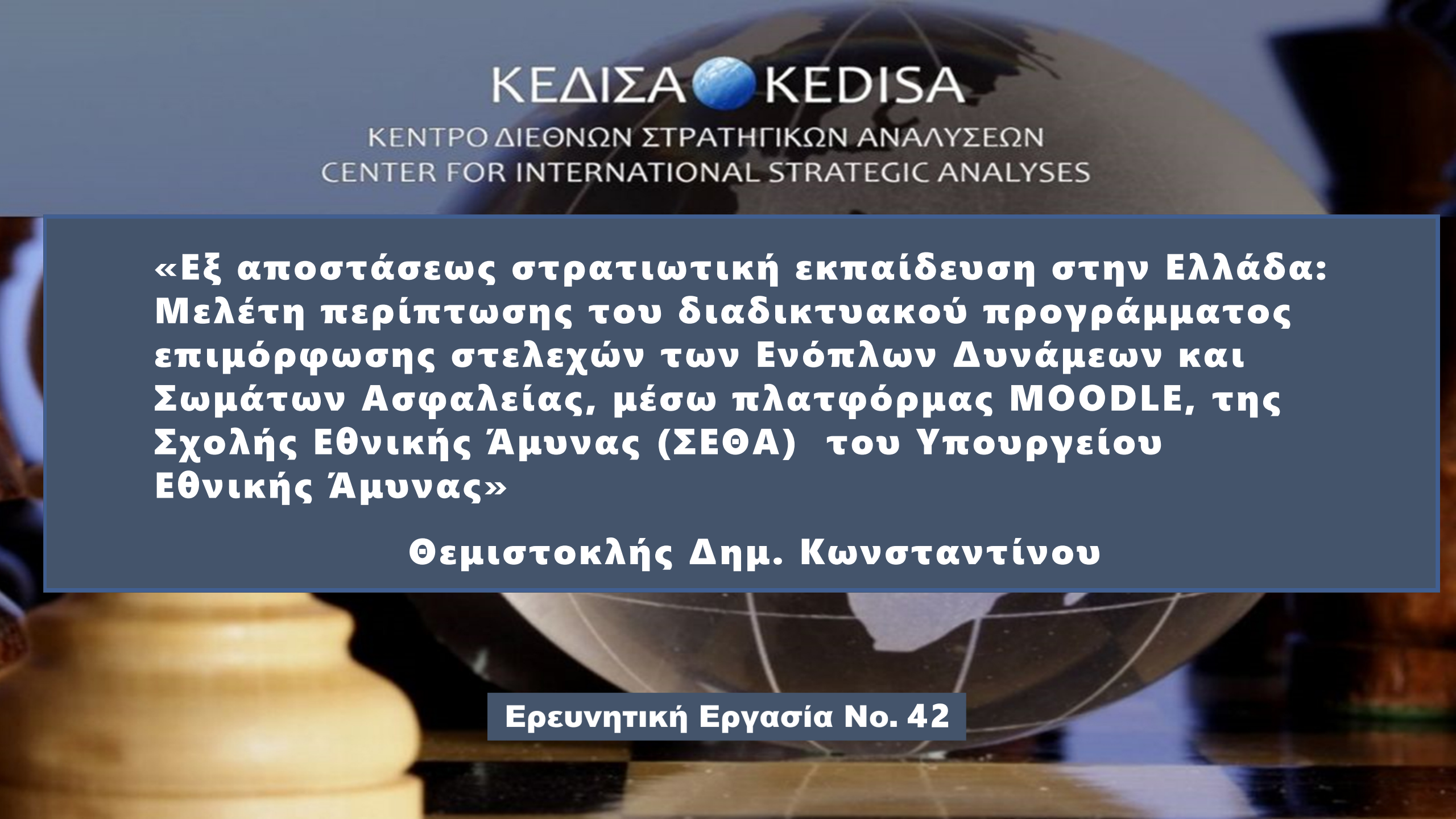




ΚΕΔΙΣΑ KEDISA

ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ
CENTER FOR INTERNATIONAL STRATEGIC ANALYSES

**«Εξ αποστάσεως στρατιωτική εκπαίδευση στην Ελλάδα:
Μελέτη περίπτωσης του διαδικτυακού προγράμματος
επιμόρφωσης στελεχών των Ενόπλων Δυνάμεων και
Σωμάτων Ασφαλείας, μέσω πλατφόρμας MOODLE, της
Σχολής Εθνικής Άμυνας (ΣΕΘΑ) του Υπουργείου
Εθνικής Άμυνας»**

Θεμιστοκλής Δημ. Κωνσταντίνου

Ερευνητική Εργασία Νο. 42

«Εξ αποστάσεως στρατιωτική εκπαίδευση στην Ελλάδα: Μελέτη περίπτωσης του διαδικτυακού προγράμματος επιμόρφωσης στελεχών των Ενόπλων Δυνάμεων και Σωμάτων Ασφαλείας, μέσω πλατφόρμας MOODLE, της Σχολής Εθνικής Άμυνας (ΣΕΘΑ) του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας»

Θεμιστοκλής Δημ. Κωνσταντίνου

Αναλυτής ΚΕΔΙΣΑ

Ερευνητική Εργασία Νο. 42

Διοικητικό Συμβούλιο

Ανδρέας Μπανούτσος, Ιδρυτής και Πρόεδρος

Δρ. Σπύρος Πλακούδας, Αντιπρόεδρος

Όμηρος Τσάπαλος, Γενικός Γραμματέας

Δρ. Πέτρος Βιολάκης, Διευθυντής Ερευνών

Βασίλειος Παπαγεωργίου, Οικονομικός Διαχειριστής

Ευάγγελος Κούλης, Μέλος Δ.Σ

Αναστασία Τσιμπίδη, Μέλος Δ.Σ

© 2020 Center for International Strategic Analyses (KEDISA), ALL RIGHTS RESERVED

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without written permission of the publisher

«Εξ αποστάσεως στρατιωτική εκπαίδευση στην Ελλάδα: Μελέτη περίπτωσης του διαδικτυακού προγράμματος επιμόρφωσης στελεχών των Ενόπλων Δυνάμεων και Σωμάτων Ασφαλείας, μέσω πλατφόρμας MOODLE, της Σχολής Εθνικής Άμυνας (ΣΕΘΑ) του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας.»

«Military Distance Learning in Greece through a case study of a Program based on the Online Education of the Greek Military and Security Forces, that resides on the MOODLE Platform of S.ETH.A (the Greek National Defense Academy of the Greek Ministry of Defense.)»

M.Y. (ΠΕ/Δ-Ο) Α΄

Θεμιστοκλής Δημ. Κωνσταντίνου

Μεταπτυχιακός Φοιτητής ΕΑΠ (MscEd)

Επιτελής Τμ. Μελετών ΔΙΣΧΠΛΗ

Αδαμαντία Σπανακά

Καθηγήτρια Σύμβουλος, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

Περίληψη

Το άρθρο που αφορά στην παρούσα έρευνα αναφέρεται στην εξ αποστάσεως στρατιωτική εκπαίδευση (εξΑΣΕ) στην Ελλάδα μέσα από τη μελέτη περίπτωσης του διαδικτυακού προγράμματος επιμόρφωσης στελεχών των Ενόπλων Δυνάμεων και Σωμάτων Ασφαλείας, που υλοποιείται μέσω της πλατφόρμας MOODLE, της Σχολής Εθνικής Άμυνας (ΣΕΘΑ) του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας. Συμμετείχαν στην έρευνα 48 σπουδαστές μέσω συμπλήρωσης ερωτηματολογίου, ενώ ελήφθησαν και συνεντεύξεις από τον Προϊστάμενο της Εκπαιδευτικής Σειράς - ΕΣ Διαδικτυακής Μάθησης – ΔΙΜΑ, και από τον τοπικό διαχειριστή της πλατφόρμας MOODLE που χρησιμοποιεί η ΣΕΘΑ. Η παρούσα έρευνα κατέδειξε ότι οι σπουδαστές θεωρούν ότι η εξΑ στρατιωτική εκπαίδευση παρά τα θετικά στοιχεία που έχει, δεν καλύπτει εφάμιλλα τους εκπαιδευτικούς στόχους εξαιτίας ενός πλήθους παραγόντων, όπως επειδή δεν μπορεί να αναπαραχθεί με ηχογραφήσεις η αλληλεπίδραση και το διαλεκτικό περιβάλλον, ενώ η παράλληλη ενασχόληση με τα υπηρεσιακά καθήκοντα δεν αφήνει αρκετό χρόνο στους σπουδαστές για μελέτη. Επίσης διαφαίνεται η οικονομία κλίμακος που αποτελούσε βασικό κίνητρο για την υλοποίηση τέτοιων προγραμμάτων, τόσο διεθνώς όσο και στην Ελλάδα για αποδοτικότερη αξιοποίηση των κονδυλίων που αφορούν στην εκπαίδευση των στελεχών των ΕΔ (Ενόπλων Δυνάμεων), όπου λόγω οικονομικής συγκυρίας αποτελούν πρωταρχικής σημασίας στόχο της ευρύτερης πολιτικής εξοικονόμησης πόρων, αλλά και μια προσπάθεια καλύτερης εκμετάλλευσης των ωφελημάτων του διαδικτύου και των νέων τεχνολογιών γενικότερα. Μια από τις βασικές διαπιστώσεις είναι η χρησιμότητα και η υπεροχή της πλατφόρμας MOODLE, η οποία αποτελεί την καλύτερη δυνατή λύση χωρίς κόστος για τη ΣΕΘΑ αλλά και τις ΕΔ γενικότερα. Τέλος στο πλαίσιο των προτάσεων και προκειμένου η εξ αποστάσεως εκπαίδευση (εξΑΕ) να μπορέσει να καλύψει επαρκώς τους εκπαιδευτικούς στόχους ενός ιδρύματος υψηλών προδιαγραφών, όπως η ΣΕΘΑ, ο ερευνητής θέτει μια σειρά από προτάσεις -όπως είναι η συνεργασία του ΓΕΕΘΑ με πανεπιστημιακούς φορείς, που έχουν εμπειρία τόσο στην εξΑΕ όσο και τις πλατφόρμες εκπαίδευσης OPEN SOURCE CODE, η υποστήριξη των προγραμμάτων εξΑΕ μέσω μιας γενικότερης επιθετικής εκπαιδευτικής πολιτικής από το ΓΕΕΘΑ - ως φορέας κεντρικής καθοδήγησης - και πολλές άλλες.

ΛΕΞΕΙΣ – ΚΛΕΙΔΙΑ

Στρατιωτική εξΑΕ, εξΑ στρατιωτική εκπαίδευση, MOODLE, Στρατιωτική Εκπαίδευση, Εκπαιδευτική Πολιτική Ενόπλων Δυνάμεων, ΣΕΘΑ (Σχολή Εθνικής Άμυνας).

Abstract

This article referred to a paper about Military Distance Learning in Greece through a case study of a Program based on the Online Education of the Greek Military and Security Forces, that resides on the MOODLE Platform of S.ETH.A (the Greek National Defense Academy of the Greek Ministry of Defense.) 48 students participated in the research, filling up a questionnaire, while interviews were given by the Chief in staff of the Training Program and the local administrator of the MOODLE platform used by S.ETH.A. The present study pointed out, the fact that students believe that Military Distance Learning - although considered adequate - does not reach the expected training goals due to a number of reasons, i.e. interaction and participation cannot be reproduced, through audio recording. Not to mention that active duties do not allow adequate study time. Furthermore economies of scale, that consisted of the major motive for the implementation of such programs, were clearly apparent, locally and abroad for the most effective use of fund, concerning training Military Forces Executives, which take higher priority for the expected financial savings while taking into account the recent economic crisis and also the opportunity to retrieve benefits though the use of internet and new technologies. A well-accepted fact remains the usability and superiority of the MOODLE platform, which is a very good and cost effective solution for both S.ETH.A and Military. Moreover, as far as the Distance Education goes in order to adequately cover the educational requirements of an institution of such high standards like S.ETH.A, the researcher presents a number of proposals, like the collaboration with university institutions with experience on Distance Learning, as well as OPEN SOURCE CODE training platforms, the support of Distance Learning programs through a general aggressive training policy implemented from HNDGS (Hellenic National Defense General Staff), as the main body in establishing directives - and many more proposals at the end of the study.

KEYWORDS

Military Distance Learning, Military Distance Education, MOODLE, Military Education, Military Educational Policy, HNDC (Hellenic National Defense College).

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	1
Abstract.....	2
Περιεχόμενα.....	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3
1.1 Τοποθέτηση του προβλήματος	3
1.2 Σκοπός και στόχοι της έρευνας.....	5
1.3 Δομή της έρευνας	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ & ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ	6
2.1 Στρατιωτική Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση	6
2.1.1 Η εφαρμογή της εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης στις ΕΔ διεθνώς.....	7
2.1.2 Η εφαρμογή της εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης στις Ενοπλες Δυνάμεις στην Ελλάδα	9
2.1.3 Ο Ρόλος της Οικονομίας Κλίμακος στην εκπαίδευση	10

2.2 Η πλατφόρμα MOODLE, το δημοφιλέστερο σύστημα LMS, στην υπηρεσία της Στρατιωτικής Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης	10
2.3 Η περίπτωση της πλατφόρμας MOODLE της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης στη ΣΕΘΑ	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	12
3.1 Ερευνητική Προσέγγιση.....	12
3.2 Στρατηγική συγκρότησης δείγματος.....	12
3.3 Ανάπτυξη ερωτηματολογίου.....	12
3.4 Στρατηγική Ανάλυσης Δεδομένων	13
3.4.1. Το EXCEL ως βασικό αναλυτικό εργαλείο	13
3.4.2 Γραφήματα και Αναλυτικά εργαλεία	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΩΝ.....	15
4.1 Ευρήματα ερωτηματολογίου εκπαιδευομένων.....	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 - ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ .15	15
5.1 Συζήτηση - Συμπεράσματα	15
5.2. Οι Κυριότερες Προτάσεις για πρακτική εφαρμογή.....	17
5.2.1 Προτάσεις των εκπαιδευομένων (όπως αυτές αποδελτιώθηκαν από τα απαντημένα ερωτηματολόγια):	17
5.3. Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα	17
Βιβλιογραφία	19

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Τοποθέτηση του προβλήματος

Το άρθρο αναφέρεται σε έρευνα που ήδη έχει διενεργηθεί και αφορά σε εξ αποστάσεως (εξΑ) στρατιωτική εκπαίδευση τόσο στην Ελλάδα, όσο και διεθνώς, καθόσον αναφέρεται σε μορφή στρατιωτικής εκπαίδευσης που υλοποιείται στις ΕΔ (Ένοπλες Δυνάμεις) της χώρας μας, μιας χώρας που παράλληλα είναι και μέλος μιας ευρύτερης στρατιωτικής συμμαχίας (NATO) αλλά ταυτόχρονα και μέλος μιας άλλης κοινωνικο-πολιτικο-οικονομικής σύμπραξης, αυτής της ΕΕ (Ευρωπαϊκής Ένωσης), με φιλοδοξίες η τελευταία να αποκτήσει και στρατιωτικά χαρακτηριστικά. Ο ερευνητής, ως Μόνιμος Υπάλληλος ΥΠΕΘΑ (Υπουργείου Εθνικής Άμυνας) με συνολική εργασιακή εμπειρία 36 ετών και στο ίδιο αντικείμενο - του τομέα των πληροφοριών - περί τα 10 έτη, κατείχε την ιδιότητα του χειριστή εθνικών και συμμαχικών θεμάτων σε εποπτευόμενο από το NATO οργανισμό με καθήκοντα εθνικού αντιπροσώπου. Σε πολλές περιπτώσεις τα θέματα που χειρίστηκε αφορούσαν και σε ζητήματα εκπαίδευσης και κατάρτισης όπου διαπίστωσε ότι για λόγους κυρίως οικονομικούς οι συμμαχικές χώρες με πρωτεργάτη τις ΗΠΑ, άρχισαν να χρησιμοποιούν την εξ αποστάσεως (εξΑ) στρατιωτική εκπαίδευση αντικαθιστώντας μοτίβα, που ενώ είχαν σαν κύριο χαρακτηριστικό τη φυσική παρουσία των εκπαιδευομένων στους χώρους εκπαίδευσης – πολλές φορές και σε άλλο κράτος – μέλος –, άρχισαν να χρησιμοποιούν το διαδίκτυο ως φορέα μετάδοσης της «πληροφορίας» μέσω της χρήσης του «tunneling», μιας διαδικασίας κρυπτογράφησης, όπου οι χρήστες χρησιμοποιούν ένα κρυπτογραφημένο κανάλι εντός του «πληροφοριακού σύννεφου» (cloud) που πλέον το χρησιμοποιούν ως αγωγό ή καλύτερα πυλώνα μεταφοράς. Υπό την ανωτέρω ιδιότητα και με την εμπειρία που αποκτήθηκε, ο ερευνητής διαπίστωσε το ερευνητικό έλλειμμα που υπήρχε, όσον αφορά τόσο την εξ αποστάσεως (εξΑ) στρατιωτική εκπαίδευση, όσο και της χρήσης της πλατφόρμας MOODLE, ως εκπαιδευτικού εργαλείου εντός των ΕΔ της χώρας μας, ενός κράτους που τηρουμένων των αναλογιών διατηρεί – λόγω της γεωγραφικής του θέσης αλλά και των προβλημάτων ασφαλείας που αντιμετωπίζει καθημερινά με γειτνιάζουσες χώρες – έναν από τους μεγαλύτερους στρατούς στην Ευρώπη.

Σύμφωνα με τη μελέτη της συμμαχικής αντίληψης (δηλαδή του NATO) περί στρατιωτικής εκπαίδευσης, οι χώρες τείνουν να εφαρμόζουν, όσο αυτό είναι δυνατόν, ένα ενιαίο εκπαιδευτικό δόγμα, έτσι ώστε να υπάρχει η όσο το δυνατόν καλύτερη και ηπιότερη εναρμόνιση των Ενόπλων Δυνάμεων (ΕΔ) των χωρών στην απευκταία αλλά πάντοτε πιθανή περίπτωση των στρατιωτικών επιχειρήσεων εναντίον οποιουδήποτε επιτιθέμενου, αλλά και δράσεων προκειμένου να επιβληθεί μια απόφαση των μελών της συμμαχίας σε τρίτες χώρες εκτός συμμαχίας.

Παρόλο που αυτό ισχύει θεωρητικά, ωστόσο στην πράξη λίγοι στρατοί έχουν τη δυνατότητα κοινών στρατιωτικών επιχειρήσεων λόγω του προβλήματος που προαναφέρθηκε, της συναντίληψης περί στρατιωτικής δράσης.

Γι' αυτό το λόγο η σύγχρονη Νατοϊκή αντίληψη, έχοντας διαφοροποιηθεί – εξ ανάγκης – από τις αγκυλώσεις του παρελθόντος, προτάσσει την εναρμόνιση των ΕΔ των συμμάχων σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερο εύρος με σκοπό την άμβλυση των διαφορετικών αντιλήψεων και την επίτευξη μιας κοινά αποδεκτής επιχειρησιακής δράσης. Εκτός από την καθαρά επιτελική εναρμόνιση που αφορά το πεδίο των στρατιωτικών επιχειρήσεων, οι χώρες εξέφρασαν – και την υλοποιούν σε μεγάλο βαθμό – την απαραίτητη ανάγκη για κοινή εκπαιδευτική δράση τόσο στο πεδίο, όσο και στα συμμαχικά επιτελεία. Οι ΗΠΑ ως ο μεγαλύτερος Νατοϊκός εταίρος και έχοντας το σκεπτικό ότι ηγούνται σχεδόν πάντα των στρατιωτικών δράσεων ανά την υφήλιο, προσπαθούν να εναρμονίσουν στο κοινό συμμαχικό δόγμα, τόσο πρώτα τις δικές της ΕΔ (και λόγω της μεγάλης διασποράς που έχουν), όσο και των υπολοίπων μελών της συμμαχίας. Αυτό επιτυγχάνεται σύμφωνα με τους ιθύνοντες με δυο τρόπους: Πρώτα αναπτύσσοντας κοινή εκπαιδευτική δράση και κατόπιν επιχειρώντας με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη και αναλογικότερη συμμετοχή κατά τη διάρκεια των επιχειρήσεων.

Χωρίς να είναι ζητούμενο φυσικά η ανάλυση των δράσεων επιχειρησιακά, ωστόσο για την επίτευξη της μεγαλύτερης και αναλογικότερης συμμετοχής των κρατών (δράσεις αποδεκτού ρίσκου) και χωρίς να καθίσταται ανυπερέβλητο το κόστος – ή έστω αποδεκτό υπό προϋποθέσεις – θα πρέπει στον τομέα της εκπαίδευσης να γίνεται μια εξοικονόμηση πόρων, όπου είναι αυτό δυνατόν, με αντίστοιχη μεταφορά σε δράσεις όπου δεν μπορούν να υλοποιηθούν με άλλο τρόπο, εκτός της φυσικής παρουσίας των εμπλεκόμενων (π.χ. κοινές στρατιωτικές, αεροπορικές και ναυτικές ασκήσεις ή επιχειρήσεις ειδικών δυνάμεων).

Με αυτό το σκεπτικό οι χώρες – με πρώτη ηγέτιδα δύναμη τις ΗΠΑ λόγω διασποράς δυνάμεων – ενέταξαν στη στρατιωτική εκπαίδευση και την εξ αποστάσεως στρατιωτική εκπαίδευση, που έθεσαν χρονικά σε επιχειρησιακή λειτουργία μετά την τρομοκρατική επίθεση εναντίον των ΗΠΑ στις 11 Σεπτεμβρίου 2001. Από τότε και έπειτα πρώτα τα στρατιωτικά κολλέγια, ακαδημίες και υπηρεσίες πληροφοριών και έπειτα οι μείζονες στρατιωτικοί σχηματισμοί, οι συμμαχικοί οργανισμοί και τα συμμαχικά επιτελεία ανέπτυξαν προγράμματα στρατιωτικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με σκεπτικό την εξοικονόμηση πόρων με όσο το δυνατόν καλύτερο εκπαιδευτικό αποτέλεσμα, εφαρμόζοντας την εμπειρία που αποκτήθηκε από τον ακαδημαϊκό χώρο και συγκεκριμένα τα πανεπιστήμια, όπου τα επιτυχημένα παραδείγματα σε όλο τον κόσμο αποτελούσαν και την καλύτερη εγγύηση για την υλοποίηση προγραμμάτων στρατιωτικής εκπαίδευσης όπου αυτό θα μπορούσε να υλοποιηθεί.

Έτσι και στη χώρα μας αποτέλεσε καινοτόμα δράση η υλοποίηση προγραμμάτων στρατιωτικής εξΑΕ, τόσο από στρατιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα όπως τα Γενικά Επιτελεία των τριών όπλων (ΓΕΣ, ΓΕΝ, ΓΕΑ) όσο και μείζονες σχηματισμούς όπως οι ανώτατες στρατιωτικές Δκσεις (Διοικήσεις) και Σώματα.

Η παρούσα ΔΕ υλοποιήθηκε με το σκεπτικό ότι δεν αποτελεί μια στατιστική καταγραφή αλλά τη ρεαλιστική αποτύπωση των απόψεων των εκπαιδευομένων αλλά και του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος, έτσι όπως αυτό υλοποιείται από τη Σχολή Εθνικής Άμυνας (ΣΕΘΑ) που υπάγεται στο Γενικό Επιτελείο Εθνικής Άμυνας της Ελλάδας. Είναι γεγονός ότι ένα από τα βασικά ερωτήματα αυτής της έρευνας είναι το αν η εξ ΑΕ που βιώνουν οι σπουδαστές διαδικτυακής μάθησης (ΔΙΜΑ) της ΣΕΘΑ καλύπτει εφάμιλλα τους εκπαιδευτικούς στόχους, συγκρινόμενη με την δια ζώσης παρακολούθηση, δεδομένου ότι

το εκπαιδευτικό υλικό και οι διαλέξεις σαν υλικό είναι τα ίδια. Επίσης και μια σειρά επιπλέον ερωτημάτων που σχετίζονται με την διάδοση της εξΑΕ στις ΕΔ, τη μεθοδολογία που ακολουθείται καθώς και την επάρκεια του υποστηρικτικού υλικού. Επιπρόσθετα ένα βασικό ερώτημα είναι εάν υλοποιείται κάποια οικονομία κλίμακος και στη στρατιωτική εκπαίδευση, καθώς αυτή αποτελεί ιδιαίτερης σημασίας στρατηγικό πυλώνα στο πλαίσιο αποτελεσματικής λειτουργίας των εθνικών ΕΔ τόσο εντός όσο και εκτός Ελλάδας.

Ο ερευνητής θεωρεί ότι οι απαντήσεις σε τέτοιου είδους ερωτήματα ή παραπλήσια, θα δώσουν τη δυνατότητα αποτύπωσης της πραγματικότητας και όχι των όποιων επιδιώξεων του προγράμματος εκπαίδευσης αλλά ουσιαστικά της επιτυχούς υλοποίησης μιας εξ αποστάσεως εκπαίδευσης εφάμιλλης της συμβατικής.

1.2 Σκοπός και στόχοι της έρευνας

Παρουσιάζονται οι βασικές προδιαγραφές σχεδιασμού και ανάπτυξης μιας πλατφόρμας για τις ανάγκες μιας στρατιωτικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης της Σχολής Εθνικής Άμυνας (ΣΕΘΑ), η οποία θεωρείται ένας σημαντικός στρατιωτικός εκπαιδευτικός οργανισμός - υπό τον Αρχηγό του Γενικού Επιτελείου Εθνικής Άμυνας (ΓΕΕΘΑ) – ο οποίος ως πρωταρχικό σκοπό έχει την υψηλού επιπέδου εκπαίδευση – κατάρτιση στελεχών των Ενόπλων Δυνάμεων (ΕΔ) και Σωμάτων Ασφαλείας (ΣΑ). Η πλατφόρμα MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), που επιλέχθηκε για το σκοπό αυτό, θα αποτελέσει αντικείμενο μελέτης ως προς τα παιδαγωγικά και δομικά χαρακτηριστικά, την εμφάνιση, την αλληλεπίδραση των χρηστών σε συνάρτηση με το διδακτικό και μαθησιακό σκέλος.

Αναλυτικά, οι στόχοι της εργασίας εστιάζουν στα εξής:

- Ανάδειξη της πορείας και του ρόλου της εξΑΕ (στρατιωτικής) στον τομέα της εκπαίδευσης των ΕΔ, τόσο στην Ελλάδα, όσο και διεθνώς μέσω βιβλιογραφικής ανασκόπησης.
- Παρουσίαση της πλατφόρμας MOODLE ως βασικό εκπαιδευτικό εργαλείο της 9^{ης} Εκπαιδευτικής Σειράς (ΕΣ) Διαδικτυακής Μάθησης (ΔΙΙΜΑ) της ΣΕΘΑ.
- Προσδιορισμός των αξόνων και κριτηρίων αξιολόγησης της πλατφόρμας MOODLE.
- Αξιολόγηση της πλατφόρμας MOODLE (τόσο από σπουδαστές επειδή τη χρησιμοποιούν, όσο και από τα στελέχη που την υποστηρίζουν), ως νέου εκπαιδευτικού εργαλείου καταδεικνύοντας τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της πλατφόρμας που λειτουργεί τα τελευταία χρόνια επ' ωφελεία των ΕΔ της χώρας μας.
- Καταγραφή προβλημάτων και δυσκολιών τόσο σε επίπεδο υποδομών, όσο και διαδικασιών ή δραστηριοτήτων της ΔΙΜΑ της ΣΕΘΑ.
- Πρόταση βέλτιστων πρακτικών εκπαίδευσης της ΔΙΜΑ της ΣΕΘΑ.
- Προτάσεις ανάπτυξης και βελτίωσης της πλατφόρμας MOODLE όσον αφορά στην ανάπτυξη προγραμμάτων εξΑΕ σε μεγαλύτερο φάσμα εντός των ΕΔ της χώρας μας.
- Προτάσεις περαιτέρω έρευνας όσον αφορά τα προγράμματα εξΑΕ εντός των ΕΔ της χώρας μας.

Τα κύρια ερευνητικά ερωτήματα αντίστοιχα αυτής της εργασίας ανάγονται στα ακόλουθα:

- Κατά πόσο είναι διαδεδομένη η στρατιωτική εξΑΕ τόσο στη χώρα μας, όσο και στο εξωτερικό;
- Πώς μπορεί η πλατφόρμα MOODLE και γενικότερα οι πλατφόρμες LMS (**Learning Management Systems**), να αξιοποιηθεί ως ένα εκπαιδευτικό εργαλείο που μπορεί να υποκαταστήσει εφάμιλλα τη συμβατική στρατιωτική εκπαίδευση, όπως αυτή που υλοποιείται παράλληλα στη ΣΕΘΑ;
- Πώς εκτιμούν οι εκπαιδευόμενοι και τα στελέχη των ΕΔ την εξΑΕ έτσι όπως υλοποιείται μέσω της πλατφόρμας MOODLE στο πρόγραμμα της ΣΕΘΑ.

- Ποια η σημαντικότητα της εφαρμογής οικονομίας κλίμακος στη στρατιωτική εκπαίδευση και ειδικότερα στην εξΑΕ μέσω του MOODLE.

1.3 Δομή της έρευνας

Όσον αφορά την όλη δομή της παρούσης ΔΕ, αυτή ακολουθεί τη διάταξη όπως αυτή παρουσιάζεται τόσο στα περιεχόμενα όσο και στη λογική που ο ερευνητής ακολούθησε και αποτυπώνεται σε όλο το εύρος της.

Εκτός της εισαγωγής, η βιβλιογραφική ανασκόπηση, καθώς και η αναφορά στην εξΑΕ τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό προηγείται της παρουσίασης των χαρακτηριστικών της πλατφόρμας MOODLE, είτε αφορά το καθαρά ακαδημαϊκό πλαίσιο, είτε όχι. Αυτά αποτελούν μέρος του ουσιώδους δευτέρου κεφαλαίου όπου ο ερευνητής αναφέρεται στην στρατιωτική εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό και αναδुकνεί την σημαντικότητα της οικονομίας κλίμακος στην εκπαίδευση, έναν παράγοντα καθοριστικό στην ανάπτυξη της εξΑΕ στις ΕΔ.

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται η αναφορά στις ΕΔ – λόγω της μελέτης περίπτωσης – ωστόσο αποκτά ένα ειδικό βάρος και χαρακτηρίζει το μεθοδολογικό πλαίσιο της έρευνας με σαφή προσανατολισμό όσον αφορά την ερευνητική προσέγγιση και την ανάπτυξη του ερωτηματολογίου. Περαιτέρω και η χρησιμοποίηση του λογιστικού φύλλου EXCEL το αναδुकνεί ως κύριου και βασικού ερευνητικού πυλώνα μαζικής και συγκεντρωτικής αποτύπωσης των ευρημάτων μαζί με το ACH (Analysis of Competing Hypothesis) και αυτού πλέον ως βασικού αναλυτικού εργαλείου, όπου η χρήση του απέδωσε πολλά περισσότερα από ό,τι αναμενόταν.

Σε αυτό το στάδιο του τετάρτου κεφαλαίου υλοποιείται η αναλυτική εργασία μέσω πέντε ενοτήτων, αυτών του περιβάλλοντος και μαθητικού προφίλ, της ανάλυσης περιεχομένου δικτυακού περιβάλλοντος υποστήριξης, στόχων, οργάνωσης και στρατηγικών μάθησης, καταλήγοντας στις αξιολογήσεις και εκτιμήσεις πριν τα ευρήματα των συνεντεύξεων και της ανάπτυξης των γραφικών απεικονίσεων που ο ερευνητής παραθέτει.

Στο πέμπτο και τελευταίο κεφάλαιο όπως είναι φυσικό γίνεται η συζήτηση επί των αποτελεσμάτων και αποτυπώνονται συμπεράσματα και προτάσεις σε δυο κύριους πυλώνες:

α. προτάσεις των εκπαιδευομένων και β. προτάσεις του ερευνητή προς τους φορείς εκπαίδευσης και εποπτείας.

Την εργασία συμπληρώνουν οι προτάσεις για περαιτέρω έρευνα, η βιβλιογραφία και τα παραρτήματα που ουσιαστικά αφορούν στα κείμενα της ΣΕΘΑ που έχουν στην κατοχή τους οι σπουδαστές σε όλο το χρονικό διάστημα που φοιτούν στη ΣΕΘΑ και αποτελούν το θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ & ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

2.1 Στρατιωτική Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Ενώ η εξΑΕ απολαμβάνει μεγάλης δημοφιλίας στην ακαδημαϊκή κοινότητα με κύριο εκπρόσωπό της το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, με πορεία πάνω από 20 χρόνια, ωστόσο - όπως αναφέρεται και στον τίτλο της παρούσας ΔΕ - η εξ Αποστάσεως Στρατιωτική Εκπαίδευση στην Ελλάδα είναι ένας τομέας με σχετικά κοντινό παρελθόν. Αποτελεί αυτή τη στιγμή μια δυναμική διεργασία στο πλαίσιο της δια βίου εκπαίδευσης στις ΕΔ με στόχο την αναβάθμιση των υπάρχοντων γνώσεων των στελεχών και εν γένει του προσωπικού που έχει άμεση ή έμμεση σχέση με αυτές, σύμφωνα με μια πρακτική που εφαρμόζεται πλέον σε ολόκληρο τον κόσμο, με αρκετά μεγάλη επιτυχία όπως καταδुकνείουν και τα στοιχεία.

Επειδή όμως ουσιαστικά ενδιαφερόμαστε για το «δόγμα» που διέπει ή θέλουμε να διέπει τόσο τη συμβατική στρατιωτική εκπαίδευση αλλά και την εξ Αποστάσεως ο ερευνητής θα συμπλεύσει με την άποψη του Culkin (2017) που διερωτάται : «*Πώς η*

μεθοδολογία του στρατιωτικού σχεδιασμού μπορεί να εμπλουτίσει ένα πρόγραμμα αξιολόγησης μιας σειράς on-line μαθημάτων σε ένα ανώτατο εκπαιδευτικό ίδρυμα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με περιορισμένο προϋπολογισμό και χρόνο και τη διεξαγωγή αξιολόγησης ενός προγράμματος;». Αυτή η ανησυχία του ερευνητή έρχεται ως επακόλουθο της παραδοχής, του ότι οι αξιολογητές online εκπαιδευτικών προγραμμάτων δεν είχαν την ευκαιρία να επωφεληθούν από τα διδάγματα που αντλήθηκαν από στρατηγικούς σχεδιαστές των ΚΛΑ (Κέντρων Λήψης Αποφάσεων) που αντιμετώπισαν πολύπλοκα προβλήματα σε ασαφή περιβάλλοντα και σε συνθήκες «μάχης». Ετσι οι ενήλικοι αποδέκτες των προγραμμάτων εκπαίδευσης και ιδιαίτερα όσοι έχουν σχέση με τις ΕΔ απολαμβάνουν του προνομίου να εκπαιδεύονται με σαφή στόχο να είναι προετοιμασμένοι για δύσκολες και πολύπλοκες καταστάσεις. Οι στρατιωτικοί διοικητές χρησιμοποιούν τον σχεδιασμό ως μεθοδολογικό εργαλείο για να κατανοήσουν καλύτερα τα πολύπλοκα προβλήματα που αναφέρθηκαν παραπάνω, ώστε να συγκεράσουν τις διαφορές μεταξύ υφισταμένων και επιθυμητών συνθηκών. Οι ενήλικες διαμορφώνουν συνεχώς με αυξανόμενο ρυθμό τις μορφωτικές τους εμπειρίες, που μπορούν να τους βοηθήσουν να κατανοήσουν ποιοί είναι και πώς θα αντιδράσουν σε νέες εμπειρίες. Όπως αναφέρει και ο ερευνητής, το «δόγμα» έχει τρία βασικά χαρακτηριστικά :

α) οι στρατιωτικοί ηγέτες συμμετέχουν στη συστημική διεργασία μέσω ενός συνεχόμενου και αέναου διαλόγου,

β) τα ενδιαφερόμενα μέρη προσπαθούν να διακρίνουν τα βαθύτερα αίτια και

γ) Οι διεργασίες εμπλουτίζουν την υπάρχουσα γνώση και οι νέες αποφάσεις δημιουργούν το νέο «δόγμα». Ετσι κερδίζουμε πολύτιμο χρόνο και πόρους ενώ το προαναφερθέν πλαίσιο λήψης αποφάσεων αποτυπώνει το τελικό πλαίσιο αξιολόγησής του (Culkin, 2017.)

Με αυτή την παραδοχή όσον αφορά το πλαίσιο του «δόγματος», ο ανωτέρω ερευνητής αναφερόταν σε μια διαδικασία αξιολόγησης προγραμμάτων εκπαίδευσης ενηλίκων. Επειδή αποτελεί σημείο αναφοράς ο σχεδιασμός ως μεθοδολογικό εργαλείο για τη καλύτερη κατανόηση των πολύπλοκων προβλημάτων, αυτός συνδυάζεται με τα χαρακτηριστικά που αναφέρθηκαν παραπάνω.

Αρχικά αξίζει να δούμε το γιατί τα επιτελεία των ΕΔ των χωρών επιλέγουν την απομακρυσμένη εκπαίδευση με αυξητική τάση τα τελευταία χρόνια. Για παράδειγμα στον αμερικανικό στρατό, έχει πια γίνει μέρος της εκπαιδευτικής πολιτικής η στροφή στην εξΑΕ για μια σειρά από λόγους, που κυριότερος είναι η απόδοση σε σχέση με το κόστος. Οι Shanley, Leonard και Winkler (2001) επισημαίνουν στην αρχή του βιβλίου τους ότι ο στρατός (εννοώντας τον Αμερικανικό) βρίσκεται στη διαδικασία υλοποίησης ενός "Προγράμματος εξ αποστάσεως εκπαίδευσης του στρατού" με την ονομασία "The Army Distance Learning Program" (ακρωνύμιο - TADLP). Στην ίδια εισαγωγή του βιβλίου τους αναφέρουν δε : *«Η εφαρμογή αυτού του προγράμματος θα έχει ευρύτατο αντίκτυπο στον τρόπο με τον οποίο ο στρατός εκπαιδεύει και αναπτύσσει τους ηγέτες του. Θα επηρεάσει άμεσα τον τρόπο με τον οποίο ο στρατός προχωρά στην επίτευξη τριών από τους κύριους στόχους του: την εξάσκηση της ισχύος του και την επένδυση σε ποιοτικούς ανθρώπους, τη διατήρηση της ετοιμότητας και της εκπαίδευσης των μονάδων του και την εκπαίδευση και ανάπτυξη των ηγετών του.»* (Shanley, Leonard, & Winkler, 2001, σελ. xiii).

2.1.1 Η εφαρμογή της εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης στις ΕΔ διεθνώς

Μια πολύ καλή εφαρμογή της εξΑΕ αναπτύσσουν οι **Αυστραλιανές ΕΔ εφαρμόζοντας** προγράμματα που εισάγουν μια μικτή μεθοδολογία με την εξΑΕ να αποτελεί τον ένα από τους 3 βασικούς πυλώνες εκπαίδευσης μαζί με την δια ζώσης εκπαίδευση και την προκαταρκτική (Australian Government, 2018).

Η Ινδία σαφώς επηρεασμένη από τη αμερικανική μεθοδολογία και πρακτική, διαφοροποιείται σε σχέση με άλλες χώρες. Μάλιστα ακολουθώντας τις τάσεις στη τριτοβάθμια εκπαίδευση, βλέπουν την εφαρμογή της «ηλεκτρονικής μάθησης» να ανοίγει νέους δρόμους και δυνατότητες λόγω της προόδου της τεχνολογίας και την μεγάλη αύξηση της ευρυζωνικότητας που διευκολύνει την απομακρυσμένη διασύνδεση. Μάλιστα

θεωρούν ότι για τους λόγους που αναφέρθηκαν πιο πάνω οι μαθητές μαθαίνουν κατά ομάδες, μέσω εικονικών σεμιναρίων ακόμα και σε απομακρυσμένες περιοχές, τόσο ασύγχρονης όσο και σύγχρονης διδασκαλίας πραγματικού χρόνου, ακόμα και χωρίς εκπαιδευτή (Gen & Mallick, 2017).

Στην **Κίνα** η εξ αποστάσεως εκπαίδευση απευθύνεται σε αξιωματικούς και υπαξιωματικούς των ΕΔ της χώρας για λόγους ευκολίας της μάθησης και ταχύτητα μετάδοσης της πληροφορίας ακόμα και σε εκπαιδευτικό περιβάλλον. Οι Κινέζοι προσδίδουν μεγάλη σημασία στην προσομοίωση και έχουν επενδύσει πολλά στον τομέα αυτό προσπαθώντας να φτάσουν τα πολεμικά παίγνια σε ρεαλιστικό βαθμό. Έτσι ανέπτυξαν πρόσφατα προγράμματα διάρκειας 2 και 3 ετών απομακρυσμένης (τεχνικής κυρίως) εκπαίδευσης, διάστημα πολύ μεγάλο που αποδίδεται σε ένα μέρος του λόγω των πολυδαίδαλων διαδικασιών και της γιγάντιας γραφειοκρατίας που διέπει την κομμουνιστική στρατιωτική – κομματική μηχανή (Kamphausen, Scobell, & Tanner, 2008).

Στην **Ινδονησία**, παρ' όλο που η εξΑΕ αποτελεί ένα δυναμικό κλάδο της εκπαίδευσης, ωστόσο λειτουργεί μόνο ένα ακαδημαϊκό πρόγραμμα e-learning το οποίο λειτουργεί και ως εργαλείο προσομοίωσης για προσωπικό που εκπαιδεύεται εικονικά πριν τοποθετηθεί σε ενεργό υπηρεσία στο Πολεμικό Ναυτικό της χώρας. (Juhasz, 2011).

Στον **Καναδά** τώρα, υπάρχει το RAD που είναι ένα δίκτυο ηλεκτρονικών υπολογιστών του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας που προορίζεται αποκλειστικά για την εξουσιοδοτημένη διδασκαλία χρηστών που έχουν σχέση με τις ΕΔ. Το Δίκτυο Μάθησης Άμυνας ή DLN, παρέχει μια διαδικτυακή πλατφόρμα διαχείρισης μάθησης για υπαλλήλους του Τμήματος Εθνικής Άμυνας και μέλη των Καναδικών Ενόπλων Δυνάμεων (CAF). Ενώ στην αρχή ο ρόλος της Σχολής Συνεχιζόμενων Σπουδών του κολλεγίου των Καναδικών ΕΔ, ήταν καθαρά επικουρικός χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις, στη συνέχεια η εξΑΕ γνώρισε μεγάλης δημοφιλίας και υπήρξε ισχυρή πίεση από πολλούς φορείς για την περαιτέρω ανάπτυξή της. Η Σχολή Συνεχιζόμενων Σπουδών έχει γίνει η στρατηγική κινητήρια δύναμη του Κολλεγίου και ένα σημαντικό διδακτικό μέσο για τις Καναδικές Δυνάμεις σε τρεις αλληλένδετες επαναστάσεις που διαδραμάτισαν ουσιαστικό ρόλο – και βρίσκονται σε εξέλιξη – στην ανάπτυξη της εξΑΕ στις Καναδικές ΕΔ:

- ❖ Την επανάσταση στην ανάπτυξη - εκμάθηση της τεχνολογίας,
- ❖ Την επανάσταση στην εκπαίδευση ενηλίκων και (όσον αφορά τις ΕΔ)
- ❖ Την επανάσταση στη στρατιωτική εκπαίδευση (révolution dans l'éducation militaire - REM).

Αναφέρεται επίσης και η «Επανάσταση στις Στρατιωτικές Υποθέσεις (Révolution dans les affaires militaires - RAM)» όπου επιτρέπει στις χώρες της Δύσης να διεξάγουν πόλεμο με "μειωμένο κόστος", και την REM να προσφέρει τη δυνατότητα διαχείρισης της ειρήνης, επίσης με χαμηλότερο κόστος. Δηλαδή εμφανίζεται στην αμερικανική εκπαιδευτική πολιτική ο παράγοντας κόστους της εκπαίδευσης ως πυλώνας άσκησης διαχείρισης της ειρήνης! Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι το κοινό στοιχείο στο επίκεντρο αυτών των επαναστάσεων: οι νέες τεχνολογίες μάθησης, η εκπαίδευση ενηλίκων και η εκπαίδευση στην κοινότητα των ΕΔ.

Σήμερα, η εξ αποστάσεως μάθηση προσφέρει δύο νέες δυνατότητες: την **εμβέλεια** της και τη **διαδραστική φύση** της. Με την επέκταση της επιρροής τους, τα εκπαιδευτικά ιδρύματα μπορούν να διαδώσουν ή, για να χρησιμοποιήσουμε μια πιο σύγχρονη έκφραση, να διασπείρουν τη διδασκαλία σε πολύ μεγάλους και ευρέως διασκορπισμένους χρήστες / αποδέκτες. Με τις ανεπτυγμένες δυνατότητες αλληλεπίδρασης, μπορούμε τώρα να ανταλλάξουμε ιδέες με ένα ακροατήριο έμπειρων ενηλίκων – εν δυνάμει – σπουδαστών.

Αναφερόμενοι στην **Ισπανία** και για λόγους συνάφειας της παρούσας ΔΕ εκτός των κρατικών δομών που έχουν αναπτυχθεί για την εξΑΕ, ένα ιδιωτικό πανεπιστήμιο (που στις ΗΠΑ λανσάρεται και ως μη κερδοσκοπικός οργανισμός) προσφέρει «Σπουδές στη Στρατιωτική Στρατηγική» με γενική θεματολογία, όπως αναφέρεται στην επίσημη ιστοσελίδα.

Αφήνοντας τελευταίες τις **ΗΠΑ** όσον αφορά τη διεθνή διερεύνηση της στρατιωτικής εξΑΕ, και ο λόγος είναι πού απλός, διότι οι ΗΠΑ έχουν αναπτύξει σε τεράστιο βαθμό την εξΑΕ στις Ε.Δ. τους, κυρίως διότι είναι διασκορπισμένες σε όλον το κόσμο και η οποιαδήποτε προσπάθεια συντήρησης της γνώσης ή παροχής νέας γνώσης θα κόστιζε σε τέτοιο βαθμό που ακόμα και οι ΗΠΑ δεν θα μπορούσαν να καλύψουν σε μεγάλο εύρος.

Παρά το γεγονός ότι στην αναφερθείσα έρευνα η μελέτη περίπτωσης αφορά στη ΣΕΘΑ και η αντίστοιχη των ΗΠΑ είναι το NDU (National Defence University), ωστόσο θα γίνει χρήση ως Σχολή αναφοράς το «U.S. Army War College» που εδρεύει στο αρχαιότερο στρατιωτικό ίδρυμα των ΗΠΑ το στρατώνα «Carlisle» ή πιο σωστά «Carlisle Barracks» (που είναι ενεργό ακόμα από το 1757, επί Βρετανικής κτήσης) και αυτό λόγω της μεγαλύτερης ομοιότητας των προγραμμάτων σπουδών τους.

2.1.2 Η εφαρμογή της εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης στις Ενοπλες Δυνάμεις στην Ελλάδα

Κάνοντας μια πρώτη διερεύνηση τόσο διαδικτυακά στις επίσημες ιστοσελίδες, όσο και ρωτώντας δια ζώσης τις αρμόδιες υπηρεσίες του ΥΠΕΘΑ, οι φορείς που χρησιμοποιούν κάποιου είδους εξΑΕ είναι η Στρατιωτική Σχολή Ευελπίδων (ΣΣΕ) από το Γενικό Επιτελείο Στρατού (ΓΕΣ) και η Σχολή Εθνικής Άμυνας (ΣΕΘΑ) από το Γενικό Επιτελείο Εθνικής Άμυνας (ΓΕΕΘΑ). Επίσης και ο ΣΞ (Στρατός Ξηράς) έχει αναπτύξει κάποιας μορφής εξΑΕ, η οποία πραγματοποιείται πριν την έναρξη του εκάστοτε Σχολείου στελεχών με φυσική παρουσία, όπως παρακάτω:

1. Σχολή Διοίκησης και Επιτελών: 10 Εβδομάδες.
2. Προκεχωρημένο Τμήμα Λοχαγών: 2 Εβδομάδες.
3. Σχολείο Διοικητών Υπομονάδων: 4 Εβδομάδες.

Επιπλέον των παραπάνω, διεξάγεται ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση με διάρκεια 3 εβδομάδες, πάνω σε αντικείμενα που αφορούν στην επιμόρφωση των στελεχών. Κυρίως όμως την εξΑΕ την χρησιμοποιεί η ΣΕΘΑ, που είναι ιεραρχικά το ανώτερο στρατιωτικό εκπαιδευτικό ίδρυμα της χώρας μας και είναι λογικό να θεωρείται ως πρωτοπόρος σε αυτού του είδους την εκπαίδευση.

Η εξΑΕ έτυχε μεγάλης δημοφιλίας την τελευταία δεκαετία, κυρίως για λόγους κόστους και ευκολίας, εκμεταλλεζόμενη κυρίως την τεχνολογική άνθιση των επικοινωνιών, τη μεγάλη ανάπτυξη του διαδικτύου ως μέσου πληροφόρησης αλλά και της τεχνολογικής προόδου και ανάπτυξης των εκπαιδευτικών εφαρμογών που επιτρέπουν την μετάδοση ήχου και εικόνας χωρίς προβλήματα καλύπτοντας εκπαιδευτικές ανάγκες σε απομακρυσμένα σημεία λόγω των μεγάλων ταχυτήτων της ευρυζωνικότητας. Με αδρές γραμμές η χώρα μας το εκμεταλλεύτηκε όχι μόνο για τους λόγους που αναφέρθηκαν αλλά και γιατί έπρεπε να πορευτεί στην εφαρμογή της εξΑΕ, διερχόμενη μέσα από την χειρότερη οικονομική, κοινωνική και ανθρωπιστική κρίση που υπήρξε ποτέ. Οπότε από τη στιγμή που και οι ΕΔ της χώρας μας πιέστηκαν και αυτές αντίστοιχα καθώς αποτελούν δυναμικό κομμάτι της κοινωνίας μας, ήταν θέμα χρόνου να υλοποιήσουν λύσεις που θα την βοηθούσαν να πετύχει τους εκπαιδευτικούς στόχους με χαμηλότερο κόστος.

Όμως όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω στην παρουσίαση των στόχων αυτής της εργασίας, το ζητούμενο που ερευνούμε είναι, το κατά πόσον οι στόχοι επιτυγχάνονται και αν το τελικό αποτέλεσμα του τελειόφοιτου σπουδαστή είναι ισάξιο με το αντίστοιχο που απολαμβάνει ο σπουδαστής που παρακολουθεί δια ζώσης το ίδιο αντικείμενο εκπαίδευσης. Και εάν δεν είναι το ίδιο, τι είναι εκείνο που πρέπει να γίνει ώστε να υποκαταστήσουμε την όποια απώλεια με κάτι διαφορετικό που θα ισοσκελίσει τη διαφορά;

Βάσει αυτών και επειδή η στρατιωτική εξΑΕ αποτελεί νέο πυλώνα εκπαίδευσης τόσο στη χώρα μας όσο και διεθνώς, σκοπός της παρούσης διπλωματικής εργασίας είναι η παρουσίαση και αξιολόγηση μιας μελέτης περίπτωσης εξ αποστάσεως στρατιωτικής

εκπαίδευσης στην Ελλάδα μέσω του προγράμματος Διαδικτυακής Μάθησης της Σχολής Εθνικής Άμυνας (ΣΕΘΑ) του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας.

Με δεδομένο ότι η πλατφόρμα αφορά στην λειτουργία ενός στρατιωτικού εκπαιδευτικού οργανισμού θα πρέπει να λαμβάνεται πάντα υπ' όψη η εμπιστευτικότητα των πληροφοριών και αποφυγή παρουσίασής τους όταν δεν θα κρίνεται αναγκαίο να αποτελέσουν αντικείμενο αναφοράς.

2.1.3 Ο Ρόλος της Οικονομίας Κλίμακος στην εκπαίδευση

Σε γενικές γραμμές ως «Οικονομία κλίμακας» νοείται η μείωση του μέσου κόστους που οφείλεται στην αύξηση του μεγέθους, όταν αναφερόμαστε σε επιχειρήσεις και οργανισμούς. Έτσι, «*οι οικονομίες κλίμακας αναφέρονται στα πλεονεκτήματα της μαζικής παραγωγής, η οποία έχει ως συνέπεια τη μείωση του κατά μονάδα κόστους παραγωγής με ταυτόχρονη αύξηση της αποδοτικότητας*» (Γεωργίου, Γιανναράς, Κούτσικος, & Τσίμας, 2011). Επίσης από μια έρευνα του Ιδρύματος Οικονομικών & Βιομηχανικών Ερευνών (IOBE) για τα ΑΕΙ το 2017 διαβάζουμε: «*Οι συγχωνεύσεις και η 'συγκέντρωση δυνάμεων' μπορούν να συμβάλλουν στη διασφάλιση της βιωσιμότητας του συστήματος, μέσω αξιοποίησης οικονομιών κλίμακας, ύστερα από τις μεγάλες περικοπές της κρατικής χρηματοδότησης*» (Danchev, Θωμαΐδου, Παρατσιώκας, & Πέττας, 2017).

Ένα άλλο παράδειγμα οικονομίας κλίμακος στην εκπαίδευση - με πολυεθνικό χαρακτήρα κιόλας, - με συνάφεια στο ερευνητικό θέμα της παρούσης ΔΕ, είναι «*η πρόσφατη δρομολόγηση της ευρωπαϊκής πρωτοβουλίας MOOC της Ευρωπαϊκή Ένωσης Πανεπιστημίων που παρέχουν Διδασκαλία εξ Αποστάσεως. Μια τέτοια πρωτοβουλία αποδεικνύει ότι η συνεργασία πέραν των συνόρων παρέχει την απαραίτητη κλίμακα για την παραγωγή νέων εκπαιδευτικών λύσεων που διαφορετικά θα ήταν ανέφικτες, αν σχεδιάζονταν από κάθε ίδρυμα με τα δικά του μόνο μέσα*». (Ευρωπαϊκή Ένωση - Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2014) Τα οφέλη δε από την υλοποίηση στοχευμένων πολιτικών ενισχύοντας τις υποδομές, θα είναι η δημιουργία «*οικονομίας κλίμακος, χαμηλότερες τιμές, εξοικονόμηση διοικητικών δαπανών και ομαδοποίηση των διαφόρων δεξιοτήτων και εμπειρογνωμοσύνης*», χρησιμοποιώντας τους ίδιους εκπαιδευτικούς πόρους σε διάφορες πλατφόρμες ενισχύοντας έτσι την αποτελεσματικότητα και μάλιστα ανοικτές ώστε να αποφευχθεί οποιαδήποτε μονοπωλιακή πρακτική από μέρους των εταιριών (Ευρωπαϊκή Ένωση - Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2014)

Στο ίδιο μήκος κύματος στην επίσημη έκδοση του Υπ. Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων με τίτλο «*Η Στρατηγική της Ανώτατης εκπαίδευσης στην Ελλάδα, 2016 – 2020, που αναφέρεται στην ενδυνάμωση της σύνδεσης ανάμεσα στην ανώτατη εκπαίδευση, την έρευνα και την καινοτομία, τίθεται ως κυριότερος στόχος «η δημιουργία ενός ευέλικτου συστήματος, το οποίο θα παρέχει την δυνατότητα κοινής χρήσης υποδομών και κινητικότητας προσωπικού μεταξύ φορέων και ιδρυμάτων. Έτσι θα προκύψουν οικονομίες κλίμακας, λόγω της ύπαρξης πολλές φορές συμπληρωματικού εξοπλισμού.....και θα αξιοποιηθούν καλύτερα τα ήδη επενδυμένα σε εξοπλισμό κεφάλαια*» (ΥΠ.Π.Ε.Θ, 2016)

Η οικονομική διάσταση στην εκπαίδευση πλέον αποτελεί σημαντικό πυλώνα, έτσι ώστε σε περιόδους οικονομικής πολιτικής με αυστηρούς δημοσιονομικούς όρους, η ανάγκη εξεύρεσης λύσεων - αν όχι υπεραπόδοσης - αλλά τουλάχιστον καλύτερης αξιοποίησης των υποδομών και των πόρων, κρίνεται επιβεβλημένη.

2.2 Η πλατφόρμα MOODLE, το δημοφιλέστερο σύστημα LMS, στην υπηρεσία της Στρατιωτικής Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης

Εφόσον η παρούσα έρευνα αξιολογεί την αποτελεσματικότητα των διαδικτυακών μαθημάτων που έχουν αναπτυχθεί στην πλατφόρμα MOODLE, ως το Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης (LMS) που η ΣΕΘΑ έχει επιλέξει για την υλοποίηση της εξΑΕ στους σπουδαστές της, δεν μπορούμε παρά να επιμείνουμε στην παρουσίαση και

συζήτηση της λογικής ανάπτυξής της, στη φιλοσοφία, το παιδαγωγικό της υπόβαθρο αλλά και τα κύρια χαρακτηριστικά της.

Ξεκινώντας με την προσπάθεια ορισμού για το MOODLE υιοθετούμε τα λόγια των (Κάργα, Κατσάνα, & Τρίμμη, 2009), σύμφωνα με τους οποίους «*Το Moodle είναι ένα σύστημα διαχείρισης μαθημάτων (Course Management System – CMS), ένα σύστημα διαχείρισης μάθησης Learning Management System (LMS) ή ένα σύστημα εικονικής μάθησης (Virtual Learning Environment – VLE), ή πιο απλά ένα πακέτο λογισμικού για τη διεξαγωγή ηλεκτρονικών μαθημάτων μέσω Διαδικτύου, που προσφέρει ολοκληρωμένες υπηρεσίες Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης*».

Στο σημείο αυτό, και πριν από την περαιτέρω παρουσίαση και αποτύπωση των χαρακτηριστικών της εξΑΕ μέσω της πλατφόρμας MOODLE οφείλουμε να υπογραμμίσουμε ότι δεν υπάρχουν διαφορές στην εκπαίδευση, είτε αφορά την πολιτική είτε τη στρατιωτική εκδοχή της.

2.3 Η περίπτωση της πλατφόρμας MOODLE της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης στη ΣΕΘΑ

Στον οδηγό της πλατφόρμας MOODLE που λειτουργεί η ΣΕΘΑ, αυτή είναι ελαφρώς διαφοροποιημένη από την τυποποιημένη μορφή, στο σημείο που έχουν γίνει διάφορες προσθήκες έτσι ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες της σχολής, κυρίως στο θέμα των εξετάσεων των «Βασικών τομέων» (BT) στα εκπαιδευτικά αντικείμενα που έχει προγραμματίσει η Σχολή και αφορούν τόσο τους διαδικτυακούς σπουδαστές, αλλά όσο και τους φυσικά παρακολουθούντες τα μαθήματα και διαλέξεις της Σχολής.

Η βασικότερη προσθήκη που οι προγραμματιστές ενέταξαν στην πλατφόρμα, αποτελεί το «διάσημο», για τη χρηστικότητα και τις δυνατότητες «plugin», **BigBlueButton**. Μέσω αυτής της προσθήκης είναι δυνατή η παρακολούθηση VTC – Video Tele Conference (τηλεδιάσκεψη) σε πραγματικό χρόνο. Αυτό γίνεται εφικτό κάνοντας ορισμένες παραδοχές.

Στον οδηγό δίνονται οδηγίες στο πως ένας σπουδαστής θα ενεργοποιήσει το «plugin» δηλαδή την προσθήκη **BigBlueButton**, πως να συμμετέχει στη συζήτηση, να θέτει ερωτήματα, να συνομιλεί με τον διαλέκτη και το συντονιστή, να ενεργοποιεί την κάμερά του, το μικρόφωνό του και άλλες λεπτομέρειες. Στο ερωτηματολόγιο οι σπουδαστές έχουν την δυνατότητα να πουν τη γνώμη τους για τα εργαλεία και τις δραστηριότητες μέσα από την πλατφόρμα και θα αποτελέσουν ιδιαίτερο αντικείμενο μελέτης από τον ερευνητή.

Η ολοκλήρωση του ΑΠΣ (Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών), εκτιμάται ότι θα συμβάλλει στην άρτια κατάρτιση των σπουδαστών, ώστε να είναι σε θέση, ανά πάσα στιγμή να αντιμετωπίσουν τις ταχέως μεταβαλλόμενες καταστάσεις του γεωπολιτικού περιβάλλοντος, και να καταστούν Επιτελείς Εθνικής Άμυνας, που θα διακρίνονται για το επίπεδο της Στρατηγικής τους Σκέψης και την κριτική τους ανάλυσης κατά την εκτέλεση των μελλοντικών τους καθηκόντων.

Το πρόγραμμα σπουδών διαιρείται σε 5 Βασικούς Τομείς, όπως παρακάτω:

1^{ος} Βασικός Τομέας: Πολιτική και Διπλωματική Ιστορία.

2^{ος} Βασικός Τομέας: Στρατηγικές - Αμυντικές Σπουδές, Εξοπλισμοί και Ανάπτυξη Οπλικών Συστημάτων.

3^{ος} Βασικός Τομέας: Διεθνείς Σχέσεις και Εξωτερική Πολιτική.

4^{ος} Βασικός Τομέας: Διοίκηση - Διεύθυνση - Ηγεσία.

5^{ος} Βασικός Τομέας: Οικονομικά Θέματα.

Μετά το πέρας κάθε Γνωστικού Πεδίου θα διενεργείται γραπτή εξέταση μέσω της πλατφόρμας και σε συγκεκριμένο χρόνο, επί των διδασκομένων αντικειμένων. Γίνεται δε αναφορά στην εκπαιδευτική διαδικασία όπου τόσο οι σπουδαστές διαδικτυακής μάθησης όσο και κανονικά φοιτώντες χρησιμοποιούν την πλατφόρμα σύμφωνα με τον κανονισμό της Σχολής:

Οι διαλέξεις που πραγματοποιούνται επ' ωφελεία της 71^{ης} ΕΣ ΚΦ, μαγνητοφωνούνται και το ηχητικό υλικό μαζί με τις παρουσιάσεις, σημειώσεις, προτάσεις βιβλιογραφίας κτλ αναρτώνται στην πλατφόρμα Moodle από όπου οι σπουδαστές της 9^{ης} ΕΣ ΔΙΜΑ, θα έχουν πρόσβαση από τον προσωπικό τους υπολογιστή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

3.1 Ερευνητική Προσέγγιση

Στην παρούσα εργασία διερευνήθηκε η στρατιωτική εξ αποστάσεως εκπαίδευση και ο ρόλος της στον τομέα της εκπαίδευσης των ΕΔ στην Ελλάδα. Ο ερευνητής εντάχθηκε στο πρόγραμμα της 9^{ης} σειράς Διαδικτυακής Μάθησης (ΔΙΜΑ) της Σχολής ως εικονικός σπουδαστής, στην πλατφόρμα MOODLE που υλοποίησε το ΓΕΣ/ΚΕΠΥΕΣ (Κέντρο Πληροφοριακής Υποστήριξης Ελληνικού Στρατού) από το 2009 - 2016.

3.2 Στρατηγική συγκρότησης δείγματος

Στην έρευνα συμμετείχαν τελικά 48 σπουδαστές. Τα χαρακτηριστικά του δείγματος είναι ομοιογενή, καθώς αφορούν πληθυσμιακή ομάδα άνω των 40 έως και 53 ετών, διότι στη ΣΕΘΑ επιλέγονται σπουδαστές αξιωματικοί στο βαθμό του Αντισυνταγματάρχη – Συνταγματάρχη όσον αφορά το Στρατό Ξηράς και αντιστοίχων βαθμών των άλλων όπλων Σωμάτων Ασφαλείας, καθώς και υπολοίπων φορέων του Δημοσίου που συμμετέχουν λόγω ειδικού ενδιαφέροντος.

3.3 Ανάπτυξη ερωτηματολογίου

Έχοντας αναπτύξει το σχετικό ερωτηματολόγιο και αφού αυτό έλαβε έγκριση από την ιεραρχία της ΣΕΘΑ, αυτό είχε προγραμματιστεί να διανεμηθεί στους σπουδαστές έγκαιρα έτσι ώστε ο ερευνητής να έχει όσο το δυνατόν εγκαίρως - έχοντας προαιρετικό χαρακτήρα και πλήρη ανωνυμία - τα περισσότερα ερωτηματολόγια απαντημένα. Η δε συμπλήρωσή τους πολύ πριν την αποφοίτηση και χρονικά περίπου στο μέσον της εκπαιδευτικής περιόδου, θα δώσει στον ερευνητή το πλεονέκτημα της πλήρους αποτίμησης των απαντήσεων των εκπαιδευομένων.

Στην έρευνα εκτός των 48 συμμετεχόντων λήφθησαν και δυο συνεντεύξεις από τον προϊστάμενο της Εκπαιδευτικής Σειράς - ΕΣ Διαδικτυακής Μάθησης - ΔΙΜΑ καθώς και τον τοπικό διαχειριστή της πλατφόρμας MOODLE που χρησιμοποιεί η ΣΕΘΑ για να υποστηρίξει τόσο τους σπουδαστές της ΔΙΜΑ, όσο και αυτούς της συμβατικής φοίτησης, καθώς και αυτής του International Senior Course.

Το ερωτηματολόγιο έχει δομηθεί σε ενότητες ως ακολούθως:

- A1. Ανάλυση Περιβάλλοντος – Μαθητικού Προφίλ.**
- A2. Ανάλυση Περιεχομένου Δικτυακού Περιβάλλοντος Υποστήριξης**
- A3. Ανάλυση Στόχων**
- A4. Οργάνωση και Στρατηγικές Μάθησης**
- A5. Αξιολογήσεις – Εκτιμήσεις**

Επιπλέον των άλλων διερευνάται η άποψη των εκπαιδευομένων, για την ίδια την πλατφόρμα, αλλά και την εξΑΕ σαν εκπαιδευτική διαδικασία, ενώ ένα ερώτημα αναφέρεται στο ζήτημα των εκτιμήσεων για τα αντικείμενα εκπαίδευσης. Οι παράγοντες

δυσκολίας, αλλά και διευκόλυνσης, με αντίστοιχη αναφορά τυχόν προτάσεων, συμπληρώνει την ενότητα αυτή, ενώ ερωτώνται οι σπουδαστές τι υποστήριξη περιμένουν αλλά και το ενδιαφέρον τους για τα αντικείμενα εκπαίδευσης, αλλά και συγκρινόμενα με την δια ζώσης παρακολούθηση, όπως αυτή υλοποιείται παράλληλα από την 71^η ΕΣ ΚΦ (Εκπαιδευτική Σειρά – Κανονικής Φοίτησης).

Με βάση όλα τα ερωτήματα όπως αυτά διατυπώνονται στο υποβληθέν ερωτηματολόγιο, απαντώνται όλα τα πρωτεύοντα και δευτερεύοντα ερευνητικά ερωτήματα αυτής της εργασίας. Επίσης ο στόχος δεν είναι μια στατιστική καταγραφή αλλά η ρεαλιστική αποτύπωση τόσο των απόψεων των εκπαιδευομένων όσο και του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος. Επίσης ερωτώνται, ποια είναι η άποψή τους ως εκπαιδευόμενοι για την αντικατάσταση του υποστηρικτικού υλικού από τη μορφή mp3 (audio) που εφαρμόζεται επί του παρόντος σε μορφή mp4 (video), ως μια εμπλουτισμένη μορφή πόρων του ανωτέρω υποστηρικτικού υλικού.

3.4 Στρατηγική Ανάλυσης Δεδομένων

3.4.1. Το EXCEL ως βασικό αναλυτικό εργαλείο

Όσον αφορά τη στρατηγική που ο ερευνητής ακολούθησε για την, επεξεργασία και ανάλυση περιεχομένου (στα ανοικτού τύπου ερωτήματα) και περιγραφική στατιστική ανάλυση (στα κλειστού τύπου ερωτήματα), προτιμήθηκε η χρησιμοποίηση ενός λογιστικού φύλλου Microsoft EXCEL για την συγκεντρωτική αποτύπωση, ομαδοποίηση, βαθμονόμηση και τελικώς ανάλυση των ευρημάτων της έρευνας.

Όσον αφορά στο δείγμα τώρα και έχοντας υπόψιν την δυσκολία να πραγματοποιηθεί η συλλογή ενός ικανού αριθμού απαντημένων ερωτηματολογίων – λόγω της ιδιαιτερότητας της εργασίας των συμμετεχόντων (Στην πλειονότητά τους πρόκειται περί διοικητών – υποδιοικητών στρατιωτικών σχηματισμών επιπέδου Μονάδας, ή επιτελών μεζόνων σχηματισμών), θεωρείται πολύ ικανοποιητικός ο αριθμός των 48 απαντημένων ερωτηματολογίων για την περαιτέρω συνέχιση της παρούσης έρευνας.

Η όλη φιλοσοφία της ανωτέρω διαδικασίας ήταν και παραμένει, η όσο το δυνατόν συμπυκνωμένη (και συγκεντρωτικά οπτικοποιημένη) αποτύπωση των απαντήσεων των σπουδαστών συμπεριλαμβανομένων και των σχολίων. Με αυτό τον τρόπο, τόσο οι απαντήσεις τύπου LIKERT, όσο και οι πιο ελεύθερες μέσω σχολίων, θα προσδώσουν τη δυνατότητα να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα δίνοντας έμφαση στο ποιοτικό σκέλος και όχι τόσο στην στατιστική καταγραφή αυτών.

Η σχεδίαση του λογιστικού φύλλου EXCEL, αποτελεί και αυτή μια καινοτομία, καθώς χρησιμοποιήθηκε ένα κατ' εξοχήν μαθηματικό – λογιστικό εργαλείο στην αποτύπωση των απαντήσεων σε ένα πολυποίκιλο – από πλευράς μεθοδολογίας – ερωτηματολόγιο περιλαμβάνοντας ερωτήσεις ποσοτικού αλλά και ανοικτού τύπου, ώστε οι ερωτηθέντες να μπορέσουν να εκφράσουν όσο το δυνατόν καλύτερα τις απόψεις τους για την στρατιωτική εξ ΑΕ γενικότερα και την πλατφόρμα MOODLE ειδικότερα.

Εκτός από τη μεθοδολογία της περιγραφής ανά κελί της λογιστικής σελίδας, χρησιμοποιήθηκε και χρωματική κωδικοποίηση ώστε ο «μελετητής» της λογιστικής σελίδας να μπορεί να αντιληφθεί όσο το δυνατόν περισσότερο τη διαφορετικότητα και τις ιδιαιτερότητες των απαντήσεων των συμμετεχόντων στην έρευνα.

3.4.2 Γραφήματα και Αναλυτικά εργαλεία

Στην προσπάθειά του ο ερευνητής να αποτυπώσει απεικονιστικά τα ευρήματα της έρευνας και να μπορέσει να εξάγει συμπεράσματα από τα ευρήματα, κατέληξε στην επιλογή τριών τύπων γραφημάτων και ενός αναλυτικού εργαλείου που ονομάζεται Analysis of Competing Hypothesis. Το εργαλείο αυτό χρησιμοποιήθηκε αρχικά από την Υπηρεσία Πληροφοριών των ΗΠΑ τη CIA (Central Intelligence Agency) και φτιάχτηκε στο να βοηθήσει την «Υπηρεσία» να διαλευκάνει δύσκολες υποθέσεις, μάλιστα γνώρισε τέτοια επιτυχία, που αμέσως το υιοθέτησε και το FBI, αλλά και άλλες υπηρεσίες

στις ΗΠΑ, αλλά και τον υπόλοιπο κόσμο, για επίλυση μυστηρίων και άλυτων υποθέσεων, θέτοντας τα στοιχεία και τις υποθέσεις σε διάταξη «matrix» με συγκεκριμένους κανόνες. Ο ερευνητής προέβη στην χρήση και του ACH, με σκοπό να διερευνηθούν οι πιθανές κατευθύνσεις της ΣΕΘΑ στο μέλλον, βάσει κριτηρίων και στοιχείων σε μια σειρά υποθέσεων που ο ίδιος ο ερευνητής έθεσε με βάση την εμπειρία του στη χρήση του ανωτέρω εργαλείου.

Το εργαλείο πήρε το όνομα (ACH) (Analysis of Competing Hypotheses, 2008), με βάση μια συγκεκριμένη λογική - που ανήκει στον κλάδο της ψυχολογίας - λόγω του γεγονότος ότι ως φυσικά όντα είμαστε επιρρεπείς στις προκαταλήψεις και τις επιρροές μας. Το εργαλείο αυτό λειτουργεί ενάντια σε αυτές και αυτή είναι η δύναμή του. Δύσκολα επηρεάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης και ιδιαίτερα σε περιπτώσεις που δεν έχουμε αρκετές πληροφορίες για να εξαγάγουμε ασφαλή συμπεράσματα. Για περαιτέρω επεξήγηση της λειτουργίας του ένας ερευνητής – μελετητής μπορεί να περιηγηθεί στον υπερσύνδεσμο - link της CIA όπου αναλύεται λεπτομερώς τόσο η χρήση του όσο και η φιλοσοφία του.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΩΝ

- **Τελικό αναλυτικό εργαλείο Analysis of Competing Hypotheses (ACH) και παρουσίαση ευρημάτων.**

Εκτός των ανωτέρω συμπερασμάτων και αποτιμώντας τις προτάσεις τόσο των εκπαιδευομένων όσο και των δυο στελεχών της ΣΕΘΑ (του Προϊσταμένου ΔΙΜΑ και του Διαχειριστή της Πλατφόρμας), ο ερευνητής και με βάση τα ευρήματα ανακάλυψε τις λιγότερο και τις περισσότερο πιθανές εξελίξεις όσον αφορά τις επόμενες ΔΙΜΑ κρίνοντας από το γενικό αλλά και πιο εξειδικευμένο περιβάλλον που λαμβάνει χώρα η εξΑΕ ως εκπαιδευτική διαδικασία.

Στον άξονα των Ψ μπαίνουν τα στοιχεία και επιχειρήματα (data or arguments), ενώ στον άξονα των Χ ως επικεφαλίδες μπαίνουν οι υποθέσεις, συνήθως εξαγόμενες από «BRAINSTORMING» ή αλλιώς καταιγισμό ιδεών πολλών «υποκειμένων» με διαφορετική ενασχόληση και οπτική. Το ρόλο των «υποκειμένων» στην περίπτωση μας, έπαιξαν οι 48 συμμετέχοντες στην έρευνα με την ποικιλία των σχολίων τους. Ο ερευνητής το μόνο που έπρεπε να κάνει ήταν να προσπαθήσει τα ευρήματα να είναι αναλυτικά χρήσιμα. Δηλαδή να αποκλείουν αλλά και να επιβεβαιώνουν τις διάφορες υποθέσεις, MECE —Mutually Exclusive, Collectively Exhaustive.

Και πάλι το φύλλο EXCEL χρησιμοποιήθηκε ως πλατφόρμα ανάπτυξης του «matrix» περιβάλλοντος λόγω των κελιών που διευκολύνουν στην διαδικασία αυτή.

Ο δημιουργός του ACH στο βιβλίο του : «[The Psychology of Intelligence Analysis](#)» (Heuer, Jr, Richards J.; - CIA, 1999), προσδίδει σημασία μόνο στις υποθέσεις που συγκεντρώνουν τα λιγότερα (-) διότι τον ερευνητή αυτό τον ενδιαφέρει περισσότερο. Όμως στην περίπτωση μας ο εκπαιδευτής την παρούσα ΔΕ και ερευνητής, διερευνώντας τη σημασία των στοιχείων προέβη στη συνδυαστική αξιολόγηση τόσο των πιθανότερων υποθέσεων όσο και ισχυρότερων στοιχείων. Βέβαια για να έχει αξία χρησιμοποίησε την πιο αδύναμη τριάδα των τιμών (-), αλλά και την ισχυρότερη τριάδα τιμών + για την εξαγωγή μιας πιο ευρείας αποτύπωσης ευρημάτων.

Με βάση το ανωτέρω σκεπτικό και έχοντας ως πιο ισχυρά επιχειρήματα – στοιχεία την εφαρμογή οικονομίας κλίμακος (βαθμολογία 11(+)), από την στρατιωτική ηγεσία της χώρας στη λειτουργία των Στρατιωτικών Σχολών, μαζί με την θετική αντίληψη για την πλατφόρμα MOODLE (βαθμολογία 11(+)), και την καλή γνώμη των ερωτηθέντων για την εξΑΕ γενικά (βαθμολογία 9(+)), και ως πιο πιθανά σενάρια – υποθέσεις τη συνεργασία της ΣΕΘΑ με άλλα πανεπιστημιακά ιδρύματα (βαθμολογία 1(-)), φαντάζει πιο ρεαλιστικό σενάριο η εισαγωγή λιγότερων σπουδαστών συμβατικής φοίτησης (βαθμολογία 2(-)), έναντι αυτών της ΔΙΜΑ (βαθμολογία και εδώ 2(-)), με το σενάριο της επέκτασης αυτού του μοντέλου σπουδών, δηλαδή της εξΑΕ, να είναι

πολύ πιθανό να επεκταθεί (βαθμολογία 2(-)) **και σε άλλες στρατιωτικές σχολές στο μέλλον**. Το αμέσως επόμενο πιθανό σενάριο της συνέχισης του προγράμματος ΔΙΜΑ της ΣΕΘΑ αλλά υποβαθμισμένο λόγω δυσχερειών, εκτιμάται βάσει συνδυασμού βαθμολογίας άνω των 3(-) πολύ πιο αδύναμο, κυρίως λόγω πολιτικής βούλησης από πλευράς ΓΕΕΘΑ να υποστηρίξει με κάθε τρόπο το πρόγραμμα.

Η μεγάλη αξία του αναλυτικού αυτού εργαλείου έγινε επιπλέον αντιληπτή από τον ίδιο τον ερευνητή, διότι αν και τα στοιχεία που ετέθησαν, καθώς και οι υποθέσεις ήταν όλες καταγεγραμμένες σωστά και πριν αρχίσει η αναλυτική διαδικασία, του ήταν προφανής ως πιο πιθανή η υπόθεση συνέχισης του προγράμματος ΔΙΜΑ – η οποία συγκέντρωσε βαθμολογία 3 – ωστόσο η υπόθεση που συγκέντρωσε τα λιγότερα ήταν αυτή της συνεργασίας με άλλα πανεπιστημιακά ιδρύματα κάτι που δεν ήταν οφθαλμοφανές πριν την ανάλυση. Αυτό το γεγονός δείχνει την δύναμη που έχουν στις κρίσεις των ανθρώπων οι επιρροές (BIASES) που οδηγούν σχεδόν πάντα σε λανθασμένα συμπεράσματα.

Hypothesis Testing Matrix

ΣΤΟΙΧΕΙΑ	ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ - ΣΕΝΑΡΙΑ														ΣΥΝΟΛΑ +
	ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΔΙΜΑ ΣΤΗ ΣΕΘΑ	ΣΥΝΕΧΙΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΔΙΜΑ ΣΤΗ ΣΕΘΑ	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΔΙΜΑ ΣΤΗ ΣΕΘΑ	ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΔΙΜΑ ΛΟΓΩ ΔΥΣΧΕΡΕΙΩΝ	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΆΛΛΕΣ ΣΧΟΛΕΣ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΩΝ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ ΔΙΜΑ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΩΝ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ ΣΠ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΛΙΓΟΤΕΡΩΝ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ ΔΙΜΑ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΛΙΓΟΤΕΡΩΝ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ ΣΠ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΙΔΙΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ ΣΠ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΙΔΙΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ ΔΙΜΑ	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΕ ΆΛΛΕΣ ΣΤΡΑΤΙΚΕΣ ΣΧΟΛΕΣ	
ΚΑΚΗ ΓΝΩΜΗ ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΑΕ ΤΗΣ ΣΕΘΑ	+	-	NA	+	+	NA	+	-	NA	+	NA	+	-	NA	6
ΚΑΛΗ ΓΝΩΜΗ ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΑΕ ΓΕΝΙΚΑ	-	++	++	-	NA	+	+	NA	-	-	+	-	+	+	9
ΤΕΧΝΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ	+	-	-	+	-	NA	NA	-	-	+	NA	NA	NA	NA	3
ΙΣΧΥΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΕ ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	NA	NA	NA	NA	+	-	+	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	2
ΘΕΤΙΚΗ ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΒΤ	-	+	NA	NA	+	-	+	NA	NA	NA	NA	NA	NA	+	4
ΜΙΚΡΟ ΒΑΝΔΙΝΙΔΙΟΤΗΤ ΓΡΑΜΜΗΣ INTERNET	NA	NA	-	+	NA	NA	NA	-	NA	NA	NA	NA	NA	-	1
ΔΙΝΕΤΑΙ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΟΥΣ ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΥΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ	+	+	-	+	+	-	NA	-	+	+	-	NA	-	NA	6
ΑΔΥΝΑΜΙΑ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ	NA	NA	-	+	NA	NA	+	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	2
ΘΕΤΙΚΗ ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΓΙΑ ΤΟ MOODLE	-	++	+	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	++	11
ΑΔΥΝΑΜΙΑ ΕΠΑΡΚΟΥΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	+	-	-	+	-	+	NA	-	-	+	+	-	+	-	6
ΑΝΙΣΗ ΑΞΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΔΙΜΑ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ	NA	NA	-	+	+	-	NA	-	+	+	-	+	+	NA	6
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΛΙΜΑΚΟΣ	-	++	+	-	-	+	+	+	-	-	++	-	+	++	11
ΥΠΟΣΤΗΛΕΧΩΣΗ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΔΙΜΑ ΣΧΟΛΗΣ	NA	NA	-	+	NA	NA	-	-	NA	+	NA	NA	NA	NA	2
ΣΥΝΟΛΑ -	4	3	7	3	4	4	1	7	6	3	2	3	2	2	

(ΑΧΗ Ολοκληρωμένος πίνακας ανάλυσης)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 - ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

5.1 Συζήτηση - Συμπεράσματα

Πριν την όποια διαδικασία συζήτησης και αποτίμησης των ευρημάτων ο ερευνητής θεώρησε σκόπιμο να αναδιατυπώσει την κύρια στόχευση αυτής της εργασίας που δεν είναι άλλη από την καταγραφή και εξέταση της πρώτης ολοκληρωμένης προσπάθειας ανάπτυξης εξ αποστάσεως στρατιωτικής εκπαίδευσης στη χώρα μας και την διερεύνηση εάν αυτή η προσπάθεια έχει τα αναμενόμενα κυρίως εκπαιδευτικά-

παιδαγωγικά αποτελέσματα και δευτερευόντως εάν ο λόγος κόστους/οφέλους είναι τέτοιος που να δικαιολογεί τη συνέχιση, ανάπτυξη και εξάπλωση αυτού του είδους της εκπαίδευσης σε ευρεία κλίμακα (όπου αυτό μπορεί να επιτευχθεί) στις ΕΔ της χώρας μας.

Μια πρώτη διαπίστωση από τα ευρήματα της έρευνας αποτελεί το γεγονός ότι οι Ε.Δ. χρησιμοποιούν την εξΑΕ ως εκπαιδευτική μεθοδολογία σε μεγάλη κλίμακα (περίπτωση ΣΕΘΑ) με βάση τόσο την εμπειρία που έχει αποκτηθεί από μικρής κλίμακος εκπαιδεύσεις (ΣΔΙΕΠ κλπ.), ώστε να μπορεί να θεωρηθεί ότι απαντήθηκε επαρκώς το βασικό πρώτο ερευνητικό ερώτημα που αναφέρεται στο κατά πόσο είναι διαδεδομένη η στρατιωτική εξΑΕ στη χώρα μας, τη στιγμή που στο εξωτερικό η χρήση της διαφάνηκε ξεκάθαρα μέσα από τη σχετική βιβλιογραφική ανασκόπηση που προηγήθηκε της εμπειρικής αυτής έρευνας.

Στη χώρα μας τώρα και ειδικότερα στη ΣΕΘΑ, το υψηλό επίπεδο κάποιων καθηγητών κέντρισε το ενδιαφέρον των εκπαιδευομένων σε πολλά και συγκεκριμένα αντικείμενα. Απαντώντας δε και στο πώς εκτιμούν οι εκπαιδευόμενοι και τα στελέχη των ΕΔ την εξΑΕ έτσι όπως υλοποιείται μέσω της πλατφόρμας MOODLE στο πρόγραμμα της ΣΕΘΑ, φαίνεται επίσης ξεκάθαρα πως το εκπαιδευτικό περιεχόμενο αποτελεί την πρώτη επιλογή με τους σπουδαστές ως δεύτερη επιλογή τους, στους παράγοντες που θεωρούν ότι λήφθηκαν υπόψιν κατά τον καθορισμό των στόχων της κάθε ενότητας του Δικτυακού Περιβάλλοντος Υποστήριξης, ενώ αυτοί που αφιερώνουν περισσότερο από 2 ώρες αποτελούν ομάδα μικρότερη από το 1/3 των συμμετεχόντων στην έρευνα.

Η διαχείριση της επικοινωνίας με τους εκπαιδευτές επικεντρώνεται στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και δευτερευόντως - με μεγάλη διαφορά - στο τηλέφωνο, ενώ η αντικατάσταση του υποστηρικτικού υλικού σε μορφή mp4 (video), ως μια εμπλουτισμένη μορφή πόρων του ανωτέρω υποστηρικτικού υλικού. αποτελεί μια αναγκαιότητα για να αμβλυνθούν τα αρνητικά στοιχεία που εμπεριέχονται στο υποστηρικτικό υλικό με τη μορφή mp3 (audio) που εφαρμόζεται επί του παρόντος. Έτσι απαντάται και ένα έμμεσο σχετικό ερευνητικό ερώτημα της παρούσης ΔΕ.

Όπως φαίνεται, το Διαδίκτυο αποτελεί την κυριότερη επιλογή στην αντιμετώπιση των δυσκολιών τους, η μελέτη και η προσφυγή στους εκπαιδευτές και άλλους σπουδαστές τις επόμενες επιλογές, ενώ ενδιαφέρον παρουσιάζει η εμφάνιση αρκετών συμμετεχόντων που αναφέρουν ότι δεν συνάντησε δυσκολίες, γεγονός όμως που στην πραγματικότητα δε συνάδει με την πληθώρα παρεμβάσεων τόσο του γραφείου υποστήριξης ΔΙΜΑ αλλά και του γραφείου μηχανογραφικής υποστήριξης.

Αυτό που αποκομίζει ο ερευνητής, από όσα παρουσιάστηκαν πιο πάνω - παράλληλα και ως απάντηση στο δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, δηλαδή, στο πώς μπορούν γενικότερα οι πλατφόρμες LMS, να αξιοποιηθούν ως ένα εκπαιδευτικό εργαλείο που μπορεί να υποκαταστήσουν εφάμιλλα τη συμβατική στρατιωτική εκπαίδευση), είναι ότι παρά τη θετική εντύπωση τόσο για τη πλατφόρμα MOODLE, όσο και για την εξΑΕ ή τα αντικείμενα εκπαίδευσης, η εκπαίδευση που βιώνει ένας σπουδαστής της 9ης ΕΣ – ΔΙΜΑ είναι ότι **δεν** καλύπτει εφάμιλλα τους εκπαιδευτικούς στόχους συγκρινόμενη με την δια ζώσης παρακολούθηση παρά το γεγονός ότι το εκπαιδευτικό υλικό και οι διαλέξεις είναι ίδια.

- Όσοι συμφωνούν ότι καλύπτονται οι εκπαιδευτικοί στόχοι, προτάσσουν τα επιχειρήματα, (με αναγωγή ως απάντηση στο τελευταίο ερευνητικό ερώτημα που αναφέρεται στην εφαρμογή οικονομίας κλίμακος στη στρατιωτική εκπαίδευση και ειδικότερα στην εξΑΕ μέσω του MOODLE) :
 - Της ελευθερίας κατανομής του χρόνου.
 - Της δυνατότητας εκ των υστέρων και της επανάληψης ακρόασης των εκπαιδευτικών αντικειμένων.
 - Η εκπαίδευση είναι μικρού κόστους, σύντομη και περιεκτική.
 - Τα προσλαμβάνοντα στοιχεία είναι κοινά, αλλά κοινός είναι και ο τρόπος αξιολόγησης.
- Όσοι – που είναι και οι περισσότεροι – δεν συμφωνούν ότι καλύπτονται οι εκπαιδευτικοί στόχοι, προτάσσουν επίσης τα επιχειρήματα:
 - Ότι χάνεται η αμεσότητα με τον εκπαιδευτή, όπως χάνεται η δύναμη της εικόνας ως τρόπου.

- Η αλληλεπίδραση και το διαλεκτικό περιβάλλον δεν μπορεί να αναπαραχθεί με ηχογραφήσεις.
- Ο χρόνος που διατίθεται για απάντηση των ερωτήσεων που τίθενται κατά την τηλεδιάσκεψη είναι ελάχιστος
- Οι πολλαπλές υποχρεώσεις δεν αφήνουν αρκετό χρόνο για την ενασχόληση με την εξΑΕ.
- Η χρήση βιβλιογραφικού υλικού από τη βιβλιοθήκη της σχολής καθίσταται δύσκολη και πολλές φορές αδύνατη για κάποιους.
- Τα ηχητικά αρχεία δεν μπορούν να καλύψουν περιπτώσεις στις οποίες ο ομιλητής χρησιμοποιεί ταυτόχρονα και παρουσίαση.
- Υπάρχει διαθέσιμο ένα περιορισμένο εκπαιδευτικό υλικό.
- Υπάρχει δυσκολία στην λήψη των ηχητικών αρχείων, μαζί με τα τεχνικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευόμενοι.

5.2. Οι Κυριότερες Προτάσεις για πρακτική εφαρμογή

5.2.1 Προτάσεις των εκπαιδευομένων (όπως αυτές αποδελτιώθηκαν από τα απαντημένα ερωτηματολόγια):

- Η εφαρμογή και η φόρμα της βιβλιοθήκης να γίνει πιο προσιτή και φιλική στον χρήστη με ένα πιο φιλικό – απλό μενού.
- Φυσική παρουσία – στη ΣΕΘΑ – ανά δίμηνο, τριήμερο ή Πενθήμερο (τουλάχιστον 1 το μήνα), καθημερινή τροφοδότηση με κύρια σημεία διαλεκτών και καθηγητών, προτεινόμενη βιβλιογραφία για κάθε θέμα, κατά προτίμηση σε ηλεκτρονικούς συνδέσμους. Ανάπτυξη ηλεκτρονικής βιβλιοθήκης που να εμπεριέχει εργασίες και διατριβές παλαιότερων ετών, ενώ η συγγραφή συγγραμμάτων – βοηθημάτων να διατίθεται σε ηλεκτρονική μορφή.
- Διαδραστική επαφή, μεταξύ των σπουδαστών, διαπροσωπική επικοινωνία και σήμανση - ειδοποίηση για νέες προσωποποιημένες ή γενικές ειδήσεις .
- Επίλυση των τεχνικών προβλημάτων της πλατφόρμας από το ΚΕΠΥΕΣ.
- Όλες οι διαλέξεις να είναι υπό μορφή τηλεδιασκέψεων VTC – συμμετέχοντας ενεργά – και όχι τηλεδιαλέξεις και να παρέχονται καλύτερες σημειώσεις και πρόσβαση στα βιβλία των καθηγητών που διδάσκουν την αντίστοιχη ύλη σε μορφή .pdf. Τα αρχεία *.mp3 να συνοδεύονται και από αρχεία εγγράφου (.docx) ή εικόνας (.pdf), με την απομαγνητοφώνηση των διαλέξεων (transcription).

5.3. Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

1. Αξιολόγηση της εφαρμογής της πλατφόρμας MOODLE της ΣΕΘΑ, σε προγραμματιστικό – τεχνικό και δομικό επίπεδο από ερευνητή του τομέα της πληροφορικής ή του Web Designing.

2. Η έναρξη έρευνας εντός των ΕΔ για εφαρμογή της εξΑΕ και σε άλλες εκπαιδευτικές δομές των ΕΔ, πέραν όσων εφαρμόζεται έστω και πιλοτικά, έτσι ώστε να δημιουργηθούν συνθήκες επιμόρφωσης περισσότερων στελεχών επιτυγχάνοντας οικονομία κλίμακος. Η συνεργασία επίσης με άλλα πανεπιστήμια σε κοινές επιμορφωτικές δράσεις για εξασφάλιση πόρων και γνώσης όπως γίνεται με αυξανόμενο ρυθμό και στο εξωτερικό.

3. Μια σειρά συνεργασιών, κατά τα πρότυπα των συμφωνιών που κατά καιρούς υλοποίησε το ΕΑΠ, με ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες όπως το SCRIBD, EBSCO, ROUTLEDGE και άλλες. Με αυτές τις συνδρομές κατ' έτος, μπορεί η ΣΕΘΑ με μικρό κατά κεφαλή αντίτιμο να παρέχει πρόσβαση, όπου το κόστος της συνδρομής θα αντισταθμίζει το όποιο κόστος αγοράς των βιβλίων, συντήρησης, φύλαξης ηλεκτρονικών βιβλίων κλπ.

4. Εκπόνηση προγράμματος – επιπέδου διδακτορικής έρευνας – εκπόνησης στρατιωτικής εξΑΕ σε σπουδαστές ΑΣΕΙ από φορέα εντός των ΕΔ με συνεργασία του

ΥΠ.ΕΘ.Α και ΥΠ.Ε.Θ σε επιτελικό επίπεδο για θεσμοθέτηση τόσο των επιστημονικών κριτηρίων του προγράμματος όσο και του εύρους υλοποίησής του (π.χ. Γενικά επιτελεία, ΑΣΕΙ, Μείζονες Σχηματισμοί, Διακλαδικά κέντρα εκπαίδευσης).

Βιβλιογραφία

- (n.d.). *Καλωσορίσατε στην Ελληνική Προσπάθεια Υποστήριξης του Moodle!* (Communities / ► Greece). Moodle™. Ανάκτηση Δεκέμβριος 8, 2018, από <https://moodle.org/course/view.php?id=49>
- About Moodle ► Pedagogy. (2016, Νοεμβρίου 8). *www.moodle.org*. Ανάκτηση Δεκ 29, 2018, από <https://docs.moodle.org/31/en/Pedagogy>
- Analysis of Competing Hypotheses*. (2008, Ιούλιος 07). Ανάκτηση Απρίλιος 26, 2019, από CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY - Psychology of Intelligence Analysis: <https://www.cia.gov/library/center-for-the-study-of-intelligence/csi-publications/books-and-monographs/psychology-of-intelligence-analysis/art11.html>
- ANDROUTSELLIS-THEOTOKIS, S., & SPINELLIS, D. (December 2004). A Survey of Peer-to-Peer Content Distribution Technologies. Στο *ACM Computing Surveys* (σσ. 335-371). Ανάκτηση Δεκεμβρίου 20, 2018, από <https://www.spinellis.gr/pubs/jrnl/2004-ACMCS-p2p/html/AS04.pdf>
- Australian Government. (2018). Australian Command and Staff Course – Army Reserve - Introduction. Weston Creek, Canberra, Australia: Australian Defence College. Ανάκτηση NOEMBPIOY 23, 2018, από <http://www.defence.gov.au/ADC/ACSC/Courses.asp>
- Barrett, A. J. (2016, Ιούνιος 09). PROMESSES ET PIÈGES DE L'APPRENTISSAGE À DISTANCE. *Revue militaire canadienne (RMC)*. doi:www.forces.gc.ca
- BIRCHAM INTERNATIONAL UNIVERSITY - *Military Strategy*. (n.d.). Ανάκτηση Νοέμβριος 26, 2018, από BIRCHAM INTERNATIONAL UNIVERSITY: <https://www.bircham.edu/military-strategy.html>
- Cooch, M. (2015, Μάρτιος 27). The Ten Commandments of the VLE. Ανάκτηση Δεκέμβριος 19, 2018, από <http://www.moodleblog.net/2015/03/27/the-ten-commandments-of-the-vle/>
- Culkin, D. T. (2017., 09 22). Military Design Insights for Online Education Program Evaluation: A Revised Theoretical Construct. *American Journal of Distance Education*, 31(4), σσ. 258-274. Ανάκτηση Νοέμβριος 29, 2018, από <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/08923647.2017.1359138?needAccess=true>
- Danchev, S., Θωμαΐδου, Φ., Παρασιώκας, Ν., & Πέππας, Κ. (2017, Ιούλιος). Τριτοβάθμια εκπαίδευση στην Ελλάδα - Επιπτώσεις της κρίσης και προκλήσεις. Αθήνα, Ελλάδα. Ανάκτηση Μάιος 2019, 7, από http://iobe.gr/docs/events/RES_05_F_05072017_SUM_GR.pdf
- Dougiamas, M., & Taylor, P. C. (2018, Δεκεμβρίου 19). Improving the Effectiveness of Tools for Internet-based Education. (Curtin University of Technology). Bentley, Perth, Australia. Ανάκτηση από <https://dougiamas.com/writing/tlf2000/>
- Features of Ajax. (2014-2018). Sitesbay. Ανάκτηση Δεκ 19, 2018, από <https://www.sitesbay.com/ajax/ajax-features>
- Ferriman, J. (2016, Ιανουαρίου 12). Gamification in Education Stats. Ανάκτηση Ιανουαρίου 29, 2019, από <https://www.learndash.com/gamification-in-education-stats/>
- Gen, M., & Mallick, P. (2017). *VIVEKANANDA INTERNATIONAL FOUNDATION Professional Military Education-An Indian Experience*.
- Heuer, Jr, Richards J.; - CIA. (1999). Psychology of Intelligence Analysis. Η.Π.Α. doi:www.odci.gov/csi
- Ingwersen, H. (2017, Δεκέμβριος 6). LMS Glossary. *Capterra*. Ανάκτηση από <https://blog.capterra.com/lms-glossary/>
- Ingwersen, H. (2018, Ιούλιος 3). 6 Questions to Ask Before Choosing an LMS. *Capterra*. Ανάκτηση από <https://blog.capterra.com/questions-to-ask-before-choosing-an-lms/>
- Ingwersen, H. (2018., Ιανουάριος 24). 6 Gamified Learning Management Systems Compared. *Capterra*. Ανάκτηση Δεκεμβρίου 20, 2018, από <https://blog.capterra.com/6-gamified-lmss-compared/>
- Juhary, J. (2011, Νοέμβριος 23-24). Making Sense of e-Learning and Simulations: The Misunderstood Perceptions. *The 3rd International Conference on e-Learning ICEL 2011, 23-24 November 2011, Bandung, Indonesia*. 67, σσ. 229 – 237. Bandung - Indonesia: Procedia - Social and Behavioral Sciences. Ανάκτηση Νοέμβριος 28, 2018, από https://ac.els-cdn.com/S1877042812053116/1-s2.0-S1877042812053116-main.pdf?_tid=4b30dceb-2d13-45b9-96b1-5fda172792b7&acdnat=1543397792_3b0b64cb7c658b16fa9e5609d5ce6cbf
- Kamphausen, R., Scobell, A., & Tanner, T. (Επιμ.). (2008, Σεπτέμβριος). THE “PEOPLE” IN THE PLA: RECRUITMENT, TRAINING, AND EDUCATION IN CHINA’S MILITARY. Carlisle, PA

- 17013-5244, United States: U.S. Army War College. Ανάκτηση Νοεμβρίου 26, 2018, από <https://ssi.armywarcollege.edu/pdffiles/PUB858.pdf>
- Krogh, K., Gray, K., & Nestel, D. (2014). TELECONFERENCING IN RURAL AND REMOTE MEDICAL EDUCATION. (A. Chater, J. Rourke, I. Couper, R. Strasser, & S. Reid, Επιμ.) *WONCA Rural Medical Education Guidebook*. doi:www.globalfamilydoctor.com.
- Kun, Chu. (2012, Νοέμβριος 01). Μελέτη για την Εξέλιξη της Πολεμικής Αεροπορίας του Κινεζικού Κομμουνιστικού Στρατού. *The research on modernization of PLA air force aviation corps*. Κίνα: National Chengchi University. Ανάκτηση Νοεμβρίου 26, 2018, από <http://nccur.lib.nccu.edu.tw/retrieve/82515/101601.pdf>
- LMS Research. (2018, Οκτώβριος 15). *Top 20 Most Popular LMS Software*. Capterra. doi:<https://www.capterra.com/learning-management-system-software/#infographic>
- LMS Software. (2018). Ανάκτηση Δεκεμβρίου 2, 2018, από <https://www.capterra.com/learning-management-system-software/>
- Managing a Moodle course. (2015, Οκτώβριος 18). Ανάκτηση από https://docs.moodle.org/31/en/Managing_a_Moodle_course
- Moodle Repositories. (2015, December 8). Ανάκτηση Δεκεμβρίου 20, 2018, από <https://docs.moodle.org/31/en/Repositories>
- Réseau d'apprentissage de la Défense (RAD) |FAC MDN - Forces.gc.ca. (2014, 11 17). Défense nationale et Forces armées canadiennes. Ανάκτηση Νοέμβριος 26, 2018, από <http://www.forces.gc.ca/fr/instruction-apprentissage-en-ligne/rad.page>
- Shanley, M. G., Leonard, H. A., & Winkler, J. D. (2001). *Army Distance Learning: Potential for Reducing Shortages in Army Enlisted Occupations*. Santa Monica, USA: RAND. Ανάκτηση NOΕΜΒΡΙΟΥ 23, 2018, από https://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR1318.html
- Spillmann, K., Wenger, A., Hess, M., & Lang, P. (n.d.). *Setting the 21st Century Security Agenda: Proceedings of the 5th International Security Forum*.
- Stenersen, A. (2013, Φεβρουάριος). 'Bomb-Making for Beginners': Inside al Al-Qaeda E-Learning Course. *Perspectives on Terrorism*, 1(7), σσ. 25-37. Ανάκτηση Νοέμβριος 28, 2018, από <http://www.terrorismanalysts.com/pt/index.php/pot/article/view/241/pdf>
- Techopedia™ - Definition - What does Back-End System mean? (2018). Techopedia™. Ανάκτηση Δεκεμβρίου 20, 2018, από <https://www.techopedia.com/definition/1405/back-end-system>
- Techopedia™ - Definition - What does Front-End System mean? (2018). Techopedia™. Ανάκτηση Δεκεμβρίου 20, 2018, από <https://www.techopedia.com/definition/3799/front-end-system>
- Trettin, A. F. (2017, Μάιος). Distance Learning During Combat Deployment: ANationalExploratory Study of Factors Affecting Course Completion. Toledo, ΙΣΠΑΝΙΑ: University of Toledo. Retrieved from https://etd.ohiolink.edu/etd.send_file?accession=toledo1492703865993093&disposition=inline
- U.S. Army War College - The Department of Distance Education. (2018). *STUDENT HANDBOOK - Class of 2020*. Ανάκτηση Νοέμβριος 28, 2018, από U.S. Army War College - The Department of Distance Education: https://ssl.armywarcollege.edu/dde/DDE_documents/StudentHandbook_AY20.pdf
- WikiPedia - Εξ αποστάσεως εκπαίδευση. (2017, Μαΐου 6). Βικιπαίδεια. Ανάκτηση 11 2018, 29, από https://el.wikipedia.org/wiki/Εξ_αποστάσεως_εκπαίδευση
- Αναστασιάδης, Π. (2014). Διδακτική Ενότητα 3: Ανοιχτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: - Βασικές Αρχές. Ελλάδα. Ανάκτηση Νοέμβριος 29, 2018, από <http://www.edc.uoc.gr/~panas/UoCrete/VC%20Dimotiko%20Sxoleio/Notes%20Vc/Master%20DL3.doc>
- Ασδεράκη, Φ. (2013). MOOC-Μια σύντομη επισκόπηση. Ανάκτηση Φεβρουάριος 18, 2019, από <http://europestartsmooc.weebly.com/tauiota-epsiloniotaanualphaiota-taualpha-moocs.html>
- Βασικά, διαχειριστικά και Χαρακτηριστικά ανάπτυξης και διαχείρισης μαθημάτων. για το Moodle 3.1. (2016, Μάρτιος 11). Ανάκτηση Δεκεμβρίου 8, 2018, από <https://docs.moodle.org/31/en/Features>
- Γενιτσαρίδου, Κ. (2016, Ιανουάριος). *Ανοιχτή και Από Απόσταση εκπαίδευση - Εννοιολογικές διευκρινίσεις*. Ανάκτηση από http://tile-learning.blogspot.com/p/blog-page_15.html
- Γεωργίου, Χ., Γιανναράς, Γ., Κούτσικος, Η., & Τσίμας, Σ. (2011). ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑ. Γ' Τάξη Ενιαίου Λυκείου. (Α. Δασκαλάκης, Επιμ.) ΑΘΗΝΑ, ΕΛΛΑΔΑ: ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ. Ανάκτηση ΜΑΙΟΣ 5, 2019, από <http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSGL-C124/54/414,1533/>
- Δήμητρα Κούστα - PCsteps.gr. (2019, Απρίλιος 27). .Ποιες Είναι Οι Καλύτερες Εφαρμογές Για Αυτόματο Cloud Backup. Ανάκτηση Απρίλιος 29, 2019, από

- https://www.pcsteps.gr/252104-%CE%BA%CE%B1%CE%BB%CF%8D%CF%84%CE%B5%CF%81%CE%B5%CF%82-%CE%B5%CF%86%CE%B1%CF%81%CE%BC%CE%BF%CE%B3%CE%AD%CF%82-%CE%B1%CF%85%CF%84%CF%8C%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF-cloud-backup/?utm_source=getresponse&utm_medium=email&utm_campaign
- Ευρωπαϊκή Ένωση - Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2014). Εκπαίδευση και Πολιτισμός. *Άνοιγμα της εκπαίδευσης, Εκπαίδευση και Πολιτισμός*. Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. doi:10.2766/77509
- Κάργα, Σ., Κατσάνα, Κ., & Τρίμμη, Φ. (2009). Οδηγός για το Σύστημα Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης Moodle (Έκδοση Moodle 1.9.5). Ανάκτηση Φεβρουάριος 19, 2019, από <http://bit.ly/2qPeMLD>
- Μαρίνος, Ε. (2015, Μάρτιος). Ανάπτυξη Ασφαλούς Πλατφόρμας Ηλεκτρονικής Μάθησης - Moodle, για Αξιολόγηση Στελεχών του Στρατού Ξηράς.
- Οικονόμου, Β. (2011). Learning Management Systems (LMS). Απλά ένα ψηφιακό αποθετήριο;. *Η τεχνολογία στην εκπαίδευση*. Ανάκτηση Δεκέμβριος 1, 2018, από <https://economu.wordpress.com/l-m-s/>
- Σχολή Εθνικής Άμυνας. (n.d.). Ανάκτηση Απρίλιος 21, 2019, από Πρόγραμμα Σπουδών: <https://setha.army.gr/el/content/programma-spydon>
- ΥΠ.Π.Ε.Θ. (2016). Η Στρατηγική της Ανώτατης εκπαίδευσης στην Ελλάδα, 2016 – 2020. Αθήνα. Ανάκτηση Μαιος 7, 2019, από https://www.minedu.gov.gr/publications/docs2016/%CE%A3%CE%A4%CE%A1%CE%91%CE%A4%CE%97%CE%93%CE%99%CE%9A%CE%97_%CE%91%CE%95%CE%99_-2016_09_10.pdf