευτικού υλικού που προωθείτο από την Ελλάδα. Επίσης, θα πρέπει να τονισθεί ότι ο στρατός προέλασε σε περιοχές με έλη, με βουνά, με κλιματολογικές συνθήκες άγνωστες, με ασθένειες και ιδιομορφίες που σήμερα για την αντιμετώπιση τους εκτελείται προληπτικός εμβολιασμός για μία απλή επίσκεψη.

3.2.2. Δαπάνες για πολεμικά μέσα και υλικά.

Ο ηγέτης της Στρατιάς επιβαρυνόταν για την προμήθεια, συντήρηση και τον εκσυγχρονισμό των όπλων του στρατεύματος. Αυτό είναι λογικό καθ’ όσον η διοίκηση της Στρατιάς σχεδιάζει τις μορφές επίθεσης και είναι σε θέση να γνωρίζει τα όπλα που απαιτούνται για την εκτέλεση και υλοποίηση της σχεδιασμένης πολεμικής συμπεριφοράς και δραστηριοποίησης του στρατιώτη ανάλογα με την στρατηγική θέση που του έχει ανατεθεί.

3.2 Πεζεταίρος

Π
ε
ζ
ε
τ
α
ί
ρ
ο
ς



μ
ε
σ
ά
ρ
ι
σ
α

Τα πρώτα χρόνια ο εφοδιασμός των πρώτων υλών για τα πολεμικά μέσα γινόταν από την Ελλάδα, σταδιακά και όσο το εκστρατευτικό σώμα προέλαυνε προς το εσωτερικό της Ασίας γινόταν επιτακτική η ανάγκη επιτόπιου εφοδιασμού, εμπλουτισμού των όπλων προσαρμοσμένα στις ιδιαίτερες συνθήκες. Για παράδειγμα τα άλογα αντικαταστάθηκαν με άλογα ασιατικής καταγωγής που ήταν πιο ανθεκτικά στις νέες συνθήκες ενώ η σάρισα των πεζεταίρων μίκρυνε. Για την μελέτη και κατασκευή των όπλων υπήρχε κινητό συνεργείο επανδρωμένο με ικανούς τεχνίτες ανά είδος όπλου και μέσου, προκειμένου να επιτευχθεί το καλύτερο αποτέλεσμα.

3.2.2.1. Πολεμικά όπλα.

Η μακεδονική φάλαγγα ήταν δημιούργημα του Φιλίππου, για την υποβοήθηση των πολεμικών λειτουργιών αυτής οι τεχνίτες κατασκεύασαν όπλα. Σε μετεξέλιξη και σύμφωνα με τις απαιτήσεις της επιχειρήσεων που λάμβαναν μέρος οι τεχνίτες εκσυγχρόνισαν, ανανέωσαν και

αντικατάστησαν κάποια όπλα της στρατιάς. Έτσι, ο Μεγ. Αλέξανδρος θεωρείται ο εμπνευστής τουλάχιστον 10 νέων μηχανών και άλλων τόσων νέων όπλων για τα διάφορα στρατεύματα που κατά καιρούς υιοθέτησε. Τα μηχανήματα κατασκευάζονταν επιτοπίως (με εξαίρεση τις πρώτες εκστρατείες) και με υλικά που έβρισκαν οι μηχανικοί στο σημείο, ώστε να ελαχιστοποιηθούν τα μεταφορικά κόστη και βάρη. Τα δε όπλα ανανεώνονταν ανάλογα με τις επιχειρησιακές απαιτήσεις της συγκεκριμένης μάχης ή γεωγραφικής θέσης διεξαγωγής αυτής. Επιπλέον, καθώς το εκστρατευτικό σώμα εμπλουτιζόταν από εκπολιτισμένους βαρβάρους τα όπλα εμπλουτιζόνταν από ‘βαρβαρικά’ αντίστοιχα ή αποτελεσματικότερα, ή ακόμα από τις δωρεές οπλών προέκυπταν ανάγκες ανανέωσης.

Γίνεται αντιληπτό ότι το μηχανικό δεν αποτελούσε απλά υποστηρικτικό κομμάτι της εκστρατείας αλλά αναπόσπαστο κομμάτι του σχεδιασμού της εκστρατείας. Παρατηρείται ότι το μηχανικό όφειλε να είναι ευμετάβλητο, εύκαμπτο, να συνεργάζεται με τις υπόλοιπες υπηρεσίες πληροφοριών, τους βηματιστές, τους χαρτογράφους, το στόλο, την υπηρεσία εφοδιασμού και την κεντρική επιμελητεία προκειμένου να εξάγει ορθά συμπεράσματα για τις μελλοντικές ανάγκες ώστε να εκπονεί ολοκληρωμένες μελέτες μηχανών και όπλων, προς αντιμετώπιση των επιχειρησιακών απαιτήσεων κάθε τμήματος της προέλασης και εκστρατείας.

3.2.2.2. Ναυπήγηση και εξοπλισμός πλοίων.

Από τις πηγές προκύπτει ότι ο Μέγας Αλέξανδρος αν και ήταν πλέον ικανός στρατηλάτης, δεν διέθετε ικανή εμπειρία ναυτοσύνης. Για τον λόγο αυτό και σαν ηγέτης της εκστρατείας επέβαλε στρατηγικές που δρούσαν ανεξάρτητα από το ναυτικό. Χρησιμοποιούσε το στόλο, κυρίως με την βοήθεια των ικανότερων ναυάρχων, ως επιχειρησιακό υποστηρικτικό στράτευμα ή ως εφοδιαστική υποστήριξη έχοντας ρήξη το βάρος των επιχειρησιακών σχεδιασμών (και λόγω της γεωγραφικής

θέση των στόχων) στον στρατό ξηράς. Ο Αλέξανδρος ως στρατηλάτης εκμεταλλεύτηκε σε μεγάλο βαθμό το στόλο αλλά δεν δόμησε, τουλάχιστον την παράκτια εκστρατεία, σε εξάρτηση με τον στόλο. Οι ιστορικοί του καταλογίζουν σφάλμα¹ αλλά εκ των πηγών προκύπτει για άλλη μία φορά η μεγαλοφυΐα του, χρησιμοποιώντας το 'κατάλληλο' εργαλείο στην απαραίτητη ποσότητα και έκταση.

Κατά τον Droysen η γενικότερη συμπεριφορά των Περσών κατά την άλωση της Μιλήτου επεδείκνυε την αδυναμία του περσικού στόλου να παίξει σπουδαίο ρόλο στις κινήσεις του στρατού ξηράς, ενώ αναφέρει ότι «ο Διόδωρος λέει πως κάποιοι συγγραφείς θαύμασαν τη διάλυση του στόλου σαν τέχνασμα του Μεγαλεξάνδρου για να αναγκάσει τους Μακεδόνες να πολεμήσουν γενναία, αποκλείοντας τους το γυρισμό»². Απλά, πλέον επιχειρησιακά, θα έπρεπε να καταλάβουν κάθε λιμάνι και κάθε ναυτική περιοχή για να ολοκληρωθεί η αποτελεσματικότητα του ηπειρωτικού αποκλεισμού... πράγμα αδύνατο.

Ο στόλος προερχόταν κυρίως από την Αθήνα, που συμμετείχε με την δωρεά αυτή στην εκστρατεία. Η εξάρτηση αυτή ήταν μεν απαραίτητη αλλά δεν ήταν επιθυμητή λόγω της διπρόσωπης και προδοτικής συμπεριφοράς των Αθηναίων (κυρίως απέναντι στις πολιτικές του Φίλιππου). Η κατάληψη της Μιλήτου (334 π.χ.), υπό την ναυαρχία του παιδικού του φίλου Νικάνωρ του Στραγιρίτη, ήταν μία από τις εκπληκτικές νίκες που του χάρισε ο στόλος, αλλά εις ανταμοιβή της νίκης δίνεται εντολή καταστροφής του στόλου (δια πυράς) και μόνο 20 από τα 160 πλοία παραμένουν στο Αιγαίο (τα οποία όλως τυχαίως ήταν Αθηναϊκά) για να διευκολύνουν τις εκστρατευτικές μεταφορές και τον εφοδιασμό. Με μία εφοδιαστική ανάλυση της συμπεριφοράς αυτής προκύπτουν τα εξής πλεονεκτήματα:

¹ ΧΟΛΕΒΑΣ ΙΩΑΝ., 'Μέγας Αλέξανδρος', εκδ. Πελασγός, Αθήνα 1994, σελ. 112.

² DROYSSEN J.G., 'Η ιστορία του Μεγάλου Αλεξάνδρου', τόμοι Α', εκδ.Ελευθεροτυπία, Αθήνα 1993, σελ. 207.

- α. Ελαχιστοποίηση κόστους συντήρησης και αμοιβής πλοίων και πληρωμάτων,
- β. Εκμετάλλευση των πληρωμάτων στο εκστρατευτικό σώμα,
- γ. Παρεμπόδιση εκμετάλλευσης των πλοίων από οποιοδήποτε εχθρικά κείμενο,
- δ. Ελαχιστοποίηση των βαρών στον χερσαίο σχεδιασμό,
- ε. Διατήρηση των δεσμών με τους Αθηναίους (που πρωτίστως θα προστάτευαν τα πλοία και τα πληρώματά τους),
- στ. Έλλειψη οικονομικών πόρων,
- ζ. Εξαιρετικός σχεδιασμός των μελλοντικών χερσαίων επιχειρήσεων, καθ' όσον σύμφωνα με την μετέπειτα χερσαία πορεία δεν απαιτείτο πλοία, αλλά και από τις νίκες που σχεδίαζε ανέμενε ότι θα μπορούσε να κατασκευάζει νέα, κατάλληλα και ετοιμοπόλεμα πλοία.

Ως ναυπηγεία (για την κατασκευή), ναύσταθμοι (για την επισκευή και συντήρηση), νεώρια (για την παραμονή, την φύλαξη και τον εξοπλισμό) και νεώσοικοι (σκεπασμένοι χώροι για την ανέλκυση και την εκτέλεση μικρής εκτάσεως επισκευές και την φύλαξη) χρησιμοποιήθηκαν λιμάνια που ήδη ναυλοχούσαν πλοία ή από το μηχανικό δημιουργήθηκαν κατάλληλες υποδομές ανάλογα με τις ανάγκες.

Κύριο μετέπειτα μέλημα του Μεγ. Αλεξάνδρου ήταν η κατάληψη λαών με παράδοση στη ναυτοσύνη προκειμένου να εξασφαλισθεί ο διάπλους του Περσικού 326 (π.χ.), η εφοδιαστική υποστήριξη με παρακολουθητικό σχεδιασμό και η μεταφορά γενικά.

3.2.2.3 Εκτέλεση μεγάλων έργων.

Η ίδρυση πόλεων, που σύμφωνα με τις διάφορες πηγές ανέρχονται από 40 σε 70 σε αριθμό, αποτελεί ένα τεράστιο κόστος και επένδυση, απασχόληση ανθρωπίνου δυναμικού, κατανάλωση μέσων και υλών για την υλοποίηση των σχεδίων καθώς

δημιουργεί μία έντονη σχέση εξάρτησης όλων των εμπλεκομένων φορέων με την πόλη αυτή.

Η εκτέλεση σημαντικών¹ τεχνικών έργων αποτελούσε πρώτιστο κομμάτι των πολεμικών δαπανών καθώς αυτά τα έργα είτε διευκόλυναν τον πολεμικό σχεδιασμό (κατάληψη νήσων και στρατηγικών στόχων), είτε απαιτούνται για διευκόλυνση της προέλασης (γεφυρώματα ποταμών), είτε ανύψωση τειχών για την προστασία πόλεων, είτε για τον εκπολιτισμό των πόλεων και των κατοίκων αυτών (κατασκευή ναών και οικισμών).

3.2.2.4. Πολιτιστικές και ψυχαγωγικές δαπάνες.

Όπως προαναφέρθηκε ο Μεγ. Αλέξανδρος είχε εμφυσήσει στην ευρύτερη διοίκηση του στρατεύματος την σημασία στο εκπολιτιστικό έργο της εκστρατείας (αναφορικά με τους καταληφθέντες βαρβάρους) και την σημασία του να απολαμβάνει έναν στρατό ευχαριστημένο και ικανοποιημένο, ο οποίος θα του προσφέρει περισσότερες νίκες και κατακτήσεις. Στις δαπάνες αυτές κατατάσσονται οι δαπάνες για την κατασκευή ναών, βωμών, μνημείων, οργάνωση θυσιών, τελετών, αγώνων και παράθεση γευμάτων, συμποσίων και γλεντιών (από δικά του κεφάλαια).

3.2.3 Προσωπικές δαπάνες.

Στις προσωπικές δαπάνες περιλαμβάνονται τα έξοδα της αυλής και του προσωπικού του Μεγ. Αλεξάνδρου, και οι προσφορές που έκανε. Το προσωπικό που καταχωρείται στις προσωπικές δαπάνες ήταν:

- α. οι σύμβουλοι – σωματοφύλακες,
- β. οι ‘εταίροι’ και τα τέκνα αυτών (οι βασιλικοί παίδες),

¹ ΧΟΛΕΒΑΣ ΙΩΑΝ., ‘Μέγας Αλέξανδρος’, εκδ. Πελασγός, Αθήνα 1994, σελ. 127. Για παράδειγμα αναφέρει την ύψωση αναχώματος ζεύξης Κλαζομενών και ακτής, κατασκευή επιχώματος 60 μέτρων με λίθους, ξυλεία και πασσάλους σε πηλό για να συνδεθεί η ξηρά με την πόλη της Τύρου, κατασκευή αναχώματος περιμετρικά της πόλης της Γάζας για την προέλαση με ανυψωμένες της πολιορκητικές μηχανές, κατασκευή λιμένων στην Αλεξάνδρεια της Αιγύπτου για την δημιουργία Εμπορικού Κέντρου της Μεσογείου, κατασκευή γεφυρών στον Ευφράτη για την περάσουν τον ποταμό τα στρατεύματα.

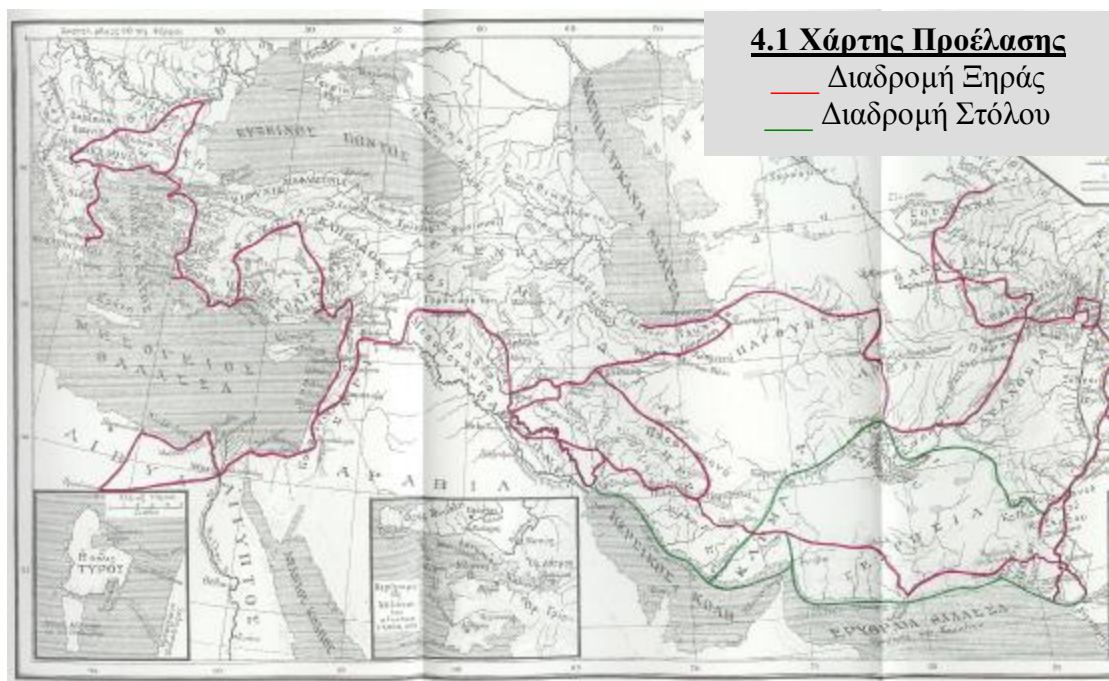
- γ. το προσωπικό της ‘βασιλικής αυλής’,
- δ. οι φιλόσοφοι και άνθρωποι των γραμμάτων (τραγωδοί, ηθοποιοί, κιθαρωδοί),
- ε. η προσωπική του ιατρική ομάδα,
- στ. η ομάδα των τεχνικών επιστημόνων,
- ζ. η Επιμελητεία,
- η. η Τοπογραφική και Χωρογραφική Υπηρεσία.

3.2.4. Λοιπές δαπάνες.

Σε αυτές συμπεριλαμβάνονται οι ενισχύσεις των συμμάχων του, ως ανταμοιβή της προσφοράς τους και η εξαγορά αντιπάλων (άλλοτε φανερή και άλλοτε κρυφή) για την απόκτηση πληροφοριών ή της επιβολή συγκεκριμένης συμπεριφοράς και συμμαχίας.

4. Προέλαση.

Η πλέον αξιόπιστη πηγή της περιγραφής της πορείας του Μεγ. Αλεξάνδρου αποτελεί κατά την άποψη όλων των ιστορικών ο Αρριανός¹. Και πάλι υπάρχουν



¹ ΑΡΡΙΑΝΟΣ ΦΛΑΒΙΟΣ, ‘Αλεξάνδρου Ανάβαση’ Τόμοι Α’, Β’, και Γ’, εκδ. Κάκτος, Αθήνα 1992.

αρκετά κενά στην υποτύπωση των γεγονότων και συνισταμένων είτε γιατί δεν ενδιέφερε τους ιστορικούς την εποχή εκείνη, είτε γιατί έχουν χαθεί τα ιστορικά κειμήλια, είτε γιατί όπως στην περίπτωση της έναρξης της προέλασης η πιο αξιόπιστη πηγή αποτελούσε μέρος αυτής από το σημείο της ανάπτυξης του στρατού στην Ασία, ήτοι η υποκειμενικότητα της πηγής είναι βεβαία.

Σημαντικό είναι να αναφέρουμε ότι η αρχική προέλαση από το τελευταίο ελληνικό έδαφος στον εχθρικό εκτελέστηκε με συνδρομή και παράλληλη ανάπτυξη των χερσαίων και ναυτικών δυνάμεων προκειμένου να καταστεί δυνατή η αιφνίδια και αποτελεσματική εισβολή. Επίσης, θα πρέπει να τονισθεί ότι ανάμεσα στις χερσαίες και θαλάσσιες μεταφορές, κατά την αρχαιότητα πάντα υπήρχε προτίμηση στις θαλάσσιες μεταφορές δεδομένου ότι ένα μεγάλο εμπορικό πλοίο μπορούσε να μεταφέρει περίπου 400 τόννους ενώ ένα μεταφορικό ζώο μπορούσε να μεταφέρει μόνο 200 λίβρες, αφού κατανάλωνε 20 λίβρες ημερησίως για τη συντήρησή του¹.

Η Στρατιά αναχώρησε στις αρχές της άνοιξης του 334 π.χ. με αποθέματα εφοδίων 30 ημερών. Αυτά τα αποθέματα ήταν μάλλον σιτηρά γιατί την περίοδο της άνοιξης τα ποτάμια της περιοχής ήταν υπερπλήρη από νερά και οι πεδιάδες ήταν εύφορες για την νομή και πόση ανθρώπων και ζώων. Αυτή η απόφαση διασφάλιζε:

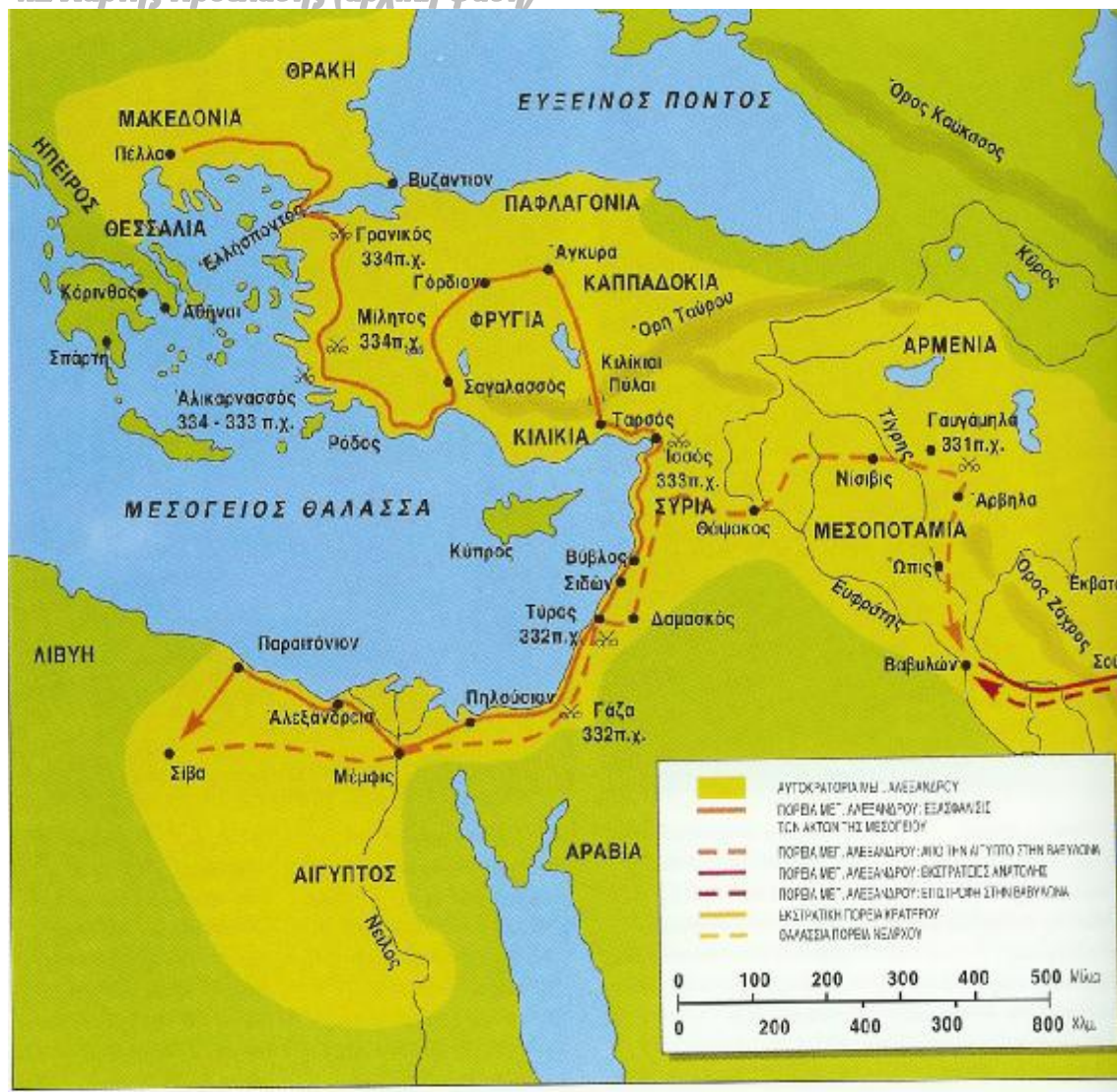
- α. Την πάγια τακτική εκείνων των χρόνων, ο στρατός να παίρνει μαζί του τα απαραίτητα μέσα συντήρησης,
- β. Την επάρκεια των αποθεμάτων στους κατοίκους της Μακεδονίας, καθ' όσον ο θερισμός θα άρχιζε το φθινόπωρο και ως εκ τούτου ή θα εφοδίαζαν το στρατό την άνοιξη ή θα κρατούσαν (όπως και έγινε) το μεγαλύτερο μέρος για χρήση από τους ίδιους.

¹ ENGELS D.W., 'Ο Μ. Αλέξανδρος και η διοικητική μέριμνα του Μακεδονικού Στρατού', Μεταφρ. Δ. Πυριόχου, Αθήνα 1986, σελ. 41.

Έτσι παρατηρείται ένας πρώτος συγχρονισμός σε επίπεδο Δ.Μ του χρόνου προέλασης με την περίοδο συγκομιδής σε κάθε περιοχή.

«Οι πολιτικές και οικονομικές ενέργειες του Αλεξάνδρου συνδυάζονται με την ανάδειξη (για πρώτη φορά σε τέτοια κλίμακα) της στρατηγικής ως βασικού και

4.2 Χάρτης Προέλασης (αρχική φάση)



κυρίαρχου παράγοντα για την επίτευξη των αντικειμενικών στόχων. Με τον Αλέξανδρο η στρατηγική οριοθετείται για πρώτη φορά σε πλαίσια που επανεμφανίζονται μετά τον 18^ο αιώνα χάρη στη διατύπωση τους από τον Clausewitz, υπακούοντας σε τρεις βασικούς άξονες, την ήττα και καταστροφή των δυνάμεων του αντιπάλου, τον έλεγχο των πόρων και των πηγών που ενισχύουν την επιθετικότητα

του αντιπάλου και συντηρούν τις δυνάμεις του , την προσέγγιση και την φιλική μεταστροφή της εχθρικής κοινής γνώμης. Είναι προφανές ότι ο πρώτος άξονας υλοποιείται μέσω των τεσσάρων μεγάλων μαχών (Γρανικός, Ισσός, Γαυγάμηλα, Υδάσπης), ο δεύτερος με την κατοχή των θησαυρών των Σουσών και της Περσέπολης, που εκμηδενίζει κάθε δυνατότητα συγκρότησης νέων μεγάλων δυνάμεων από τον αντίπαλο, και ο τρίτος με την εφαρμογή πολιτικών και οικονομικών μέτρων που διασφαλίζουν την μεταστροφή και την φιλική στάση της κοινής γνώμης σε εχθρικές περιοχές»¹.

4.1. Εκστρατευτικό σώμα.

Σκόπιμο είναι στο σημείο αυτό να καταγραφεί για το πλήθος, τις μορφές, τις ιδιοτυπίες και τις ιδιομορφίες της στρατιάς του Μεγ. Αλεξάνδρου, προκειμένου να γίνει κατανοητή η οποιαδήποτε δυσκολία στην Δ.Μ. και στις επιχειρήσεις.

4.1.1 Στρατιωτικές δυνάμεις.

Οι στρατιωτικές δυνάμεις απαρτίζονταν από:

- α. Το πεζικό, αριθμούσε αρχικά περίπου 20.000 άνδρες,
- β. Το ιππικό, αριθμούσε 6.000 ιππείς και 1.000 έφιππους ανιχνευτές.
- γ. Το μηχανικό, αριθμούσε περί του 10.000 επιστήμονες, τεχνίτες και εργάτες.

4.1.2. Ο στόλος.

Η συμβολή του πολεμικού και εμπορικού ναυτικού στην εκστρατεία ήταν ουσιαστική. Το ναυτικό που συγκεντρώθηκε στην Αμφίπολη το 334 π.Χ. αποτελείτο από συμβατικά πλοία, υποβρύχια πλοία, αερόπλοια, και αιθερόπλοια².

Ο στόλος έλαβε μέρος σε ναυμαχίες κατά τα έτη 334-332 π.Χ. (καταστροφή στόλου μετά την άλωση της Μιλήτου) και 326-323 π.Χ. (περίπλου του Νέαρχου) δηλαδή για συνολικά έξι χρόνια διαπλέοντας όλον τον τότε γνωστό κόσμο και όχι

¹ ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ Γ.Ζ., 'Ο άγνωστος Αλέξανδρος', εκδ. Επικοινωνίες, Αθήνα 2003, σελ. 216.

² ΖΩΡΖΟΣ ΓΡ., 'Περί Οικονομίας Μεγάλου Αλεξάνδρου Τ. Α', εκδ. ΕΛΛΗΝ, Αθήνα 2000, σελ. 86.

μόνο. Αρχικά ο στόλος απαρτιζόταν από 160 τριήρεις, μετά την καταστροφή του παρέμειναν 20 πλοία μόνο και τελικά ναυπηγήθηκαν 2.000 πλοία για την αντιμετώπιση του περίπλου¹.

Η τιμή πώλησης ενός μικρού πλοίου ήταν 1.000 δραχμές, των εμπορικών 6.000 δραχμές και των πολεμικών 15.000 δραχμές. Επιπρόσθετα το κόστος συντήρησης του στόλου εξαρτιόταν από το κόστος της ξυλείας αλλά και πάλι το κόστος συντήρησης ανερχόταν πολύ περισσότερο από το κόστος πρόσκτησης του σκάφους.

4.1.3. Βοηθητικά σώματα.

Σε αυτά συμπεριλαμβάνονται συμμαχικές δυνάμεις που δεν συμπεριλαμβάνονταν στην άρτια οργανωμένη και εκπαιδευμένη μακεδονική φάλαγγα, αυτές οι δυνάμεις (12.000 άνδρες) συμμάχων και διαφόρων μισθοφόρων έπαιζαν το ρόλο εφεδρικής δύναμης την ώρα της μάχης².

4.1.4. Τα ζώα.

Ως ζώα νοούνταν τα άλογα του ιππικού καθώς και τα προς σίτιση ή θυσία κατοικίδια, όπως είναι οι κατσίκες και οι αγελάδες που παρείχαν το γάλα, τα τυριά και το κρέας τους στο στράτευμα. Τα άλογα του ιππικού δεν επιτρεπόταν να χρησιμοποιηθεί για μεταφορά ειδών ειμή μόνο του αναβάτη του, ο οποίος με τη σειρά του κουβαλούσε τον εξοπλισμό του. Το άλογο ήταν υποχρέωση του ιπέα και η σίτισή του βάρυνε οικονομικά τον ιπέα του. Βέβαια, τα είδη προς σίτιση των ζώων τα διαχειριζόταν η Επιμελητεία και ο ιπέας 'αγόραζε' από τον φορέα αυτόν την τροφή του αλόγου του.

Επίσης, τα προαναφερθέντα κατοικίδια βάρυναν την Επιμελητεία η οποία είχε επιτόπιες αποθήκες για την στέγαση και σίτιση των ζώων, με την βοήθεια του

¹ ΑΡΡΙΑΝΟΣ ΦΛΑΒΙΟΣ, 'Αλεξάνδρου Ανάβασις – Ινδική', εκδ. Κάκτος, Αθήνα 1992, Ινδική 35.

² FAURE P., 'Η καθημερινή ζωή την εποχή του Μεγάλου Αλεξάνδρου', εκδ. Παπαδήμα, Αθήνα 1997, σελ. 60.

μηχανικού, και τα τροφεία των ζώων αρχικά μεταφέρονταν από τα κτήνη ενώ στη συνέχεια συλλέγονταν επιτόπια στις εύφορες περιοχές και αποθηκεύονταν προς χρήση ανάλογα με τον επόμενο σταθμό διαχείμασης.

4.1.5. Τα κτήνη.

Τα κτήνη ήταν άλογα (που διαφοροποιούνται από του ιππικού καθ' όσον ήταν μεταφορικά άλογα), ημίονοι και καμήλες. Διαφοροποιούνται από τα 'ζώα' λόγω της χρήσης τους η οποία ήταν αποκλειστικά μεταφορική. Εκτιμάται ότι κατά τη διάρκεια της εκστρατείας χρησιμοποιούνταν 20.000 κτήνη για την μεταφορά πολιορκητικών μηχανών, εργαλείων, υλικών πρώτων βοηθειών, τροφίμων, τεντών, υγειονομικού υλικού, κινητού νοσοκομείου και μαγειρείου, ξύλων, νερού, λαφύρων και άλλων ειδών. Θα πρέπει να λάβουμε υπόψη μας ότι ο οπλισμός, οι θωρακίσεις, τα εφόδια συντήρησης και τα διάφορα ατομικά είδη φέρονταν από τους ίδιους τους οπλίτες ή τους υπηρέτες τους ώστε να διασφαλισθεί η ταχύτητα, η αντοχή και η ευελιξία της φάλαγγας υποστήριξης¹. Έτσι ο στρατός είχε ανάγκη από μικρότερο αριθμό κτηνών², σε σχέση με άλλους στρατούς της εποχής, συνεπώς τα προβλήματα προμήθειας και συντήρησης μεταφορικών κτηνών ήταν πιο μειωμένα, ειδικά στις συχνά άγονες περιοχές της Ασίας.

4.1.6. Τα γυναικόπαιδα.

Στην αρχή της προέλασης, τηρώντας την αρχή του Φιλίππου, δεν επετράπη η ύπαρξη ακολουθίας του στρατού με κύριο λόγο την επίτευξη απόλυτης αυτοκυριαρχίας και μη παρέκκλισης από την πειθαρχία του. Σαν ανταμοιβή όμως ο Μεγ. Αλέξανδρος, μετά το πρώτο πέρασμα στις Ασιατικές Ακτές, επέτρεψε στις γυναίκες και στα παιδιά των στρατιωτών να ακολουθούν την προέλαση. Αυτό

¹ ENGELS D.W., 'Ο Μ. Αλέξανδρος και η διοικητική μέριμνα του Μακεδονικού Στρατού', Μεταφρ. Δ. Πυριόχου, Αθήνα 1986, σελ. 37.

² βλ. ανάλυση επί του θέματος των κτηνών και των υπολογισμών αυτών στα πλαίσια της διοικητικής μέριμνας από ENGELS D.W., 'Ο Μ. Αλέξανδρος και η διοικητική μέριμνα του Μακεδονικού Στρατού', Μεταφρ. Δ. Πυριόχου, Αθήνα 1986, σελ. 32.

υπολογιστικά σημαίνει ότι το εκστρατευτικό σώμα επιβαρυνόταν από 7.000-20.000 γυναίκες που μετέφεραν ή γεννούσαν τα παιδιά τους, που με την σειρά τους ανέρχονταν περί τα 10.000, σε όλη την πορεία των 18.000 χιλιομέτρων που διανύθηκαν στα 12 χρόνια της εκστρατείας. Μάλιστα, ενισχυόταν οικονομικά ο θεσμός από τους κρατικούς θησαυρούς και υπάρχουν ιστορικές καταγραφές ότι ο ίδιος ο Μέγ. Αλέξανδρος διέθεσε, ως δώρα, αντικείμενα και χρήματα στις γυναίκες και στα παιδιά των στρατιωτών από το προσωπικό του ταμείο.

4.1.7. Το ταχυδρομείο.

«Οι ταχυδρομικές υπηρεσίες ήταν καλά οργανωμένες ... Υπήρχε συχνή ταχυδρομική αλληλογραφία με την Μακεδονία από οποιοδήποτε μέρος του (τότε γνωστού) κόσμου ... Αναφέρονται συχνά οι 'βασιλικές εφημερίδες' στην εποχή του Μεγαλεξάνδρου που εκδίδονταν κατά τη διάρκεια της εκστρατείας, οι οποίες μοιράζονταν από τους ταχυδρόμους»¹. Ο Droysen² αναφέρεται σε πολλές δημόσιες υποθέσεις που διεξάγονταν κατά την εκστρατεία με γραπτές οδηγίες προς τα αρμόδια όργανα ενώ παράλληλα υφίστανται αναφορές της επιστολής προς Ολυμπιάδα και προς άλλους φίλους.

Οι ταχυδρόμοι όμως εκτός του ότι εκτελούσαν την πρωτογενή τους εργασία αποτελούσαν και ένα εργαλείο συλλογής και ανανέωσης πληροφοριών. Το εργαλείο λοιπόν αυτό υπαγόταν στην υπηρεσία πληροφοριών και τοιουτοτρόπως αναφερόταν στην Επιμελητεία που είχε την Δ.Μ. της εκστρατείας εν τω συνόλω.

4.1.8. Οι πληροφορίες.

Ο Thomson³ αναφέρει ότι η επιτυχία του Μεγ. Αλεξάνδρου «εξαρτιόταν από την δυνατότητα του στρατεύματος να κινείται γρήγορα με την χρήση σχετικά (για την

¹ ΖΩΡΖΟΣ ΓΡ., 'Περί Οικονομίας Μεγάλου Αλεξάνδρου Τόμοι Β', εκδ. ΕΛΛΗΝ, Αθήνα 2000, σελ. 334.

² DROYSEN J.G., 'Η ιστορία του Μεγάλου Αλεξάνδρου', τόμοι Α' & Β', εκδ.Ελευθεροτυπία, Αθήνα 1993, σελ. 726.

³ THOMPSON JULIAN, 'Lifeblood of war, logistics in armed conflict', εκδ. Brassey's Classics, London 1998, σελ. 16.

εποχή) λίγων ζώων, από την αξιοποίηση της θαλάσσιας δύναμης όπου ήταν αναγκαίο και κυρίως από το άρτιο δίκτυο συλλογής και επεξεργασίας πληροφοριών περιεχομένου logistics. Η αναπτυγμένη πληροφόρηση αναφορικά με δρομολόγια, δρόμους, κλιματολογικές συνθήκες και απαραίτητες πηγές εφοδιασμού μίας περιοχής (άγνωστης) στην οποία σκόπευε να αναπτυχθεί ήταν κριτικής σημασίας για την υλοποίηση του σχεδίου του. Όποτε η (υπηρεσία) πληροφοριών απέτυχε ... τα αποτελέσματα ήταν καταστροφικά». Η υπηρεσία πληροφοριών ήταν ζωτικής σημασίας για την προέλαση ενός τόσο πολυάριθμου στρατού σε έναν τόσο άγνωστο και σύνθετο έδαφος, με κλιματολογικές συνθήκες πρωτόγνωρες, όπως για παράδειγμα οι μουσώνες, και με εδαφικές ιδιομορφίες ανήκουστες για τον τότε κόσμο όπως είναι η έρημος. Παράλληλα, λειτουργούσε τμήμα εντεταλμένο για την στατιστική καταγραφή και μελέτη πολλών δεδομένων, από την διαχείριση των εφοδίων μέχρι την υποτύπωση των δούλων και των 'εργατωρών' που απασχολείτο το στράτευμα. Επίσης, οι δημογραφικές έρευνες¹ συντελούσαν στην παρακολούθηση του γηγενούς πληθυσμού σε σχέση με τους εποίκους, ώστε να καταγράφονται οι φορολογικές εισφορές και οι απαλλαγές, καθώς και της υποχρέωσης από τον άρρεν πληθυσμό να υπηρετεί (αντί για φορολογία) στον στρατό.

Οι λεπτομέρεια των πληροφοριών ήταν εντυπωσιακή και μπορούσε να αφορά την μορφολογία του εδάφους, τους οδικούς άξονες, τις ορεινές διαβάσεις, τις κλιματολογικές συνθήκες, τις περιόδους συγκομιδής, τις πηγές πόσιμου νερού, τους πόρους τροφοδοσίας, τις καλλιεργούμενες εκτάσεις, τους πληθυσμούς, τα ήθη και έθιμα, όπως και κάθε πληροφορία που ήταν δυνατόν να αξιοποιηθεί από την Δ.Μ².

Τα αποτελέσματα των πληροφοριών αυτών συλλέγονταν και επεξεργάζονταν από το επιτελείο της Επιμελητείας, ώστε να καταστεί δυνατή η υποβολή προτάσεων

¹ ΖΩΡΖΟΣ ΓΡ., 'Περί Οικονομίας Μεγάλου Αλεξάνδρου Τόμοι Α', εκδ. ΕΛΛΗΝ, Αθήνα 2000, σελ. 191.

² ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ Γ.Ζ., 'Ο άγνωστος Αλέξανδρος', εκδ. Επικοινωνίες, Αθήνα 2003, σελ. 228.

προς τον στρατηλάτη, ο οποίος τελικά θα αποφάσιζε για την συνέχιση της εκστρατείας.

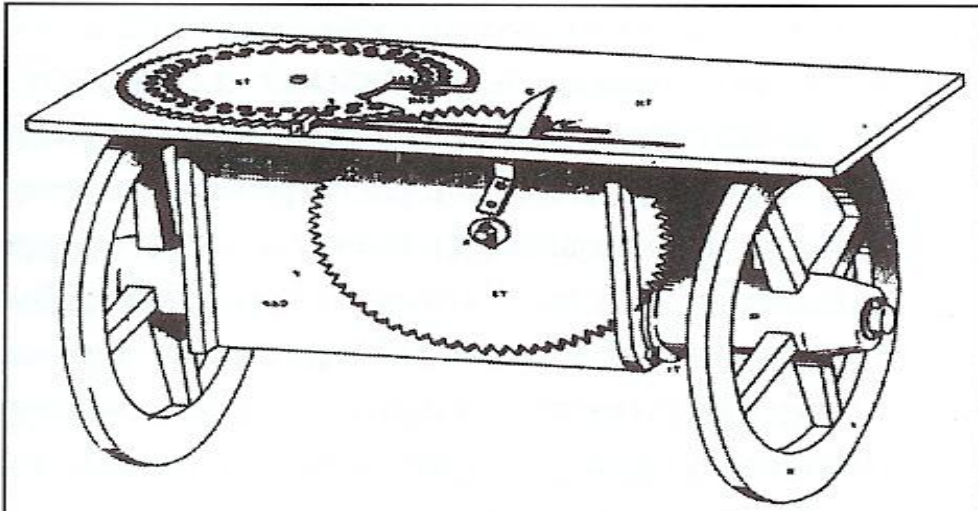
4.1.9. Οι ιστορικοί.

Μία ακόμα υπηρεσία εξαιρετικού ενδιαφέροντος αποτελούν οι ιστορικοί που όπως συνηθιζόταν την εποχή εκείνη ακολουθούσαν και κατέγραφαν τα ιστορικά γεγονότα ως μνημόνιο των έργων των ανδρών. Επίσης οι ιστορικοί κατέγραφαν στοιχεία που άλλες υπηρεσίες μπορεί να μην είχαν προσέξει, λόγω εξειδίκευσης, με αποτέλεσμα τα κείμενα αυτά να αποτελούν επίσης πηγή πληροφόρησης. Σημειωτέων, ότι ο Μεγ. Αλέξανδρος από παιδί παρακολουθούσε ιστορικές καταγραφές των πολέμων του Φιλίππου για εκπαίδευση και εξάσκηση στις τακτικές και στρατηγικές του πολέμου. Επιπλέον, ο Μεγ. Αλέξανδρος είχε δώσει εντολή να εκδοθεί η ‘φυλλάδα του Μεγαλεξάνδρου’, ένα ιστορικό κείμενο ύμνο στις ενέργειες του στρατηλάτη, με το οποίο ήλπιζε ότι οι νίκες του θα δοξάζονται και στο μέλλον πλέον της πληροφόρησης που παρείχε στους λαούς της συμμαχίας των Μακεδόνων.

4.1.10. Οι χαρτογράφοι.

Οι χαρτογράφοι ήταν μία υπηρεσία μεγάλης σημασίας καθ’ όσον το σημαντικό στην όλη εκστρατεία δεν ήταν απλώς η κατάκτηση των εδαφών αλλά η δημιουργία υποδομών για μελλοντική αξιοποίηση με την διάνοιξη οδών εμπορίου. Οι χαρτογράφοι ή ‘βηματιστές’ υποτύπωναν και μετρούσαν κάθε μικρή λεπτομέρεια που μέχρι στις μέρες μας οι αποκλείσεις που εμφανίζονται στην χαρτογράφηση απορρέουν από την διαφορά στις μονάδες μέτρησης παρά σε λάθος καταγραφή.

«Οι περισσότεροι ιστορικοί ερευνητές δέχονται ότι το εκστρατευτικό σώμα στην Ασία βιάδιζε σε ουσιαστικά άγνωστες περιοχές με βάση συγκεχυμένες πληροφορίες, στοιχείο που διογκώνει σε απίστευτο βαθμό τις επιτυχίες του. Η υπερβολικά απλοϊκή αυτή άποψη, που προσδίδει αβασάνιστα διαστάσεις θαύματος



4.3 Οδόμετρο

(Εκτιμώμενη σχέδιο Φιλανδικού Ινστιτούτου Αρχαίας Τεχνολογίας)

στην εκστρατεία του Αλεξάνδρου, χωρίς να ενδιαφέρεται για περαιτέρω έρευνα, ελέγχεται για πρώτη ουσιαστικά φορά από τον Fuller, ο οποίος, προσπαθώντας να εξηγήσει την επιτυχία των κινήσεων του Αλεξάνδρου σε πρακτικά αχανείς περιοχές, εισάγει την άποψη ότι το κενό που δημιουργεί η υποτιθέμενη έλλειψη χαρτών αναπληρώνεται από την εντυπωσιακή δράση της υπηρεσίας πληροφοριών που μεριμνά για την συγκέντρωση πλήθους στοιχείων και δεδομένων για κάθε περιοχή που πρόκειται να διασχίσει το εκστρατευτικό σώμα, πριν από την διεξαγωγή των επιχειρήσεων ... Χάρη όμως στα διασωθέντα αποσπάσματα απολεσθέντων έργων ... στοιχειοθετείται πλέον η ύπαρξη γεωγραφικών εγχειριδίων και χαρτών που αξιοποιούνται από τα πρώτα στάδια της εκστρατείας ... ώστε ο Αλέξανδρος έχει σχεδόν πάντοτε πλήρη επίγνωση των γεωγραφικών χαρακτηριστικών των χώρων που διασχίζουν οι μονάδες του »¹.

«Οι ζωτικές και άνευ προηγουμένου για τα δεδομένα της εποχής δυνατότητες που παρέχονται από την χρήση χαρτών ακριβείας και οργάνων συνδυάζονται με την

¹ ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ Γ.Ζ., 'Ο άγνωστος Αλέξανδρος', εκδ. Επικοινωνίες, Αθήνα 2003, σελ. 228.

ανυπολόγιστης αξίας συνεισφορά της υπηρεσίας ... η οποία καταγράφει συνεχώς αποστάσεις και χαρακτηριστικά σημεία των γεωγραφικών χωρών, διευκολύνοντας όχι μόνον τις επιχειρήσεις, αλλά και τον έλεγχο των περιοχών με ελάχιστες δυνάμεις»¹.

4.2. Το εμπόριο.

Σύμφωνα με την μελέτη του Χολέβα², οι πηγές αποδεικνύουν ότι ο Μεγ. Αλέξανδρος είχε οικονομικές πρωτότυπες ιδέες, που δείχνουν ότι έβλεπε μακριά και έδινε μεγάλη σημασία στον παράγοντα εμπόριο και στην ανάπτυξη αυτού, καθώς και στην ανάπτυξη της παραγωγής και της οικονομικής συνεργασίας μεταξύ των λαών με βάση το αμοιβαίο συμφέρον. Ενδεικτικά αναφέρονται τα ακόλουθα ιστορικά στοιχεία:

α. Δημιουργία εμπορικών κέντρων στον αρχαίο κόσμο, όπως είναι η προσωπική επιλογή το 332 π.Χ. του σημείου όπου θα κτιζόταν η Αλεξάνδρεια, με την προοπτική να γίνει το μεγαλύτερο εμπορικό, και όχι μόνο, κέντρο της Ανατολικής Μεσογείου,

β. Καθιέρωση διαμετακομιστικών κέντρων, όπως είναι η κατασκευή το 331 π.Χ. μίας πόλης στις όχθες του Ευφράτη ποταμού, που ονομάστηκε Νικηφόριον, η οποία εξελίχθηκε στο μεγαλύτερο διαμετακομιστικό κέντρο από τη Μεσόγειο στη Βαβυλώνα,

γ. Εκμετάλλευση των πόρων και κεφαλαίων για παραγωγικούς σκοπούς, όπως είναι η τόνωση της οικονομίας, δομώντας νέα κέντρα παγκόσμιου εμπορίου και πρόκληση ευημερίας με τον τεράστιο θησαυρό που εντοπίστηκε στα Σούσα το 331 π.Χ.,

δ. Εγκαθίδρυση μίας παγκόσμιας οικονομικής συνεργασίας, «...που για πρώτη φορά έφερε σε επαφή τους πιο απόμακρους λαούς και θα στηριζόταν (η

¹ ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ Γ.Ζ., 'Ο άγνωστος Αλέξανδρος', εκδ. Επικοινωνίες, Αθήνα 2003, σελ. 49 καθώς και η απεικόνιση του οδομέτρου σύμφωνα με την αναφορά του Βιτρουβίου.

² ΧΟΛΕΒΑΣ ΙΩΑΝ., 'Μέγας Αλέξανδρος', εκδ. Πελασγός, Αθήνα 1994, σελ. 62.

εξουσία του Μεγ. Αλεξάνδρου) από εδώ και εμπρός όχι στην ένοπλη βία, παρά στα συμφέροντα των λαών αυτών, έπρεπε να αποβλέπει προπάντων στην προαγωγή των εμπορικών σχέσεων, στη λειτουργία ενός μεγάλου δεσμού όλων και των πιο μακρινών περιοχών της επικράτειας, στους καρπούς μίας ευρύτατης, παγκόσμιας επιμιξίας των λαών που δεν είχε ως τώρα ξαναγίνει ... τώρα λοιπόν έπρεπε ... να ολοκληρωθεί με την κατοχή του δέλτα του Ινδού, να στηθεί μία ωκεάνια εκεί αγορά...»¹,

ε. Ενίσχυση οικονομίας της Μητροπολιτικής Χώρας, προωθώντας συχνά πίσω στην Μακεδονία ζώων από τις νέες κτήσεις, για ενίσχυση και αναδόμηση της υφιστάμενης παραγωγής κτηνών ή θησαυρών και σκλάβων για τόνωση της οικονομίας,

στ. Νομισματική μεταρρύθμιση, με την υποτίμηση του χρυσού, ώστε να υποβαθμίσει το μεγάλο πλεονέκτημα των Περσών και να μειώσει το κρατικό του χρέος.

5. Διοικητική Μέριμνα.

«Το ανθρώπινο πλήθος της εκστρατείας στην ξηρά ήταν περισσότερο από 100.000 άτομα ... σε συνεχή κίνηση. Στο πλήθος αυτό θα πρέπει να προσθέσουμε και το ζωικό πλήθος ... Το πλήθος αυτό ήταν αδύνατο να ξεκίνησε στην τύχη και χωρίς οικονομοτεχνικό προγραμματισμό από τους οικονομολόγους του Μεγαλεξάνδρου»². Ενώ, ο Engels³ αναφέρει ότι «το κύριο πρόβλημα στην προσπάθεια κατανόησης του συστήματος διοικητικής μέριμνας του Μακεδονικού Στρατού, δεν είναι μόνο η παντελής, σχεδόν, έλλειψη ενδιαφέροντος εκ μέρους των αρχαίων συγγραφέων να ασχοληθούν με την λειτουργία του, αλλά και το γεγονός ότι, ο Αλέξανδρος, που με

¹ DROYSEN J.G., *‘Η ιστορία του Μεγάλου Αλεξάνδρου’*, τ. Β’, εκδ.Ελευθεροτυπία, Αθήνα 1993, σελ. 567.

² ΖΩΡΖΟΣ ΓΡ., *‘Περί Οικονομίας Μεγάλου Αλεξάνδρου Τ. Α’*, εκδ. ΕΛΛΗΝ, Αθήνα 2000, σελ. 153.

³ ENGELS D.W., *‘Ο Μ. Αλέξανδρος και η διοικητική μέριμνα του Μακεδονικού Στρατού’*, Μεταφρ. Δ. Πυριόχου, Αθήνα 1986, σελ. 145.

τόση μαεστρία διεύθυνε τις επιχειρήσεις του, σπάνια φαινόταν να επηρεάζεται από την διοικητική μέριμνα, όταν λάμβανε τις στρατηγικές του αποφάσεις. Όμως, βαθύτερη ανάλυση του όλου θέματος αποδεικνύει ότι αυτή η τελευταία άποψη είναι εσφαλμένη. Ο ανεφοδιασμός της στρατιάς, ήταν πραγματικά η βάση της στρατηγικής του και όταν το κλίμα, η ανθρωπολογική και φυσική γεωγραφία, οι διαθέσιμες μέθοδοι μεταφορών και οι ημερομηνίες της γεωργικής παραγωγής σε μία συγκεκριμένη περιοχή ήταν γνωστά, τότε ήταν εύκολο για οποιονδήποτε να συμπεράνει ποια θα ήταν η επόμενη κίνηση του Αλεξάνδρου ... Οι λεπτομέρειες για το σύστημα διοικητικής μέριμνας των Μακεδόνων που παρέχουν οι: Αρριανός, Κούρτιος, Διόδωρος, Πλούταρχος και Στράβωνας, σχηματίζουν ένα συνεπές και συνεκτικό πλαίσιο, από το οποίο είναι δυνατό να διαμορφωθεί ένα αξιόλογο υποθετικό πρότυπο».

«Η επιτυχία της εκστρατείας στην Ασία, που παραμένει η μεγαλύτερη στρατιωτική επιχείρηση όλων των εποχών, οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην σχολαστική προσοχή του Αλέξανδρου σε θέματα που αφορούν την συντήρηση των δυνάμεών του. Αν και πολλοί δέχονται ως δεδομένη την ευχέρεια με την οποία το εκστρατευτικό σώμα διανύει τεράστιες αποστάσεις ... σε αυτές ακριβώς τις περιοχές μεταγενέστερες στρατιωτικές δυνάμεις έχουν υποστεί συντριπτικές απώλειες ή έχουν εξοντωθεί ολοκληρωτικά μόνον από την πείνα και την λειψυδρία. Αυτές οι μεταγενέστερες οδυνηρές εμπειρίες στοιχειοθετούν ότι η ευχέρεια με την οποία το εκστρατευτικό σώμα προελαύνει στις περιοχές αυτές οφείλεται κατά κύριο λόγο στην λειτουργία ενός εξαιρετικού συστήματος Δ.Μ. και την ύπαρξη μίας μοναδικής για τα δεδομένα της εποχής Επιμελητείας»¹.

¹ ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ Γ.Ζ., 'Ο άγνωστος Αλέξανδρος', εκδ. Επικοινωνίες, Αθήνα 2003, σελ. 222.

5.1. Εφοδιασμός.

Ο εφοδιασμός σε υλικά και έσοδα, σε μισθοδοσία και αμοιβές, σε τρόφιμα και σε νερό αποτελούν πρώτιστο στόχο βιωσιμότητας ενός στρατεύματος. Τα επιχειρησιακά σχέδια και στρατηγικές της εκστρατείας στην πλειοψηφία διαμορφώνονταν και επηρεάζονταν από τους υφιστάμενους εφοδιαστικούς παράγοντες. «Μετά την διάβαση του Αίμου (το 334 π.Χ.) το εκστρατευτικό σώμα προελαύνει ανενόχλητο προς ... τη νήσο Πεύκη ... (που) ως προς την γεωγραφική θέση έχουν διατυπωθεί πολλές απόψεις, αλλά φαίνεται ότι η νήσος που σχηματίζεται των απόκρημνων ακτών της ... ανταποκρίνονται σε μία νήσο του Δούναβη στην περιοχή της Σιλιστρίας. Όμως η καταδίωξη των Τριβαλών προς τον Ίστρο (ο Δούναβης) αποδεικνύεται επικίνδυνη, λόγω του ότι πολυάριθμα αποσπάσματα παρακάμπτουν το εκστρατευτικό σώμα, επιστρέφοντας στον ποταμό Λυγίνο και αποκλείοντας τις διαβάσεις στα μετόπισθεν. Για να αντιμετωπισθεί το πρόβλημα που διακυβεύει την ασφάλεια των γραμμών επικοινωνίας και ανεφοδιασμού, ο Μεγ. Αλέξανδρος αναστρέφει την πορεία του εγκαταλείποντας την προέλαση προς βορράν σε μία προσπάθεια να εγκλωβίσει τις αντίπαλες δυνάμεις που συγκεντρώνονταν αρκετά νοτιότερα, όπου και εντοπίζονται από στοιχεία αναγνώρισης, στρατοπεδευμένες σε δύσβατη δασώδη στενή κοιλάδα. Όμως η διαμόρφωση του εδάφους και η πυκνή δάσωση καθιστούν πρακτικά αδύνατη την αξιοποίηση των βαρύτατα οπλισμένων πεζεταίρων, οι οποίοι και αποσύρονται μαζί με τους ιπείς, ώστε να μη γίνει αντιληπτό το μέγεθος της δύναμης του εκστρατευτικού σώματος από τα αποσπάσματα των Τριβαλλών... Το τέχνασμα επιτυγχάνει, με συνέπεια να παρασυρθούν αιφνιδιαστικά οι ύλες των εταίρων και οι τάξεις των πεζεταίρων»¹. Ο Μεγ. Αλέξανδρος δεν συνήθιζε να εμπλέκει το σύνολο του στρατού του σε μία

¹ ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ Γ.Ζ., 'Ο άγνωστος Αλέξανδρος', εκδ. Επικοινωνίες, Αθήνα 2003, σελ. 70.

περιορισμένη περιοχή, αλλά κατένειμε το στράτευμα σε μικρότερα τμήματα, τα οποία διαμοίραζε σε διάφορες περιοχές για να μειώσει έτσι τις απαιτήσεις συντήρησης. Οι Μακεδόνες επιμήκυναν την παραμονή τους στις χειμερινές βάσεις, μέχρι να ολοκληρωθεί η ωρίμανση των καλλιεργειών σιταριού και κριθαριού που θα τους εξασφάλιζε τον ανεφοδιασμό για νέες εκστρατείες. Αν δεν υπήρχαν επαρκή αποθέματα εφοδίων σε μία περιοχή τότε το στράτευμα δεν ήταν δυνατό να παραμείνει για μεγάλο χρονικό διάστημα, προτιμώντας την διαχείμαση σε περιοχές πυκνοκατοικημένες και εντατικά καλλιεργημένες οι οποίες κατά προτίμηση θα εξυπηρετούνταν από κάποιο λιμένα (θαλάσσιο ή παραποτάμιο)¹.

Ήτοι παρατηρείται ότι ο εφοδιασμός με τις επιχειρήσεις δρούσαν σαν αλληλένδετα και αναπόσπαστα στοιχεία στο τραπέζι των συγκρούσεων αλλά και στον στρατηγικό σχεδιασμό της εκστρατείας.

5.1.1. Μισθοδοσία.

«Ο Έλληνας για να επιβιώσει ικανοποιητικά στην Αρχαία Ελλάδα έπρεπε μα έχει εισόδημα τουλάχιστον μία δραχμή την ημέρα ... όταν λοιπόν κάποιος αμειβόταν στην εκστρατεία με 10 δραχμές (ημερησίως) γίνεται κατανοητό το τι ποιότητα και τρόπο ζωής προσδοκούσε ... Αυτό δείχνει και το μεγάλο οικονομικό ενδιαφέρον που είχε η εκστρατεία του Μεγαλεξάνδρου για τους νέους άνεργους της Αρχαίας Ελλάδος ώστε να ενταχθούν εκούσια στον στρατό. Πήγαιναν γιατί ήθελαν να πάνε. Όταν υπήρχε η υπόσχεση ενός σίγουρου καθημερινού μισθού από τέσσερις έως και δεκαπέντε φορές μεγαλύτερο από τον μισθό των καλύτερα αμειβόμενων Ελλήνων εργατών της εποχής, η αύξηση των εθελοντών είναι εύλογη»². Σε αυτές τις αμοιβές δεν υπολογίζονται οι πρόσθετες αμοιβές, οι παροχές, τα πριμ, τα δώρα, τα λάφυρα και το εμπόριο.

¹ ENGELS D.W., 'Ο Μ. Αλέξανδρος και η διοικητική μέριμνα του Μακεδονικού Στρατού', Μεταφρ. Δ. Πυριόχου, Αθήνα 1986, σελ. 157.

² ΖΩΡΖΟΣ ΓΡ., 'Περί Οικονομίας Μεγάλου Αλεξάνδρου Τ. Α', εκδ. ΕΛΛΗΝ, Αθήνα 2000, σελ. 95.

Το πλέον ακριβό μέσο της πολεμικής μηχανής ήταν οι ιππείς και αυτό γιατί οι ιππείς έπρεπε να συντηρούν το άλογό τους αλλά και να αμείβουν τον ιπποκόμο τους (ο οποίος και αυτός ήταν ιππέας), ενώ παράλληλα η κοινωνική τους θέση και αξίωμα ως ιππείς απαιτούσε μία πολυτελή ζωή. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να αντιμετωπίζουν πάντα οικονομικά προβλήματα καθώς μόνο το 1/3 του μισθού τους περίσσευε τελικά για τους ίδιους.

Για την μισθοδοσία του πεζικού ο Ζώρζος επιχειρεί μία ανάλυση υπολογίζοντας το ημερήσιο κόστος με σταθερές τιμές, με σταθερό μισθό και μηδενικό πληθωρισμό, χωρίς καταχώρηση της αύξησης του στρατεύματος και των νέων εισόδων ή αποχωρήσεων¹. Με τους υπολογισμούς αυτούς τα έσοδα εμφανίζονται πολύ κατώτερα των εξόδων.

Επιπρόσθετα, η μισθοδοσία του ναυτικού² είναι ακόμα μία οικονομική πληγή για τα έσοδα της εκστρατείας καθώς προβλέπεται ότι απαιτούνταν 7,18 δραχμές ανά άτομο, ημερησίως. Σύμφωνα με τη μελέτη του Ζώρζου, αρχικά, η κάθε τριήρη εκτιμάται ότι περιλάμβανε περί τα 250 άτομα.

Συμπληρωματικά, η μισθοδοσία του μηχανικού, πλέον απαιτητική, ανερχόταν σε 9 δραχμές ανά άτομο, ημερησίως.

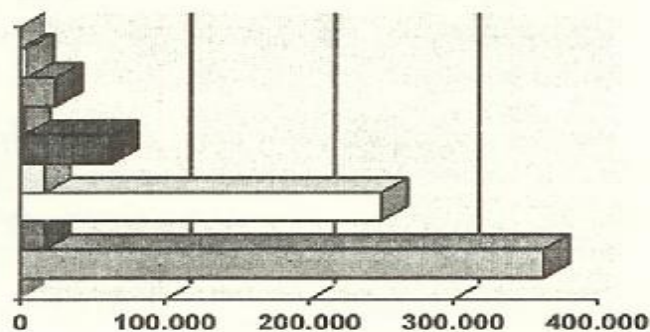
Τέλος, θα πρέπει να υπολογισθεί και το κόστος του στρατεύματος των 12.000 ανδρών του πεζικού και 1.500 ιπέων που διατηρούσε ο Αντίπατρος, καθ' όλη τη διάρκεια της εκστρατείας στην Ελλάδα για ασφάλεια με μέση ημερήσια αμοιβή 1,82 δραχμές.

¹ ΖΩΡΖΟΣ ΓΡ., 'Περί Οικονομίας Μεγάλου Αλεξάνδρου Τ. Α', εκδ. ΕΛΛΗΝ, Αθήνα 2000, σελ. 96.

² ΖΩΡΖΟΣ ΓΡ., 'Περί τεχνικών Μεγάλου Αλεξάνδρου', Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος, 1998, σελ. 53.

5.1 Ημερήσιο Κόστος Στρατεύματος

Κόστος	Δρχ/ημέρα	Ποσοστό (%)
Μισθοδοσία πεζικοῦ	363.000	49,00
Μισθοδοσία ναυτικοῦ	250.000	33,75
Μισθοδοσία τεχνικοῦ	63.000	8,51
Μισθοδοσία Ἀντίπατρου	24.570	3,32
Τροφοδοσία πεζικοῦ	16.667	2,25
Τροφοδοσία ναυτικοῦ	16.667	2,25
Τροφοδοσία τεχνικοῦ	2.334	0,32
Τροφοδοσία Ἀντίπατρου	4.500	0,60
Σύνολον	740.738	100,00



5.1.2. Τροφοδοσία.

Καθημερινά και σε όλη την διάρκεια της εκστρατείας θα έπρεπε να παραχθούν από 100.000 μερίδες μέχρι 1.000.000 μερίδες στην τελική φάση της εκστρατείας. Σύμφωνα με τον Πλούταρχο¹ με εβδομήντα τάλαντα μπορούσε να σιτιστεί το στρατεύμα για 30 ημέρες.

5.2 Συνολικό Κόστος Πεζικού

Κόστος Ἐκστρατείας (πεζικό)				
Κόστος σέ	δραχμές	τάλαντα	χρυσά κιά	κερτόνους
Μισθοδοσίας	1.568.160.000	261.360	6.743.088,0	6.743,0
Τροφοδοσίας	72.001.440	12.012	309.909,6	309,9
Σύνολον	1.640.161.440	273.372	7.052.997,6	7.052,9

Εκτιμάται ότι κλόγω του υψηλού αυτού κόστους τροφοδοσίας την εκστρατεία ακολουθούσαν τα τροφεία (ζώα, προϊόντα γεωργικής καλλιέργειας κ.λπ.), οπότε με

¹ ΠΛΟΥΤΑΡΧΟΣ 'Βιοί Παράλληλοι – Αλέξανδρος Καίσαρ', εκδ. Κάκτος, Αθήνα 1992, 2,1-4.

5.3 Συνολικό Κόστος Ναυτικού

την βοήθεια των οικονομολόγων, κτηνιάτρων, γεωπόνων επιστημόνων κ.λ.π., το συνολικό αυτό κόστος μειωνόταν έως και 65-75%»¹.

Κόστος Έκστρατείας (ναυτικό)				
Κόστος σε:	δραχμές	τάλαντα	χρυσό κιλά	χρ. τόνους
Μισθοδοσίας	539.913.600	89.985,6	2.321.628,4	2.321,6
Τροφοδοσίας	36.036.000	6.006,0	154.954,8	154,9
Σύνολον	575.949.600	95.991,0	2.476.583,2	2.476,5

Το συνολικό κόστος της εκστρατείας του μηχανικού για τα 12 χρόνια εκτιμάται:

5.4 Συνολικό κόστος Μηχανικού

Κόστος Έκστρατείας				
Κόστος σε:	δραχμές	τάλαντα	χρυσό κιλά	χρ. τόνους
Μισθοδοσίας	272.160.000	45.360,00	1.170.288,00	1.170,00
Τροφοδοσίας	10.082.880	1.680,48	43.356,38	43,35
Σύνολον	282.242.880	47.040,48	1.213.644,38	1.213,35

«Την ανθρώπινη μάζα των 100.000 ψυχών ακολουθούσε και ένα άλλο πελώριο κοπάδι που μυκόταν, γάβγιζε και βέλαζε, που το συγκρατούσαν με δυνατές φωνές. Ήταν τα βόδια, τα πρόβατα, οι κατσίκες, τα σκυλιά, τα μουλάρια, τα γαϊδούρια, οι κότες, τα ελάφια και ένα σωρό άλλα ζώα. Αυτά τα ζώα έπρεπε όχι μόνο να τρέφονται, αλλά και να αναπαράγονται κανονικά έχοντας και καθημερινή κτηνιατρική παρακολούθηση, έτσι ώστε να υπάρχει συνεχής τροφοδοσία της ανθρωπομάζας σε ζωικά προϊόντα»².

5.5 Συνολικό Κόστος

Ενώ το συνολικό κόστος της εκστρατείας³ υπολογίζεται σε:

Κόστος Έκστρατείας (πεζικό και ναυτικό)				
Κόστος	δραχμές	τάλαντα	χρυσό κιλά	χρ. τόνους
Πεζικού	1.640.161.440	273.372,00	7.052.997,60	7.052,90
Ναυτικού	575.949.600	95.991,00	2.476.583,20	2.476,50
αυτικό/ηπεικονικό	282.242.880	47.040,48	1.213.644,38	1.213,35
Σύνολον	2.498.353.920	416.403,48	10.743.225,18	10.742,75

¹ ΖΩΡΖΟΣ ΓΡ., 'Περί Οικονομίας Μεγάλου Αλεξάνδρου Τ. Α', εκδ. ΕΛΛΗΝ, Αθήνα 2000, σελ. 100.

² ΖΩΡΖΟΣ ΓΡ., 'Περί Οικονομίας Μεγάλου Αλεξάνδρου Τ. Α', εκδ. ΕΛΛΗΝ, Αθήνα 2000, σελ. 71.

³ Οι πίνακες του κόστους ελήφθησαν από ΖΩΡΖΟΣ ΓΡ., 'Περί Οικονομίας Μεγάλου Αλεξάνδρου Τ. Α', εκδ. ΕΛΛΗΝ, Αθήνα 2000, σελ. 101-117.

5.1.3. Ανάγκες.

ΗΜΕΡΗΣΙΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ			
Ήμερήσιες ανάγκες τῶν ἀνθρώπων τοῦ στρατεύματος			
Εἶδος	ἀτομα	βάρος σὲ κιλά/ἀτομο	βάρος σὲ κιλά
Σέ τροφή	52.900	1,36	71.940
Σέ νερό	52.900	2,27	120.083
Σύνολου	52.900	3,63	192.023

Ήμερήσιες ανάγκες τῶν ζώων στρατεύματος (ἄλογα ἵππικοῦ)			
Εἶδος	ἄλογα	βάρος σὲ κιλά/ἄλογο	βάρος σὲ κιλά
Σέ καρπὸ	5.100	4,54	23.154
Σέ χορτονομή	5.100	4,54	23.154
Σέ νερό	5.100	36,36	185.436
Σύνολου	5.100	45,44	231.744

Ήμερήσιες ανάγκες τῶν κτηνῶν τοῦ στρατεύματος			
Εἶδος	κτῆνη	βάρος κιλά/κτῆνος	βάρος σὲ κιλά
Σέ καρπὸ	20.000	4,54	90.800
Σέ χορτονομή	20.000	4,54	90.800
Σέ νερό	20.000	36,36	727.200
Σύνολου	20.000	45,44	908.800

Ήμερήσιες ανάγκες τῶν ζώων τοῦ στρατεύματος (καμήλες)			
Εἶδος	καμήλες	βάρος κιλά/καμήλα	βάρος σὲ κιλά
Σέ καρπὸ	5.000	4,54	22.700
Σέ χορτονομή	5.000	11,36	56.800
Σέ νερό	5.000	40,00	200.000
Σύνολου	5.000	55,90	279.500

Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί για λόγους σύγκρισης των στατιστικών δεδομένων ότι το Α.Ε.Π. της Αθήνας ανερχόταν την περίοδο εκείνη σε 12.000.000 δραχμές ανά έτος. Ενώ, σύμφωνα με τις πηγές¹ ο Μέγας Ταμίας (θησαυροφύλακας) της Αυτοκρατορίας του Μεγ. Αλεξάνδρου, ο Παρμενίωνας, είχε συγκεντρώσει από τα θησαυροφυλάκια της Ασίας, προς φύλαξη και μόνο, 4.200.000.000 δραχμές.

Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το εκστρατευτικό σώμα με το συνοδευτικό караβάνι που ακολουθούσε την πορεία είχε μήκος μέχρι και 40 χιλιόμετρα, με αποτέλεσμα να δυσχεραίνεται ο υπολογισμός και η πρόβλεψη για ολοκληρωτικό

¹ ΣΑΡΑΝΤΗΣ ΘΕΟΔ., 'Ο Μέγας Αλέξανδρος από την ιστορία στον θρόνο', Αθήνα 1970, σελ.229-346 .

εφοδιασμό. Όσες φορές η Επιμελητεία με τους Οικονομολόγους της δεν μπόρεσαν να έχουν ορθές πληροφορίες και προγραμματισμό ξεσπούσε αναταραχή και επακολουθούσαν θάνατοι ανθρώπων και ζώων.

5.1.4. Διαχείριση απορριμμάτων και λυμάτων.

Αυτή η γιγάντια πληθυσμιακή ομάδα είναι φυσιολογικό να δημιουργεί απορρίμματα ετερογενών υλικών. Η δε ανεξέλεγκτη απόρριψη και η εναπόθεσή τους σε διάφορους χώρους, χωρίς μέριμνα, είναι δυνατό να δημιουργήσει τεράστια προβλήματα στο περιβάλλον και στην υγεία των κατοίκων των διαφόρων περιοχών. Μην ξεχνάμε ότι στα πλαίσια του εκπολιτιστικού έργου ήταν και η διάνοιξη δρόμων και εμπορικών δρόμων, στους όποιους δινόταν μεγάλη σημασία λόγω των εσόδων που αυτοί θα κυφορούσαν.

Τα περί της διαχείρισης των απορριμμάτων του ετερογενούς αυτού υλικού μας είναι μέχρι και σήμερα άγνωστα. Σύμφωνα με τις πηγές δεν εντοπίζεται από τους επιστήμονες αναφορές για δημιουργία προβλημάτων στο περιβάλλον ή εξάπλωση λοιμωδών ασθενειών στο στράτευμα. « Μελέτες καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η ημερήσια παραγωγή απορριμμάτων είναι 0,8 κιλά ανά άτομο ... Στην εκστρατεία πιθανόν να χρησιμοποιούντο όλοι αυτοί οι τρόποι που προϋποθέτουν εξοπλισμό και εξειδικευμένο προσωπικό το οποίο θα διαχειριζόταν καθημερινά τους 80 τόνους παραγόμενων απορριμμάτων έχοντας και το σχετικό οικονομικό κόστος»¹.

5.1.5. Αποθήκευση.

Για την επίλυση του προβλήματος της έλλειψης εφοδίων κατά την προέλαση κατά τον Engels είχε ληφθεί μέριμνα για την προαποθήκευση εφοδίων κατά μήκος της προσχεδιασμένης κατευθύνσεως αποθεμάτων. Δεν υπάρχουν σαφή στοιχεία πορείας της προέλασης, αλλά είναι δεδομένο ότι οι αρχαίες πόλεις αποτελούσαν

¹ ΖΩΡΖΟΣ ΓΡ., 'Περί Οικονομίας Μεγάλου Αλεξάνδρου Τ. Α', εκδ. ΕΛΛΗΝ, Αθήνα 2000, σελ. 185.

κέντρα καταναλώσεως και συγκεντρώσεως της γεωργικής παραγωγής κάθε περιοχής, των τροφίμων γενικά και αποτελούσαν τα κέντρα συγκοινωνιών. Άρα όταν η στρατιά συναντούσε μεγάλες πόλεις μπορούσε να αποκτή εφόδια και να ανακουφίζει οποιοδήποτε πρόβλημα συντήρησης. Σχεδόν ολόκληρη η γεωργική παραγωγή αναπτυσσόταν περιμετρικά κατοικημένων τόπων, όπως ισχύει και σήμερα. Όπου δεν υπήρχαν κατοικημένες περιοχές δεν υπήρχαν και καλλιεργημένες εκτάσεις. Και εφόσον το 90% του τότε πληθυσμού απασχολείτο με την καλλιέργεια της γης ήταν πλέον σίγουρο ότι η πιθανότητα η στρατιά να καλυφθεί εφοδιαστικά ήταν υψηλή. Παράλληλα, θα πρέπει να λάβουμε υπόψη ότι λόγω του πλήθους του στρατεύματος τα αποθέματα παρείχαν επάρκεια για 15 έως 20 ημέρες στην καλύτερη των περιπτώσεων, ήτοι αυτά πρέπει πάντα να αναπληρώνονται.

Όταν όμως έπρεπε να ακολουθηθεί πορεία απομακρυσμένη από πόλεις τότε η δημιουργία προωθημένων αποθηκείσεων αποθεμάτων εφοδίων ήταν επιτακτική προς εξασφάλιση σιτηρών και νερού για την συντήρηση της στρατιάς. Άλλοτε συμμαχούσε με τους λαούς της περιοχής για να εξασφαλίσει συνεργασία και να αποφύγει την λεηλάτησή τους, για την κατασκευή αποθηκών και φραγμάτων νερού και άλλοτε εγκαθιστούσε φρουρά ή συνελάμβανε ομήρους για να διασφαλίσει την επιθυμητή συμπεριφορά. Ακόμα και αυτή η ενέργεια προσχεδιαζόταν από τον Μεγ. Αλέξανδρο και το επιτελείο της Δ.Μ. προκειμένου να σχεδιασθεί ο τρόπος αντιμετώπισης και προσέγγισης του εγχώριου πληθυσμού και να ρυθμιστούν έγκαιρα τα επιχειρησιακά θέματα της προέλασης¹.

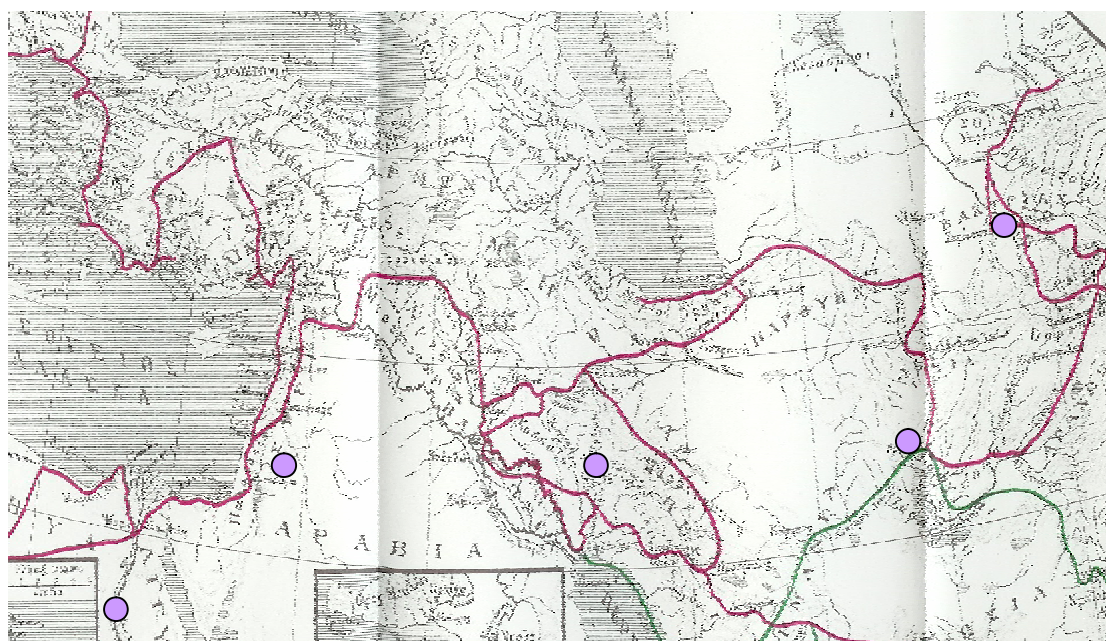
Επίσης, η αυτάρκεια σε εφόδια την εποχή εκείνη προέκτεινε το επιχειρησιακό 'πλεονέκτημα του έχοντος', όπως για παράδειγμα η 'πρόσκληση' του Μεγ. Αλεξάνδρου προς τον Δαρείο για την μάχη της Ισού καθ' όσον εκείνος μπορούσε

¹ ENGELS D.W., 'Ο Μ. Αλέξανδρος και η διοικητική μέριμνα του Μακεδονικού Στρατού', Μεταφρ. Δ. Πυριόχου, Αθήνα 1986, σελ. 58.

λόγω της αυτάρκειας να περιμένει ενώ ο Δαρείος είτε έπρεπε να επιτεθεί είτε να διατάξει (ταπεινωτική) αποχώρηση¹.

Τέλος εκτός από τις περιόδους της προέλασης στα 12 χρόνια πορείας η στρατιά διαχειμάζε για αρκετά μεγάλες περιόδους σε άγνωστους τόπους. «Ήταν όμως αξιοσημείωτο το ότι, οπουδήποτε και αν επέλεγε ο Αλέξανδρος, χώρο για διαχείμαση του στρατού του, φρόντιζε να είναι κοντά σε εκτεταμένες καλλιεργημένες περιοχές και κοντά σε πλωτά ποτάμια ή θαλάσσια λιμάνια»², όπως είναι το 333/332 π.Χ. ξεχειμώνιασε στην Τύρο, το 332/331 στην Αίγυπτο, το 331/330 στα Σούσα, το 330/329 στη Ζαραγγαία, και το 329/328 στα Βάκτρα.

5.7 Σημεία διαχείμασης



Χαρακτηριστικό παράδειγμα εφοδιαστικών προβλημάτων και επίλυσης αυτών αποτελεί η προέλαση στα Γαυγάμηλα. Επειδή ο αντιβασιλέας της Συρίας Αρίμμας απέτυχε να συγκεντρώσει τα απαραίτητα εφόδια για την σχεδιαζόμενη προέλαση στο εσωτερικό της Ασίας, ο Μέγ. Αλέξανδρος αφού τον απομάκρυνε έπρεπε να

¹ ENGELS D.W., 'Ο Μ. Αλέξανδρος και η διοικητική μέριμνα του Μακεδονικού Στρατού', Μεταφρ. Δ. Πυριόχου, Αθήνα 1986, σελ. 65.

² ENGELS D.W., 'Ο Μ. Αλέξανδρος και η διοικητική μέριμνα του Μακεδονικού Στρατού', Μεταφρ. Δ. Πυριόχου, Αθήνα 1986, σελ. 83.

αποφασίσει αν θα ακολουθούσε πορεία κατά μήκος του Ευφράτη ή κατά μήκος της παλαιάς στρατιωτικής λεωφόρου. «Για να γίνει αντιληπτή η βάση των στρατηγικών αποφάσεων ... πρέπει να εξετασθούν τα εμφανή οικολογικά και ανθρωπολογικά γεγονότα της Μεσοποταμίας κατά τον 4 π.Χ. αιώνα ... Το κλίμα παρουσίαζε μεγάλες διαφορές ... οι 10 ίντσες βροχών, κάτω από τις οποίες δεν μπορούσαν να μεγαλώσουν χόρτα ... άνυδρη καλλιέργεια των αγροκτημάτων ... η υψηλή μέση θερμοκρασία ... Η πιο σημαντική εικόνα της ανθρωπογεωγραφίας της κοιλάδας του ποταμού Ευφράτη ήταν οι κατοικημένοι τόποι της ... Έτσι αν ο Αλέξανδρος εισέλθει στην περιοχή θα αντιμετώπιζε ... συγκομιδή σιτηρών ολοκληρωμένη ... αποθήκες γεμάτες ... βοσκότοπους ερημωμένους ... Στα βόρεια η συγκομιδή ήταν εύκολο να συγκεντρωθεί γιατί οι πόλεις δεν ήταν οχυρωμένες και οι ακαλλιέργητες περιοχές είχαν κάπως χαμηλή βλάστηση ... Ο Αλέξανδρος, αντί να προελάσει δια μέσου της κοιλάδας του ποταμού Ευφράτη, όπως ανέμενε ο Δαρείος, κατευθύνθηκε προς τα ανατολικά. Ευτυχώς, οι μετρήσεις των βηματιστών διέσωσαν τις αποστάσεις πορείας (όντας) εξαιρετικά ακριβείς και παρείχαν πολύτιμες πληροφορίες ... ο Αλέξανδρος επέλεξε το συντομότερο δρομολόγιο ... και αυτό έπρεπε να αναμένεται από ένα στράτευμα που ετοιμαζόταν για σύντομη πορεία»¹.

5.1.6. Δημιουργία συμμαχιών.

Η στρατιά δεν θα μπορούσε να εκτελέσει μία προέλαση, μέσα σε άγνωστη περιοχή, της οποίας οι κάτοικοι δεν θα είχαν εκ των προτέρων δηλώσει την υποταγή τους. Επιπρόσθετα, ο στρατός έπρεπε να κατατμηθεί σε περισσότερα συγκροτήματα ώστε να μειώνονται οι εφοδιαστικές ανάγκες κάθε τμήματος και να είναι δυνατή η αναζήτηση ευκολότερα των προμηθειών από την ύπαιθρο. Ήτοι, ο Μέγ. Αλέξανδρος διέσπασε τη στρατιά σε αποσπάσματα τα οποία άλλοτε ακολουθούσαν ανεξάρτητα

¹ ENGELS D.W., 'Ο Μ. Αλέξανδρος και η διοικητική μέριμνα του Μακεδονικού Στρατού', Μεταφρ. Δ. Πυριόχου, Αθήνα 1986, σελ. 93.

δρομολόγια ενώ ενίοτε συνέκλιναν οι πορείες, και άλλοτε το κύριο σώμα της στρατιάς παρέμενε σε μία βάση εφοδιασμένη με επαρκή εφόδια ώστε ελαφριές ταχυκίνητες δυνάμεις να προωθούνται στις προσήκουσες περιοχές για σύναψη συμμαχιών ή υποταγής.

Εχθρική περιοχή σημαίνει ότι ο στρατός δεν δύναται να συντηρηθεί βασιζόμενος στις προσφορές των κατοίκων, στις επιτάξεις και στις αγορές προμηθειών. Με την αναχώρηση από τα Σούσα (329 π.Χ.) σηματοδοτείται το πέρας του απελευθερωτικού ρόλου της στρατιάς και συνεπάγεται την μεταβολή της συμπεριφοράς του ντόπιου πληθυσμού. Επιπλέον η χειρότερη ίσως πορεία του στρατεύματος, από άποψης εφοδιαστικής, ήταν η πορεία 514 μιλίων από την Περσέπολη προς την Μηδία (330 π.Χ.) που ο Μεγ. Αλέξανδρος λόγω της ταχύτητας της προέλασης που μπορούσε να αναπτύξει πρόλαβε τον στρατό του Δαρείου για την λήψη των αποθεμάτων σε σιτηρά, τα συγκεντρωμένα κοπάδια αλλά και την βαρυχειμωνιά της εν λόγω περιοχής που θεωρείται ακόμα και σήμερα η δυσκολότερη.

5.1.7. Συμβάσεις παροχής υπηρεσιών και έργου.

Το συμβόλαια των μισθοφόρων αρχικά τα εφάρμοσε ο Φίλιππος, αλλά ο Μεγ. Αλέξανδρος τα αξιοποίησε ως προς τις δεσμευτικές τους ιδιότητες περί συμπεριφοράς «τα συμβόλαια αυτά είχαν διάρκεια επτά χρονών, με υποχρέωση του στρατεύσιμου να συμμετέχει σε απεριόριστο αριθμό εκστρατειών, να μην πλιατσικολογεί και να μην ασχημονεί, να υπακούει στους ανωτέρους του και στον αρχηγό, να θυσιάζει στους θεούς και να 'φυλάττει Παρθενώνες', και για ανταμοιβή θα είχε μία εξασφάλιση»¹.

¹ ΖΩΡΖΟΣ ΓΡ., *Περί Οικονομίας Μεγάλου Αλεξάνδρου Τ. Α'*, εκδ. ΕΛΛΗΝ, Αθήνα 2000, σελ. 235.

Έχει διασωθεί κείμενο¹ εργολαβίας του 4^{ου} π.Χ. αιώνα² όπου ο εργολάβος (ο Χαιροφάνης) αποδέχεται να αποξηράνει, για τους Ερετριείς (ο δημόσιος φορέας), μία λίμνη σε περίοδο τεσσάρων ετών, με την υποχρέωση να θέσει εγγυητές για την άρτια και κατά τα συμφωνηθέντα εκτέλεση του έργου, και να εκμεταλλεύεται το έργο για τα επόμενα δέκα χρόνια εισπράττονταν ένα συγκεκριμένο ποσό το μήνα. Το συμβόλαιο αναφέρει όλες τις εκδοχές που θα μπορούσε να προκύψει πρόβλημα εκτέλεσης και από τις δύο πλευρές, και φτάνει σε εκπληκτική λεπτομέρεια καταγραφής της ‘συμφωνίας’³.

5.1.8. Υπολογιστικά συστήματα.

Υπενθυμίζεται ότι το στράτευμα σε πορεία είχε μήκος περίπου 40 χιλιομέτρων (τουλάχιστον στα αρχικά στάδια), άρα όλοι οι υπολογισμοί απαιτούσαν μεγάλη ακρίβεια. Κατά την εκστρατεία και ανάλογα με την περιοχή χρησιμοποιούνταν πολλά είδη μέτρων και σταθμών για την εκτέλεση πολύπλοκων υπολογισμών, οικονομικής και εφοδιαστικής φύσεως. Ήτοι, οι οικονομολόγοι της εποχής εκαλούντο να δημιουργήσουν ένα ισχυρό και αδιάψευστο υπολογιστικό σύστημα, ώστε με την χρήση αυτού να εκτελούν τους υπολογισμούς μετατροπής και ισοδυναμίας σε νομίσματα, σε μέτρα και σταθμά υγρών, ξηρών και μέτρων μήκους. Τα υπολογιστικά συστήματα δεν έχουν διασωθεί, έχει όμως διασωθεί η ύπαρξη του «άβακα» ή «αβάκιον» που θεωρείται ως η πρώτη υπολογιστική μηχανή στον κόσμο. Ο λογισμός γινόταν με ψήφους (digits) τα οποία ήταν κοχύλια, χαλίκια, ή χάντρες. Δείγμα άβακος εντοπίστηκε στην Σαλαμίνα και έχει την εξής μορφή⁴:

¹ ΜΑΡΚΑΤΟΣ Κ.- ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ ΔΗΜ, *‘Η Μυστική Αρχαιοελληνική Τεχνολογία – Το Μοναδικό Θαύμα’*, εκδ. Κάδμος, Αθήνα, Τόμος Β’, σελ 259.

² ΖΩΡΖΟΣ ΓΡ., *‘Περί τεχνικών Μεγάλου Αλεξάνδρου Τ. Γ’*, εκδ. ΕΛΛΗΝ, Αθήνα 2000, σελ. 631.

³ ΜΑΡΚΑΚΗΣ Κ., *‘Β’ Συνέδριο διοικητικών Δικαστών’*, εκδ. Εθνικό Τυπογραφείο, Αθήνα 1991, σελ. 237.

⁴ ΖΩΡΖΟΣ ΓΡ., *‘Περί Τεχνικών Μεγάλου Αλεξάνδρου’*, Τόμος Β’ εκδ. ΕΛΛΗΝ, Αθήνα 2000, σελ. 348.



Τα υπολογιστικά συστήματα ήταν διαδεδομένα κατά την εκστρατεία και μάλιστα πρέπει να έφεραν μικρό σχετικά μέγεθος για να είναι εύκολη η μεταφορά και η χρήση παρ' όλες τις αντίξοες συνθήκες πορείας και διαβίωσης.

5.2. Εκπαίδευση.

Το σημαντικότερο στέλεχος της ζωής ενός στρατιώτη είναι πάντα η εκπαίδευση. Κατ' αρχάς τα μακεδονικά στρατεύματα εκπαιδεύονταν στην μεταφορά του οπλισμού, των εφοδίων, των ειδών σίτισης και ενδιαίτησης ώστε να επιτυγχάνεται η ευλυγισία και η ταχύτητά τους. Επιπρόσθετα, σε μία τόσο μεγάλη εκστρατεία ο Μεγ. Αλέξανδρος τους επέβαλε με την μείωση των μεταφορικών κτηνών επιπρόσθετο βάρος καθώς ακόμα και τα λάφυρα όφειλε να τα μεταφέρει ο ενδιαφερόμενος. Η συνεχής μετακίνηση και μετεγκατάσταση είχε και εκπαιδευτικό ρόλο στην ανάπτυξη ενός πνεύματος διαρκούς επαγρύπνησης.

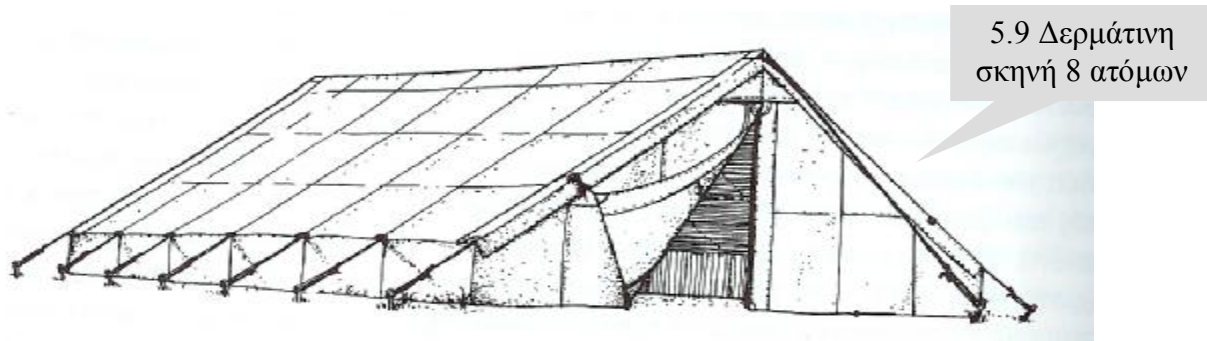
Επιπρόσθετα, η ετοιμότητα των στρατιωτών και χρήση των νέων όπλων αλλά και μέσων, καθώς το στράτευμα εμπλουτιζόταν από τους πολιτισμούς που συναντούσε, απαιτούσε εξάσκηση και πρακτική. Η αναφορά στην εκπαίδευση των όπλων είναι κατανοητή και εύλογη. Όμως, επίσης λογική είναι η εκπαίδευση στην χρήση σκευών, εδεσμάτων και τροφών ή στην συντήρηση κάτω από κλιματολογικές συνθήκες δυσχερείς ή στην εκμάθηση μεταφοράς και αποθήκευσης ειδών κατά την περίοδο των μουσώνων. Η μελέτη και εκπαίδευση επί των ιδιομορφιών της Δ.Μ. ανάλογα τον γεωγραφικό και υψομετρικό τόπο ήταν μία ακόμα μεγάλη επιτυχία της εκστρατείας.

Θα πρέπει να έχουμε πάντα υπόψη μας ότι το στράτευμα βρισκόταν για 12 συνεχόμενα έτη σε κίνηση, σε ετοιμότητα και σε πορεία. Το στράτευμα εμπλουτίστηκε με νέους ανθρώπους, με νέες τακτικές μάχης, με νέα όπλα. Σε ένα στράτευμα τόσο πειθαρχημένο και τόσο αυστηρά δομημένο και η παραμικρή τροποποίηση πρέπει να εμπεδοθεί με την επανάληψη. Έτσι, το στράτευμα ενώ ήταν σε κίνηση εκπαιδευόταν σε μικρές ομάδες στις παλαιές αλλά και στις νέες μεθόδους, οι οποίες και θα τίθονταν σε δοκιμή στην επόμενη μάχη. Επίσης, η ανθρώπινη ζωή ήταν για τους ηγέτες του στρατεύματος ένα αναλώσιμο αλλά πολύτιμο αγαθό λόγω της εκπαίδευσης που το άτομο είχε υποστεί. Η εκπαίδευση αποτελούσε αγαθό προς απόσβεση. Οποτεδήποτε εμπλουτίστηκε το στράτευμα με βαρβάρους το κύριο μέλημα των υπευθύνων ήταν η εκπαίδευση του. Προσάρτιζαν μία μικρή ομάδα βαρβάρων στο στράτευμα ώστε να παρακολουθήσουν την πορεία των ανθρώπων αυτών και να εκτιμήσουν εάν απέδιδαν, ώστε στη συνέχεια να επενδύσουν σε αυτούς μέσω της εκπαίδευσης.

«Είναι προφανές ότι την πειθαρχία δεν την αποκτά κανείς ούτε την πετυχαίνει μέσα σε μία μέρα...Οι νεοσύλλεκτοι...(έπρεπε να εκπαιδεύονται και να γυμνάζονται) τουλάχιστον για έξι μήνες πριν αποτελέσουν μέλη ενός εκστρατευτικού σώματος...Στο μεταξύ οι νεοσύλλεκτοι έπρεπε να μάθουν τέσσερα πράγματα: να χρησιμοποιούν τα όπλα τους, να τρέχουν οπλισμένοι, να ελίσσονται καθώς και να γυμνάζονται στην τέχνη των προελάσεων...Κανένα κείμενο δε μας λέει αν υπήρχαν υπαξιωματικοί εκπαιδευτές ή βοηθητικοί...η μνεία αξιωματικών στρατολόγων καθώς και η αναλογία των υπό εκπαίδευση πεζών, που είναι γνωστοί από τις πραγματείες

του Ξενοφώντα, όλα αυτά μας οδηγούν να σκεφτούμε ότι υπήρχαν και κλάσεις που χρησίμευαν για να εκπαιδεύουν τους πιο νέους»¹.

Τέλος, από τις πηγές προκύπτει η εφαρμογή εξειδικεύσεων, όχι μόνο στον τομέα αλλά και στα καθήκοντα. Δεν είναι γνωστό αν επιτύγχαναν εξειδίκευση μέσω της συνεχούς ενάσκησης στο ίδιο αντικείμενο ή εάν από την αρχή η μαθητεία γινόταν σε επίπεδο τυποποιημένου συστήματος δουλειάς, όπως νοείται το 'job - work description'. Είναι σίγουρο όμως ότι υφίστατο τυποποίηση των υποστηρικτικών εργασιών, για παράδειγμα η ομάδα για τις τέντες τις έστηνε, τις τακτοποιούσε,



τοποθετούσε τα είδη ενδιαίτησης στην θέση που έπρεπε, τοποθετούσε κάποιο είδος λουτρού, ήταν υπεύθυνη για την καθαριότητα των χώρων αυτών, και όταν έπρεπε να αναχωρήσουν αυτή ήταν η μόνη αρμόδια για το πακετάρισμα των τεντών.

5.3 Μεταφορές.

Στα πλαίσια του σύγχρονου όρου των μεταφορών συμπεριλαμβάνεται η μεταφορά του ίδιου του προσωπικού, η μεταφορά του οπλισμού, η μεταφορά των παροχών, δώρων και προσφορών, και η μεταφορά των ειδών ένδυσης και σίτισης.

Οι πόλεις προσέφεραν μεταφορικές διευκολύνσεις έχοντας οργανωμένα δίκτυα μέσω των λιμένων, των πλοίων, των φορτηγών κτηνών και των υφιστάμενων δρόμων προς κάλυψη κάθε αναχωρηγίας εφοδίων.

¹ FAURE P., 'Η καθημερινή ζωή την εποχή του Μεγάλου Αλεξάνδρου', εκδ. Παπαδήμα, Αθήνα 1997, σελ. 90-91.

5.3.1. Μεταφορική ικανότητα.

Εδώ, εμφανίζεται μία ουσιαστική διαφοροποίηση από την πολιτική που εφαρμοζόταν μέχρι τους χρόνους του Φιλίππου, καθ' όσον στους Ελληνικούς στρατούς ο αριθμός των ακολούθων ή βοηθητικών έφτανε συνήθως τον αριθμό των μαχίμων του στρατεύματος. Ο Φίλιππος και κατ' επέκταση ο Μεγ. Αλέξανδρος εκπαίδευσε τους στρατιώτες να έχουν πλήρη μεταφορική ικανότητα¹, με μικτή συνδρομή από βοηθητικό προσωπικό και ελαχιστοποίηση στην χρήση κτηνών. Κύριος λόγος της διαφοροποίησης αυτή ήταν ελαχιστοποίηση της Δ.Μ. καθώς και επιχειρησιακή αξιοποίηση της ταχύτερης, ελαφρότερης και πλέον ευκίνητης πολεμικής μηχανικής.

«Ακόμα, και αν κάθε άνδρας, γυναίκα και παιδί, που μετείχαν στο εκστρατευτικό σώμα μετέφεραν, πλέον από τα ατομικά τους είδη και (30 λίβρες) εφόδια ο καθένας και πάλι θα ήταν αδύνατη η μεταφορά αποθεμάτων εφοδίων για πέντε μέρες, έστω και με μειωμένες κατά το μισό ημερήσιες μερίδες και ανεξάρτητα από τον αριθμό των μεταφορικών κτηνών που μετείχαν στην εκστρατεία. Επομένως, απέμενε ως πρακτική λύση η μεταφορά αποθεμάτων για τρεις ημέρες πορείας, που ήταν δυνατό να μεταφερθούν από το προσωπικό του στρατού...Μεταφορά εφοδίων για πέντε μέρες ήταν αδύνατη. Για άλλη μία φορά τα φορτία των κτηνών και του προσωπικού θα καταναλίσκονταν ολόκληρα στη διάρκεια των πέντε ημερών...Αυτή η ποσοστιαία αναλογία ανάμεσα στις καταναλώσεις εφοδίων από το στρατό και στις μεταφορικές δυνατότητες, παρέμενε πάντοτε σταθερή, κατά τις μεταφορές εφοδίων, ανεξάρτητα από τον αριθμό του προσωπικού και τον αριθμό των μεταφορικών κτηνών. Επίσης η λύση της μεταφοράς εφοδίων κι από τ' άλογα του ιππικού (τα μάχιμα άλογα) δε θα βοηθούσε καθόλου. Πέρα από την τέταρτη ημέρα δε θα υπήρχε

¹ ENGELS D.W., 'Ο Μ. Αλέξανδρος και η διοικητική μέριμνα του Μακεδονικού Στρατού', Μεταφρ. Δ. Πυριόχου, Αθήνα 1986, σελ. 155.

τίποτα»¹. Αυτές οι σχέσεις μεταφορικής ικανότητας και κατανάλωσης εφοδίων εκφράζονται κατά τον Engels² στον ακόλουθο μαθηματικό τύπο:

$$N = \frac{\delta(\alpha + \beta + \gamma) - (YZ + 200X)}{250 - \delta(\epsilon + \phi + \zeta)}$$

N= Ο αριθμός των μεταφορικών κτηνών.
 α= Το συνολικό βάρος των εφοδίων (σε λίβρες).
 β= Το συνολικό βάρος νομής των κτηνών (σε λίβρες).
 γ= Το συνολικό βάρος νερού για τον στρατό (σε λίβρες).
 δ= Ο αριθμός των ημερών που έχριζαν μεταφοράς τα εφόδια.
 ε= Η ημερήσια κατανάλωση νομής από κάθε ζώο.
 φ= Η ημερήσια κατανάλωση χορτονομής από κάθε ζώο.
 ζ= Η ημερήσια ανάγκη σε νερό από κάθε ζώο.

Επίσης, αν το προσωπικό μπορούσε να μεταφέρει πρόσθετα εφόδια τότε:
 Y= Ο αριθμός του προσωπικού.
 Z= Το μέσο βάρος που μπορούσε να μεταφέρει κάθε άτομο.

Και εν ήταν δυνατή η μεταφορά πρόσθετων εφοδίων από τους ίππους του ιππικού, τότε:
 X= Ο αριθμός των ίπων.

5.3.1.1. Ανθρώπων.

Κάθε άνδρας κατά την εκστρατεία έφερε μαζί του και τα απαραίτητα ατομικά του είδη, εκστρατευτικά (κράνος, ασπίδα, θώρακα, περικνημίδες, σάρισα) και προσωπικά (για την συντήρησή του). Τα δε βαριά τμήματα του πεζικού έπρεπε να κουβαλούν και τις βαριές δερμάτινες στολές τους με τις μπρούτζινες λεπίδες. Η μεταφορική ικανότητα κάθε άνδρα είχε υπολογισθεί στα 36,3 κιλά ημερησίως..

¹ ENGELS D.W., ‘Ο Μ. Αλέξανδρος και η διοικητική μέριμνα του Μακεδονικού Στρατού’, Μεταφρ. Δ. Πυριόχου, Αθήνα 1986, σελ. 35.

² ENGELS D.W., ‘Ο Μ. Αλέξανδρος και η διοικητική μέριμνα του Μακεδονικού Στρατού’, Μεταφρ. Δ. Πυριόχου, Αθήνα 1986, σελ. 35. «Όταν το προσωπικό και τα άλογα του ιππικού μπορούσαν να μεταφέρουν εφόδια συντήρησης και ο αριθμός που προέκυπτε στην (παραπάνω) εξίσωση ήταν αρνητική, τότε η μεταφορική ικανότητα των χεριών του προσωπικού και των αλόγων του ιππικού θα ήταν μεγαλύτερη από το ποσό των αποθεμάτων, που θα ήταν αναγκαία και επομένως δε θα υπήρχε ανάγκη μεταφορικών κτηνών».

Οι βοηθοί (εφόσον υπήρχαν και επιτρέπονταν) κουβαλούσαν βαρύτερα φορτία.

5.3.1.2. Κτηνών.

Η μεταφορική ικανότητα ενός αλόγου ή ημίονου είχε υπολογισθεί στα 90,9 κιλά και της καμήλας στα 136,36 κιλά. Οι πολιορκητικές μηχανές ήταν φορτωμένες πάνω σε ειδικά κάρα, τα οποία ακολουθούσαν τα στράτευμα μεταφέροντας επίσης τρόφιμα, εργαλεία, πρώτες ύλες, υγειονομικό υλικό, λάφυρα, σκεύη, ματισμό, κινητά νοσοκομεία. Η μεταφορική ικανότητα του κάρου ήταν 545,45 κιλά. Συνολικά, υπολογίζεται ότι κατά μέσο όρο χρειαζόνταν πάνω από 20.000 κτήνη¹, ημερησίως, για να μεταφέρουν τα της εκστρατείας².

5.3.1.3. Στόλου.

Η μέση μεταφορική ικανότητα ενός πλοίου ήταν 140 τόννοι σε αποθέματα ή 213.440 κιλά σε νερό (μαζί με το βάρος των αμφορέων). Είναι σαφές ότι ο στρατός είχε την ευθύνη της εξασφάλισης παράκτιων πηγών νερού για την ύδρευση του στόλου, αποστολή που όπως αποδείχθηκε δεν ήταν δυνατό να εκπληρωθεί όταν ο στρατός περιπλανιόταν στην έρημο. Αλλά, τα πλοία χρησιμοποιούνταν ως παράκτιες αποθήκες εφοδίων, υλικών και νερού.

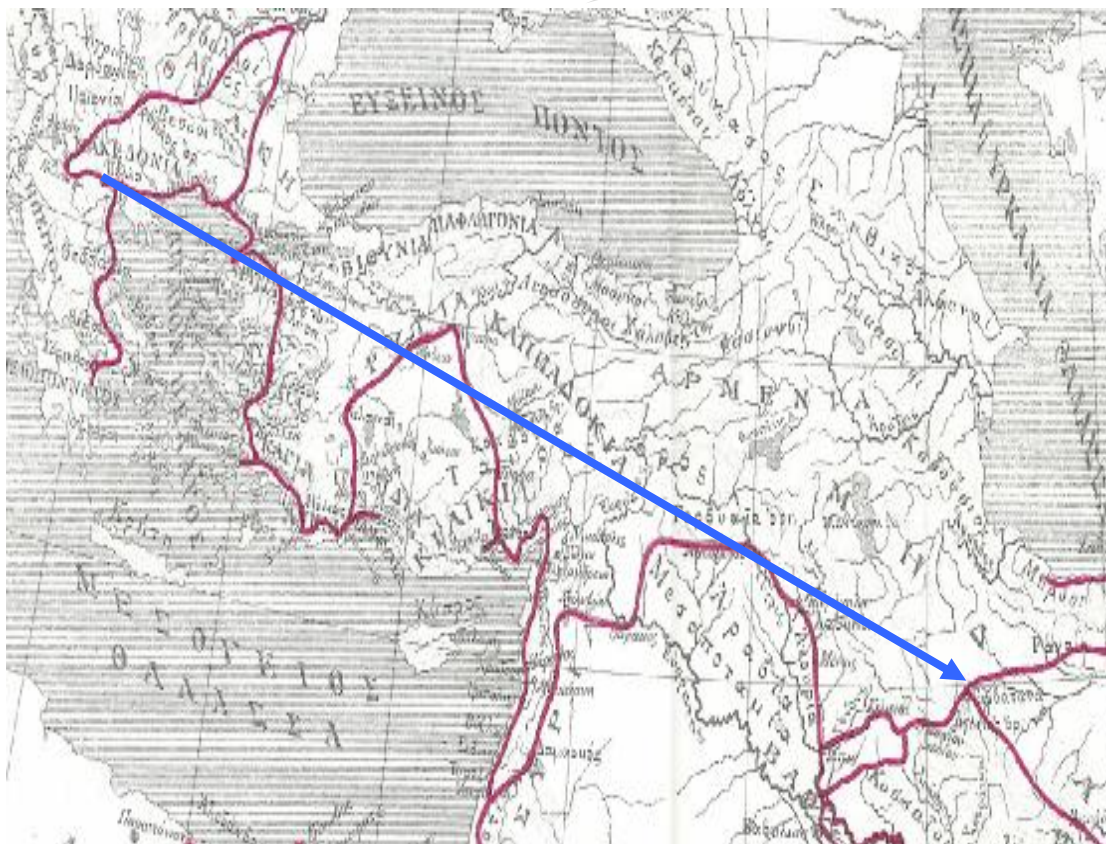
Ήτοι, ο στόλος θα πρέπει να εκτιμηθεί ως προς την μεταφορική αλλά και την αποθηκευτική του ικανότητα.

5.3.2. Ταχυμεταφορές.

Οι μεταφορείς την εποχή της εκστρατείας εκτελούσαν ταχυμεταφορές Εκβάτανα-Πέλλα μέσα σε 31 ημέρες, διανύοντας μία απόσταση 50 χιλιομέτρων ημερησίως, με κόστος για την άπαξ υπηρεσία σε 125 δραχμές, δηλαδή όσο μία μηνιαία αμοιβή ταχυδρόμου.

¹ ENGELS D.W., 'Ο Μ. Αλέξανδρος και η διοικητική μέριμνα του Μακεδονικού Στρατού', Μεταφρ. Δ. Πυριόχου, Αθήνα 1986, σελ. 32.

² ΖΩΡΖΟΣ ΓΡ., 'Περί Οικονομίας Μεγάλου Αλεξάνδρου Τ. Α', εκδ. ΕΛΛΗΝ, Αθήνα 2000, σελ. 163.



5.4. Διευκολύνσεις ή Εξυπηρετήσεις.

Σύμφωνα με τις πηγές η στρατιά, αλλά και η ανθρωπομάζα που την ακολουθούσε, δεν προσεβλήθη ποτέ από ελονοσία ή φυματίωση, ούτε έχει καταγραφεί απώλεια δυνάμεων από την επίδραση κάποιας μόλυνσης. Επίσης η μακροβιότητα, για την εποχή εκείνη, κάποιων αρχηγών όπως ο Παρμενίωνας¹, που ήταν υπέας όντας 80 ετών είναι ενδεικτικό ενός άρτιου υγειονομικού συστήματος εποπτείας και παρακολούθησης του πλήθους αυτού.

Πέραν της υγειονομικής περίθαλψης ως ‘διευκολύνσεις’ νοούνται οι παροχές έναντι στις οικογένειες των στρατιωτών, είτε αυτές βρίσκονταν στα πάτρια εδάφη είτε αυτές αποκτούνταν κατά την διάρκεια της εκστρατείας. Επίσης, οι παροχές δανείων ήταν μία από τις πλέον περιζήτητες διευκολύνσεις της εκστρατείας, καθ’ όσον ο κάθε στρατευμένος μπορούσε ανάλογα με την θέση που κατείχε στο

¹ HAMMOND N.G.L., ‘Μέγας Αλέξανδρος – Ένας ιδιοφυής’, εκδ. Μαλλιάρης, Αθήνα 1999, σελ. 392.

στράτευμα να λάβει ένα δάνειο με μεγάλες ευκολίες στην αποπληρωμή του. Με την ίδια ευκολία μπορούσε η οικογένειά του στα πάτρια εδάφη να ζητήσει ένα δάνειο εκ μέρους στο στρατευμένου από τα αρμόδια όργανα τα οποία και τον ενημέρωναν σχετικά.

Επιπρόσθετα, στα παιδιά που ακολουθούσαν με τις μητέρες τους το στράτευμα διέθεταν ‘κίνητο σχολείο’ με δασκάλους όλων των απαραίτητων ειδικοτήτων όπως για παράδειγμα γλώσσας, φιλοσόφους, μαθηματικούς. Στις γυναίκες, τους δίδασκαν κάποιες τέχνες από τα μέρη που κατακτούσαν, έτσι ώστε και απασχόληση να έχουν και να εμπλουτίσουν τις ικανότητές (πλέον των πολιτιστικών ωφελιμάτων), με χρέωση της Επιμελητείας.

Άλλο ένα στοιχείο που συνηγορεί στην ύπαρξη άρτιας οργάνωσης Δ.Μ. είναι ότι υπήρχε παρακολούθηση προσωπικών δεδομένων και ικανοτήτων αυτής της μάζας του στρατεύματος σε τέτοιο βαθμό, ώστε όταν κάποιος πλησίαζε το όριο ηλικίας ή μετείχε πλήθους σκληρών μαχών ένα δίκτυο στηγόταν για την επιστροφή του στην πατρίδα με πλήρη αποζημίωση συμπεριλαμβανομένης της δωρεάν αποστολής οικοσκευής και λαφύρων.

Αν λάβουμε δε υπόψη μας τις τεράστιες αποστάσεις, τις δύσκολες και άγνωστες συνθήκες διαβίωσης και το τεράστιο αριθμό των ανθρώπων θα καταλήξουμε στο συμπέρασμα ότι ακόμα και για τα σημερινά δεδομένα και μέσα, το επίπεδο της χορήγησης παροχών του στρατεύματος ήταν αξιοθαύμαστη.

Σκόπιμο είναι να αναφερθεί έστω και επιγραμματικά¹ ότι στις διεκολύνσεις συμπεριλαμβάνονταν η ψυχαγωγία, η θρησκευτικές τελετές, οι θυσίες, τα παίγνια καθώς και κάθε είδους δραστηριότητα που είχε σαν στόχο την ανύψωση του ηθικού τόσο του στρατεύματος όσο και της ακολουθίας αυτού.

¹ Αναλυτικά για τις ‘διεκολύνσεις’ της εκστρατείας βλ. ΖΩΡΖΟΣ ΓΡ., ‘Περί Οικονομίας Μεγάλου Αλεξάνδρου Τόμος Β’ εκδ. ΕΛΛΗΝ, Αθήνα 2000.

5.5. Συντήρηση.

Στην ευρύτερη έννοια της συντήρησης του υλικού και των μέσων εντάσσονται όλα τα μηχανήματα, τα εργαλεία και ο οπλισμό (εξοπλισμός), καθώς και όλα τα έργα και τις νέες κατασκευές για την υλοποίηση των επιχειρησιακών σχεδίων. Αυτό το έργο είχε ανατεθεί στο μηχανικό της εκστρατείας το οποίο για την εκτέλεση της εργασίας του είχε φορτωμένα μεταφορικά αμάξια με εργαλεία, μηχανήματα, συσκευές, σιδηρουργεία, μύλους, ρόδες, δοκάρια, ανταλλακτικά και άλλα μέσα. Το μηχανικό είχε σαν αρχηγό τον Διάδη, ο οποίος τελειοποίησε την τέχνη της κατασκευής των κινητών πύργων¹.

Στις κατασκευές χρησιμοποιούνταν διάφορα υλικά ανάλογα με την περιοχή στην οποία βρίσκονταν, τις πρώτες ύλες που εύρισκαν ώστε να τροποποιείται η μορφή, η αντοχή, η χρήση και η λειτουργία των κατασκευών αυτών². Θα πρέπει να τονισθεί ότι στην δεκαετή πορεία της εκστρατείας, η συντήρηση και οι τεχνικές της εμπλουτίστηκαν από την ντόπια τεχνογνωσία καθ' όσον στην συντήρηση εμπεριέχεται η γνώση της φυσιολογίας εδάφους και κλίματος. Βέβαια, υπήρχαν τεχνικές όπως για παράδειγμα η κατασκευή πλοίων που απαιτούσαν ειδικά υλικά και ξυλεία ώστε να είναι υποχρεωτική η μεταφορά τους από το πλησιέστερο κέντρο εξυπηρέτησης. Όταν καταλάμβαναν μία πόλη ή λιμάνι γινόταν καταγραφή και απογραφή των πόρων και των οδικών ή θαλασσιών δικτύων της. Η καταγραφή αυτή με ευθύνη της Επιμελητείας παρακολουθείτο ώστε η κάθε πόλη ή λιμάνι να ονομάζεται κέντρο εξυπηρέτησης συντήρησης πλοίων, αποθήκευσης, εφοδίων, ύδρευσης, χορηγιών, ξυλείας έτσι οπουδήποτε και να ήταν στον χάρτη και ανάλογα με την ανάγκη να αναφέρονταν στο πλησιέστερο αντίστοιχο κέντρο εξυπηρέτησης.

¹ APPIANOS ΦΛΑΒΙΟΣ, *‘Αλεξάνδρου Ανάβαση’*, εκδ. Κάκτος, Αθήνα 1992, Α 23.

² ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ Γ.Ζ., *‘Ο άγνωστος Αλέξανδρος’*, εκδ. Επικοινωνίες, Αθήνα 2003, σελ. 31.



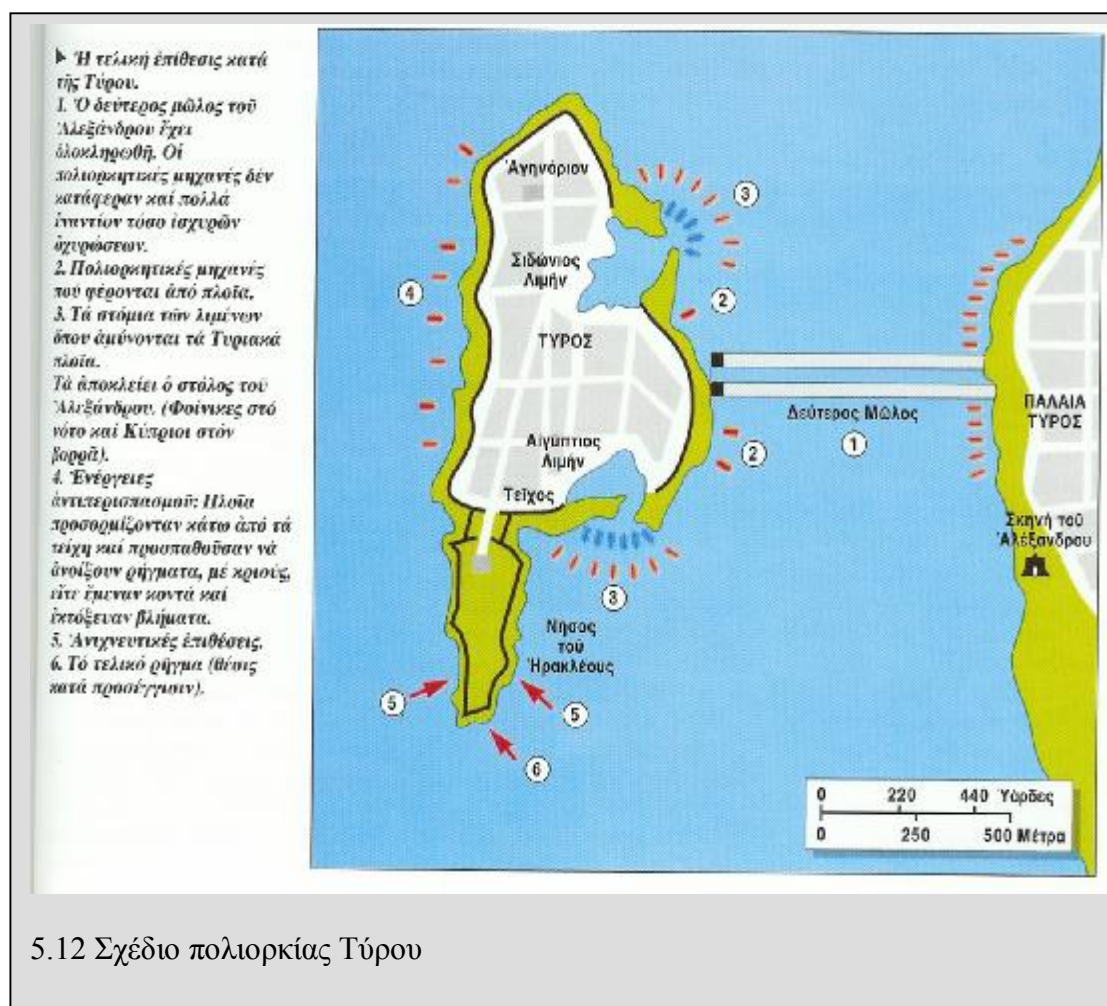
Ένα βασικό πλεονέκτημα της ευελιξίας και ευκινησίας του στρατεύματος ήταν ότι τα μηχανήματα συναρμολογούνταν και να αποσυναρμολογούνταν ώστε να μεταφέρονται για να επαναχρησιμοποιηθούν¹. Κατασκεύαζαν μέχρι και γεφυροστρώσεις που ήταν αρκετά ισχυρές και πλατιές ώστε να μπορούν να σηκώνουν βάρη από άλογο μέχρι και ινδικό ελέφαντα², και οι οποίες έπρεπε να είναι τόσο σταθερές ώστε να επιτρέπουν την εξισορρόπηση στην βολή καταπελών.

Το μηχανικό κατέγραφε σε σχέδια και εκπονούσε μελέτες για κάθε έργο της εκστρατείας. Εκτελούσε διάνοιξη δρόμων, δόμηση πόλεων και οποιοδήποτε έργο σε χρόνο που ακόμα και σήμερα θα φάνταζε υπερβολικό. Θεμελιακή αρχή του μηχανικού ήταν η ενδυνάμωση του στρατού και η χορηγία αυτού του ευέλικτου και άμεσου πλεονεκτήματος προκειμένου ο στρατός να είναι ο ίδιος ευέλικτος και ταχύτατος.

¹ ΚΟΥΡΤΙΟΥΣ ΡΟΥΦΟΥ, 'Η ιστορία του Μεγάλου Αλεξάνδρου', εκδ. Ζαχαρόπουλος, Αθήνα 1993, XVII 10,3.

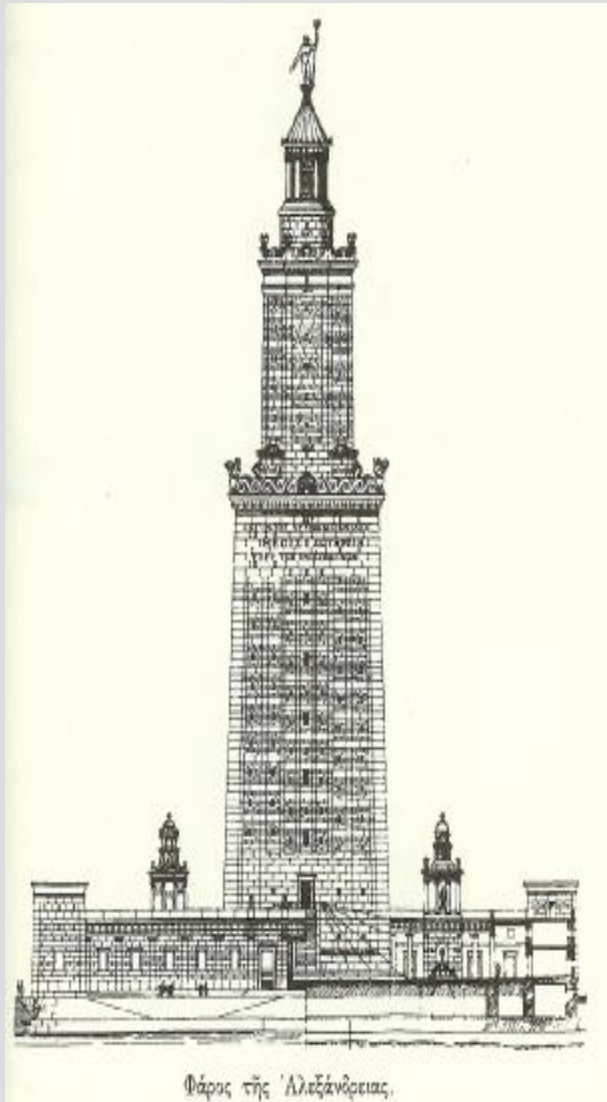
² ΑΡΡΙΑΝΟΣ ΦΛΑΒΙΟΣ, 'Αλεξάνδρου Ανάβαση', εκδ. Κάκτος, Αθήνα 1992, Α 4 και Ε 7. Η φωτογραφία ελήφθη από ΖΩΡΖΟΣ ΓΡ., 'Περί τεχνικών Μεγάλου Αλεξάνδρου' Τόμος Α', εκδ. ΕΛΛΗΝ, Αθήνα 2000, σελ. 116.

Ως εκστρατευτικό σώμα, το μηχανικό συχνά δημιουργούσε όπλα επιτόπου και σε συνάρτηση με τις απαιτήσεις της ειδικής περίπτωσης που έπρεπε να αντιμετωπισθεί, όπως το 333-332 π.Χ. στην πολιορκία της Τύρου, όπου κατασκευάστηκε ένα μεγάλο επίχωμα από την ξηρά προς την πόλη της Τύρου,



πλάτους 60 περίπου μέτρων με υλικά, ξυλεία και λίθους¹. Η μεταφορά των υλικών έγινε με τα διατιθέμενα μέσα της εκστρατείας, η κατασκευή απαιτούσε την εκτέλεση μέρους του έργου σε θαλάσσιο στοιχείο και θα έπρεπε να είναι τόσο σταθερό ώστε να αντέχει την πίεση και το βάρος του εκστρατευτικού σώματος σε επίθεση.

¹ Η εικόνα ελήφθη από ΓΟΥΩΡΡΥ ΤΖ., 'Αλέξανδρος ο κατακτητής', εκδ. Eurobooks, Αθήνα 1995, σελ. 47.



5.13 Μεγάλα Έργα

Όταν ο στρατός ολοκλήρωνε την κατάληψη μίας πόλης, εισέρχονταν οι μηχανικοί για να αναδιαμορφώσουν την πόλη και την περιφέρεια ώστε να προετοιμασθεί ο κατακτημένος λαός για μία νέα αρχή - πραγματικότητα στα πλαίσια του εκπολιτιστικού έργου¹ του Μεγ. Αλεξάνδρου. Η κατασκευή μίας πόλης συνεπάγεται και την επιμέρους κατασκευή πλήθους έργων, όπως ναοί, αγορά, βωμοί, δρόμοι, υψηλού κόστους που αυτό με την σειρά του συνεπάγεται πλήρη συνεργασία

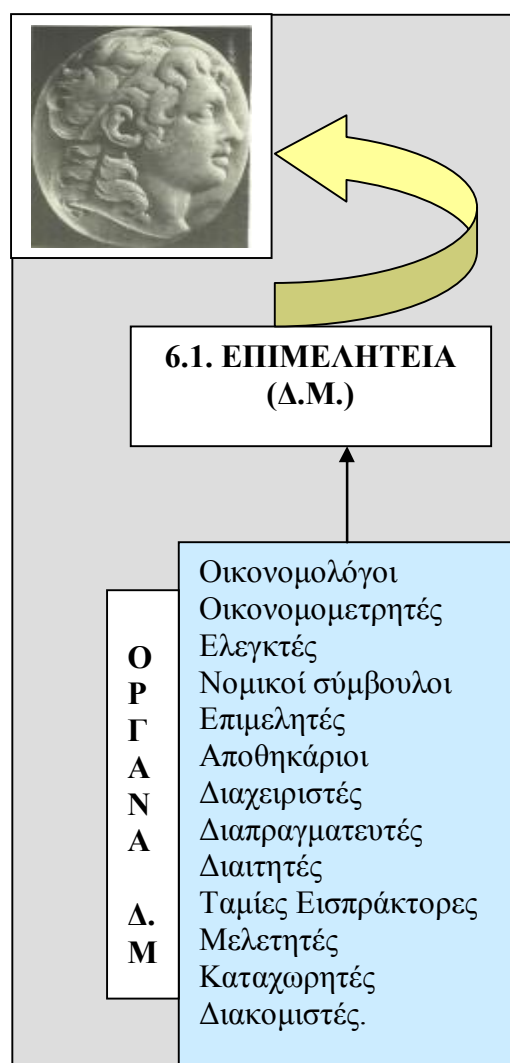
μεταξύ του μηχανικού και της επιμελητείας για την απόκτηση, τον προγραμματισμό και την παρακολούθηση των αναλογούντων, απαιτούμενων και διατιθέμενων πόρων. Η απαλλοτρίωση εδαφών, η απομάκρυνση ή το γκρέμισμα των παλαιών κτηρίων απαιτούσε κόσμο και χρήμα. Επίσης θα πρέπει να συνυπολογισθούν και να προγραμματισθούν τα αναλώσιμα υλικά και ύλες, να γίνουν σεμινάρια στο επιστημονικό προσωπικό που θα συνέδραμε στο έργο αλλά ακόμα και την προκήρυξη ενός έργου για την ανάθεση του σε εργολάβο.

¹ Η φωτογραφία ελήφθη από ΖΩΡΖΟΣ ΓΡ., 'Περί τεχνικών Μεγάλου Αλεξάνδρου', Τόμος Α', εκδ. ΕΛΛΗΝ, Αθήνα 2000, σελ. 153.

6. Ανασκόπηση Διοικητικής Μέριμνας.

Επιχειρώντας την υποτύπωση της Δ.Μ. του Μεγ. Αλεξάνδρου είτε ως αρμοδιότητες, είτε ως διαδικασία και είτε ως οργάνωση παρατηρείται ότι η μορφή της είναι σχεδόν η ίδια με αυτήν που ισχύει στην σύγχρονη πορεία των ενόπλων δυνάμεων.

Κατ' αρχάς ως αρμοδιότητες, οι πηγές¹ αναφέρουν διαφορετικές ειδικότητες (ή εξειδικεύσεις) που όλες μαζί συνθέτουν την σύγχρονη πολύπλευρη ειδικότητα των



logistics. Αναλυτικότερα, οι ειδικότητες² του στρατεύματος που απασχολούνταν σε αμιγώς Δ.Μ. θέσεις ήταν οι οικονομολόγοι, οι 'οικονομομετρητές' (παρακολούθησης αποθεμάτων), οι ελεγκτές, οι νομικοί σύμβουλοι, οι επιμέρους επιμελητές, οι αποθηκάριοι, οι διαχειριστές, οι διαπραγματευτές, οι διαιτητές, οι ταμίες, οι εισπράκτορες, οι μελετητές (για τον προγραμματισμό), οι καταχωρητές (για τις απογραφές) και οι διακομιστές. Όλες αυτές οι ειδικότητες οργανωτικά δρούσαν επάλληλα με σημείο αναφοράς την Επιμελητεία στην οποία άνηκαν διοικητικά. Η Επιμελητεία με τη σειρά της αναφερόταν

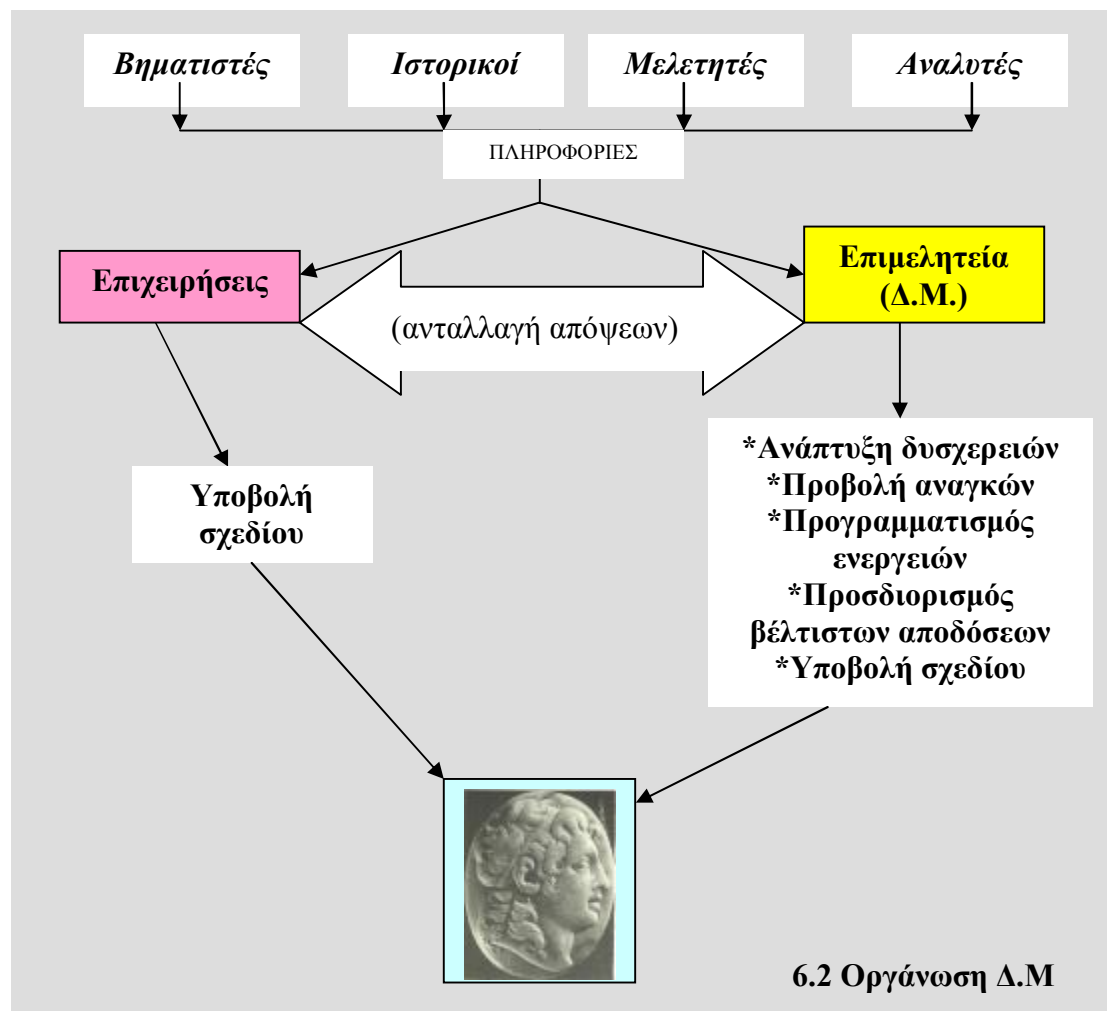
στον ίδιο τον Αλέξανδρο, χωρίς ενδιάμεση οργανωτική βαθμίδα. Αυτό διευκόλυνε

¹ ΑΡΡΙΑΝΟΣ ΦΛΑΒΙΟΣ, 'Αλεξάνδρου Ανάβαση' Τόμοι Α', Β', και Γ', εκδ. Κάκτος, Αθήνα 1992.

² Εικάζεται από τα συμφραζόμενα των πηγών ότι υφίσταντο και άλλα ειδικότητες Δ.Μ., για την ακρίβεια όμως των γραφομένων στην παρούσα προτιμάται η αναφορά των ειδικοτήτων εκείνων που γίνεται ρητή αναφορά, και όχι σε εκείνες που συνάγονται.

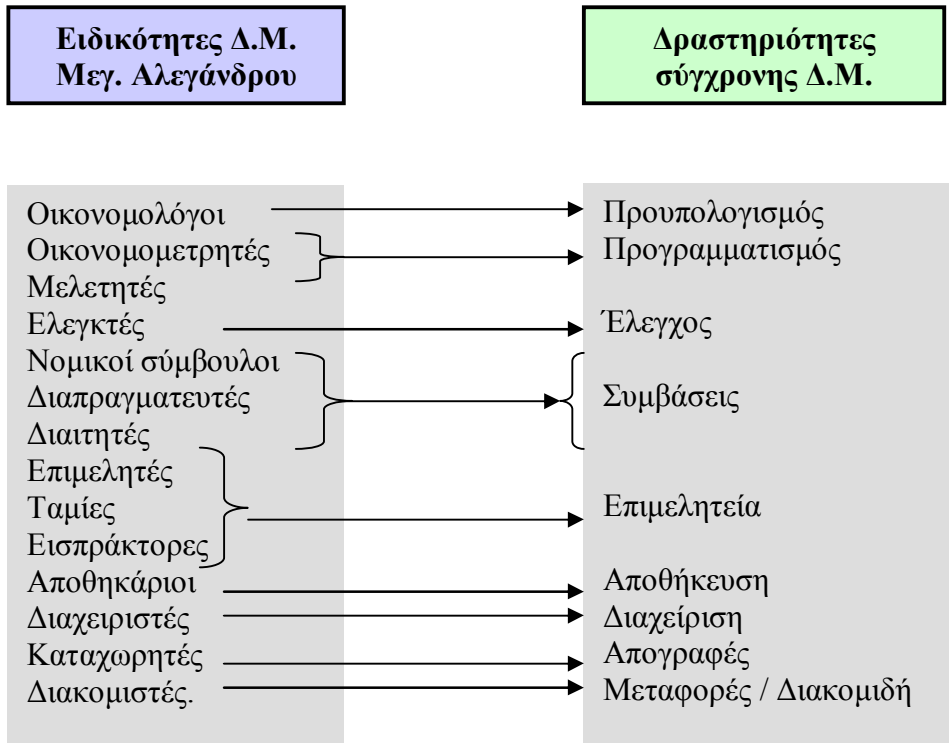
την αμεσότητα και την ταχύτητα στην λήψη αποφάσεων, αλλά παράλληλα είναι ενδεικτικό της σημασίας που έφερε η άποψη και η εισήγηση του ‘Επιμελητή’.

Σκόπιμο είναι να αναφερθεί ότι πολλές ειδικότητες είχαν δυνατότητα άμεσης πρόσβασης και ακρόασης από τον Αλέξανδρο, είτε στα συμπόσια που διοργανώνονταν για αυτόν τον λόγο, είτε λόγω της συμμετοχικής δράσης του ίδιου του Αλεξάνδρου. Το σημαντικό της απευθείας αναφοράς του ‘Επιμελητή’ στον Αλέξανδρο φέρει βαρύνουσα σημασία καθ’ όσον



εντοπίζεται κατά τον σχεδιασμό της πορείας και των επιχειρήσεων προκειμένου να ληφθεί η τελική απόφαση δράσεως. Οι προαναφερθείσες αρμοδιότητες σε γενικές γραμμές τηρούνται και σήμερα, ακόμα και στον εμπορικό τομέα.

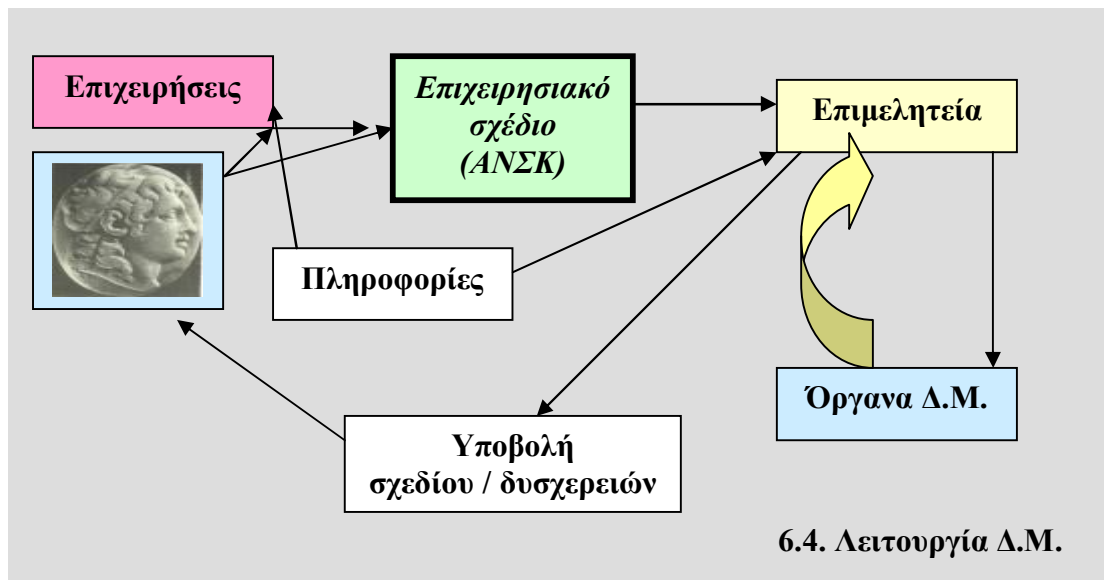
Οι δραστηριότητες αυτών των ειδικοτήτων είναι κοινές, σε ένα πιο αναλυτικό και διευρυνόμενο πλαίσιο, με τις σύγχρονες δραστηριότητες. Ήτοι,



Βέβαια, θα πρέπει να σημειωθεί ότι συνδρομητικά των βασικών αυτών ειδικοτήτων υφίσταντο και άλλες ειδικότητες, οι οποίες και υπάγονταν σε αυτές. Για παράδειγμα, ο αποθηκάριος είχε ευθύνη για την αποθήκευση, διαχείριση, παρακολούθηση και συντήρηση των αποθεμάτων της αποθήκης του, αλλά υπό αυτών βρίσκονταν άνθρωποι υπεύθυνοι για την τοποθέτηση της προκατασκευασμένης (ή όχι) αποθήκης, για την συντήρησή της, για την άρμωση και λύση αυτής, στην τοποθέτηση ερμαρίων και σε οτιδήποτε άλλο απαιτεί η αποθήκη σαν εργαλείο. Αυτή η ομάδα υπαγόταν στους αποθηκάρχους, χωρίς να τελεί όμως ομάδα στην έννοια της ‘αποθήκευσης’ ως δραστηριότητα της Δ.Μ.

Οι πηγές δεν αναφέρουν λεπτομέρειες για τον τρόπο λειτουργίας των διαδικασιών που υιοθετούσαν τα όργανα Δ.Μ. Σίγουρα προκύπτει ότι η τυποποίηση ήταν βασικό στοιχείο της διαδικασίας, εσωτερικής ή εξωτερικής. Επίσης, είναι σαφές ότι υπήρχε προσδιορισμένη εργασία που εκτελείτο από ένα και μόνο όργανο, χωρίς την παρέμβαση του οποίου δεν ήταν δυνατό να ολοκληρωθεί η δραστηριότητα. Το βασικό σημείο έναρξης της διαδικασίας ήταν η λήψη συγκεκριμένης εντολής

επιχειρησιακού σχεδίου, το οποίο εξεταζόταν σύμφωνα με τις



πληροφορίες που λαμβάνονταν από έτερα αρμόδια όργανα, στοιχεία τα όποια εξετάζονταν από τα όργανα της ‘Επιμελητείας’ (το κάθε όργανο εξέταζε το θέμα από την δική του και μόνο σκοπιά) ώστε το κάθε όργανο να θέσει τις δικές του απόψεις, αντιρρήσεις, δυσχέρειες και προτάσεις. Η απομόνωση των οργάνων είχε σαν στόχο την σφαιρικότερη λήψη Δ.Μ. πληροφοριών, χωρίς να περιορίζεται ή να επηρεάζεται το ένα όργανο από τις απαιτήσεις του άλλου. Η τελική πρόταση προβαλλόταν από τον ‘Επιμελητή’ που μαζί με τους επιχειρησιακούς έθεταν τις βέλτιστες λύσεις ή τα προβλήματα.

Τα όργανα της ‘Επιμελητείας’ βρίσκονταν μεταξύ τους σε οριζόντια ιεράρχηση με σημείο αναφοράς τον αρχηγό της ‘Επιμελητείας’ ο οποίος σε διαφορετικές περιόδους είχε και διαφορετική εξειδίκευση. Η εξαιρετική πειθαρχία του στρατεύματος στην τυποποίηση και στην εξειδίκευση είναι προφανές ότι δεν επέτρεπε διαμάχες στην οργάνωση αλλά ούτε και ιεραρχήσεις. Επιπλέον, ακόμα και στο καθαρά επιχειρησιακό σκέλος, η οργάνωση ήταν λιτή προς αποφυγή συγχύσεων άρα ακόμα και στο πιο εξεζητημένο σκέλος της Δ.Μ. με την πλειάδα των επιστημόνων θα ήταν ασφαλέστερο το ρητά κάθετο οργανόγραμμα διοικήσεως, χωρίς

διακλαδώσεις και ενδιάμεσους. Επιπρόσθετα, η σαφής διασπορά οργάνωσης εξασφάλιζε ταχύτητα, ευελιξία και επικέντρωση όση και να ήταν η διασπορά του στρατεύματος, σημεία που χαρακτήριζαν την όλη εκστρατεία.

Ένα ακόμα σημείο εφοδιαστικού ενδιαφέροντος είναι ο προγραμματισμός των αναγκών και η εκτίμηση των απαιτήσεων. Έχει καταστεί σαφές ότι στην αρχαιότητα χρησιμοποιούντο υπολογιστικά συστήματα, πλεον σύνθετα, για τον υπολογισμό των αναγκών και των απαιτήσεων. Παράλληλα, η καταγραφή ολόκληρου του δυναμικού, έμψυχου και άψυχου, η απογραφή των αποθεμάτων και των εφοδίων, και η παρακολούθηση του προϋπολογισμού ήταν αποκλειστικής επιμελητειακής αρμοδιότητας. Οι πληροφορίες επι των επερχομένων, τα ιστορικά δεδομένα και οι εκτιμήσεις των βηματιστών συνέδραμαν στην απόκτηση μίας πιο σφαιρικής εικόνας ώστε να εκτεθούν όλα τα πιθανά προβλήματα και οι λύσεις αυτών, καθώς και να εκτιμηθούν τα αμφίβολα σημεία των ικανών ή και των βέλτιστων αποφάσεων.

Ακόμα και αυτά τα δεδομένα καταχωρούνταν σε συγκεκριμένα υπολογιστικά συστήματα ώστε να βελτιστοποιηθεί το αποτέλεσμα και να εξιολογηθεί η εισήγηση προς τους αρμόδιους φορείς. Εκτιμάται ότι στην πλειοψηφία τους τα προβλήματα που παρουσιάζονταν επιλύονταν από τα όργανα και δεν απασχολούσαν τον 'κεντρικό' επιμελητή. Αυτό αποδεικνύεται από το γεγονός ότι ελάχιστα από τα προβλήματα Δ.Μ. αναδεικνύονται από τις πηγές. Η τυποποίηση και η αυτοματοποίηση των διαδικασιών δρούσε σε διασπορά και όχι μόνο στην κεντρική διοίκηση.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι υπήρχε μεγάλος βαθμός αποκέντρωσης αρμοδιοτήτων καθ' όσον για παράδειγμα στις περισσότερες πόλεις της προέλασης εγκαθιδρύετο περιφερειακή επιμελητεία με κύριο στόχο την υποστήριξη της εκστρατείας και με δευτερεύοντα την παρακολούθηση της ευρρυθμής λειτουργίας της πόλης. Η περιφερειακή επιμελητεία είχε απόλυτη αυτοδυναμία με στόχο την

διασφάλιση ταχύτητας αντίδρασης, ευελιξία στην υποστήριξη και ελαστικότητα στην διαχείριση των πόρων (ανάλογα με τα ήθη και έθιμα της κάθε περιοχής). Αν πλησιάζε περίοδος διαχείμασης, η κάθε επιμελητεία μέσω του συστήματος πληροφοριών προωθούσε και ελάμβανε εκτιμήσεις, προκειμένου να προσφέρει και να διαθέσει την μέγιστη υποστήριξη στην πληριέστερη μονάδα που της είχε ανατεθεί, ή ακόμα, να υποστηρίξει έκτακτες ανάγκες.

Τα υπολογιστικά συστήμα ήταν τέτοια που οι εκτιμήσεις των αναλυτών προέβλεψαν τις ανάγκες του στρατεύματος για την περίοδο των μουσώνων (η οποία ήταν πρωτόγνωρο γεγονός για το στράτευμα). Ήτοι, η πρόβλεψη και η εκτίμηση ανταπεξήλθε των απαιτήσεων σε εντελώς άγνωστες συνθήκες.

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι όλα αυτά τα υποβοηθητικά συστήματα δεν κληρονομήθηκαν στην νεώτερη ιστορία, αλλά η επαγωγή της νεώτερης ιστορίας σε αυτά αποδεικνύει την ιστορική ύπαρξή τους.



ΕΠΙΛΟΓΟΣ

«Το να γράφεις για τον Αλέξανδρο είναι και απλό και περίπλοκο. Απλό είναι αν ακολουθήσεις ολοκληρωτικά τις αρχαίες παραδόσεις...»¹ οι πηγές παραμένουν οι ίδιες στους αιώνες ανάλυσής τους από μελετητές, οι αρχικές πηγές μένουν ίδιες, αυτό που αλλάζει είναι ο τρόπος αντιμετώπισης του ζητήματος. Δεν αμφισβητεί κανείς τον χαρισματικά επιχειρησιακό στρατηλάτη, αλλά αυτό που αναδεικνύεται μέσα από την παρούσα είναι η άρτια δομημένη Δ.Μ.

Είναι αδιαμφισβήτητο ότι το μακεδονικό στράτευμα ενείχε, προ εκστρατείας, Δ.Μ. σε μεγάλο βαθμό ανάπτυξης . Οι άνθρωποι που ασχολούντο με Δ.Μ. κατά την εκστρατεία ήταν εκπαιδευμένοι πολύ πριν την έναρξη αυτής. Ήτοι, το μακεδονικό κράτος αξιοποιούσε την Δ.Μ. και σε περίοδο ειρήνης, για την επίτευξη ελαχιστοποίησης του κόστους. Οι άνθρωποι αυτοί προετοίμασαν το κράτος και το στράτευμα για την εκστρατεία. Οι εξειδικεύσεις τους και η τυποποίηση τους ήταν αποτελεσματική και υποδειγματική, ώστε να εναπομένει στην ιστορία η ιδέα ενός κράτους αποκεντρωμένα οργανωμένου. Οι ίδιοι αυτοί άνθρωποι οργάνωσαν και υποστήριζαν το κάθε στάδιο της εκστρατείας

Δεν είναι γνωστή η συμβολή του Μεγ. Αλεξάνδρου στις Δ.Μ. της εκστρατείας του, δηλαδή ενώ εμφανίζονται παραδείγματα πρωτοποριακού σχεδιασμού, κατ' εντολή του Μεγ. Αλεξάνδρου, στο μηχανικό ή στον προυπολογισμό, δεν αναδεικνύονται αντίστοιχα για την επίτευξη ή επίλυση ενός προβλήματος Δ.Μ. φύσεως. Εικάζεται λοιπόν ότι τα εντελλόμενα όργανα είχαν τόσο καλή οργάνωση, λειτουργία, εκπαίδευση και ετοιμότητα που επέλυαν τα προβλήματα μόνοι τους.

Αυτό που σίγουρα προκύπτει από τις πηγές είναι η τεράστια αλληλεξάρτηση που εμφάνιζε καθ' όλη τη διάρκεια της εκστρατείας οι επιχειρήσεις με την Δ.Μ. Αυτή η κίνηση θα έπρεπε να ενισχυόταν από τον Μεγ. Αλέξανδρο ο οποίος ήταν και ο

¹ ΓΚΑΦΟΥΡΟΦ Β. – ΤΣΙΜΠΟΥΚΙΔΗΣ Δ., *‘Αλέξανδρος ο Μακεδών και η Ανατολή’*, εκδ. Παπαδήμα, Αθήνα 1997, σελ. 12.

μόνος που είχε δικαίωμα να παρέμβει. Επίσης από τις πηγές προκύπτει, ότι η Δ.Μ. έπαιξε ρόλο ακόμα και στο πρώιμο στάδιο του σχεδιασμού τακτικής επί χάρτου και ότι ο Επιμελητής είχε αρμοδιότητα ανάλυσης και μελέτης των συνθηκών λήψης απόφασης καθώς και να εισηγηθεί στον στρατηλάτη παράλληλα με τον επιχειρησιακό διοικητή. Αυτήν την θέση θα την ζήλευαν, ακόμα και στα πλέον προηγμένα κράτη, οι διευθυντές logistics, πόσο μάλλον τα αντίστοιχα στελέχη των Ε.Δ.

Συμπερασματικά, το σύστημα ανεφοδιασμού του στρατεύματος εμφάνιζε δύο μειονεκτήματα. Πρώτον, την περιορισμένη δυνατότητα μεταφοράς αποθεμάτων στην ξηρά και δεύτερον, την δυσχέρεια στη διατήρηση γεωργικών αποθεμάτων. Εξαιτίας αυτών των μειονεκτημάτων το στράτευμα δεν ήταν σε θέση να διατηρήσει την αυτοδυναμία του για μεγάλες αποστάσεις. Με την λήψη πληροφοριών για τις κλιματολογικές συνθήκες και τις πλουτοπαραγωγικές πηγές της κάθε περιοχής και την κατανομή του στρατεύματος σε επιμέρους τμήματα διαμοίραζε τις ανάγκες και μείωνε τις απαιτήσεις συντήρησής του. Η μεγάλη αντίληψη επί της Δ.Μ. που εμφάνιζε ο Μεγ. Αλέξανδρος ενισχύεται από το γεγονός ότι ανέθετε στο επιχειρησιακό του επιτελείο Δ.Μ. δραστηριότητες. Οι πηγές σχεδιαγραφούν ένα άρτιο σύστημα Δ.Μ., με λειτουργίες και αρμοδιότητες λεπτομερείς και εξειδικευμένες.

Είναι αξιοσημείωτο ότι σε όλη την διάρκεια της εκστρατείας μόνο μία φορά το στράτευμα αποδεκατίσθηκε. Και σε αυτήν την περίπτωση το πρόβλημα που αντιμετωπίστηκε ήταν πρόβλημα Δ.Μ. Το στράτευμα ανταπεξήλθε με βαριές απώλειες. Τα τρία τέταρτα του χερσαίου στρατεύματος παραδόθηκαν στους μουσώνες και το υπόλοιπο επέζησε χάρις στις ικανότητες και στις στρατηγικές του Μεγ. Αλεξάνδρου. Το πρόβλημα αρχικά εντοπίζεται από τους μελετητές ως πρόβλημα στις ανάλυση των δεδομένων πληροφοριών. Οι Μακεδόνες δεν γνώριζαν

σε βάθος την έννοια των μουσώνων αλλά ούτε και την διάρκειά τους, με αποτέλεσμα η εφοδιαστική υποστήριξη από τον στόλο να μην είναι δυνατό να επιτευχθεί. Λόγω των λανθασμένων πληροφοριών τόσο το επιχειρησιακό σκέλος όσο και η Δ.Μ. εγκαταλήφθηκαν στην έρημο της Γεδροσίας αντιμετωπίζοντας αντίξοες συνθήκες.



Το πώς επιτεύχθηκε η διέλευση από την έρημο και με ποιούς τρόπους συντηρείτο το στράτευμα δεν έχει καταγραφεί, είναι όμως γεγονός ότι για να επιβιώσει έστω και ένα μέρος αυτού πρέπει να εφαρμόστηκαν ολοκληρωμένα εφοδιαστικά μοντέλα της εποχής.

Η πειθαρχία αλλά και

η εκπαίδευση, η εξειδίκευση αλλά και η τυποποίηση των διαδικασιών και των αρμοδιοτήτων είναι εμφανείς σε όλες τις δραστηριότητες Δ.Μ. που χρειάστηκε να υιοθετηθούν.

Τέλος, το εντυπωσιακότερο όλων των ιστορικών παραδειγμάτων που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν είναι το γεγονός ότι σε μία δεκαετία διανύθηκαν χωρίς διακοπή 18.000 χιλιόμετρα σε χερσαία πορεία, με αντίξοες και άγνωστες συνθήκες. Αυτό και μόνο αποδεικνύει την αρτιότητα, την συνέπεια, και την συνεκτικότητα, αλλά και την ύπαρξη του συστήματος Δ.Μ. της εκστρατείας του Μεγ. Αλεξάνδρου. Αυτό το ιστορικό γεγονός δεν έχει επαναληφθεί στην ιστορία της ανθρωπότητας. Αυτό το ιστορικό γεγονός αποδεικνύει την μεγάλη Δ.Μ. αντίληψη του στρατηλάτη, και ως εκ τούτου, αποδεικνύει την δύναμη ενός Δ.Μ. στρατεύματος.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

- ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ, *‘Ρητορικήν προς Αλέξανδρο’*, εκδ. Κάκτος, Αθήνα 1997.
- ΑΡΡΙΑΝΟΣ ΦΛΑΒΙΟΣ, *‘Αλεξάνδρου Ανάβαση’* Τόμοι Α’, Β’, και Γ’, εκδ. Κάκτος, Αθήνα 1992.
- ΑΡΡΙΑΝΟΣ ΦΛΑΒΙΟΣ, *‘Αλεξάνδρου Ανάβασις – Ινδική’*, εκδ. Κάκτος, Αθήνα 1992.
- ΓΚΑΦΟΥΡΟΦ Β. – ΤΣΙΜΠΟΥΚΙΔΗΣ Δ., *‘Αλέξανδρος ο Μακεδών και η Ανατολή’*, εκδ. Παπαδήμα, Αθήνα 1997.
- ENGELS D.W., *‘Ο Μ. Αλέξανδρος και η διοικητική μέριμνα του Μακεδονικού Στρατού’*, Μεταφρ. Δ. Πυριόχου, Αθήνα 1986.
- ΕΤΑΙΡΙΑ ΜΑΚΕΔΟΝΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ *‘Μέγας Αλέξανδρος. Στα 2.300 χρόνια από τον θάνατό του’*, Θεσσαλονίκη 1981.
- ΖΩΡΖΟΣ ΓΡ., *‘Περί τεχνικών Μεγάλου Αλεξάνδρου’*, Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος, 1998.
- ΖΩΡΖΟΣ ΓΡ., *‘Περί τεχνικών Μεγάλου Αλεξάνδρου Τόμοι Α’, Β’, Γ’, Δ’ και Ε’*, εκδ. ΕΛΛΗΝ, Αθήνα 2000.
- ΖΩΡΖΟΣ ΓΡ., *‘Περί Οικονομίας Μεγάλου Αλεξάνδρου Τόμοι Α’, Β’, Γ’, Δ’ και Ε’*, εκδ. ΕΛΛΗΝ, Αθήνα 2000.
- ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ Γ.Ζ., *‘Ο άγνωστος Αλέξανδρος’*, εκδ. Επικοινωνίες, Αθήνα 2003.
- ΚΑΡΓΑΚΟΣ ΣΑΡ., *‘Φίλιππος και Αλέξανδρος ως στρατιωτικοί και πολιτικοί ηγέτες’*, εκδ. Gutenberg, Αθήνα 1992.
- ΚΟΦΦΑΣ ΑΛΕΞ. – ΣΤΡΑΤΑΡΙΔΑΚΗ Α., *‘Ο Μέγας Αλέξανδρος και το εκπολιτιστικό του έργο’*, εκδ. Γρηγόρης, Αθήνα 1997.
- ΚΥΡΙΑΚΙΔΗΣ ΒΑΣ., *‘Φίλιππος, Μέγας Αλέξανδρος – Ο ελληνισμός στα πέρατα του κόσμου’*, εκδ. Κυριακίδης, Αθήνα 2001.
- ΜΑΡΚΑΤΟΣ Κ.- ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ ΔΗΜ., *‘Η Μυστική Αρχαιοελληνική Τεχνολογία – Το Μοναδικό Θαύμα’*, εκδ. Κάδμος, Αθήνα, Τόμος Β’.
- ΜΑΡΚΑΚΗΣ Κ., *‘Β’ Συνέδριο διοικητικών Δικαστών’*, εκδ. Εθνικό Τυπογραφείο, Αθήνα 1991.
- ΜΑΤΣΑΣ ΝΕΣΤ., *‘Τα απομνημονεύματα του Μεγαλεξάνδρου, από το χειρόγραφο της Βαβυλώνας’*, εκδ. Ελευθερουδάκης, Αθήνα 1998.
- ΠΑΠΑΡΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ ΚΩΝΣΤ., *‘Ιστορία του Ελληνικού Έθνους’*, τ. ΣΤ’, Μακεδονικός Ελληνισμός.
- ΠΛΟΥΤΑΡΧΟΣ *‘Βιοί Παράλληλοι – Αλέξανδρος Καίσαρ’*, εκδ. Κάκτος, Αθήνα 1992.
- ΠΡΟΒΑΤΑΚΗΣ ΘΕΟΧ. Μ., *‘Μακεδονία-Μέγας Αλέξανδρος’*, Αθήνα 1991.
- ΣΑΡΑΝΤΗΣ ΘΕΟΔ., *‘Ο Μέγας Αλέξανδρος από την ιστορία στον θρύλο’*, Αθήνα 1970.
- Στοχαστής *‘Η φυλλάδα του Μεγάλου Αλεξάντρου’*, εκδ. Στοχαστής, Αθήνα 1999.
- ΣΤΡΑΒΩΝ, *‘Άπαντα – Γεωγραφικών ΙΕ’ (Ινδία)’*, εκδ. Κάκτος, Αθήνα 1994.
- ΧΟΛΕΒΑΣ ΙΩΑΝ., *‘Μέγας Αλέξανδρος’*, εκδ. Πελασγός, Αθήνα 1994.

-//-

Ξενογλώσση.

- BIRT THEOD., ‘*Αλέξανδρος ο Μέγας*’, εκδ. Δαρέμα, Αθήνα.
- BRAMEL J. – SIMCHI LEVI D., ‘*The logic of logistics*’, εκδ. Springer,
- ΓΟΥΩΡΡΥ ΤΖ., ‘*Αλέξανδρος ο κατακτητής*’, εκδ. Eurobooks, Αθήνα 1995.
- DROYSEN J.G., ‘*Η ιστορία του Μεγάλου Αλεξάνδρου*’, τόμοι Α’ & Β’,
εκδ.Ελευθεροτυπία, Αθήνα 1993.
- ENGELS D.W., ‘*Alexander the Great and the Logistics of the Macedonian Army*’,
εκδ. University of California Press, California 1978.
- FAURE P., ‘*Η καθημερινή ζωή την εποχή του Μεγάλου Αλεξάνδρου*’, εκδ. Παπαδήμα,
Αθήνα 1997.
- JOHNSON J.C. – WOOD D.F. – WARDLOW D.L. – MURPHY P.R.JR.,
‘*Contemporary Logistics*’, εκδ. Prentice-Hall, Η.Π.Α. 1998.
- GATTORNA J.L., ‘*Handbook of logistics & distribution management*’, εκδ. Gower,
Αγγλία 1997.
- HAMMOND N.G.L., ‘*Μέγας Αλέξανδρος – Ένας ιδιοφυής*’, εκδ. Μαλλιάρης, Αθήνα
1999.
- ΚΟΥΡΤΙΟΥΣ ΡΟΥΦΟΥ, ‘*Η ιστορία του Μεγάλου Αλεξάνδρου*’, εκδ. Ζαχαρόπουλος,
Αθήνα 1993.
- MOSSE CL., ‘*Αλέξανδρος – Το πεπρωμένο ενός μύθου*’, εκδ. Παπαδήμα, Αθήνα 2003.
- ΠΑΠΑΡΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ ΚΩΝΣΤ., ‘*Ιστορία του Ελληνικού Έθνους*’, τ. ΣΤ’,
Μακεδονικός Ελληνισμός.
- PAGONIS WILIAM Lt. General, ‘*Moving Mountains, Lessons in Leadership and
Logistics from the Gulf War*’, εκδ. Harvard B.S. Press, Boston 1992.
- RALPH SIMS E., ‘*Planning and managing industrial logistics systems*’, εκδ. Elsevier,
Η.Π.Α. 1991.
- STONEMAN RICH., ‘*Μέγας Αλέξανδρος: Θρύλος – Μύθος – Ιστορία*’, εκδ. Λιβάνη,
Αθήνα 1993.
- TARN W.W., ‘*Alexander the Great*’, τ. Α’, Cambridge 1948.
- THOMPSON JULIAN, ‘*Lifeblood of war, logistics in armed conflict*’, εκδ.
Brassley’s Classics, London 1998.

-//-

Άρθρα.

- MIEGHEM TIM., ‘*Logistics Lessons From Alexander the Great*’, Reprinted Quality
Progress, January 1998.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Παράρτημα «Α»

ΣΥΝΟΨΗ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ

Αύγουστος 338:	Μάχη Χαιρώνειας
Οκτώβριος 338:	Συνέδριο Κορίνθου. Δημιουργία Κορινθιακής Συμμαχίας από τον Φίλιππο
Φεβρουάριος 337:	Επίσημα εγκαινία εκστρατείας κατά της Περσίας.
Ιούνιος 337:	Ο Φίλιππος ο Β' ανακηρύσσεται στρατηγός – αυτοκράτορας από την Κορινθιακή Συμμαχία.
Μάρτιος 336:	Ο Παρμενίωνας με 10.000 άνδρες αποστέλλεται στην Ιωνία.
Σεπτέμβριος 336:	Δολοφονία Φιλίππου.
Οκτώβριος 336:	Ανανέωση αποφάσεων Συνεδρίου Κορινθιακής Συμμαχίας και ανακήρυξη του Αλεξάνδρου ως στρατηγού – αυτοκράτορα.
Φεβρουάριος 335:	Έναρξη επιχειρήσεων στην Βαλκανική.
Ιούνιος 335:	Άλωση των Θηβών.
Μάρτιος 334:	Έναρξη εκστρατείας στην Ασία και διάβαση του Ελλησπόντου.
Απρίλιος 334:	Μάχη του Γρανικού.
Μάιος 334:	Κατάληψη της Φρυγίας και παράδοση των Σάρδεων.
Ιούνιος 334:	Απελευθέρωση της Εφέσου.
Αύγουστος 334:	Πτώση της Μιλήτου και Κατάληψη της Καρίας.
Σεπτέμβριος 334:	Πτώση της Αλικαρνασσού και κατάληψη της Λυκίας.
Οκτώβριος 334:	Κατάληψη της Παμφυλίας. Και της Πισιδίας.
Δεκέμβριος 334:	Διαχείμαση στο Γόρδιον.
Μάρτιος 333:	Κατάληψη της Παφλαγονίας.
Μάιος 333:	Κατάληψη της Καππαδοκίας.
Σεπτέμβριος 333:	Πτώση της Τάρσου και κατάληψη της Κιλικίας.
Νοέμβριος 333:	Μάχη της Ισσού
Ιανουάριος 332:	Πολιορκία της Τύρου.
Νοέμβριος 332:	Παράδοση της Αιγύπτου.
Δεκέμβριος 332:	Επίσκεψη Αλεξάνδρου στην όαση του Άμμωνος.
Απρίλιος 331:	Ίδρυση της Αλεξάνδρειας της Αιγύπτου.
Μάιος 331:	Αναχώρηση εκστρατευτικού σώματος προς την Τύρο.
Οκτώβριος 331:	Μάχη των Γαυγαμήλων.
Νοέμβριος 331:	Παράδοση της Βαβυλώνας.
Δεκέμβριος 331:	Κατάληψη των Σουσών.
Ιανουάριος 330:	Έναρξη επιχειρήσεων για την Περσέπολη.
Φεβρουάριος 330:	Κατοχή της Περσέπολης.
Μάιος 330:	Καταστροφή της Περσέπολης.
Ιούνιος 330:	Κατάληψη των Εκβατανών.
Ιούλιος 330:	Δολοφονία Δαρείου του Κοδομάνου.
Αύγουστος 330:	Επιχειρήσεις στα νότια παράλια της Κασπίας.
Σεπτέμβριος 330:	Προετοιμασία για την εισβολή στα Βάκτρα.
Οκτώβριος 330:	Έναρξη επιχειρήσεων στην Αρεία.
Νοέμβριος 330:	Διαχείμαση στην περιοχή της λίμνης Ζαραγγίας. Αποκάλυψη της συνωμοσίας κατά του Αλεξάνδρου με αποτέλεσμα την εκτέλεση του Φιλώτα και του Παρμενίωνα.
Απρίλιος 329:	Έναρξη επιχειρήσεων στην Βακτρία.
Ιούνιος 327:	Προετοιμασία για την εκστρατεία στην Ινδία.

ΣΥΝΟΨΗ ΙΣΤΟΡΙΚΟΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ

Σεπτέμβριος 327:	Έναρξη εκστρατείας στην Ινδία.
Μάιος 326:	Μάχη του Υδάσπους.
Ιούνιος 326:	Έναρξη επιχειρήσεων στην Πενταποταμία.
Ιανουάριος 325:	Επιβίβαση εκστρατευτικού σώματος στα πλοία του στόλου και εκτέλεση εκκαθαριστικών επιχειρήσεων κατά μήκος ου Ινδού ποταμού .
Ιούλιος 325:	Άφιξη στα Πάτταλα.
Αύγουστος 325:	Αναχώρηση του Αλεξάνδρου προς την έρημα της Γεδρωσίας.
Σεπτέμβριος 325:	Αναχώρηση του Νέαρχου και του στόλου με προορισμό τον Περσικό Κόλπο.
Δεκέμβριος 325:	Άφιξη Αλεξάνδρου στην Καρμανία.
Απρίλιος 324:	Άφιξη Αλεξάνδρου στα Σούσα.
Μάρτιος 323:	Άφιξη Αλεξάνδρου στην Βαβυλώνα.
Ιούνιος 323:	Θάνατος Αλεξάνδρου.

Παράρτημα «Β»
ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΕΛΑΣΗΣ

