

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ E-LEARNING ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ KNOWLEDGE
MANAGEMENT ΤΩΝ ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΠΟΛΥΕΘΝΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: PEPSICO – HBH

Διπλωματική Εργασία

του

Γεωργίου Μπαλτζή

Θεσσαλονίκη, Ιούνιος 2019

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ E-LEARNING ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ KNOWLEDGE
MANAGEMENT ΤΩΝ ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΠΟΛΥΕΘΝΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: PEPSICO – HBH

Γεώργιος Μπαλτζής

Πτυχίο οργάνωσης και διοίκησης επιχειρήσεων, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, 2013

Διπλωματική εργασία

υποβαλλόμενη για τη μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων του

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΤΙΤΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια
Μάνθου Βασιλική

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή την

Μάνθου Βασιλική

Βλαχοπούλου Μάρω

Κίτσιος Φώτιος

Γεώργιος Μπαλτζής

Περίληψη

Ο επιχειρηματικός κλάδος σήμερα αναπτύσσεται με γρήγορους ρυθμούς σε ένα πολύ δυναμικό περιβάλλον, με αποτέλεσμα να κρίνεται ιδιαίτερα σημαντικό για τις επιχειρήσεις να αντιδρούν γρήγορα στις αλλαγές και να προσαρμόζονται αντίστοιχα στις απαιτήσεις των πελατών τους. Για να επιτευχθεί ο συγκεκριμένος στόχος θα πρέπει κάθε επιχείρηση να επενδύσει στον ανθρώπινο παράγοντα μέσω της εκπαίδευσης και της παροχής γνώσεων. Η ανάγκη των επιχειρήσεων να συσσωρεύουν όλο και περισσότερες πληροφορίες μέσα από τις οποίες θα μπορέσουν να ενδυναμώσουν το προσωπικό τους, προκειμένου να γίνει αποτελεσματικό και ανταγωνιστικό, προϋποθέτει να γίνεται σωστή διαχείριση γνώσης, το λεγόμενο ως “knowledge management”. Μία από τις σημαντικότερες λειτουργίες του τμήματος ανθρώπινων πόρων των επιχειρήσεων αποτελεί η εκπαίδευση του προσωπικού, για την οποία έχουν διεξαχθεί έρευνες για το πώς μπορεί να βελτιωθεί μέσω της τεχνολογίας. Σκοπός αυτής της εργασίας είναι να εξετάσει τον βαθμό στον οποίο τα συστήματα e-learning συμβάλλουν στο knowledge management των σύγχρονων πολυεθνικών επιχειρήσεων, δηλαδή στη δημιουργία, αποθήκευση και διάχυση της γνώσης στο επιχειρηματικό περιβάλλον καθώς επίσης και στο πόσο διαφοροποιούν και βελτιώνουν τη διάχυση της γνώσης μέσα στους οργανισμούς. Η έρευνα διεξήχθη στην πολυεθνική εταιρία Pepsico – Ηβη, η οποία δραστηριοποιείται στην Ελλάδα. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν με τη χρήση ερωτηματολογίων σε υπαλλήλους της εταιρίας, οι οποίοι έχουν συμμετάσχει στο e-learning πρόγραμμα της εταιρίας. Η ανάλυση των δεδομένων έγινε με τη χρήση του στατιστικού πακέτου SPSS, για τη μέτρηση της αποδοτικότητας του e-learning προγράμματος. Η συνεισφορά της διπλωματικής εργασίας είναι διττή καθώς μέσω της δομημένης βιβλιογραφικής ανασκόπησης παρουσιάζει στον αναγνώστη τις υπό εξέταση έννοιες και επιπλέον αποδεικνύει πρακτικά μέσω των αποτελεσμάτων της έρευνας το βαθμό στον οποίο το e-learning συμβάλλει στο knowledge management των επιχειρήσεων μέσω των μοντέλων που προτείνονται στη βιβλιογραφική ανασκόπηση καθώς επίσης και το βαθμό ικανοποίησης των υπαλλήλων της εταιρίας από τη μέθοδο e-learning και τους παράγοντες επιτυχίας της μεθόδου.

Λέξεις κλειδιά: E-learning; Knowledge Management; Γνώση; Εκπαίδευση και ανάπτυξη προσωπικού; Πολυεθνική εταιρία; Αποδοτικότητα; Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα

Abstract

The business sector is growing fast today in a very dynamic environment, making it especially important for companies to react quickly to change and adapt to their customers' requirements. To achieve this goal, each business must invest in the human factor through education and knowledge. The need for businesses to accumulate more and more information through which they can enhance their staff to become effective and competitive requires the proper management of knowledge, the so-called "knowledge management". One of the most important functions of the human resources department of enterprises is staff training, for which research has been carried out on how to improve through technology. The purpose of this paper is to examine the extent to which e-learning systems contribute to the management of the knowledge of modern multinational enterprises, like the creation, storage and diffusion of knowledge in the business environment as well as to diversify and improve the dissemination of knowledge in the media organizations. The survey was conducted in a multinational company Pepsico - Ivi, which operates in Greece. Data was collected using questionnaires to company employees, who have participated in the e-learning program of the company. The analysis of the data was carried out using the SPSS statistical package to measure the efficiency of the eLearning program. The contribution of diplomatic work is twofold, as through the structured bibliographic review it presents to the reader the concepts under consideration and furthermore proves in practical terms through the research results the extent to which e-learning contributes to the knowledge management of enterprises through the models proposed in the bibliographic review, as well as the satisfaction of the employees of the company from the e-learning method and the success factors of the method.

Keywords: E-learning; Knowledge Management; Knowledge; Staff training and development; Multinational Corporations; Efficiency; Competitive advantage

Ευχαριστίες

Στην παρούσα ενότητα θα ήθελα να περιγράψω τον τρόπο με τον οποίο επέλεξα το συγκεκριμένο θέμα εργασίας. Οι αρχικές μου αναζητήσεις ήταν αποκλειστικά στο τμήμα ανθρώπινων πόρων των επιχειρήσεων και στο πώς μπορούν οι νέες τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών (ICT) και τα πληροφοριακά συστήματα να συμβάλουν αποτελεσματικά στη βελτίωση λειτουργίας του εν λόγω τμήματος. Είναι γεγονός ότι το τμήμα ανθρώπινων πόρων στις ελληνικές επιχειρήσεις έχει συμβάλει στη χάραξη της επιχειρησιακής στρατηγικής και για το λόγο αυτό όλο και περισσότερες έρευνες γίνονται πάνω στο πώς μπορεί να βελτιωθεί η λειτουργία και αποτελεσματικότητα του. Στην προσπάθειά μου να επιλέξω ένα θέμα διπλωματικής, βασικός μου στόχος ήταν όχι μόνο η θεωρητική ανάλυση του θέματος, αλλά και η διεξαγωγή έρευνας σε συγκεκριμένο τμήμα ανθρώπινων πόρων επιχείρησης που δραστηριοποιείται στην Ελλάδα. Το ερέθισμα το έλαβα από τον τότε χώρο εργασίας μου, την πολυεθνική εταιρία τροφίμων Pepsico – Ηβη, όπου μου ζητήθηκε ως υπάλληλος του τμήματος πωλήσεων να ολοκληρώσω ένα κύκλο εκπαιδευτικών ενοτήτων μέσω e-learning. Η εταιρία όπου εργαζόμουν μου έδωσε άμεσα τη δυνατότητα να εφαρμόσω πρακτικά, τα όσα διδάχθηκα σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο και να κατανοήσω τα πλεονεκτήματα καθώς και τα μειονεκτήματα του συγκεκριμένου τρόπου εκπαίδευσης. Έχοντας ολοκληρώσει με επιτυχία δύο κύκλους e-learning αποφάσισα σε συνεργασία με τον προϊστάμενό μου και την επιβλέπουσα καθηγήτρια του μεταπτυχιακού να προχωρήσω στη σύνταξη διπλωματικής εργασίας με θέμα το ρόλο του e-learning στο knowledge management μίας σύγχρονης επιχείρησης και να διεξάγω έρευνα με χρήση ερωτηματολογίων στο τμήμα πωλήσεων και marketing της εταιρίας Pepsico.

Παρά τις δυσκολίες και τα προβλήματα που συνάντησα προκειμένου η εργασία μου να πάρει την τελική της μορφή και να γίνει παραδοτέα, θα ήθελα να ευχαριστήσω αρχικά την επιβλέπουσα καθηγήτρια του τμήματος εφαρμοσμένης πληροφορικής κυρία Μάνθου Βασιλική για τις πολύτιμες συμβουλές και υποδείξεις πάνω στην εργασία μου, την οικογένειά μου για την ψυχολογική στήριξη κατά τη διάρκεια συγγραφής της εργασίας καθώς και την εταιρία Pepsico - Ηβη και τους προϊσταμένους μου, οι οποίοι δέχτηκαν να χρησιμοποιήσω το brand name της εταιρίας ως μελέτη περίπτωσης για τη διεξαγωγή της έρευνας και την άντληση χρήσιμων δεδομένων προς ανάλυση. Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω τα τμήματα πωλήσεων, εκπαίδευσης πωλήσεων και marketing της εταιρίας και πιο συγκεκριμένα τους 50 συναδέλφους που

συνεργάστηκαν μαζί μου συμπληρώνοντας το ερωτηματολόγιο που τους μοιράστηκε σε ηλεκτρονική μορφή και αφιέρωσαν 15 λεπτά από τον πολύτιμο χρόνο τους για να απαντήσουν με ειλικρίνεια και αντικειμενικότητα σε κάθε ερώτηση του ερωτηματολογίου, έχοντας ως βασικό γνώμονα το γεγονός ότι τα συμπεράσματα της έρευνας θα ευνοήσουν αφενός την εργασία τους στην εταιρία και αφετέρου την εταιρία όπου εργάζονται.

Πίνακας περιεχομένων

1	Εισαγωγή.....	7
1.1	Πρόβλημα – Σημαντικότητα του θέματος.....	7
1.2	Σκοπός της έρευνας.....	8
1.3	Ερευνητικά ερωτήματα.....	10
1.4	Συνεισφορά της έρευνας.....	11
1.5	Διάρθρωση της μελέτης.....	12
2	Βιβλιογραφική ανασκόπηση – Θεωρητικό υπόβαθρο.....	14
2.1	Προκαταρκτική Μελέτη.....	14
2.2	Μεθοδολογία βιβλιογραφικής ανασκόπησης.....	15
2.3	Κατεύθυνση της έρευνας.....	18
2.3.1	Ορισμοί.....	19
2.3.2	Τα χαρακτηριστικά του knowledge management.....	23
2.3.3	Εργαλεία και τεχνικές του knowledge management.....	23
2.3.4	Κατηγορίες E-learning.....	25
2.3.5	Η αφετηρία του e-learning.....	26
2.3.6	Πλεονεκτήματα του E-learning.....	27
2.3.7	Μειονεκτήματα του e-learning.....	30
2.3.8	Εργαλεία του e-learning.....	31
2.3.9	Καθοριστικοί παράγοντες επιτυχίας ενός E-learning προγράμματος.....	32
2.3.10	Οι αναπτυξιακές τάσεις των e-learning συστημάτων.....	36
2.3.11	Η σύνδεση του knowledge management με το e-learning στον επιχειρησιακό κλάδο (SECI Model).....	36
2.3.12	Μοντέλα ενσωμάτωσης του e-learning στο knowledge management.....	39
3	Μελέτη Περίπτωσης - Μεθοδολογία.....	43
3.1	Η εταιρία Pepsico – Ηβη.....	43
3.2	Διαδικασίες εκπαίδευσης της Pepsico.....	44
3.3	Pepsico university: Η ηλεκτρονική πλατφόρμα εκπαίδευσης.....	45
3.4	Μεθοδολογία έρευνας ερωτηματολογίου.....	49
3.4.1	Διαμόρφωση του ερωτηματολογίου της έρευνας.....	49
3.4.2	Πληθυσμός, Δείγμα, Δειγματοληψία.....	50
3.4.3	Συλλογή δεδομένων.....	51
4	Αποτελέσματα της έρευνας.....	53
4.1	Ανάλυση δεδομένων στο SPSS.....	53
4.2	Ο σκοπός της έρευνας με ερωτηματολόγια.....	54
4.3	Δημογραφικά Στοιχεία.....	54

4.4 Έκφραση γνώμης των εργαζομένων της Pepsico σε θέματα αξιολόγησης του e-learning προγράμματος.....	64
4.5 Η στάση του σύγχρονου εργαζόμενου σχετικά με τα προγράμματα τηλεκαίτευσης ...	82
4.6 Ανάλυση ερευνητικών ερωτημάτων.....	88
4.6.1 Προεργασία στο ερωτηματολόγιο	89
4.6.2 Απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων	90
5 Συμπεράσματα.....	98
5.1 Γενικά συμπεράσματα	98
5.2 Περιορισμοί της έρευνας.....	101
5.3 Μελλοντικές επεκτάσεις.....	102
6 Βιβλιογραφία	104
Παράρτημα	111
Το ερωτηματολόγιο της έρευνας	111

Πίνακας των εικονογραφήσεων

Κατάλογος πινάκων

Πίνακας 2.1 Προηγούμενες βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις.....	15
Πίνακας 2.2 Η βάση αναζήτησης άρθρων και οι λέξεις κλειδιά της εργασίας.....	16
Πίνακας 2.3 Εργαλεία και τεχνικές του Knowledge management	24
Πίνακας 4.1 Φύλο.....	54
Πίνακας 4.2 Ηλικία	55
Πίνακας 4.3 Εκπαίδευση	56
Πίνακας 4.4 Σε ποιο λειτουργικό τμήμα της Pepsico ανήκετε;	57
Πίνακας 4.5 Ποια είναι η θέση που κατέχετε στο τμήμα που εργάζεστε;	59
Πίνακας 4.6 Ορίστε την εμπειρία σας σχετικά με την χρήση Η/Υ (MS Office και διαδικτύου)	60
Πίνακας 4.7 Έχετε συμμετάσχει στο παρελθόν σε άλλα προγράμματα τηλεεκπαίδευσης;	61
Πίνακας 4.8 Επιλέξτε τη μορφή διαδικτυακής εκπαίδευσης που έχετε παρακολουθήσει στην Pepsico (Σύγχρονη - Ασύγχρονη εκπαίδευση)	62
Πίνακας 4.9 Ποιος είναι ο μέσος χρόνος που αφιερώσατε για την παρακολούθηση μίας διαδικτυακής ενότητας;	63
Πίνακας 4.10 Η πρόσβαση-πλοήγησή σας στο πρόγραμμα ήταν εύκολη.....	64
Πίνακας 4.11 Οι οδηγίες που παρέχονται στην έναρξη του προγράμματος ήταν επαρκείς	65
Πίνακας 4.12 Τα οπτικοακουστικά μέσα (Βίντεο, διαφάνειες, ακουστικό υλικό) που χρησιμοποιήθηκαν συνέβαλαν στην καλύτερη κατανόηση του αντικειμένου εκπαίδευσης...	66
Πίνακας 4.13 Η διαδικτυακή ύπαρξη εκπαιδευτή κατά την παρακολούθηση του προγράμματος αντικατέστησε αποτελεσματικά την φυσική παρουσία του εκπαιδευτή	67
Πίνακας 4.14 Το μαθησιακό περιβάλλον ήταν περισσότερο ελκυστικό σε σχέση με τις παραδοσιακές μεθόδους εκπαίδευσης (αίθουσα σεμιναρίων)	68
Πίνακας 4.15 Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα παρείχε ευκαιρίες εκπαίδευσης με αλληλεπίδραση (επαφή με εκπαιδευτή)	69
Πίνακας 4.16 Θα προτιμούσατε η εκπαίδευσή σας να είχε διεξαχθεί σε αίθουσα σεμιναρίων;	70
Πίνακας 4.17 Το επίπεδο παρακίνησης του εκπαιδευόμενου ήταν ικανοποιητικό	71
Πίνακας 4.18 Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα συνέβαλε στην εργασιακή δέσμευση και αφοσίωση των εργαζομένων	72
Πίνακας 4.19 Η διαδικτυακή εκπαίδευση συνέβαλε στην εξοικονόμηση χρόνου για τον εργαζόμενο (εκπαίδευση στον προσωπικό και επαγγελματικό του χώρο)	73
Πίνακας 4.20 Το πρόγραμμα εκπαίδευσης της εταιρίας συνέβαλε στην εξοικονόμηση οικονομικών πόρων και στην επανεπένδυσή τους σε νέες επιχειρηματικές δραστηριότητες (Ανάπτυξη πελατολογίου, αύξηση παροχών στους πελάτες)	74
Πίνακας 4.21 Ο εκπαιδευόμενος είχε τη δυνατότητα αναπαραγωγής του εκπαιδευτικού προγράμματος οποιαδήποτε στιγμή.....	76

Πίνακας 4.22 Η διαδικτυακή αξιολόγηση του προγράμματος από τους εκπαιδευόμενους μετά την ολοκλήρωση κάθε εκπαιδευτικής ενότητας συνέβαλε στην μέγιστη αποδοτικότητα της διαδικασίας εκπαίδευσης *	78
Πίνακας 4.23 Η πολιτική εκπαίδευσης που εφαρμόζει η Pepsico (e-learning) στο τμήμα πωλήσεων ανταποκρίνεται αποτελεσματικά και αποδοτικά στις εκπαιδευτικές ανάγκες και την ανάπτυξη δεξιοτήτων πωλήσεων των εκπαιδευομένων	79
Πίνακας 4.24 Η απαίτηση τεχνικών ικανοτήτων του εκπαιδευόμενου σχετικά με την χρήση Η/Υ και τηλεπικοινωνιών επηρέασαν αρνητικά τον χρόνο ολοκλήρωσης των εκπαιδευτικών ενοτήτων	81
Πίνακας 4.25 Ποια από τις παρακάτω προτάσεις για βελτίωση θεωρείτε ότι πρέπει να υιοθετηθεί στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα του επόμενου έτους;	82
Πίνακας 4.26 Τα κυριότερα πλεονεκτήματα από την εφαρμογή της διαδικτυακής εκπαίδευσης σε επιχειρήσεις	84
Πίνακας 4.27 Τα κυριότερα μειονεκτήματα από την εφαρμογή της διαδικτυακής εκπαίδευσης σε επιχειρήσεις	85
Πίνακας 4.28 Αποτελέσματα Στατιστικών τεστ	91
Πίνακας 4.29 Αποτελέσματα Στατιστικών τεστ	93
Πίνακας 4.30 Αποτελέσματα Στατιστικών τεστ	95
Πίνακας 4.31 Αποτελέσματα Στατιστικών τεστ	96

Κατάλογος διαγραμμάτων

Διάγραμμα 2.1 Αποτελέσματα αναζήτησης άρθρων 1ου Σταδίου	17
Διάγραμμα 2.2 Η διαδικασία επιλογής των άρθρων	18
Διάγραμμα 3.1 Το χρονικό διάστημα συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων	51
Διάγραμμα 4.1 Φύλο	55
Διάγραμμα 4.2 Ηλικία	56
Διάγραμμα 4.3 Εκπαίδευση	57
Διάγραμμα 4.4 Σε ποιο λειτουργικό τμήμα της Pepsico ανήκετε;	58
Διάγραμμα 4.5 Ποια είναι η θέση που κατέχετε στο τμήμα που εργάζεστε;	59
Διάγραμμα 4.6: Ορίστε την εμπειρία σας σχετικά με την χρήση Η/Υ (MS Office και διαδικτύου)	60
Διάγραμμα 4.7 Έχετε συμμετάσχει στο παρελθόν σε άλλα προγράμματα τηλεεκπαίδευσης;..	61
Διάγραμμα 4.8 Επιλέξτε τη μορφή διαδικτυακής εκπαίδευσης που έχετε παρακολουθήσει στην Pepsico (Σύγχρονη - Ασύγχρονη εκπαίδευση)	62
Διάγραμμα 4.9 Ποιος είναι ο μέσος χρόνος που αφιερώσατε για την παρακολούθηση μίας διαδικτυακής ενότητας;	63
Διάγραμμα 4.10 Η πρόσβαση-πλοήγησή σας στο πρόγραμμα ήταν εύκολη	64
Διάγραμμα 4.11 Οι οδηγίες που παρέχονται στην έναρξη του προγράμματος ήταν επαρκείς	65

Διάγραμμα 4.12 Τα οπτικοακουστικά μέσα που χρησιμοποιήθηκαν συνέβαλαν στην καλύτερη κατανόηση του αντικειμένου εκπαίδευσης	66
Διάγραμμα 4.13 Η διαδικτυακή ύπαρξη εκπαιδευτή κατά την παρακολούθηση του προγράμματος αντικατέστησε αποτελεσματικά την φυσική παρουσία του εκπαιδευτή	67
Διάγραμμα 4.14 Το μαθησιακό περιβάλλον ήταν περισσότερο ελκυστικό σε σχέση με τις παραδοσιακές μεθόδους εκπαίδευσης (αίθουσα σεμιναρίων)	68
Διάγραμμα 4.15 Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα παρείχε ευκαιρίες εκπαίδευσης με αλληλεπίδραση (επαφή με εκπαιδευτή)	69
Διάγραμμα 4.16 Θα προτιμούσατε η εκπαίδευσή σας να είχε διεξαχθεί σε αίθουσα σεμιναρίων;	70
Διάγραμμα 4.17 Το επίπεδο παρακίνησης του εκπαιδευόμενου ήταν ικανοποιητικό	71
Διάγραμμα 4.18 Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα συνέβαλε στην εργασιακή δέσμευση και αφοσίωση των εργαζομένων	72
Διάγραμμα 4.19 Η διαδικτυακή εκπαίδευση συνέβαλε στην εξοικονόμηση χρόνου για τον εργαζόμενο (εκπαίδευση στον προσωπικό και επαγγελματικό του χώρο)	73
Διάγραμμα 4.20 Το πρόγραμμα εκπαίδευσης της εταιρίας συνέβαλε στην εξοικονόμηση οικονομικών πόρων και στην επανεπένδυσή τους σε νέες επιχειρηματικές δραστηριότητες (Ανάπτυξη πελατολογίου, αύξηση παροχών στους πελάτες)	75
Διάγραμμα 4.21 Ο εκπαιδευόμενος είχε τη δυνατότητα αναπαραγωγής του εκπαιδευτικού προγράμματος οποιαδήποτε στιγμή.....	76
Διάγραμμα 4.22 Η διαδικτυακή αξιολόγηση του προγράμματος από τους εκπαιδευόμενους μετά την ολοκλήρωση κάθε εκπαιδευτικής ενότητας συνέβαλε στην μέγιστη αποδοτικότητα της διαδικασίας εκπαίδευσης (δημιουργία τροποποιήσεων) *	78
Διάγραμμα 4.23 Η πολιτική εκπαίδευσης που εφαρμόζει η Pepsico (e-learning) στο τμήμα πωλήσεων ανταποκρίνεται αποτελεσματικά και αποδοτικά στις εκπαιδευτικές ανάγκες και την ανάπτυξη δεξιοτήτων πωλήσεων των εκπαιδευόμενων	80
Διάγραμμα 4.24 Η απαίτηση τεχνικών ικανοτήτων του εκπαιδευόμενου σχετικά με την χρήση Η/Υ και τηλεπικοινωνιών επηρέασαν αρνητικά τον χρόνο ολοκλήρωσης των εκπαιδευτικών ενοτήτων	81
Διάγραμμα 4.25 Τα κυριότερα πλεονεκτήματα από την εφαρμογή της διαδικτυακής εκπαίδευσης σε επιχειρήσεις	84
Διάγραμμα 4.26 Τα κυριότερα μειονεκτήματα από την εφαρμογή της διαδικτυακής εκπαίδευσης σε επιχειρήσεις	86
Διαγράμματα 4.27-4.30 Διαφοροποιήσεις μέσω των τιμών της μεταβλητής «Score αξιολόγησης διαδικτυακού εκπαιδευτικού προγράμματος»	92
Διάγραμμα 4.31 Διαφοροποιήσεις μέσω των τιμών της μεταβλητή «Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα συνέβαλε στην εργασιακή δέσμευση και αφοσίωση των εργαζομένων»	94
Διάγραμμα 4.32 Διαφοροποιήσεις μέσω των τιμών της μεταβλητή «Ορίστε την εμπειρία σας σε σχέση με την τεχνολογία πληροφοριών και επικοινωνίας (ΤΠΕ)»	95
Διάγραμμα 4.33 Διαφοροποιήσεις μέσω των τιμών της μεταβλητή «Ορίστε την εμπειρία σας σχετικά με την χρήση Η/Υ και διαδικτύου »	97

Κατάλογος σχημάτων

Σχήμα 2.1 Τα χαρακτηριστικά του E-learning (Ying Wang, 2014)	20
Σχήμα 2.2: Η θέση του e-learning από την οπτική των πληροφοριακών συστημάτων (Laudon, 2011).....	21
Σχήμα 2.3 (Elias, Hassan, 2004) Οι επιχειρηματικές οντότητες που αλληλοσυνδέει το knowledge management	23
Σχήμα 2.4 Καθοριστικοί παράγοντες επιτυχίας ενός e-learning συστήματος Rabeb Mbarek και Dr. Ferid Zaddem (2013).....	34
Σχήμα 2.5 Το μοντέλο SECI των Nonaka και Takeuchi (1995).....	37
Σχήμα 2.6 Μοντέλο ανάμειξης του knowledge management με το e-learning (Woelk, Agarwal, 2002).....	40
Σχήμα 2.7 Μοντέλο Maier & Schmidt για την ενοποίηση e-learning με knowledge management (2007).....	42

Κατάλογος εικόνων

Εικόνα 3.1 Ηλεκτρονική πλατφόρμα εκπαίδευσης “Pepsico university” (πηγή: Google)	46
Εικόνα 3.2 Είσοδος στην πλατφόρμα εκπαίδευσης με προσωπικό κωδικό.....	47
Εικόνα 3.3 Εφαρμογή Pepsico university για κινητές συσκευές (Πηγή: App Store)	47
Εικόνα 3.4 Δυνατότητες αποστολής του ερωτηματολογίου	52
Εικόνα 3.5: Δυνατότητα παρακολούθησης ολοκλήρωσης της διαδικασίας.....	52

Συντομεύσεις

ICT	Information and communication technology
KM	Knowledge management
KPIs	Key performance indicators
LMS	Learning management system
VCR	Virtual computer room
VoIP	Voice over IP

1 Εισαγωγή

Στην ενότητα αυτήν παρουσιάζεται μία γενική περιγραφή του θέματος. Στην συνέχεια εξετάζονται επιγραμματικά οι στόχοι, τα ερευνητικά ερωτήματα καθώς και η συνεισφορά της εργασίας. Ακολουθεί μία σύντομη παρουσίαση της εταιρίας πάνω στην οποία επιλέχθηκε να διεξαχθεί η έρευνα της εργασίας. Στο τελευταίο μέρος περιγράφεται εν συντομία η διάρθρωση της μελέτης.

1.1 Πρόβλημα – Σημαντικότητα του θέματος

Οι γρήγοροι ρυθμοί του σύγχρονου επιχειρηματικού περιβάλλοντος, αναγκάζουν τις επιχειρήσεις να αντιδρούν με αμεσότητα στις όποιες αλλαγές παρουσιάζονται, επενδύοντας στην εκπαίδευση και ανάπτυξη του πολυτιμότερου κεφαλαίου που διαθέτουν, το ανθρώπινο δυναμικό τους. Σύμφωνα με τους Davenport και Prusak (1998) “οι οργανισμοί αλληλοεπιδρούν με το περιβάλλον τους και συλλέγουν πληροφορίες, τις οποίες τις μεταφράζουν σε γνώση και σε συνδυασμό με τις εμπειρίες, τις αξίες και τους εσωτερικούς κανόνες την χρησιμοποιούν για την αντιμετώπιση των εξωτερικών δυνάμεων”. Η διαχείριση ανθρώπινων πόρων στις σύγχρονες επιχειρήσεις καλύπτει ένα ευρύ φάσμα λειτουργιών, όπως είναι η επιλογή και στρατολόγηση προσωπικού, η αποτελεσματική αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού και η αξιολόγηση προσωπικού. Μία από τις σημαντικότερες λειτουργίες του τμήματος ανθρώπινων πόρων των επιχειρήσεων αποτελεί η εκπαίδευση του προσωπικού, σύμφωνα με την οποία έχουν διεξαχθεί έρευνες για το πώς μπορεί να βελτιωθεί μέσω της τεχνολογίας. Παράδειγμα αποτελεί το e-learning το οποίο αποτελεί και αντικείμενο μελέτης της εν λόγω διπλωματικής εργασίας. Το e-learning αποτελεί ένα σύγχρονο εργαλείο του knowledge management και τα οφέλη της εν λόγω μεθόδου είναι αρκετά, με τα βασικότερα να εντοπίζονται στη μείωση των λειτουργικών δαπανών των επιχειρήσεων και στον εκμηδενισμό των χιλιομετρικών αποστάσεων για την παροχή γνώσεων. Οι πολυεθνικές εταιρίες, οι οποίες απασχολούν μεγάλο αριθμό εργαζομένων και δραστηριοποιούνται σε ένα δυναμικό περιβάλλον με ευρεία γκάμα προϊόντων και υπηρεσιών, επωφελούνται από την υιοθέτηση του e-learning στις επιχειρηματικές τους διαδικασίες. Επιπλέον, η επιχείρηση που επενδύει σε νέες σύγχρονες εκπαιδευτικές διαδικασίες παράλληλα διευκολύνει την αύξηση της παραγωγικότητας και της δέσμευσης των εργαζομένων της καθώς επίσης και τη

δημιουργία ισχυρότερων και αποτελεσματικότερων σχέσεων μεταξύ των συνεργατών της.

Οι νέες τεχνολογίες e-learning και το knowledge management είναι δύο έννοιες που θα αποτελέσουν τον πυλώνα της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας. Μπορεί να φαίνονται διαφορετικές έννοιες, ωστόσο η μία έννοια συμπληρώνει την άλλη σε τέτοιο βαθμό ώστε να προσφέρουν τη μέγιστη λύση στους οργανισμούς. Τα συστήματα knowledge management διαχειρίζονται τη γνώση η οποία αποτελεί ένα από τα βασικότερα περιουσιακά στοιχεία ενός οργανισμού, ενώ παράλληλα η σύγχρονη τεχνολογία e-learning παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας, αποθήκευσης και διάχυσης γνώσης, τα οποία αποτελούν λειτουργίες ενός συστήματος knowledge management. Η ενσωμάτωση του e-learning στο knowledge management αποτελεί επιτακτική ανάγκη για τη βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας των επιχειρήσεων. Πιο συγκεκριμένα, οι χρήστες e-learning χρειάζονται το κατάλληλο σύστημα knowledge management προκειμένου να αποκτήσουν τις κατάλληλες και ακριβείς πληροφορίες που χρειάζονται. Το σύστημα knowledge management αντίστοιχα χρειάζεται ένα προηγμένο σύστημα e-learning προκειμένου η διάχυση της γνώσης να γίνει με αποτελεσματικό τρόπο.

1.2 Σκοπός της έρευνας

Ο βασικός σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας είναι να αποδείξει το βαθμό στον οποίο τα σημερινά συστήματα e-learning συμβάλλουν στα συστήματα knowledge management των σύγχρονων επιχειρήσεων μέσω των μοντέλων που προτείνονται στη βιβλιογραφική ανασκόπηση. Πιο συγκεκριμένα, η παρούσα εργασία θα εξετάσει πως το e-learning, το οποίο αποτελεί ένα εργαλείο των συστημάτων knowledge management, μπορεί να συμβάλει αποτελεσματικά σε μία σύγχρονη επιχείρηση που το υιοθετεί για την εκπαίδευση και ανάπτυξη του προσωπικού της. Στόχος της συγκεκριμένης έρευνας είναι αφενός να παρουσιάσει μέσω της βιβλιογραφικής ανασκόπησης τις προς εξέταση έννοιες, και αφετέρου να αποδείξει μέσω της έρευνας στην εταιρία Pepsico ότι η νέα τάση στην επιχειρησιακή εκπαίδευση συμβάλλει αποτελεσματικά στην ανάπτυξη του προσωπικού, στον τρόπο που διαχειρίζεται η γνώση μέσα σε μία εταιρία καθώς και στην απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Αφού έγινε η συλλογή των άρθρων από την παγκόσμια βιβλιογραφία και αφού μελετήθηκαν περιπτώσεις εφαρμογής του e-learning στο σύγχρονο

μάνατζμεντ, το ενδιαφέρον στράφηκε στη συλλογή και ανάλυση των δεδομένων από τα ερωτηματολόγια που μοιράστηκαν στους υπαλλήλους της εταιρίας Pepsico.

Πιο συγκεκριμένα, για την επίτευξη των στόχων της διπλωματικής εργασίας διεξήχθη η έρευνα στην πολυεθνική εταιρία Pepsico – Ηβη (από τον Δεκέμβριο του 2017 μέχρι τον Ιανουάριο του 2018), η οποία δραστηριοποιείται στην Ελλάδα. Αρμόδιο στέλεχος της εταιρίας παραχώρησε το δικαίωμα χρήσης του εμπορικού σήματος της εταιρίας στην εργασία καθώς και τη δυνατότητα συλλογής δεδομένων από ερωτηματολόγια που μοιράστηκαν στους υπαλλήλους της εταιρίας. Τα ερωτηματολόγια μοιράστηκαν σε 50 υπαλλήλους των τμημάτων πωλήσεων και marketing της Pepsico. Ο λόγος που επιλέχθηκε η συγκεκριμένη εταιρία για τη διεξαγωγή της έρευνας ήταν το γεγονός ότι το ανθρώπινο δυναμικό της εταιρίας αποτελεί τον κινητήριο μοχλό για την επιτυχία και τη βιώσιμη ανάπτυξη της Pepsico - Ηβη. Με αυτή τη φιλοσοφία η εταιρία επενδύει συνεχώς στην ολοκληρωμένη κατάρτιση και στην προσωπική ανάπτυξη. Από τα πρώτα χρόνια λειτουργίας της εταιρίας στην Ελλάδα η εκπαίδευση του προσωπικού γινόταν με τη διεξαγωγή σεμιναρίων που οργανώνονταν ανά την Ελληνική επικράτεια, τα οποία συνδύαζαν τόσο τη θεωρητική προσέγγιση όσο και την πρακτική αντιμετώπιση των θεμάτων. Ωστόσο τα τελευταία χρόνια, είχε αποδειχθεί ότι η λύση των εκπαιδευτικών σεμιναρίων αποτελεί μία λανθάνουσα εκπαιδευτική πολιτική η οποία αφενός αυξάνει σημαντικά τα λειτουργικά κόστη της εταιρίας και αφετέρου δε συμβάλλει στην επιτυχή διοχέτευση γνώσεων και δεξιοτήτων στο προσωπικό της εταιρίας.

Για να μπορέσει η εταιρία να αντιμετωπίσει την παραπάνω πρόκληση, έπρεπε να ακολουθήσει τις σύγχρονες τάσεις της τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών καθώς και τη σύγχρονη εκπαιδευτική πολιτική που εφαρμόζει η μητρική εταιρία σε παγκόσμιο επίπεδο. Το 2016 εφαρμόστηκε πιλοτικά σε 20 υπαλλήλους του τμήματος πωλήσεων η παροχή εκπαιδευτικού υλικού μέσω e-learning και τα πρώτα αποτελέσματα και εντυπώσεις ήταν πολύ ενθαρρυντικά για την εξέλιξη και την ανάπτυξη του e-learning ως βασικό πυλώνα εκπαίδευσης της Pepsico σε όλα τα λειτουργικά τμήματα της. Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί το γεγονός ότι στην Ελλάδα το e-learning βρίσκεται ακόμα σε πρώιμο στάδιο και αυτός ήταν ένας βασικός ανασταλτικός παράγοντας κατά την υιοθέτηση του e-learning.

Στο τελευταίο τμήμα της εργασίας, γίνεται η σύνδεση των αποτελεσμάτων της έρευνας με τη βιβλιογραφία που επιλέχθηκε καθώς και η σύγκριση με αντίστοιχες

έρευνες που έχουν διεξαχθεί σε παγκόσμιο επίπεδο σε επιχειρήσεις που υιοθέτησαν το e-learning στις επιχειρηματικές τους δραστηριότητες.

1.3 Ερευνητικά ερωτήματα

Τα ερευνητικά ερωτήματα που παρουσιάζονται και αναλύονται στο κεφάλαιο των αποτελεσμάτων της έρευνας σχετίζονται με τους παράγοντες που επηρεάζουν την αξιολόγηση του e-learning προγράμματος της εταιρίας Pepsico.

Τα ερευνητικά ερωτήματα που επιλέχθηκαν συνδέονται με τη βιβλιογραφική ανασκόπηση και με το ερευνητικό τμήμα της εργασίας. Αναζητώντας αντίστοιχες μελέτες περίπτωσης από τη διεθνή βιβλιογραφία, οι οποίες περιγράφουν το βαθμό σύμφωνα με τον οποίο οι δημογραφικοί παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν την αξιολόγηση ενός e-learning προγράμματος, προέκυψαν τα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα:

Ερευνητική ερώτηση 1:

«Πως επηρεάζουν οι δημογραφικοί παράγοντες τη διάσταση της αξιολόγησης;»

Ερευνητική ερώτηση 2:

«Υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ της εμπειρίας που έχουν οι εργαζόμενοι σχετικά με τη χρήση Η/Υ και διαδικτύου, του μέσου χρόνου που αφιέρωσαν για την παρακολούθηση μιας διαδικτυακής ενότητας, του επιπέδου παρακίνησής τους, της συμβολής του εκπαιδευτικού προγράμματος στην εργασιακή δέσμευσή τους και της συμβολής της διαδικτυακής εκπαίδευσης στην εξοικονόμηση χρόνου, ως προς το φύλο;»

Ερευνητική ερώτηση 3:

«Υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ της εμπειρίας που έχουν οι εργαζόμενοι σχετικά με τη χρήση Η/Υ και διαδικτύου, του μέσου χρόνου που αφιέρωσαν για την παρακολούθηση μιας διαδικτυακής ενότητας, του ότι η διαδικτυακή ύπαρξη εκπαιδευτή κατά την παρακολούθηση του προγράμματος αντικατέστησε αποτελεσματικά τη φυσική παρουσία του εκπαιδευτή, του κατά πόσο ελκυστικό ήταν το μαθησιακό περιβάλλον, της προτίμησης διεξαγωγής της εκπαίδευσης σε αίθουσα σεμιναρίων και του ότι η απαίτηση τεχνικών ικανοτήτων του εκπαιδευόμενου σχετικά με τη χρήση Η/Υ και τηλεπικοινωνιών επηρέασαν αρνητικά το χρόνο ολοκλήρωσης των εκπαιδευτικών ενοτήτων, ως προς την ηλικία ;»

Ερευνητική ερώτηση 4:

«Υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ της εμπειρίας που έχουν οι εργαζόμενοι σχετικά με τη χρήση Η/Υ και διαδικτύου, του μέσου χρόνου που αφιέρωσαν για την παρακολούθηση μιας διαδικτυακής ενότητας και του ότι η απαίτηση τεχνικών ικανοτήτων του εκπαιδευόμενου σχετικά με τη χρήση Η/Υ και τηλεπικοινωνιών επηρέασαν αρνητικά τον χρόνο ολοκλήρωσης των εκπαιδευτικών ενοτήτων, ως προς το επίπεδο εκπαίδευσης;»

1.4 Συνεισφορά της έρευνας

Η μέθοδος του e-learning αρχικά εφαρμόστηκε σε ακαδημαϊκό επίπεδο από τα πανεπιστημιακά ιδρύματα για την εκπαίδευση φοιτητών εξ αποστάσεως και έπειτα μεταφέρθηκε στο σύγχρονο μάνατζμεντ όπου άρχισε να υιοθετείται στον επιχειρηματικό κλάδο και συγκεκριμένα από πολυεθνικές επιχειρήσεις, λόγω των ανταγωνιστικών πιέσεων, της μείωσης των λειτουργικών δαπανών και της ανάγκης αύξησης της απόδοσης των εργαζομένων.

Για τους παραπάνω λόγους η συνεισφορά της διπλωματικής εργασίας είναι διττή. Σε θεωρητικό υπόβαθρο, δίνεται η δυνατότητα στον αναγνώστη μέσω της δομημένης βιβλιογραφικής ανασκόπησης που χρησιμοποιείται στην εργασία, να κατανοήσει εις βάθος τις δύο έννοιες που αναλύονται με οργανωμένο τρόπο (το e-learning και το knowledge management). Η πλειοψηφία των ερευνών που έχουν δημοσιευτεί σε διεθνές επίπεδο έχουν εστιάσει κατά κύριο λόγο στα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα τόσο του knowledge management όσο και του e-learning στον εκπαιδευτικό (πανεπιστημιακό) κλάδο. Επίσης περιορισμένος αριθμός ερευνών έχει διεξαχθεί σχετικά με την υιοθέτηση του e-learning σε επιχειρησιακό επίπεδο. Η δομημένη βιβλιογραφική ανασκόπηση εμπλουτίζει την ήδη υπάρχουσα γνώση καθώς μέσα από την ανάγνωση της εργασίας παρέχεται μία σφαιρική εικόνα για τη χρήση του e-learning και του knowledge management σε επιχειρησιακό επίπεδο καθώς επίσης και για τον τρόπο σύμφωνα με τον οποίο οι δύο έννοιες συνδέονται για να συμβάλουν στην ανάπτυξη του ανθρώπινου κεφαλαίου.

Αναλύοντας τα αποτελέσματα της έρευνας στην εταιρία Pepsico- Ηβη, είναι φανερό ότι η συνεισφορά στις έρευνας έγκειται στο γεγονός ότι αποδεικνύει το βαθμό στον οποίο το e-learning συμβάλλει στο knowledge management των επιχειρήσεων καθώς επίσης και το βαθμό ικανοποίησης των υπαλλήλων της εταιρίας από τη μέθοδο e-learning και τους παράγοντες επιτυχίας της μεθόδου. Τα αποτελέσματα, που

προέρχονται από τις αναλύσεις των ερωτηματολογίων της έρευνας, είναι σημαντικά για στελέχη επιχειρήσεων, διευθύνοντες συμβούλους, διευθυντές συστημάτων πληροφορικής και διευθυντές ανθρώπινων πόρων οι οποίοι επιθυμούν να ενσωματώσουν τις μεθόδους e-learning στις επιχειρηματικές τους διαδικασίες. Συνεπώς, οι διευθυντές ανθρώπινων πόρων, που στοχεύουν στην εκπαίδευση και ανάπτυξη των υπαλλήλων τους, μπορούν να αξιοποιήσουν τα ευρήματα της έρευνας και να κατανοήσουν την αξία της υιοθέτησης του e-learning καθώς επίσης και το βαθμό στον οποίο το e-learning συνδέεται με το knowledge management των επιχειρήσεων.

1.5 Διάρθρωση της μελέτης

Η διπλωματική εργασία αποτελείται από πέντε κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο αποτελεί την εισαγωγή της εργασίας, όπου περιλαμβάνει το γενικό υπόβαθρο, το σκοπό της εργασίας και τους στόχους που έχει να υλοποιήσει με τη διεξαγωγή της έρευνας. Επιπλέον, περιγράφονται συνοπτικά τα οφέλη της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας καθώς επίσης τα σημεία στα οποία η εργασία υπερέχει έναντι της ήδη υπάρχουσας βιβλιογραφίας καθώς και των ερευνών που έχουν ήδη διεξαχθεί τόσο σε διεθνές όσο και σε ελληνικό επίπεδο.

Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται η περιγραφή των προς εξέταση εννοιών σύμφωνα με την αντίστοιχη βιβλιογραφία. Πιο συγκεκριμένα δίνονται οι προς εξέταση ορισμοί της έρευνας, του e-learning και του knowledge management καθώς και τα βασικά χαρακτηριστικά και τεχνολογίες των δύο εννοιών. Επιπλέον παρουσιάζονται διάφορα μοντέλα ενοποίησης των δύο εννοιών, τα οποία εφαρμόζονται στον επιχειρηματικό κλάδο.

Στο τρίτο κεφάλαιο αρχικά παρουσιάζεται η μελέτη περίπτωσης της εταιρίας Pepsico, εταιρία στην οποία πραγματοποιήθηκε η έρευνα της εργασίας καθώς και η μεθοδολογία της έρευνας. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζεται η διαδικασία διαμόρφωσης του ερωτηματολογίου της έρευνας όπως η αναζήτηση αντίστοιχων ερευνών στην ξένη βιβλιογραφία, η επιλογή πλατφόρμας υλοποίησης του ερωτηματολογίου, η άδεια χρήσης του εμπορικού σήματος της εταιρίας Pepsico καθώς και η άδεια αποστολής των ερωτηματολογίων σε υπαλλήλους του τμήματος πωλήσεων. Επιπλέον προσδιορίζεται ο πληθυσμός στον οποίο απευθύνεται η έρευνα καθώς και το δείγμα που επιλέχθηκε σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίστηκαν εξ' αρχής.

Στο τέταρτο κεφάλαιο αναλύονται τα αποτελέσματα της έρευνας που διεξήχθη στην εταιρία Pepsico. Πιο συγκεκριμένα χρησιμοποιείται η μέθοδος της περιγραφικής

στατιστικής, όπου μέσω των ποσοστών, των τυπικών αποκλίσεων και των μέσων τιμών παρουσιάζονται οι απαντήσεις των ερωτηματολογίων που αφορούν τις απόψεις των υπαλλήλων της εταιρίας σχετικά με τη μέθοδο του e-learning. Στην συνέχεια, χρησιμοποιείται η μέθοδος της ερευνητικής στατιστικής με σκοπό την παρουσίαση των παραγόντων που επηρεάζουν την αξιολόγηση του e-learning προγράμματος της εταιρίας.

Τέλος στο πέμπτο κεφάλαιο της εργασίας παρουσιάζονται τα συμπεράσματα, οι περιορισμοί της έρευνας, καθώς και προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

2 Βιβλιογραφική ανασκόπηση – Θεωρητικό υπόβαθρο

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται το θεωρητικό υπόβαθρο της εργασίας. Γίνεται αναφορά στη διαδικασία ανεύρεσης και επιλογής του σημείου ενδιαφέροντος στην ήδη υπάρχουσα βιβλιογραφία καθώς και η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε προκειμένου να συγκεντρωθούν τα άρθρα της βιβλιογραφίας. Στο τελευταίο τμήμα του κεφαλαίου, αναλύονται οι ορισμοί του e-learning και του knowledge management καθώς επίσης και χρήσιμα στοιχεία των δύο εννοιών και μοντέλα σύνδεσης τους, που βοηθούν τον αναγνώστη να κατανοήσει τις δύο έννοιες, που φαίνονται διαμετρικά αντίθετες, ωστόσο όμως η μία συμπληρώνει την άλλη στο πλαίσιο μίας επιχειρηματικής οντότητας. Παρουσιάζονται επιπλέον, σε συνδυασμό με τα βιβλιογραφικά ευρήματα, δεδομένα από έρευνες επιχειρήσεων που υιοθέτησαν το e-learning.

2.1 Προκαταρκτική Μελέτη

Για την εύρεση του θέματος, αναζητήθηκαν σχετικές βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις από τη διεθνή βιβλιογραφία. Η αναζήτηση έγινε μέσω της ηλεκτρονικής βάσης δεδομένων Scopus, στην οποία αναζητήθηκαν άρθρα όπου στον τίτλο υπήρχαν οι παρακάτω λέξεις κλειδιά: “knowledge management” and “e-learning” and “review”, με χρονικό περιορισμό δημοσίευσης από το 2012 μέχρι το 2020 και επιλογή μόνο της αγγλικής γλώσσας. Το σημαντικότερο άρθρο που επιλέχθηκε ήταν των Bo C., Minhong W., Anders I., Nian-Shing C., Kinshuk d., J. Michael S. Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε στο συγκεκριμένο άρθρο και τα αποτελέσματα του περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 2.1). Η συγκεκριμένη βιβλιογραφική ανασκόπηση επιλέχθηκε διότι τα αποτελέσματα της έρευνας προσφέρουν μία ολοκληρωμένη εικόνα της έννοιας του e-learning στον εργασιακό χώρο, δημιουργώντας τέσσερις κατηγορίες, οι οποίες αλληλοσυνδέονται μεταξύ τους.

Στην συγκεκριμένη διπλωματική εργασία, μέσω της βιβλιογραφικής ανασκόπησης και των αποτελεσμάτων της έρευνας σε πολυεθνική εταιρία, επιλέχθηκε η διερεύνηση της κατηγορίας που αφορά τη σύνδεση του knowledge management με το e-learning.

Πίνακας 2.1 Προηγούμενες βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις

Συγγραφείς	Έτος δημοσίευσης	Μεθοδολογία	Αποτελέσματα
Bo C., Minhong W., Anders I., Nian-Shing C., Kinshuk d., J. Michael S.	2014	Βιβλιογραφική ανασκόπηση	Η μελέτη 324 άρθρων σχετικών με το e-learning ,προσφέρει μια ολοκληρωμένη εικόνα της έννοιας του e-learning στον χώρο εργασίας, δημιουργώντας 4 κατηγορίες (e-learning για εκπαίδευση και εξέλιξη, e-learning στον τομέα της υγείας, e-learning και χρήση των social media και σύνδεση του knowledge management με το e-learning)

2.2 Μεθοδολογία βιβλιογραφικής ανασκόπησης

Για τη συλλογή στοιχείων από την υπάρχουσα βιβλιογραφία, χρησιμοποιήθηκε η μεθοδολογία των Webster and Watson (2002). Τα στάδια της μεθόδου αυτής είναι τρία. Στο πρώτο στάδιο επιλέγονται οι λέξεις κλειδιά για την αναζήτηση των άρθρων, οι βάσεις δεδομένων στις οποίες συγκεντρώνονται τα επιστημονικά άρθρα και οι παρουσιάσεις συνεδρίων και τέλος γίνεται η επιλογή κριτηρίων αναζήτησης. Στο δεύτερο στάδιο πραγματοποιείται η έρευνα «προς τα πίσω», όπου αφού έχει συγκεντρωθεί ένας αριθμός άρθρων από το πρώτο στάδιο, γίνεται η μελέτη της βιβλιογραφίας και των παραπομπών τους. Στο τρίτο στάδιο, πραγματοποιείται η έρευνα «προς τα εμπρός», όπου εξετάζονται όλα τα άρθρα που αναφέρονται σε κάθε επιλεγμένο άρθρο του πρώτου σταδίου. Τέλος, γίνεται η συγκέντρωση των άρθρων και η ταξινόμησή τους με βάση την κεντρική τους ιδέα.

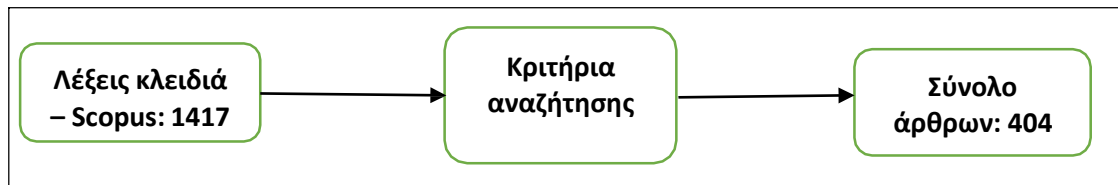
Στο πρώτο στάδιο οι λέξεις κλειδιά που επιλέχθηκαν για την αναζήτηση άρθρων από τη βάση δεδομένων Scopus αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 2.2). Η επιλογή των λέξεων κλειδιών έγινε σύμφωνα με τη βιβλιογραφική ανασκόπηση που επιλέχθηκε στην προκαταρκτική μελέτη (“Research on e-learning in the workplace 2000–2012: A bibliometric analysis of the literature” των Bo C., Minhong W., Anders I., Nian-Shing C., Kinshuk d., J. Michael S., 2014), και είναι τα εξής: “workplace”; “learning”; “training”; “web”; “online”; and “e-learning”. Ο τρόπος τοποθέτησης των λέξεων κλειδιών στη βάση δεδομένων του Scopus έγινε σύμφωνα με τον παρακάτω τρόπο: (TITLE-ABS-KEY(workplace) AND (TITLE-ABS-KEY(learning) OR TITLE-

ABS-KEY(training)) AND (TITLE-ABS-KEY(web) OR TITLE-ABS-KEY(online) OR TITLE-ABS-KEY(e-learning))) για το χρονικό διάστημα από το 2000- 2012.

Η πρώτη αναζήτηση άρθρων έγινε με τις παρακάτω λέξεις κλειδιά, οι οποίες τοποθετήθηκαν στον τίτλο, την περίληψη και τις λέξεις κλειδιά των υπό εξέταση άρθρων με τον εξής τρόπο: (TITLE-ABS-KEY(E-learning) AND (TITLE-ABS-KEY(corporate training), (TITLE-ABS-KEY(E-learning) AND (TITLE-ABS-KEY(employee*) OR TITLE-ABS-KEY(staff), (TITLE-ABS-KEY(E-learning) AND (TITLE-ABS-KEY(key success factors), (TITLE-ABS-KEY(E-learning) AND (TITLE-ABS-KEY(knowledge management) AND (TITLE-ABS-KEY (business*) OR TITLE-ABS-KEY(employee*), (TITLE-ABS-KEY(E-learning) AND (TITLE-ABS-KEY(knowledge management) AND (TITLE-ABS-KEY (corporate training) OR TITLE-ABS-KEY(organizational learning).

Πίνακας 2.2 Η βάση αναζήτησης άρθρων και οι λέξεις κλειδιά της εργασίας

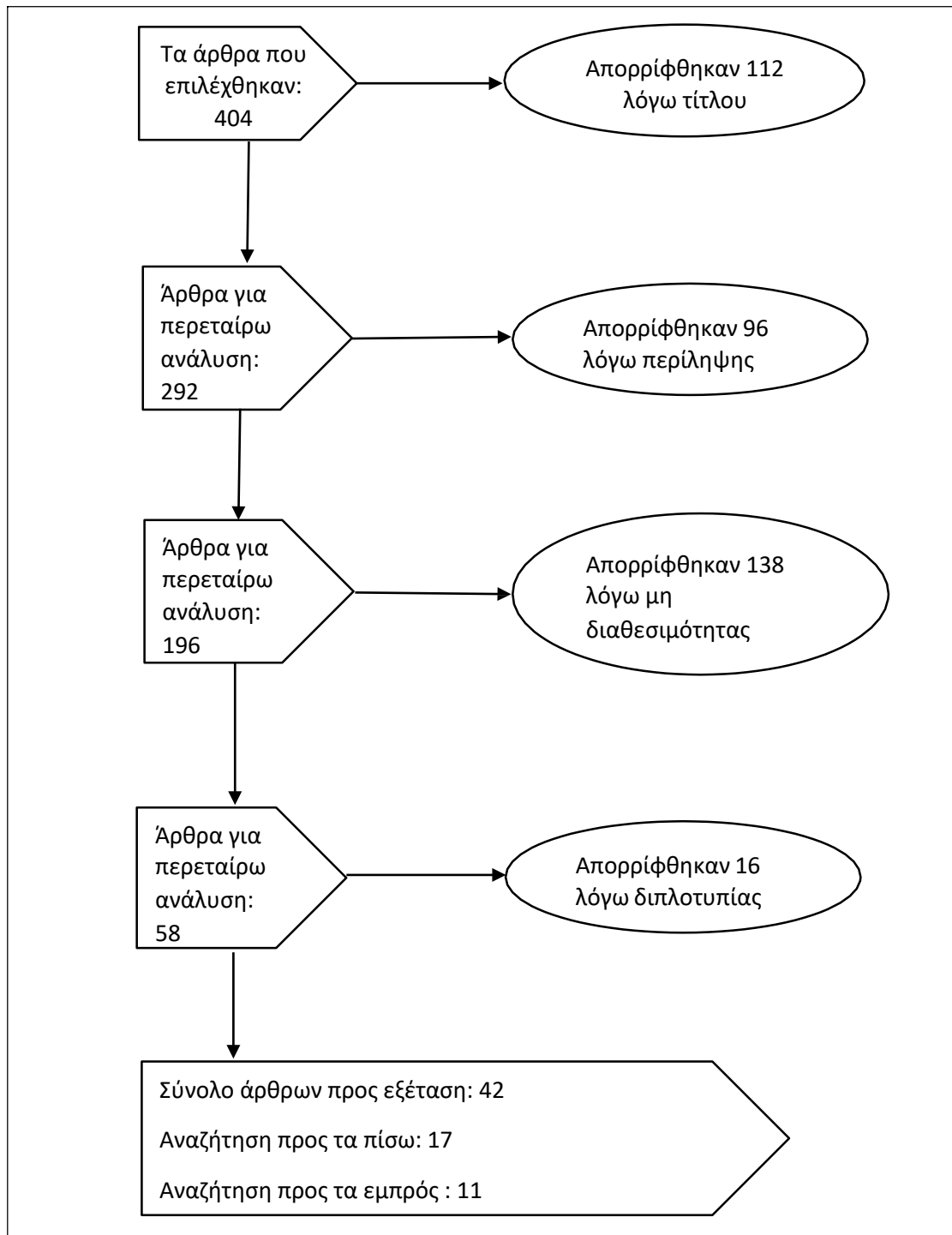
ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ
Scopus	E-learning, knowledge management, corporate training, organizational learning, employee*, business*, staff, key success factors
Συνδυασμοί λέξεων - κλειδιών	<ul style="list-style-type: none"> - (TITLE-ABS-KEY(E-learning) AND (TITLE-ABS-KEY(corporate training) - (TITLE-ABS-KEY(E-learning) AND (TITLE-ABS-KEY (employee*) OR TITLE-ABS-KEY(staff) - (TITLE-ABS-KEY(E-learning) AND (TITLE-ABS-KEY(key success factors) - (TITLE-ABS-KEY(E-learning) AND (TITLE-ABS-KEY(knowledge management) AND (TITLE-ABS-KEY (business*) OR TITLE-ABS-KEY(employee*) - (TITLE-ABS-KEY (E-learning) AND (TITLE-ABS-KEY (knowledge management) AND (TITLE-ABS-KEY (corporate training) OR TITLE-ABS-KEY (organizational learning).



Διάγραμμα 2.1 Αποτελέσματα αναζήτησης άρθρων 1ου Σταδίου

Σύμφωνα με το διάγραμμα 2.1 τα άρθρα που προέκυψαν από την πρώτη αναζήτηση είναι: 1417. Συνυπολογίζοντας τα κριτήρια αναζήτησης της πλατφόρμας του Scopus επιτυγχάνεται περιορισμός των άρθρων σε 404 άρθρα, η κεντρική ιδέα των οποίων μας οδηγεί περισσότερο προς το θέμα της υπάρχουσας εργασίας. Το πρώτο κριτήριο αποτέλεσε το έτος δημοσίευσης των άρθρων και η γλώσσα δημοσίευσης, όπου επιλέχθηκαν άρθρα με έτος δημοσίευσης από το 2010 έως το 2018 και γραμμένα στην Αγγλική γλώσσα. Σε δεύτερη φάση επιλέχθηκαν άρθρα με θεματικές περιοχές όπως “computer sciences, social sciences, business management, decision sciences”. Το τρίτο κριτήριο αποτέλεσε ο τύπος του άρθρου να προέρχεται από άρθρο επιστημονικού περιοδικού και από συνέδριο. Από το σύνολο των άρθρων που απέμειναν, αποκλείστηκαν τα διπλότυπα και εκείνα που απαγόρευαν την πρόσβασή του χρήστη και τα υπόλοιπα αξιολογήθηκαν σύμφωνα με τη συνάφεια του τίτλου και της περίληψης με το υπό εξέταση θέμα. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με το διάγραμμα 2.2 ο αριθμός των άρθρων που απορρίφθηκαν λόγω τίτλου είναι 112, λόγω περίληψης 96 και τα 138 άρθρα λόγω μη διαθεσιμότητας προς τον χρήστη – ερευνητή. Τέλος τα 58 άρθρα που ξεχώρισαν, εισήχθησαν στο λογισμικό Mendeley όπου εύκολα αποκλείστηκαν 16 άρθρα λόγω διπλοτυπίας. Ο αριθμός των άρθρων που επιλέχθηκαν για εξέταση και ανάλυση παρουσιάζονται στο διάγραμμα 2.2 (τίτλος του άρθρου, περιγραφή, έτος δημοσίευσης, όνομα συγγραφέας ή ομιλητή και περιοδικό δημοσίευσης ή συνέδριο δημοσίευσης).

Εκτελώντας το δεύτερο στάδιο της μεθοδολογίας, την αναζήτηση προς τα πίσω, το σύνολο των άρθρων αυξήθηκε από 42 σε 59. Το τρίτο στάδιο της μεθοδολογίας, η αναζήτηση προς τα εμπρός αύξησε επίσης των αριθμό των άρθρων κατά 11 άρθρα. Ολοκληρώνοντας το δεύτερο και τρίτο στάδιο της μεθοδολογίας, ο συνολικός αριθμός των άρθρων που επιλέχθηκαν για εξέταση και ανάλυση ανέρχεται σε 70.



Διάγραμμα 2.2 Η διαδικασία επιλογής των άρθρων

2.3 Κατεύθυνση της έρευνας

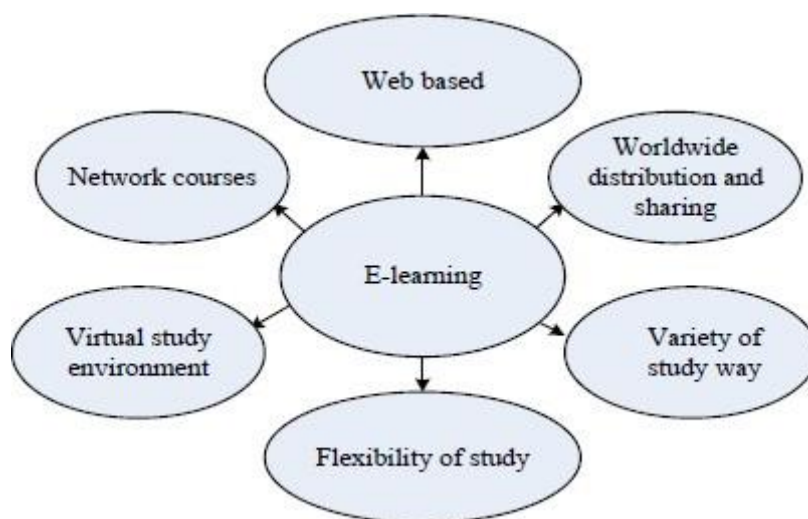
Αρχικά γίνεται μία αναφορά στους ορισμούς και τα βασικά χαρακτηριστικά του e-learning και του knowledge management, που αποτελούν τους κεντρικούς πυλώνες της διπλωματικής εργασίας. Ακολουθούν οι τεχνολογίες και τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται για την υλοποίηση των δύο εννοιών καθώς και οι κρίσιμοι

παράγοντες επιτυχίας που επηρεάζουν την υιοθέτηση τους από τις επιχειρήσεις. Γίνεται εκτενής αναφορά στα πλεονεκτήματα καθώς και τα μειονεκτήματα που συνδέονται με την υιοθέτηση του e-learning από τις επιχειρήσεις. Το τελευταίο τμήμα της βιβλιογραφικής ανασκόπησης αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο το e-learning συνδέεται με το knowledge management καθώς και σε μία σειρά από μοντέλα ενοποίησης που έχουν προταθεί από διάφορους ερευνητές για υλοποίηση στον επιχειρηματικό κλάδο.

2.3.1 Ορισμοί

Πολλοί ερευνητές έχουν αποδώσει ορισμό για το e-learning. Παρακάτω παρατίθενται ορισμένοι από αυτούς. Σύμφωνα με τον ορισμό που δόθηκε από την NCSA (2010) (National Center for supercomputing Applications) “το E-learning είναι η απόκτηση και η χρήση γνώσης η οποία διανέμεται μέσω των ηλεκτρονικών μέσων. Αυτή η μορφή μάθησης εξαρτάται από τα δίκτυα και τους υπολογιστές, αλλά μελλοντικά θα εξελιχθεί σε συστήματα που αποτελούνται από μια σειρά καναλιών (πχ. Ασύρματα, δορυφορικά) και τεχνολογιών (κινητά τηλέφωνα) καθώς αυτά θα αναπτύσσονται και θα υιοθετούνται. Το e-learning μπορεί να ενσωματώσει τη σύγχρονη και ασύγχρονη τεχνολογία πρόσβασης και μπορεί να διανεμηθεί γεωγραφικά παντού σε οποιοδήποτε χρονικό διάστημα”. Επίσης σύμφωνα με τα πρακτικά του συνεδρίου Conference of Canada σχετικά με το e-learning στον εργασιακό χώρο “το e-learning χρησιμοποιεί την τεχνολογία πληροφορικής και επικοινωνιών (ICT) για να μεταφέρει περιεχόμενο (μάθηση, γνώση, δεξιότητες) χρησιμοποιώντας τη σύγχρονη και ασύγχρονη τεχνολογία.” Τέλος σύμφωνα με τον Rosenberg (2001) “ο ορισμός του e-learning στηρίζεται σε τρία κριτήρια”. Το πρώτο κριτήριο είναι το “διαδικτυακό” που δίνει τη δυνατότητα επεξεργασίας, αποθήκευσης και διάχυσης της πληροφορίας. Το δεύτερο κριτήριο είναι η μεταφορά πληροφορίας στον τελικό χρήστη μέσω του ηλεκτρονικού υπολογιστή που χρησιμοποιεί την τεχνολογία του διαδικτύου και το τρίτο κριτήριο είναι να επικεντρώνεται στην όσο το δυνατόν ευρύτερη άποψη της μάθησης, η οποία ξεφεύγει από τις παραδοσιακές μεθόδους εκπαίδευσης. Συναθροίζοντας τις απόψεις που διατυπώθηκαν για την απόδοση του ορισμού του e-learning καταλήγουμε σε έξι βασικά σημεία, τα οποία αποτελούν τα χαρακτηριστικά της νέας εκπαιδευτικής τεχνολογίας (Σχήμα 2.1, Ying Wang, 2014). Το e-learning πρόκειται για μία μορφή εκπαίδευσης που βασίζεται στο διαδίκτυο, οι πληροφορίες διαχέονται μέσω των διαδικτυακών μαθημάτων και ο διαμοιρασμός τους μπορεί να

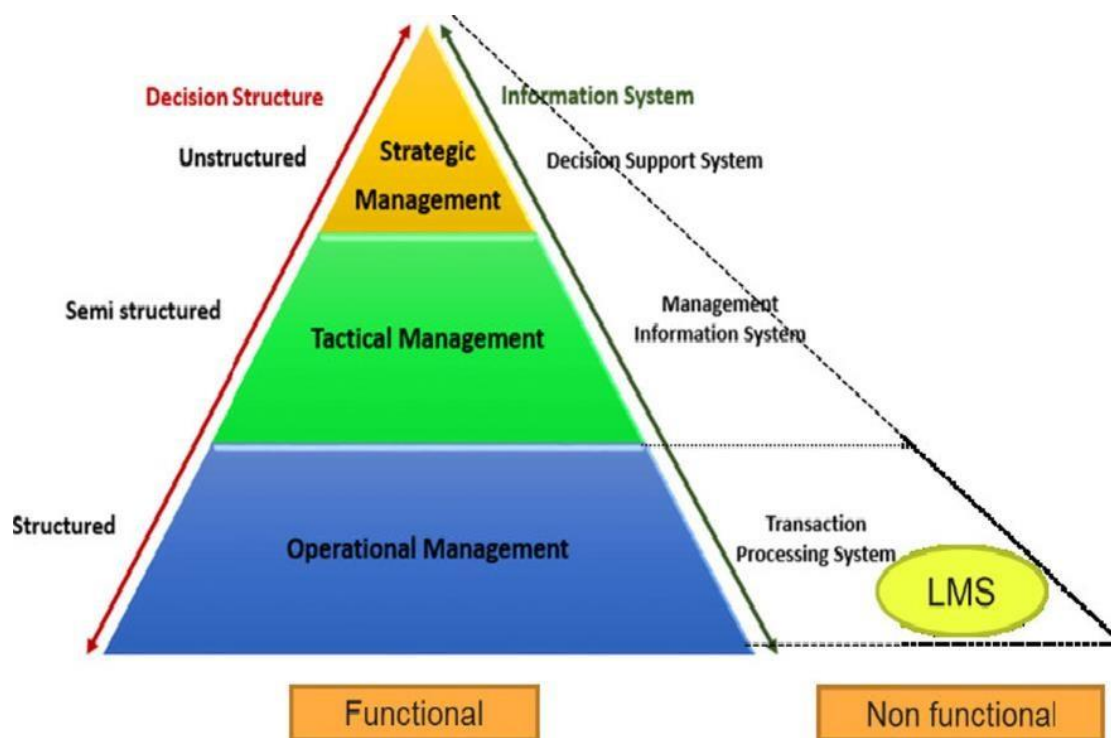
γίνει σε παγκόσμια βάση. Επιπλέον, το περιβάλλον εκπαίδευσης μετατρέπεται σε ψηφιακό και το εκπαιδευτικό υλικό είναι διαθέσιμο οποιαδήποτε στιγμή από οποιοδήποτε σημείο.



Σχήμα 2.1 Τα χαρακτηριστικά του E-learning (Ying Wang, 2014)

Για την πρακτική εφαρμογή του e-learning χρησιμοποιείται τεχνολογία, η οποία ονομάζεται ως σύστημα διαχείρισης μάθησης (learning management system). Το σύστημα αυτό πρόκειται για ένα λογισμικό που συμβάλει στη διεξαγωγή ηλεκτρονικών μαθημάτων μέσω του διαδικτύου και στην παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών τηλεεκπαίδευσης. Σύμφωνα με τον Laudon (2011, Σχήμα 2.2), προσδιορίζεται και η θέση που κατέχει το e-learning στην οπτική των πληροφοριακών συστημάτων μίας επιχείρησης.

Σύμφωνα με την πυραμίδα του Laudon, που απεικονίζει την ταξινόμηση των πληροφοριακών συστημάτων σε μία επιχείρηση, παρατηρούμε ότι το e-learning ανήκει ακόμα στο λειτουργικό μάνατζμεντ, το οποίο σχετίζεται με τους βραχυχρόνιους στόχους και την καθημερινή λειτουργία ενός οργανισμού. Λόγω αυτής της κατάταξης, το e-learning βρίσκεται σε αντιδιαστολή με το επιτελικό και στρατηγικό μάνατζμεντ. Κλασικό παράδειγμα αποτελεί η εφαρμογή e-learning της Moodle, η οποία εφαρμόζεται από τις επιχειρήσεις και χρησιμεύει μόνο στη δημοσίευση υλικού στο διαδίκτυο και στη διεξαγωγή διαδικτυακών ασκήσεων και αξιολογήσεων.

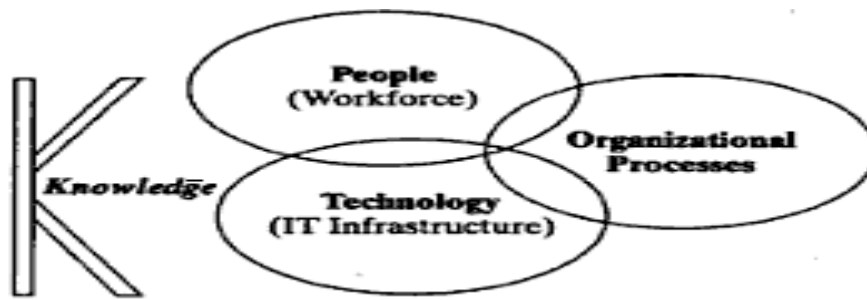


Σχήμα 2.2: Η θέση του e-learning από την οπτική των πληροφοριακών συστημάτων (Laudon, 2011)

Η γνώση αποτελεί ένα από τα πιο βασικά περιουσιακά στοιχεία μίας επιχείρησης. Σύμφωνα με τον Daniel Bell (1973) η γνώση ορίζεται ως “ένα σύνολο γεγονότων ή ιδεών, που παρουσιάζουν μία αιτιολογημένη κρίση ή κάποιο πειραματικό αποτέλεσμα, το οποίο μεταδίδεται σε άλλους μέσω κάποιου μέσου επικοινωνίας σε κάποια συστηματική μορφή”. Η γνώση χωρίζεται σύμφωνα με τον Polanyi (1950) σε δύο κατηγορίες: την τυπική (explicit) και την άρρητη γνώση (tacit). Η άρρητη γνώση ορίζεται ως ένα σύνολο δεξιοτήτων, ιδεών και εμπειριών που διαθέτουν οι άνθρωποι αλλά δεν έχουν κωδικοποιηθεί και δεν μπορούν εύκολα να εκφραστούν. Αντιθέτως η τυπική γνώση μπορεί εύκολα να κωδικοποιηθεί και να διατυπωθεί με λέξεις. Επιπλέον η τυπική γνώση μπορεί να αποθηκευτεί και να μεταδοθεί εύκολα σε άλλους. Σύμφωνα με τον Wyatt (2001) “η γνώση κατηγοριοποιείται σε τυπική και άρρητη. Η τυπική γνώση αποτελείται από γεγονότα, κανόνες, σχέσεις και πολιτικές οι οποίες μπορούν εύκολα να κωδικοποιηθούν εγγράφως ή σε ηλεκτρονική μορφή. Η άρρητη γνώση αντιθέτως αψηφάει την καταγραφή και απαιτεί επαφή πρόσωπο με πρόσωπο.” Η άρρητη γνώση συμπληρώνει το e-learning.

Γενικά, το knowledge management αποτελεί μία διαδικασία κατά την οποία η κατάλληλη γνώση πρέπει να μεταφερθεί στον κατάλληλο άνθρωπο την κατάλληλη

στιγμή, με τρόπο κατά τον οποίο θα δημιουργηθεί αξία για την επιχείρηση και θα επιτευχθούν οι οργανωτικοί στόχοι. Ανά σειρά ετών έχουν αποδοθεί διαφορετικές ερμηνείες στο knowledge management, οι οποίες αναλύονται παρακάτω. Σύμφωνα με τον Tom Davenport (1994) το knowledge management ορίζεται ως “μία διαδικασία συλλογής, διανομής και αποτελεσματικής διαχείρισης της γνώσης. Το 1998 δόθηκε μία διαφορετική ερμηνεία από τον Duhon σύμφωνα με τον οποίο το knowledge management ορίζεται ως “η αρχή που προάγει μία ολοκληρωμένη προσέγγιση για τον εντοπισμό, την καταγραφή, την αξιολόγηση, την ανάκτηση και την ανταλλαγή όλων των περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης. Τα περιουσιακά στοιχεία περιλαμβάνουν βάσεις δεδομένων, έγγραφα, πολιτικές, διαδικασίες της επιχείρησης”. Το 2007, ο Reddy όρισε το knowledge management “ως μία επιχειρηματική διαδικασία η οποία προωθεί τη συνεργατική προσέγγιση για τη δημιουργία, τη σύλληψη, την οργάνωση, την πρόσβαση, τη διάδοση και τη χρήση πληροφοριακών στοιχείων συμπεριλαμβανομένης και της άρρητης γνώσης”. Σύμφωνα με τον Warier (2009) το knowledge management είναι “η διαδικασία δημιουργίας, συλλογής και διαχείρισης της γνώσης με σκοπό την ενίσχυση της οργανωσιακής απόδοσης.” Ο Frost (2012) όρισε το knowledge management “ως τη συστηματική διαχείριση των πόρων που σχετίζονται με τη γνώση, με σκοπό τη δημιουργία αξίας και την επίτευξη των στρατηγικών στόχων. Συμπεριλαμβάνει τα κίνητρα, τις διαδικασίες, τις στρατηγικές και τα συστήματα που υποστηρίζουν και ενισχύουν την αποθήκευση, την αξιολόγηση, το διαμοιρασμό και τη δημιουργία γνώσεων.” Τέλος, σύμφωνα με τον Bill Gates “το knowledge management δεν είναι τίποτα παραπάνω από τη σωστή διαχείριση της ροής των πληροφοριών, μεταφέροντας την κατάλληλη στιγμή τις σωστές πληροφορίες στους ανθρώπους που τις χρειάζονται, ώστε να μπορέσουν να ενεργήσουν εύκολα.” Στο σχήμα 2.3 (Elias, Hassan, 2004) φαίνεται ότι το knowledge management περιλαμβάνει 3 έννοιες, τον ανθρώπινο παράγοντα, την τεχνολογία και τις επιχειρηματικές διαδικασίες, οι οποίες αλληλοσυνδέονται μεταξύ τους. Το αποτέλεσμα αυτής της σύνδεσης είναι η αποτελεσματική δημιουργία, παρουσίαση και διάχυση της γνώσης μέσα στον οργανισμό. Το σύστημα knowledge management μίας επιχείρησης περιλαμβάνει τη γνώση που αφορά τον πελάτη, το προσωπικό και τις επιχειρηματικές διαδικασίες, τη γνώση που σχετίζεται με τη βάση δεδομένων και τις εφαρμογές της επιχείρησης, καθώς και την ανταλλαγή γνώσεων μεταξύ του ανθρωπίνου δυναμικού που διαχειρίζεται το σύστημα knowledge management.



Σχήμα 2.3 (Elias, Hassan, 2004) Οι επιχειρηματικές οντότητες που αλληλοσυνδέει το knowledge management

Συμπερασματικά, το knowledge management είναι ένα χρήσιμο εργαλείο το οποίο αφενός βοηθάει τις επιχειρήσεις να συγκεντρώνουν και να διαχειρίζονται τον όγκο γνώσης και αφετέρου βοηθάει το ανθρώπινο δυναμικό των επιχειρήσεων που διαθέτουν δεξιότητες να διεκπεραιώνουν διάφορες εργασίες και projects. Επιπλέον, το knowledge management ενισχύει την ικανότητα των επιχειρήσεων να καινοτομούν και τις βοηθάει να μαθαίνουν από τα λάθη και τις επιτυχίες τους.

2.3.2 Τα χαρακτηριστικά του knowledge management

Ένα σύστημα διαχείρισης γνώσης ξεχωρίζει από μία βάση δεδομένων καθώς έχει συγκεκριμένα χαρακτηριστικά που το κάνει να ξεχωρίζει. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με τον Robertson, S. (2002) “τα χαρακτηριστικά ενός συστήματος knowledge management είναι η ικανότητα αποθήκευσης όλων των τύπων δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων τυχόν εγγράφων, φωτογραφικών αρχείων, βίντεο και ιστοσελίδων. Χαρακτηριστικό αποτελεί και η εξατομικευμένη πρόσβαση στα δεδομένα με στοιχεία ασφαλείας και περιορισμούς απορρήτου. Δύο από τα βασικότερα χαρακτηριστικά των συστημάτων knowledge management είναι η δυνατότητα τροποποίησης του περιεχομένου του συστήματος και η προσθήκη σχολίων καθώς και η εύκολη προς τον χρήστη αναζήτηση δεδομένων.”

2.3.3 Εργαλεία και τεχνικές του knowledge management

Τα εργαλεία και οι τεχνικές που υποστηρίζουν την εφαρμογή του knowledge management σε ένα οργανισμό χωρίζονται σε δύο κατηγορίες, αυτά που στηρίζονται στην τεχνολογία πληροφοριών και αυτά που δεν στηρίζονται αντίστοιχα. Σύμφωνα με

τους Gupta and Sharma (2005) στην κατηγορία των εργαλείων που στηρίζονται στην τεχνολογία πληροφοριών ανήκουν τα εργαλεία του παρακάτω πίνακα 2.3.

Πίνακας 2.3 Εργαλεία και τεχνικές του Knowledge management

IT- BASED KNOWLEDGE MANAGEMENT TOOLS
<ul style="list-style-type: none">• Groupware systems & KM 2.0• The intranet and extranet• Data warehousing, data mining, & OLAP• Decision Support Systems• Content management systems• Document management systems

- Groupware systems & KM 2.0: στην κατηγορία των groupware systems ανήκουν τα συστήματα που προσφέρουν στους ανθρώπους που τα χρησιμοποιούν τη δυνατότητα συνεργασίας. Στην συγκεκριμένη κατηγορία ανήκουν τα συστήματα επικοινωνίας για την αποστολή μηνυμάτων, τα εργαλεία τηλεδιάσκεψης καθώς και τα εργαλεία διαχείρισης συνεργασίας και διεκπεραίωσης διαδικασιών. Ενώ στην κατηγορία του web 2.0 ανήκουν τα εργαλεία κοινωνικής δικτύωσης όπως τα blogs, wikis, shared workplaces και τα micro blogging. Σύμφωνα με τον Cronk (2011) “η χρήση των εργαλείων web 2.0 συμβάλλει στην ανάπτυξη κοινωνικού κεφαλαίου μέσω της ανταλλαγής γνώσεων, η οποία με τη σειρά της αυξάνει τη δυνατότητα δημιουργίας πνευματικού κεφαλαίου.” Ως κοινωνικό κεφάλαιο ορίζεται το σύνολο των πόρων που υπάρχει διαθέσιμο στα κοινωνικά δίκτυα.
- Intranet & extranet: Το intranet αποτελεί ένα από τα πιο βασικά εργαλεία στη διαδικασία του knowledge management. Πιο συγκεκριμένα, λειτουργεί ως πλατφόρμα για τις groupware εφαρμογές και ενισχύει τη συνεργασία, το διαμοιρασμό γνώσης, την παραγωγικότητα και την επίτευξη κοινωνικοποίησης. Σύμφωνα με τους Damsgaard & Scheepers (1998) οι βασικές λειτουργίες του extranet είναι η δημοσιοποίηση, η αναζήτηση, η συναλλαγή, η αλληλεπίδραση

και η καταγραφή - αποθήκευση. Το extranet αποτελεί τμήμα του intranet και πρόκειται για ένα εργαλείο παροχής κοινωνικού δικτύου με περιορισμένη και ελεγχόμενη πρόσβαση σε οργανωσιακές – επιχειρησιακές πληροφορίες. Ωστόσο, ως εργαλείο του knowledge management ενισχύει τη συνεργασία καθώς και τη μεταφορά γνώσης και πληροφοριών μεταξύ συνεργατών του εξωτερικού δικτύου με βασική ανησυχία την επίτευξη ασφάλειας.

- Data warehousing, data mining, & OLAP: πρόκειται για τα εργαλεία αποθήκευσης δεδομένων σε μεγάλες αποθήκες δεδομένων, οι οποίες δίνουν τη δυνατότητα στον χρήστη να αναζητήσει οποιαδήποτε στιγμή τα αποθηκευμένα δεδομένα, τα οποία με τη σειρά τους θα οδηγήσουν σε νέα δεδομένα. Σύμφωνα με τους Karahoca και Ponce (2009) ο όρος εξόρυξη δεδομένων σημαίνει “ένα χρήσιμο εργαλείο για την ελαχιστοποίηση, εξαγωγή ή μετατροπή μεγάλων βάσεων δεδομένων σε συνοπτικές πληροφορίες καθώς επίσης και για την εξερεύνηση δεδομένων.”
- Decision Support Systems: ο ρόλος των συστημάτων υποστήριξης απόφασης είναι η πρόσβαση και ο χειρισμός των δεδομένων. Για την αποτελεσματική λειτουργία τους συνεργάζονται με την αποθήκη δεδομένων (data warehouse) και χρησιμοποιούν το διαδικτυακό σύστημα αναλυτικής επεξεργασίας (OLAP) καθώς και την εξόρυξη δεδομένων.
- Content management systems: πρόκειται για συστήματα που είναι υπεύθυνα για τη δημιουργία, τη διαχείριση και τη διανομή περιεχομένου στο διαδίκτυο.
- Document management systems: πρόκειται για συστήματα που ευθύνονται για τη δημοσίευση, την αποθήκευση και την ανάκτηση εγγράφων.

2.3.4 Κατηγορίες E-learning

Η εκπαίδευση μέσω e-learning μπορεί να επιτευχθεί με διαφορετικά μέσα. Στο παρελθόν ο μοναδικός τρόπος διάδοσης ήταν μέσω της χρήσης ηλεκτρονικών κεντρικών υπολογιστών, δισκετών (floppy disks), CDs και διαδραστικών βίντεο. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια η εξέλιξη της τεχνολογίας και η ευρεία χρήση του διαδικτύου συνέβαλαν αποτελεσματικά στη διάδοση του διαδικτυακού τρόπου εκπαίδευσης. Τέλος, η νέα τάση στην εκπαίδευση προσβλέπει στη χρήση smartphones και κινητών συσκευών, η λεγόμενη ως “machine – learning”.

Σύμφωνα με τον Welsh (2003), υπάρχουν δύο τύποι e-learning, η σύγχρονη (synchronous) και η ασύγχρονη (asynchronous) εκπαίδευση.

Η σύγχρονη εκπαίδευση, που στην πραγματικότητα σημαίνει “εκπαίδευση την ίδια στιγμή”, πρόκειται για ένα μοντέλο εκπαίδευσης που περιλαμβάνει την αλληλεπίδραση του εκπαιδευτή με τον εκπαιδευόμενο στην ίδια στιγμή, μέσω της χρήσης του διαδικτύου. Κλασσικό παράδειγμα αποτελούν τα webinars, οι εικονικές αίθουσες διδασκαλίας (VCR), όπου η διδασκαλία πραγματοποιείται σε πραγματικό χρόνο στο διαδίκτυο μέσω της χρήσης ψηφιακών μέσων για την ανταλλαγή μηνυμάτων και τη συνομιλία. Τα πλεονεκτήματα της σύγχρονης εκπαίδευσης είναι η δυνατότητα συνεργασίας των εκπαιδευόμενων σε παγκόσμιο επίπεδο, η δυνατότητα εξατομίκευσης του εκπαιδευτικού υλικού με τέτοιο τρόπο ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις και τις μαθησιακές ανάγκες του εκπαιδευόμενου, καθώς επίσης η καταγραφή των μαθησιακών δραστηριοτήτων και η αξιολόγησή τους.

Η ασύγχρονη εκπαίδευση, που στην πραγματικότητα σημαίνει “εκπαίδευση σε διαφορετικό χρόνο”, πρόκειται για το μοντέλο εκπαίδευσης που δίνει τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο να ολοκληρώσει μία εκπαιδευτική ενότητα οποιαδήποτε στιγμή, ακολουθώντας τους δικούς του ρυθμούς. Η ασύγχρονη εκπαίδευση επιτυγχάνει άμεση αλληλεπίδραση με τον εκπαιδευτή και τους υπόλοιπους συμμετέχοντες στην εκπαιδευτική ενότητα μέσω μηνυμάτων και φόρουμ συζητήσεων. Τα πλεονεκτήματα της ασύγχρονης εκπαίδευσης είναι η δυνατότητα παρακολούθησης εκπαιδευτικού υλικού οποιαδήποτε στιγμή και από οπουδήποτε. Επίσης η διαδικασία της ασύγχρονης εκπαίδευσης μπορεί να φιλοξενήσει απεριόριστο αριθμό συμμετεχόντων, χωρίς περιορισμούς και χωρίς να διαταραχθεί η ομαλή διαδικασία εκπαίδευσης.

Στις σύγχρονες επιχειρήσεις χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα και οι δύο μορφές e-learning για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος και την ικανοποίηση των εκπαιδευτικών απαιτήσεων των εκπαιδευόμενων. Ωστόσο η κατηγορία της ασύγχρονης εκπαίδευσης δείχνει να υπερισχύει στον επιχειρηματικό κλάδο καθώς το εκπαιδευτικό υλικό είναι άμεσα διαθέσιμο και προσβάσιμο σε όλους τους εκπαιδευόμενους, δίχως να υπάρχουν χρονικοί περιορισμοί στην παρακολούθηση του.

2.3.5 Η αφετηρία του e-learning

Η αφετηρία της έννοιας του e-learning ξεκινάει από τα μαθήματα αλληλογραφίας που εφαρμόστηκαν από το 1840 από τον Sir Isaac Pitman. Έκτοτε η έννοια του e-learning παρέμεινε η ίδια, ακολουθώντας όμως τις σύγχρονες

τεχνολογικές τάσεις για την παροχή διαδικτυακού υλικού και εκμηδενίζοντας τους γεωγραφικούς περιορισμούς. Παρόλο που η έννοια του υπήρχε πριν από αιώνες, μόλις από το 1960 και μετά έχει αρχίσει να εξελίσσεται επιδρώντας θετικά σε επιχειρήσεις και οργανισμούς.

Η ιδέα της Sidney Pressey για μηχανές διδασκαλίας προέκυψε μόλις από το 1920. Ωστόσο από το 1950 και έπειτα, λόγω της υψηλής ζήτησης για διδασκαλία και λόγω της αδυναμίας κάλυψης αυτής της ζήτησης από τους εκπαιδευτικούς, δημιουργήθηκε η ανάγκη απόκτησης διδακτικών μηχανών, οι οποίες θα παρέχουν την αντίστοιχη καθοδήγηση στους εκπαιδευόμενους. Αργότερα το 1980, άρχισαν να εμφανίζονται οι πρώτοι προσωπικοί υπολογιστές, οι οποίοι χάραξαν το δρόμο προς την απόλυτη εφαρμογή του e-learning, μεταφέροντας δεδομένα σε ένα προσωπικό υπολογιστή μέσω του διαδικτύου.

Από το 1998 η διαδικασία της εκπαίδευσης εκτελείται αποκλειστικά μέσω του διαδικτύου με την παράλληλη παροχή οδηγιών μάθησης και μίας εξατομικευμένης μαθησιακής εμπειρίας μέσω chat rooms και διαδραστικού περιεχομένου.

2.3.6 Πλεονεκτήματα του E-learning

Είναι αποδεκτό από την πλειοψηφία της επιστημονικής κοινότητας το γεγονός ότι το e-learning αποτελεί μία μέθοδο εκπαίδευσης που κατά κύριο λόγο αποφέρει σε έναν οργανισμό πλεονεκτήματα και σε μικρότερο βαθμό μειονεκτήματα. Πιο συγκεκριμένα, πλήθος ερευνών που έχουν διεξαχθεί έχουν εξάγει το συμπέρασμα ότι οι άνθρωποι μπορούν εύκολα να εκπαιδευτούν από μέσα που βασίζονται στην τεχνολογία, σε σύγκριση με τα παραδοσιακά μέσα εκπαίδευσης, όπως τα βιβλία, οι αίθουσες διδασκαλίας και σεμιναρίων (Baker-1992, Gopher-1996, Bramble & Martin-1995, North-2000 και Brown-2001). Επίσης, έρευνες έχουν αποδείξει ότι το e-learning αποτελεί πιο αποτελεσματική μέθοδο διδασκαλίας σε σύγκριση με τον παραδοσιακό τρόπο (Keene & Cary-1990, Kulik & Kulik-1991, Janniro-1993, Orey-1998, Wisher & Priest-1998, Machtmes & Asher-2000, Welsh-2003). Παρακάτω αναφέρονται επιγραμματικά τα βασικότερα πλεονεκτήματα του e-learning σύμφωνα με τις απόψεις που έχουν διατυπωθεί στην παγκόσμια βιβλιογραφία.

- Είναι διαθέσιμο σε παγκόσμιο επίπεδο καθώς δεν υπάρχουν γεωγραφικοί περιορισμοί. Με τη λογική αυτή, παρέχονται ευκαιρίες εκπαίδευσης σε εργαζόμενους που λόγω γεωγραφικής απόστασης δεν ήταν διαθέσιμες λόγω κόστους, χώρου και χρόνου (Jochems et al. 2004, Welsh et al. 2003).

- Πρόκειται για μία κινητή (mobile) μέθοδο εκπαίδευσης καθώς μπορεί να επιτευχθεί μέσω κινητών μέσων όπως τα smartphones, laptops και tablets. Με τη συμβολή της κινητής τεχνολογίας, ολόκληρος ο κόσμος μπορεί να αποτελέσει μία διαδικτυακή αίθουσα διδασκαλίας.
- Μείωση των λειτουργικών δαπανών των εκπαιδευόμενων καθώς και των επιχειρήσεων που επιλέγουν να επενδύσουν στην εκπαίδευση του ανθρωπίνου δυναμικού. Οι εκπαιδευόμενοι δεν είναι υποχρεωμένοι να εγκαταλείψουν τον εργασιακό τους χώρο για να παρακολουθήσουν κάποιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα, εκμηδενίζοντας με αυτόν τον τρόπο τα προσωπικά τους έξοδα καθώς και τα λειτουργικά έξοδα της επιχείρησης στην οποία ανήκουν (Derouin et al. 2005). Παρόλο που το αρχικό κόστος εγκατάστασης ενός e-learning προγράμματος είναι μεγάλο για την επιχείρηση, έρευνες που έχουν διεξαχθεί έδειξαν ότι το κόστος αυτό αποσβένεται όταν οι εργαζόμενοι που συμμετέχουν στο πρόγραμμα είναι πολλοί σε αριθμό και γεωγραφικά κατανεμημένοι, καθώς και όταν το e-learning πρόγραμμα επαναλαμβάνεται αρκετές φορές (Phelps et al. 1991, Wisher & Priest 1998, Whalen & Wright 2000 και Welsh et al. 2003). Επίσης τα κόστη που επιφορτίζεται μία επιχείρηση, τα οποία συνδέονται με την τεχνική υποστήριξη ενός e-learning προγράμματος παρόλο που είναι μεγάλα δεν μπορούν σε καμία περίπτωση να συγκριθούν με τα υπέρογκα κόστη που συνδέονται με τον παραδοσιακό τρόπο εκπαίδευσης, όπως τα κόστη μεταφοράς προσωπικού, τα κόστη υλικοτεχνικών υποδομών που απαιτούνται, καθώς και τα κόστη που συνδέονται με τις αμοιβές των διδασκόντων (Burgess & Russell 2003, Welsh et al. 2003).
- Προσφέρει τη δυνατότητα προσαρμογής του εκπαιδευτικού υλικού στις ανάγκες του εκπαιδευόμενου. Με το τρόπο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να κατανοήσουν καλύτερα το εκπαιδευτικό υλικό και να αποκομίσουν το μέγιστο μαθησιακό όφελος (Derouin et al. 2005).
- Παρέχει τη δυνατότητα επανάληψης της παρακολούθησης του προγράμματος. Εφόσον ο εκπαιδευόμενος το επιθυμεί και υπάρχει ανάγκη, μπορεί να παρακολουθήσει σε επανάληψη μία διάλεξη, ώστε να κατανοήσει καλύτερα το εκπαιδευτικό υλικό και γενικότερα να αποκτήσει μεγαλύτερο έλεγχο επί της διαδικασίας μάθησης (Derouin et al. 2005).

- Μπορεί να χαρακτηριστεί ως η πιο αποτελεσματική μέθοδος εκπαίδευσης, εφόσον η παρουσίαση του εκπαιδευτικού υλικού γίνει με προηγμένο τεχνολογικά τρόπο (χρήση οπτικοακουστικών μέσων).
- Μέσω της διαδραστικότητας που προσφέρει, συμβάλει στην ενίσχυση της συμμετοχικής μάθησης και της μεταστροφής των εκπαιδευόμενων από παθητικούς δέκτες σε ενεργούς συμμετέχοντες (Welsh et al. 2003, Falconer, 2006)
- Μέσω της αξιολόγησης του προγράμματος από τους εκπαιδευόμενους, γίνεται παράλληλα τόσο η μέτρηση της αποτελεσματικότητας της εκπαίδευσης όσο και της επένδυσης της επιχείρησης που επιλέγει τη συγκεκριμένο μέθοδο εκπαίδευσης.
- Παρακολούθηση της πορείας των εκπαιδευόμενων και δυνατότητα προσαρμογής του εκπαιδευτικού υλικού στις ανάγκες του εκάστοτε εκπαιδευόμενου.
- Εύκολη αξιολόγηση των εκπαιδευόμενων μέσω της συμπλήρωσης τεστ στο τέλος των εκπαιδευτικών ενοτήτων.
- Δυνατότητα συμμετοχής απεριόριστου αριθμού εκπαιδευόμενων στον ίδιο δικτυακό χώρο, εξαλείφοντας την ανάγκη προγραμματισμού αιθουσών, εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων (Welsh et al. 2003).
- Μέσω του e-learning προγράμματος, οι εργαζόμενοι αποκτούν πρόσβαση σε online εργαλεία και βάσεις δεδομένων, οι οποίες χρησιμοποιούνται για την επίλυση εργασιακών προβλημάτων και ζητημάτων (Wang et al. 2007).
- Δημιουργία επιχειρησιακής ηλεκτρονικής βιβλιοθήκης με εκπαιδευτικό υλικό. Στην συγκεκριμένη βιβλιοθήκη έχουν πρόσβαση οι υπάλληλοι της επιχείρησης με τη δυνατότητα επαναπαρακολούθησης μίας εκπαιδευτικής ενότητας καθώς επίσης και νεοπροσληφθέντες υπάλληλοι, οι οποίοι μπορούν να παρακολουθήσουν τις βασικές εκπαιδευτικές ενότητες της εταιρίας (βασικές αρχές, κουλτούρα, κοινωνική ευθύνη, κώδικα δεοντολογίας, οικονομικά αποτελέσματα) και το εκπαιδευτικό υλικό που ταιριάζει με τη περιγραφή της θέσης που αποκτούν στην εταιρία.
- Το γεγονός ότι όλο και περισσότερες εταιρίες παγκοσμίως υιοθετούν το e-learning ως βασική μέθοδο εκπαίδευσης, συμβάλει στη συνεχή τεχνολογική βελτίωση της μεθόδου και των εργαλείων που την υποστηρίζουν. Νέες

τεχνολογίες και εφαρμογές βγαίνουν στο επιχειρηματικό προσκήνιο με βασικό σκοπό την ενίσχυση της αλληλεπίδρασης μεταξύ των εκπαιδευόμενων.

- Απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος έναντι των επιχειρήσεων που δεν υιοθετούν το σύγχρονο τρόπο εκπαίδευσης προσωπικού (Welsh et al. 2003).

Έρευνα που υλοποιήθηκε το 2005 (Josep-Maria Batalla-Busquets, 2015) σε 2000 υπαλλήλους της Ευρωπαϊκής τράπεζας επενδύσεων “Caixa Bank” μέσω ερωτηματολογίων που στάλθηκαν στις ηλεκτρονικές διευθύνσεις, παρουσιάζει τις αντιλήψεις των εργαζομένων της εταιρίας σχετικά με τη διαπροσωπική και την ψηφιακή εκπαίδευση που έχουν αποκτήσει μέσω της σύνδεσης των μεθόδων αυτών με μία σειρά χαρακτηριστικών που σχετίζονται με το περιεχόμενο εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Αξίζει να σημειωθεί ότι η Caixa bank αποτελεί τους πρωτοπόρους στην εισαγωγή συστήματος e-learning για την κατάρτιση των υπαλλήλων της. Από την ανάλυση των δεδομένων, παρατηρούμε ότι τα μεγαλύτερα ποσοστά από τα χαρακτηριστικά που σχετίζονται με το e-learning συγκεντρώνουν η ευελιξία του χρόνου (87,1%) και η δυνατότητα συνεχής ενημέρωσης του εκπαιδευτικού υλικού (58,0%). Αντιθέτως, τα μεγαλύτερα ποσοστά από τα χαρακτηριστικά που αφορούν τη διαπροσωπική άμεση εκπαίδευση συγκεντρώνουν η δυνατότητα άμεσων επεξηγήσεων του εκπαιδευτή (83,2%) και η επίλυση προβλημάτων από τον εκπαιδευτή (77,9%).

2.3.7 Μειονεκτήματα του e-learning

Το e-learning ως τρόπος εκπαίδευσης στις σύγχρονες επιχειρήσεις παρά τα πλεονεκτήματα που προσφέρει, παρουσιάζει και μία σειρά μειονεκτημάτων. Σύμφωνα με την επιστημονική βιβλιογραφία τα βασικότερα από αυτά αναφέρονται παρακάτω.

- Εξάλειψη της δομής της παραδοσιακής εκπαίδευσης των υπαλλήλων, η οποία μέχρι τώρα γινόταν σε αίθουσες σεμιναρίων των επιχειρήσεων ή σε μισθωμένους εξωτερικούς συνεργάτες. Ο εκπαιδευόμενος νιώθει το αίσθημα της απομόνωσης καθώς ενώ μέχρι τώρα συνήθιζε να λύνει όλες τις απορίες άμεσα από τον εκπαιδευτή – συντονιστή, με τη νέα μέθοδο χάνεται εν μέρει η συγκεκριμένη αμεσότητα (face to face επαφή) και καταργείται ο άμεσος διάλογος. Αυτό το αίσθημα απομόνωσης μπορεί να αποθαρρύνει τον εκπαιδευόμενο υπάλληλο καθώς αισθάνεται ότι δεν έχει την υποστήριξη, την καθοδήγηση και τη διαβεβαίωση που παρέχει η φυσική παρουσία ενός εκπαιδευτή (Falconer - 2006).

- Δυσκολία προσαρμογής στις τεχνολογικές εξελίξεις και πλοήγησης στις ψηφιακές εκπαιδευτικές διαδικασίες. Για την εύρυθμη λειτουργία ενός e-learning προγράμματος απαιτείται από τους εκπαιδευόμενους να διαθέτουν γνώσεις πάνω στη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή και του διαδικτύου. Ωστόσο το πρόβλημα που δημιουργείται οφείλεται στο γεγονός ότι μερικοί εκπαιδευόμενοι δεν είναι τεχνολογικά καταρτισμένοι στη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή με αποτέλεσμα να μην αισθάνονται βολικά στην ιδέα υιοθέτησης e-learning προγραμμάτων. Η συγκεκριμένη κατηγορία εκπαιδευόμενων δεν θα μπορέσει να προσαρμοστεί στις νέες τεχνολογικές εξελίξεις, όσο και αν γίνονται συνεχώς προσπάθειες για τη δημιουργία ενός πιο φιλικού προς τον χρήστη ψηφιακού περιβάλλοντος εκπαίδευσης (Rossett 2002, Welsh – 2003)
- Οι εφαρμογές e-learning απαιτούν περισσότερη τεχνολογία από αυτή που χρησιμοποιείται για την εκπαίδευση στον εργασιακό χώρο. Η στενή εξάρτηση του e-learning με την τεχνολογία αποτελεί μειονέκτημα καθώς συνεπάγεται την τήρηση βασικών προϋποθέσεων. Πρώτον, θα πρέπει όλοι οι εκπαιδευόμενοι να διαθέτουν ηλεκτρονικό υπολογιστή ή φορητή συσκευή (laptop, smartphone) η οποία υποστηρίζει τις e-learning εφαρμογές της επιχείρησης. Επιπλέον, προϋπόθεση αποτελεί και η διαρκής σύνδεση στο διαδίκτυο κατά τη διάρκεια παρακολούθησης μίας εκπαιδευτικής ενότητας. Αυτό συνεπάγεται ότι μία τυχαία βλάβη στο δίκτυο ή μία κακή σύνδεση με αρκετές διακοπές λειτουργίας μπορούν να διακόψουν τη διαδικασία εκπαίδευσης.
- Δημιουργία υψηλού κόστους για την επιχείρηση. Στα αρχικά στάδια υιοθέτησης των e-learning εφαρμογών το κόστος για την επιχείρηση είναι ιδιαίτερα υψηλό και η απόσβεση τις περισσότερες φορές πραγματοποιείται σε μεταγενέστερο στάδιο. Το κόστος αυτό συνδέεται με την απόκτηση λογισμικού και το σχεδιασμό του εκπαιδευτικού υλικού (Welsh -2003).

2.3.8 Εργαλεία του e-learning

Η εφαρμογή των e-learning εφαρμογών βασίζεται στη λειτουργία διαδραστικών εργαλείων, τα οποία χωρίζονται σε δύο κατηγορίες.

Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν τα ασύγχρονα εργαλεία, τα οποία προσφέρουν υπηρεσίες εκπαίδευσης σε διαφορετικό χρόνο, δίνοντας την ευελιξία στον εκπαιδευόμενο να έχει πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό τη στιγμή που ο ίδιος

επιθυμεί. Πιο συγκεκριμένα, στην κατηγορία αυτή ανήκουν εργαλεία της τεχνολογίας Web 2., όπως τα social media, τα e-mails, τα διαδικτυακά forums και τα news groups, τα οποία δημιουργώντας εικονικές - ψηφιακές κοινότητες συμβάλουν στην ανταλλαγή απόψεων, ερωτήσεων και διευκρινήσεων κατά τη διάρκεια παρακολούθησης ενός εκπαιδευτικού προγράμματος.

Στη δεύτερη κατηγορία ανήκουν αντίστοιχα τα σύγχρονα εργαλεία, τα οποία συμβάλουν στη διεκπεραίωση ενός e-learning προγράμματος στο οποίο οι εκπαιδευόμενοι συμμετέχουν και έχουν πρόσβαση την ίδια στιγμή. Στη συγκεκριμένη κατηγορία ανήκουν εργαλεία όπως τα chat rooms, οι τηλεδιασκέψεις (teleconferencing), και οι βιντεοδιασκέψεις (videoconferencing) τα οποία προσφέρουν τη δυνατότητα στους εκπαιδευόμενους να ανταλλάζουν άμεσα στον ίδιο χρόνο απόψεις, απορίες και υλικό για τη καλύτερη κατανόηση των εκπαιδευτικών εννοιών που παρακολουθούν ζωντανά ταυτόχρονα.

Επιπλέον στη κατηγορία των εργαλείων που υποστηρίζουν το e-learning ανήκουν τα συστήματα διαχείρισης εκπαίδευσης τα οποία επιτρέπουν στους εργοδότες να παρακολουθούν και να αξιολογούν αποτελεσματικά τις διαδικασίες του e-learning.

2.3.9 Καθοριστικοί παράγοντες επιτυχίας ενός E-learning προγράμματος

Κάθε επιχείρηση που αποφασίζει να υιοθετήσει τις εφαρμογές του e-learning θα πρέπει πρώτα να εξετάσει ορισμένες βασικές παραμέτρους καθώς και την οργανωσιακή της ετοιμότητα. Πιο συγκεκριμένα, θα πρέπει να διαθέτει τη κατάλληλη τεχνολογική και οργανωσιακή υποδομή, τα τεχνολογικά συστήματα που χρησιμοποιεί να πληρούν ορισμένες τεχνικές προδιαγραφές, το ανθρώπινο δυναμικό να είναι εξοικειωμένο με τις νέες τεχνολογίες, η κουλτούρα της επιχείρησης να επιτρέπει τον διαμοιρασμό γνώσεων και τέλος να διαθέτει στο δυναμικό της έναν εκπαιδευτή – συντονιστή της διαδικασίας e-learning.

Σύμφωνα με την έρευνα των Sela και Sivan (2009) οι παράγοντες επιτυχίας ενός e-learning προγράμματος χωρίζονται σε δύο κατηγορίες, αυτούς που πρέπει να εφαρμόσει μία εταιρία καθώς και αυτούς που καλό θα ήταν να τους υιοθετήσει.

Πιο συγκεκριμένα στην πρώτη κατηγορία “των υποχρεωτικών παραγόντων” ανήκουν η χρησιμότητα και η ευκολία χρήσης, όπου το σύστημα εκπαίδευσης θα πρέπει να είναι εύκολα κατανοητό προς τους εκπαιδευόμενους, να περιέχει ενότητες μικρής έκτασης και να είναι δομημένο με τέτοιο τρόπο ώστε να προσελκύει και να δεσμεύει τους άμεσα εμπλεκόμενους. Επίσης, η συμμετοχή της ανώτερης διοίκησης

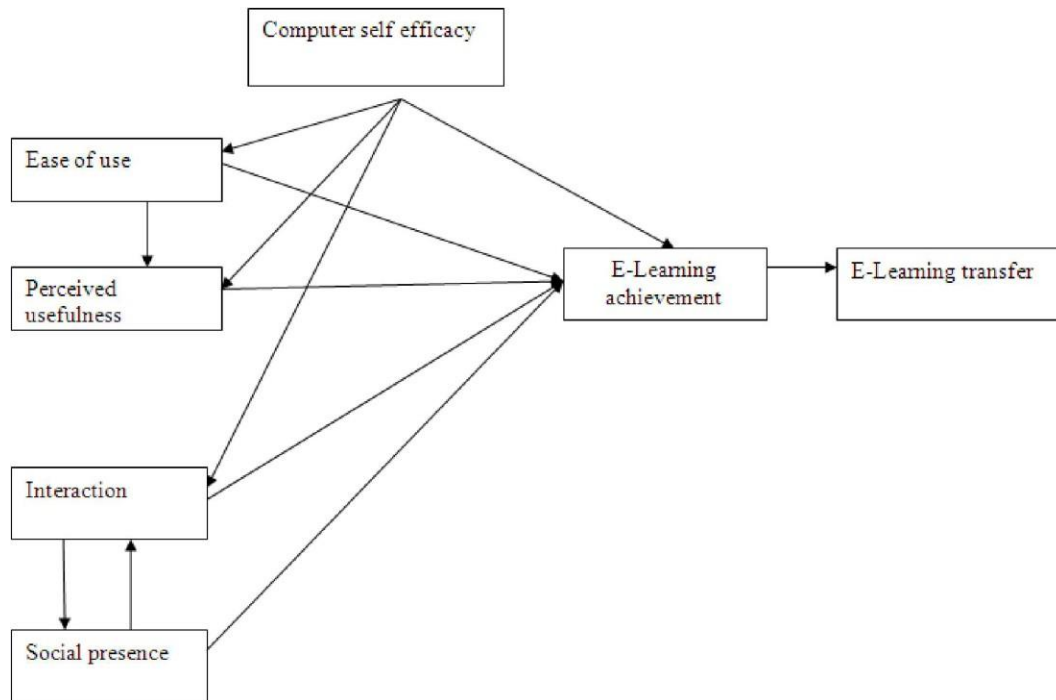
στη διαδικασία εκπαίδευσης προσωπικού αποτελεί έναν από τους βασικότερους παράγοντες επιτυχίας καθώς όλοι οι εμπλεκόμενοι στη διαδικασία θα πρέπει να γνωρίζουν ότι η ανώτερη διοίκηση στηρίζει ενεργά τη διαδικασία εκπαίδευσης και παρέχει την κατάλληλη βοήθεια για την ομαλή αποδοχή του νέου εκπαιδευτικού συστήματος. Τέλος υποχρεωτικό παράγοντα αποτελεί και η οργανωσιακή κουλτούρα που διαθέτει η επιχείρηση, η οποία θα πρέπει να ενθαρρύνει τη συνεχή μάθηση. Τα βασικότερα οφέλη από την υιοθέτηση οργανωσιακής κουλτούρας με κατεύθυνση τη μάθηση είναι η αύξηση της παραγωγικότητας και αποτελεσματικότητας, η αύξηση της ικανοποίησης των εργαζομένων και η ικανότητα γρήγορης προσαρμογής στις νέες τεχνολογικές αλλαγές.

Στην δεύτερη κατηγορία, των παραγόντων που καλό θα ήταν να έχει μία επιχείρηση, ανήκουν η τεχνική υποστήριξη ως προς το πώς γίνεται η χρήση των συστημάτων e-learning, η υιοθέτηση στρατηγικής με κατεύθυνση τη μάθηση και τη χρήση τεχνολογίας στην εκπαίδευση προσωπικού καθώς και η παροχή κινήτρων από την ανώτερη διοίκηση με στόχο την επιβράβευση της χρήσης των ηλεκτρονικών συστημάτων εκπαίδευσης.

Σύμφωνα με την έρευνα των Rabeb Mbarek και Dr. Ferid Zaddem (2013) οι καθοριστικοί παράγοντες επιτυχίας ενός συστήματος e-learning απεικονίζονται στο σχήμα 2.4 και είναι:

- Computer self- efficacy: ο βαθμός αποτελεσματικότητας σύμφωνα με τον οποίο οι εκπαιδευόμενοι αλληλοεπιδρούν με επιτυχία με το εκπαιδευτικό υλικό και τους εκπαιδευτές.
- Perceived usefulness: ο βαθμός στον οποίο ο εργαζόμενος πιστεύει ότι θα μπορούσε να χρησιμοποιήσει το e-learning σύστημα για να ενισχύσει την απόδοση της εργασίας του.
- Ease of use: ο βαθμός κατά τον οποίο ο εκπαιδευόμενος πιστεύει ότι η χρήση του e-learning συστήματος δεν απαιτεί σωματική και πνευματική προσπάθεια.
- Interaction: πρόκειται για την αμοιβαία ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ αποστολέα και δέκτη ή διαφορετικά μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευμένου.
- Social presence: πρόκειται για την παρουσία του εκπαιδευμένου σε μία εκπαιδευτική κοινότητα και τη δυνατότητα που του δίνεται να παρουσιάσει τα προσωπικά του χαρακτηριστικά.

- E-learning effectiveness: το σύνολο των γνώσεων και δεξιοτήτων που αποκτούν οι εκπαιδευόμενοι μετά την παρακολούθηση ενός εκπαιδευτικού προγράμματος (e-learning achievement) καθώς και η αποτελεσματική αξιοποίησή και εφαρμογή τους στην εργασία τους (e-learning transfer).



Σχήμα 2.4 Καθοριστικοί παράγοντες επιτυχίας ενός e-learning συστήματος Rabeb Mbarek και Dr. Ferid Zaddem (2013)

Τα αποτελέσματα της έρευνας που διεξήχθη σε 410 υπαλλήλους από εννέα διαφορετικές εταιρείες της Τυνησίας (Rabeb Mbarek και Dr. Ferid Zaddem, 2013) έδειξαν ότι η υιοθέτηση ενός e-learning προγράμματος από μία επιχείρηση επηρεάζει σημαντικά τη μεταφορά της γνώσης σε ολόκληρη την επιχείρηση. Πιο συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα της έρευνας κατέδειξαν το γεγονός ότι για να επιτευχθεί η μέγιστη και επιθυμητή αποτελεσματικότητα θα πρέπει όλοι οι κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας που αναφέρθηκαν παραπάνω να αλληλοεπιδρούν στο μέγιστο βαθμό.

Ωστόσο η αποτελεσματικότητα ενός e-learning προγράμματος μπορεί να μετρηθεί και η επιχείρηση που το υιοθετεί μπορεί να αξιολογήσει την επιτυχία της εφαρμογής του. Για τον λόγο αυτό, υπάρχει το σύστημα αξιολόγησης και μέτρησης αποτελεσματικότητας, το οποίο δημιουργήθηκε το 1959 από τον Donald L. Kirkpatrick (Wisconsin University) και αποτελείται από τέσσερα στάδια αξιολόγησης. Το πρώτο στάδιο αφορά την αντίδραση, δηλαδή το τί πιστεύουν οι εκπαιδευόμενοι σχετικά με

την εκπαίδευση. Το δεύτερο στάδιο είναι η εκπαίδευση και το σύνολο των γνώσεων που έχουν αποκομίσει οι εκπαιδευόμενοι. Το τρίτο στάδιο αποτελεί η συμπεριφορά, το πόσο δηλαδή έχει μεταβληθεί η συμπεριφορά των εκπαιδευόμενων. Το τελευταίο στάδιο αποτελεί το αποτέλεσμα, που αφορά τις συνέπειες που επέφερε η εκπαίδευση στο σύνολο της επιχείρησης. Τέλος, ο Jack Phillips πρόσθεσε ακόμα ένα στάδιο, το οποίο αφορά τη μέτρηση της απόδοσης της επένδυσης (Return of investment), η οποία προκύπτει από τη διαίρεση των πλεονεκτημάτων που προσφέρει το e-learning με το συνολικό κόστος που επέρχεται από την υιοθέτησή του.

Σύμφωνα με την έρευνα που υλοποιήθηκε το 2005 (Josep-Maria Batalla-Busquets, 2015) σε 2000 υπαλλήλους της Ευρωπαϊκής τράπεζας επενδύσεων “Caixa Bank” μέσω ερωτηματολογίων που στάλθηκαν στις ηλεκτρονικές διευθύνσεις, παρουσιάζεται ο βαθμός στον οποίο οι υπάλληλοι της εταιρίας κινητοποιούνται ώστε να εφαρμόζουν τις σύγχρονες εκπαιδευτικές μεθόδους. Χρησιμοποιώντας τη μέθοδο της κλίμακας Likert, από 0 (διαφωνώ απόλυτα) μέχρι και το 10 (συμφωνώ απόλυτα) τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι εργαζόμενοι της εταιρίας είναι θετικά προσκείμενοι προς την υιοθέτηση και εφαρμογή εναλλακτικών μεθόδων εκπαίδευσης. Πιο συγκεκριμένα το 92,5% των ερωτηθέντων πιστεύει ότι η εκπαίδευση αποτελεί μία ευκαιρία για ανάπτυξη, και το 96,3% ως μία αναγκαία και πολύτιμη μέθοδο για επαγγελματική εξέλιξη. Επιπλέον, το 92,7% των ερωτηθέντων θεωρεί τις εκπαιδευτικές μεθόδους ως ένα τρόπο διατήρησης τους στην εταιρία όπου εργάζονται και το 83,6% ως ένα τρόπο σύνδεσής τους με την εταιρία. Ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα αποτελέσματα της έρευνας σχετικά με το χρονικό διάστημα στο οποίο οι υπάλληλοι εργάζονται στην εταιρία. Πιο συγκεκριμένα, υπάλληλοι με λιγότερο από δύο χρόνια προϋπηρεσία στην εταιρία έχουν θετική γνώμη σχετικά με την κατάρτισή τους, σε αντίθεση με υπαλλήλους που εργάζονται πάνω από δύο χρόνια στην εταιρία. Μόλις το 25,7% των βετεράνων υπαλλήλων θεωρούν ότι η διαδικασία εκπαίδευσης αποτελεί αιτία δημιουργίας άγχους, σε αντίθεση με τους νεοπροσληφθέντες, όπου μόλις το 10,3% ενστερνίζεται τη συγκεκριμένη άποψη. Σχετικά με την αντίληψη ότι η κατάρτιση των υπαλλήλων συμβάλει αποτελεσματικά στη σύνδεσή τους με την εταιρία, υπάρχουν διαμετρικά αντίθετες απόψεις. Το 87% των νεοπροσληφθέντων υποστηρίζουν την παραπάνω άποψη, ενώ το 77% των υπαλλήλων που παρακολουθούν εκπαιδευτικά σεμινάρια για επαγγελματική εξέλιξη αντιτίθενται στην παραπάνω άποψη.

2.3.10 Οι αναπτυξιακές τάσεις των e-learning συστημάτων

Λόγω των συνεχών τεχνολογικών εξελίξεων στο επιχειρηματικό περιβάλλον παρατηρείται το γεγονός ότι οι όποιες τεχνολογικές αλλαγές υιοθετούνται και εφαρμόζονται από τις επιχειρήσεις ενδέχεται να αποτελέσουν σημαντικό παράγοντα επιτυχίας ή και αποτυχίας του e-learning συστήματος που χρησιμοποιούν. Για τον λόγο αυτό οι επιχειρήσεις θα πρέπει να αξιολογήσουν προσεκτικά τις νέες τεχνολογικές τάσεις και να κρίνουν κατά πόσο θα ωφελήσουν και θα υποστηρίξουν τη λειτουργία του e-learning συστήματος που εφαρμόζουν. Οι σημαντικότερες τεχνολογικές τάσεις των e-learning συστημάτων παρουσιάζονται αναλυτικά παρακάτω.

Η πρώτη τεχνολογική τάση αφορά τη χρήση συνεργατικών τεχνολογιών (collaborative technologies) στα συστήματα τεχνολογικής μάθησης. Η χρήση συνεργατικών τεχνολογιών συμβάλει αποτελεσματικά στη βελτίωση της λειτουργικότητας των e-learning συστημάτων καθώς και στη διάδοσή τους ως τον πιο αποτελεσματικό τρόπο εκπαίδευσης. Η έλλειψη διαπροσωπικής επικοινωνίας (man – man interactions) στα υπάρχοντα συστήματα e-learning οδηγεί όλο και περισσότερες επιχειρήσεις να υιοθετούν συνεργατικές τεχνολογίες στα συστήματα εκπαίδευσης που εφαρμόζουν.

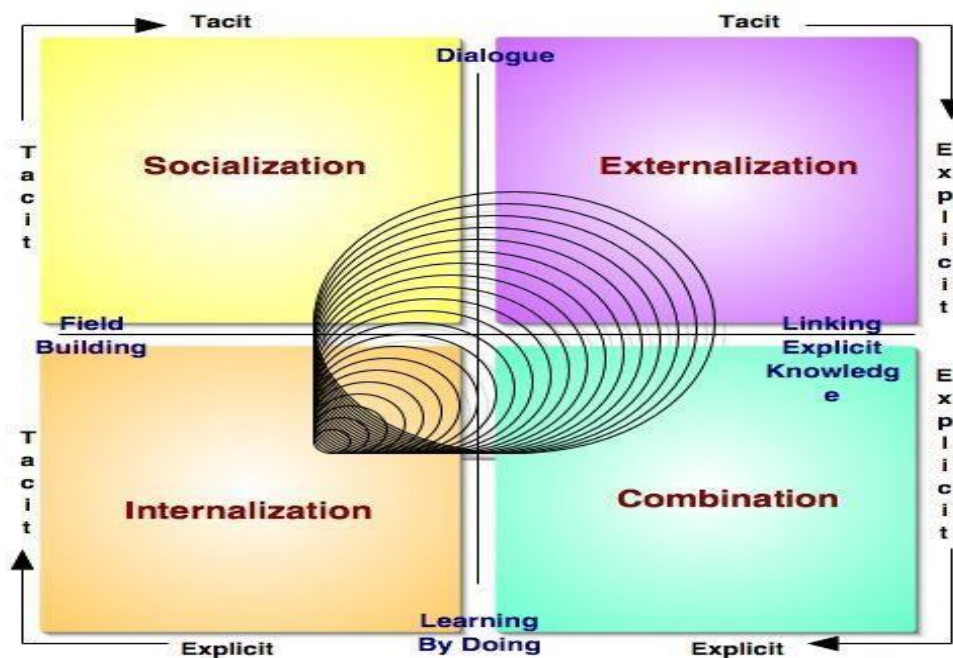
Μία εξίσου σημαντική τάση αποτελεί η χρήση τεχνολογιών που επιτρέπουν τη διασύνδεση του συστήματος διαχείρισης γνώσης των επιχειρήσεων (knowledge management system) με το σύστημα e-learning. Παρά το γεγονός ότι και οι δύο τεχνολογίες εμφανίζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά, όπως αναφέραμε στις παραπάνω ενότητες, στην πραγματικότητα τείνουν να συγκλίνουν όλο και περισσότερο με την εξέλιξη της τεχνολογίας. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευόμενοι χρειάζονται ένα σύστημα knowledge management το οποίο θα τους δίνει τη δυνατότητα να αποκτούν τις κατάλληλες πληροφορίες, ενώ αντίστοιχα ένα σύστημα knowledge management χρειάζεται τη διασύνδεση με ένα e-learning σύστημα για να μπορεί να συνειδητοποιεί την αποτελεσματική μετάδοση της γνώσης.

2.3.11 Η σύνδεση του knowledge management με το e-learning στον επιχειρησιακό κλάδο (SECI Model)

Για πολλά χρόνια τόσο το e-learning όσο και το knowledge management θεωρούνταν ως δύο αυτοτελείς έννοιες. Ωστόσο η εξέλιξη του knowledge management και του e-learning οδηγεί όλο και περισσότερο στην σύνδεση των δύο εννοιών. Το e-learning εφαρμόζεται κατά κύριο λόγο στην ψυχολογία και την παιδαγωγική, όπου

δίνεται έμφαση στη δομημένη και προσωπική καθοδήγηση. Αντιθέτως, το knowledge management επικεντρώνεται στη διαχείριση της επιχειρησιακής τυπικής γνώσης (explicit knowledge), η οποία μπορεί εύκολα να κωδικοποιηθεί και να μεταφερθεί σε ολόκληρη την οργάνωση. Τα τελευταία χρόνια ωστόσο, παρατηρείται το γεγονός οι δύο έννοιες να συνδέονται και να αποτελούν μαζί ένα αποτελεσματικό εργαλείο μεταφοράς της άρρητης γνώσης (tacit) σε τυπική μορφή (explicit) για τις επιχειρήσεις που υιοθετούν αυτόν το συνδυασμό.

Η σύνδεση του e-learning με το knowledge management βασίζεται στο μοντέλο των Nonaka και Takeuchi (1995) σύμφωνα με το οποίο η οργανωσιακή γνώση είναι αποτέλεσμα των διασυνδέσεων και αλληλοσυσχετίσεων της ρητής με την άρρητη γνώση ή διαφορετικά της σπειροειδής κίνησης που δημιουργείται μεταξύ ρητής και άρρητης γνώσης με στόχο τη δημιουργία νέας γνώσης, τη διάχυσή της σε ολόκληρη την οργάνωση και την ενσωμάτωσή της στα προϊόντα, τις υπηρεσίες και τα συστήματά της. Ένα e-learning σύστημα ενισχύει την αποτελεσματικότητα των 6 φάσεων (SECI Model) ενός συστήματος knowledge management, οι οποίες αναλύονται παρακάτω και αφορούν τον τρόπο με τον οποίο δημιουργείται και διαχέεται η γνώση σε μία επιχείρηση (Σχήμα 2.5).



Σχήμα 2.5 Το μοντέλο SECI των Nonaka και Takeuchi (1995)

- Socialization (κοινωνικοποίηση): η διαδικασία της κοινωνικοποίησης επικεντρώνεται στη σύνδεση της σιωπηρής, άρρητης (tacit) γνώσης με την

αντίστοιχη σιωπηρή. Η άρρητη γνώση δημιουργείται μέσω της διαδικασίας των αλληλεπιδράσεων και των συζητήσεων, δηλαδή μετατρέπεται πάλι σε άρρητη γνώση και μεταφέρεται ελεύθερα μεταξύ εκπαιδευόμενων και μέντορα. Η κοινωνικοποίηση είναι επίσης γνωστή ως η διαδικασία μετατροπής της γνώσης μέσω του διαμοιρασμού εμπειριών. Μέσω του knowledge management η άρρητη γνώση κατηγοριοποιείται σε φόρμες με σαφή θέματα, διευκολύνοντας τους εκπαιδευόμενους στην αναζήτηση της γνώσης. Στον επιχειρηματικό κλάδο, η γνώση αποκτάται μέσω των αλληλεπιδράσεων με τον εξωτερικό περιβάλλον, όπως τους μετόχους, προμηθευτές, συνεργάτες και πελάτες. Κλασικό παράδειγμα αποτελούν οι γνώσεις που σχετίζονται με την τεχνολογία, οι εργασιακές εμπειρίες και οι δεξιότητες .

- Externalization (εξωτερίκευση): πρόκειται για τη διαδικασία μετατροπής της άρρητης γνώσης σε ρητή - τυπική. Συμβάλει στη δημιουργία νέας γνώσης καθώς καταρρίπτονται τα όρια που θέτονται στην άρρητη γνώση. Σύμφωνα με τους Nonaka και Takeuchi η εξωτερίκευση αποτελεί το κλειδί στη δημιουργία γνώσης καθώς αναπτύσσει νέες σαφείς έννοιες μέσω της σιωπηρής γνώσης. Κλασικό παράδειγμα αποτελεί το e-learning μέσω του οποίου γίνεται η σύλληψη της γνώσης και η διάχυσή της σε άλλους ανθρώπους, όπως επίσης και τα blogs τα οποία προσφέρουν τη δυνατότητα καταγραφής των προσωπικών απόψεων. Επιπλέον οι νέες τεχνολογίες που προσφέρει το web 2.0 όπως είναι η χρήση VoIP για τις τηλεδιασκέψεις και τα κοινωνικά μέσα αποτελούν ισχυρά εργαλεία για την επίτευξη εξωτερίκευσης μέσω της ανοικτής συμμετοχής, του διαλόγου και της συζήτησης.
- Combination (συνδυασμός): είναι η διαδικασία σύμφωνα με την οποία η ρητή γνώση συνδέεται με άλλες ρητές γνώσεις στο χώρο αποθήκευσης. Κλασικό παράδειγμα συνδυασμού αποτελεί το σύνολο των γνώσεων σχετικά με τις διαδικασίες της επιχείρησης, οι οποίες συνήθως είναι δομημένες ώστε να επιτρέπουν την αποτελεσματικότερη διάχυσή τους μέσω της εκπαιδευτικής διαδικασίας.
- Internalization (εσωτερίκευση): είναι η διαδικασία σύμφωνα με την οποία η ρητή γνώση η οποία προέρχεται από τα μαθήματα e-learning, μετατρέπεται σε άρρητη γνώση με τη μορφή ικανοτήτων και δεξιοτήτων. Η ρητή γνώση που απαιτείται από ένα συγκεκριμένο άτομο ή ομάδα εξάγεται από το αποθετήριο

της επιχείρησης και παράλληλα μεταφράζεται σε άρρητη- σιωπηρή γνώση. Κλασικό παράδειγμα αποτελούν οι μέθοδοι εκπαίδευσης που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις προκειμένου να εκπαιδεύσουν τους νεοεισερχόμενους στην επιχείρηση ή να καταρτίσουν τους εργαζόμενους σε μία νέα επιχειρηματική διαδικασία, προϊόν και καινοτομία. Με τη χρήση του e-learning και των κατάλληλων εγχειριδίων οι εργαζόμενοι μπορούν να εσωτερικεύσουν την άρρητη γνώση και στην συνέχεια να συμβάλουν στη δημιουργία νέας γνώσης. Επίσης, ένα e-learning σύστημα μπορεί να διασφαλίσει, μέσω των αξιολογήσεων, ότι ο εκπαιδευόμενος έχει λάβει την γνώση.

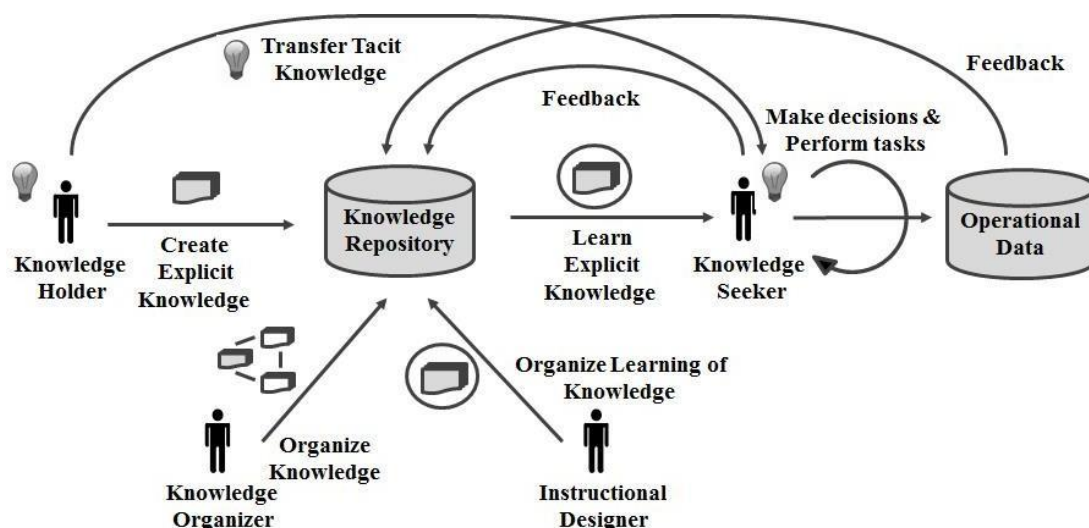
- Cognition (γνωστική λειτουργία): με τη συγκεκριμένη διαδικασία οι εκπαιδευόμενοι έχουν τη δυνατότητα να λαμβάνουν εκπαιδευτικές υπηρεσίες τη στιγμή που τις χρειάζονται προκειμένου να ολοκληρώσουν κάποιο επιχειρησιακό καθήκον.
- Feedback (ανατροφοδότηση): πρόκειται για τη διαδικασία κατά την οποία ο εκπαιδευόμενος έχει τη δυνατότητα να αξιολογήσει το σύνολο των εκπαιδευτικών υπηρεσιών που έλαβε προκειμένου να ανταποκριθεί σε συγκεκριμένο επιχειρησιακό καθήκον.

2.3.12 Μοντέλα ενσωμάτωσης του e-learning στο knowledge management

Τόσο το e-learning όσο και το knowledge management έχουν έναν θεμελιώδη στόχο, ο οποίος είναι η εκτέλεση της οργανωσιακής μάθησης με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο. Στην ερευνητική βιβλιογραφία υπάρχει πληθώρα μοντέλων ενοποίησης και ανάμιξης του e-learning στο knowledge management. Ωστόσο το συγκεκριμένο τμήμα της βιβλιογραφικής ανασκόπησης επικεντρώνεται στο σύνολο των μοντέλων ενσωμάτωσης του e-learning στο knowledge management που εφαρμόζονται στον επιχειρησιακό κλάδο. Παρακάτω αναλύονται τα μοντέλα.

Το πρώτο χρονικά μοντέλο παρουσίασαν οι Woelk και Agarwal (2002), το οποίο βασίστηκε στο μοντέλο SECI των Nonaka και Takeuchi για τη μετατροπή της γνώσης μέσω των τεσσάρων φάσεων (socialization, externalization, combination, internalization) και στη συμβολή του e-learning σε κάθε φάση αντίστοιχα. Όπως φαίνεται και στο σχήμα 2.6 ο κάτοχος γνώσης (knowledge holder) έχει τη δυνατότητα να δημιουργήσει σαφή γνώση και είτε να την αποθηκεύσει ή να μεταφέρει την άρρητη γνώση μέσω της κοινωνικοποίησης στο άτομο που την αναζητάει. Ο συντονιστής γνώσης (knowledge organizer) είναι υπεύθυνος για την ομαλή λειτουργία αποθήκευσης

και επεξεργασίας της γνώσης στα κατάλληλα αποθετήρια καθώς επίσης για την επιβολή βελτιώσεων όποτε κρίνει ότι είναι απαραίτητο. Ο σχεδιαστής γνώσης (instructional designer) είναι υπεύθυνος για την προσαρμογή της γνώσης σύμφωνα με τις εκπαιδευτικές ανάγκες του κάθε υπαλλήλου. Τέλος ο υπάλληλος που αναζητάει την γνώση (knowledge seeker) αρχικά αποκτάει την άρρητη γνώση μέσω του κεντρικού εκπαιδευτικού αποθετηρίου και έπειτα χρησιμοποιεί την δική του σαφή γνώση ώστε να μπορέσει να ανταποκριθεί αποτελεσματικά στα εργασιακά του καθήκοντα. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων της εργασιακής του απόδοσης επιστρέφει στο αποθετήριο γνώσεων ως ανατροφοδότηση (feedback) και έπειτα προσδιορίζεται η επιτυχία ή αντίστοιχα η αποτυχία επίτευξης των μαθησιακών στόχων με σκοπό την παροχή νέου εκπαιδευτικού υλικού και την επανάληψη της ηλεκτρονικής εκπαιδευτικής διαδικασίας (Woelk, 2003).



Σχήμα 2.6 Μοντέλο ανάμειξης του knowledge management με το e-learning (Woelk, Agarwal, 2002)

Βασισμένος στο μοντέλο SECI των Nonaka και Takenuchi, ο Sivakumar υλοποίησε την έρευνά του σχετικά με τη μεταφορά γνώσης μέσα σε μία επιχείρηση και το πώς το e-learning μπορεί να βελτιώσει τη διαδικασία εκπαίδευσης. Το προτεινόμενο σύστημα εκπαίδευσης θα πρέπει να συμμορφώνεται με τρεις ξεχωριστές πτυχές: την τεχνική συμβατότητα, την επικοινωνία και αλληλεπίδραση μεταξύ του οργανισμού και τέλος με το σχεδιασμό της εκπαίδευσης. Ωστόσο για κάθε μία από τις παραπάνω πτυχές

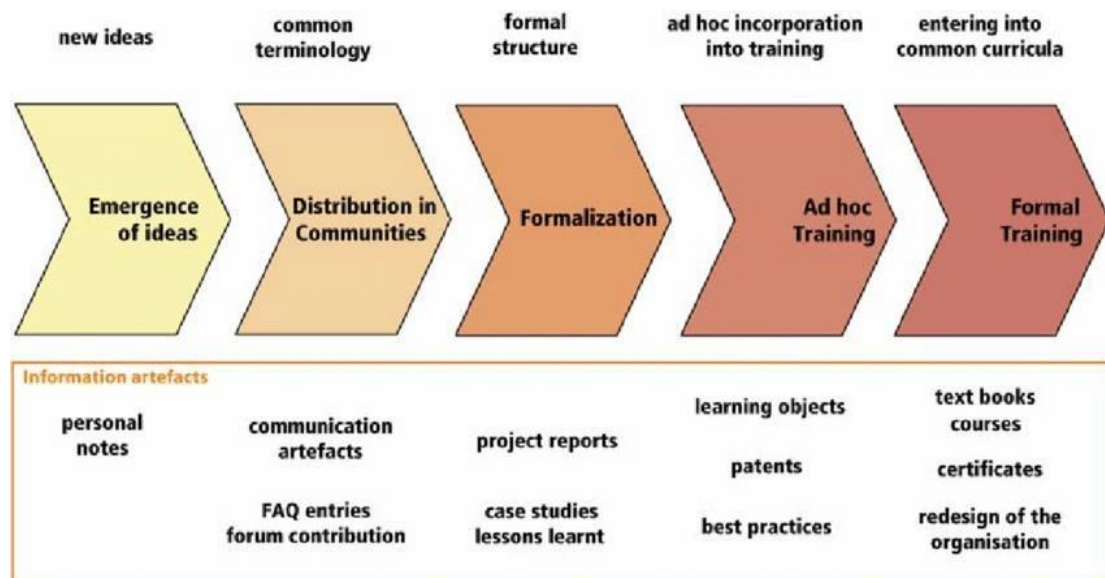
υπάρχουν ξεχωριστά πρότυπα εκπαίδευσης που επιλέγονται σύμφωνα τις ανάγκες του οργανισμού και τους τύπους γνώσης που διαχειρίζεται ο οργανισμός.

Σύμφωνα με τον Sivakumar (2003), το επιχειρησιακό μοντέλο εκπαίδευσης που βασίζεται στο e-learning θα πρέπει να πληροί τις παρακάτω προδιαγραφές:

- Να προωθεί τη στενή αλληλεπίδραση μεταξύ του προσωπικού μέσω της σύγχρονης και ασύγχρονης επικοινωνίας.
- Οι εκπαιδευτικές προσεγγίσεις του μοντέλου θα πρέπει να ενθαρρύνουν την ενεργή, συνεργατική ηλεκτρονική μάθηση, στόχος της οποίας είναι η μετατροπή της άρρητη γνώση σε ρητή.
- Να εφαρμόζει αποτελεσματικές μαθησιακές μεθόδους μετατροπής της γνώσης στη μορφή που επιθυμεί η επιχείρηση και ο εκπαιδευόμενος.
- Να χρησιμοποιεί δείκτες παρακολούθησης αποδοτικότητας της εκπαιδευτικής διαδικασίας (KPIs) που στηρίζεται σε ηλεκτρονικά μέσα.

Ακολούθησε χρονικά το μοντέλο των Maier και Schmidt (2007) σύμφωνα με το οποίο η ενσωμάτωση του e-learning στο knowledge management γίνεται μέσω μίας κλιμακωτής – προοδευτικής μεθόδου (Σχήμα 2.7). Η προοδευτική μέθοδος αναλύεται σε 5 φάσεις, οι οποίες συμβάλουν στην ομαλή και αποτελεσματική διάχυση της γνώσης στον οργανισμό:

- Δημιουργία της γνώσης: πρόκειται για την πρώτη φάση της προοδευτικής μεθόδου, όπου η γνώση γεννάται μέσα από συζητήσεις και ιδέες που μεταφέρονται μέσα σε έναν οργανισμό.
- Διάχυση της γνώσης: μεταφορά της γνώσης σε όλα τα λειτουργικά τμήματα του οργανισμού.
- Τυποποίηση της γνώσης: η γνώση μετασχηματίζεται και γίνεται δομημένη ώστε να μπορέσει να επιφέρει το επιθυμητό αποτέλεσμα.
- Ειδική εκπαίδευση: τροποποίηση της γνώσης που δημιουργήθηκε στις προηγούμενες φάσεις σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ανθρώπινου δυναμικού της επιχείρησης.
- Βασική εκπαίδευση: μεταφορά βασικής γνώσης σε περιπτώσεις νέων προσλήψεων και κατάρτισης του προσωπικού σε βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες.



Σχήμα 2.7 Μοντέλο Maier & Schmidt για την ενοποίηση e-learning με knowledge management (2007)

3 Μελέτη Περίπτωσης - Μεθοδολογία

Στο τρίτο κεφάλαιο της εργασίας παρουσιάζεται η μελέτη περίπτωσης μεγάλης πολυεθνικής εταιρίας τροφίμων και μη αλκοολούχων ποτών, η οποία δραστηριοποιείται στην Ελλάδα. Πρόκειται για την εταιρία Pepsico – Ηβη στο ανθρώπινο δυναμικό της οποία υλοποιήθηκε το ερευνητικό τμήμα της διπλωματικής εργασίας, όπου συγκεντρώθηκαν μέσω της συμπλήρωσης ηλεκτρονικών ερωτηματολογίων δεδομένα σχετικά με τη χρήση του e-learning προγράμματος που εφαρμόζεται από το 2016. Στην συνέχεια, αναλύονται οι διαδικασίες εκπαίδευσης που ακολουθεί η εταιρία για την εξέλιξη και ανάπτυξη του προσωπικού της καθώς και το μεταβατικό στάδιο από τις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας (σεμινάρια, αίθουσες διδασκαλίας) στις σύγχρονες μορφές e-learning (ηλεκτρονική πλατφόρμα εκπαίδευσης “Pepsico University”). Στο τελευταίο τμήμα του κεφαλαίου αναλύεται η μεθοδολογία έρευνας ερωτηματολογίου, από τη διαδικασία διαμόρφωσης μέσω της μελέτης αντίστοιχων άρθρων της βιβλιογραφίας, μέχρι και τη διαδικασία υλοποίησης μέσω της λήψης άδειας χρήσης του εμπορικού σήματος της εταιρίας και της επιλογής δείγματος για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου.

3.1 Η εταιρία Pepsico – Ηβη

Η Tasty Foods-PepsiCo αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες εταιρείες στην Ελλάδα στην αγορά των αλμυρών σνακ με ένα portfolio που περιλαμβάνει γνωστά και επιτυχημένα brands όπως Lay’s, Cheetos, Ruffles, Doritos, Tasty Naturals, Quaker. Η εταιρία αποτελεί έναν από τους πιο δημοφιλείς εργοδότες στον κόσμο, απασχολεί 755 εργαζομένους και εδρεύει στον Αγ. Στέφανο Αττικής όπου διαθέτει μια υπερσύγχρονη μονάδα παραγωγής και διανομής. Επίσης, διατηρεί γραφεία στη Θεσσαλονίκη για την υποστήριξη των πωλήσεων της Β. Ελλάδος.

Στον κλάδο των αναψυκτικών, δραστηριοποιείται η Pepsico-HBH και προσφέρει μία ευρέως αναγνωρισμένη γκάμα μη αλκοολούχων ποτών όπως αναψυκτικά, ανθρακούχα και μη (Pepsi, 7UP & HBH), κρύο τσάι (Lipton), χυμούς HBH, ισοτονικά (Gatorade) και ενεργειακά ποτά (Rock Star). Η εταιρία εδρεύει στη Νέα Ερυθραία, απασχολεί 193 εργαζόμενους (www.pepsico.com.gr)

Στους στρατηγικούς στόχους της εταιρίας συμπεριλαμβάνεται και η εξέλιξη του ανθρώπινου δυναμικού της με απώτερο σκοπό τη μέγιστη εξυπηρέτηση των πελατών και την ανάπτυξη πωλήσεων με το χαμηλότερο κόστος. Για να το καταφέρει αυτό, η

εταιρία τοποθετεί τους κατάλληλους ανθρώπους στις κατάλληλες θέσεις και αναζητάει συνεχώς προσωπικό που διαθέτει πάθος για τη δουλειά και προσήλωση στους στόχους, προσφέροντάς παράλληλα κίνητρα και επενδύοντας αδιάκοπα στην προσωπική και επαγγελματική τους εξέλιξη.

3.2 Διαδικασίες εκπαίδευσης της Pepsico

Η επιτυχημένη πορεία της εταιρίας Pepsico παγκοσμίως στηρίζεται στην οργάνωση πωλήσεων. Στην συγκεκριμένη οργάνωση συμπεριλαμβάνονται το τμήμα πωλήσεων, το τμήμα εκπαίδευσης πωλήσεων και στελέχη του τμήματος Μάρκετινγκ, τα οποία αποτελούν την πρώτη γραμμή επαφής της εταιρίας με τους πελάτες και τους καταναλωτές.

Στην Ελλάδα, όπου επικεντρώνεται η συγκεκριμένη έρευνα, το τμήμα πωλήσεων αποτελείται από 350 άτομα, το αντίστοιχο τμήμα εκπαίδευσης πωλήσεων από 6 άτομα καθώς και οι 6 υπάλληλοι του τμήματος Μάρκετινγκ που διαχειρίζονται και αναπτύσσουν τους επιχειρησιακούς πελάτες. Ωστόσο λόγω της οικονομικής κρίσης που επικρατεί τα τελευταία χρόνια στην Ελληνική οικονομία, η ανάπτυξη πωλήσεων έχει περιοριστεί σημαντικά με αποτέλεσμα να ελαχιστοποιούνται τα καθαρά κέρδη και ο περιορισμός των λειτουργικών δαπανών να αποτελεί μονόδρομο για τη βιωσιμότητα των επιχειρήσεων. Επιπλέον, ο οξύτατος ανταγωνισμός αναγκάζει όλο και περισσότερο τις επιχειρήσεις να αλλάζουν και να προσαρμόζονται στις νέες και συνήθως άγνωστες συνθήκες και τις οδηγεί να αντιμετωπίζουν το ανθρώπινο δυναμικό ως κεφάλαιο και όχι ως κόστος. Για να μπορέσει όμως να γίνει σωστή αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού θα πρέπει πρώτα να επενδύσουν οι εταιρίες στην αποτελεσματική εκπαίδευσή του.

Από τα πρώτα χρόνια λειτουργίας της εταιρίας στην Ελλάδα η εκπαίδευση του προσωπικού πωλήσεων γινόταν με τη διεξαγωγή σεμιναρίων που οργανώνονταν ανά την Ελληνική επικράτεια, τα οποία συνδύαζαν τόσο τη θεωρητική προσέγγιση όσο και την πρακτική εκπαίδευση. Το κόστος εκπαίδευσης προσωπικού, ύστερα από εκτιμήσεις της εταιρίας, επηρέαζε αρνητικά το ετήσιο budget, με αποτέλεσμα ήδη από το 2016 η εταιρία να αρχίσει να εφαρμόζει πιλοτικά στο τμήμα πωλήσεων τις πολιτικές ηλεκτρονικής εκπαίδευσης. Πιο συγκεκριμένα, τα κόστη που συνδέονται με την εκπαίδευση σε παραδοσιακές αίθουσες διδασκαλίας και σε χώρους συνεδριάσεων αφορούν την ενοικίαση ή αγορά εξοπλισμού ή αιθουσών διδασκαλίας, είτε την οργάνωση εκπαιδευτικών σεμιναρίων και συνεδρίων, η οποία συνεπάγεται παράλληλα

και κατανάλωση χρόνου. Επιπλέον, στην περίπτωση της Pepsico Ελλάδος, λόγω της παρουσίας πωλητών σε ολόκληρη την Ελληνική επικράτεια, τα έξοδα ταξιδιού και διαμονής για την παροχή σεμιναρίων πωλήσεων αποτελούσαν εξίσου υπολογίσιμο κόστος για την εταιρία.

Το κόστος εκπαίδευσης προσωπικού συνεπάγεται μία σειρά από κόστη τα οποία η εταιρία αποφάσισε να τα επενδύσει εκ νέου. Αποφάσισε το ποσό που εξοικονομείται μέσω της υιοθέτησης του e-learning να το επενδύσει στην ανάπτυξη του πελατολογίου (μέσω επιπρόσθετων παροχών) καθώς και στην προσέλκυση νέου πελατολογίου (κλείσιμο συμφωνιών με νέους πελάτες). Με την πολιτική αυτή κατάφερε αφενός να αναπτυχθεί μέσω της λήψης νέων επικερδών συμφωνιών και αφετέρου να ενισχύσει τους υπαλλήλους των τμημάτων πωλήσεων και marketing με πολύτιμα εφόδια για την προσέλκυση νέων πελατών.

Η Pepsico Ελλάδος ήδη από το 2016 είχε αρχίσει να ακολουθεί τις σύγχρονες τάσεις της τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών καθώς και την σύγχρονη εκπαιδευτική πολιτική που εφαρμόζει η μητρική εταιρία σε παγκόσμιο επίπεδο. Το 2016 εφαρμόστηκε πιλοτικά σε 20 υπαλλήλους του τμήματος πωλήσεων η παροχή εκπαιδευτικού υλικού μέσω e-learning και τα πρώτα αποτελέσματα και εντυπώσεις ήταν πολύ ενθαρρυντικά για την εξέλιξη και την ανάπτυξη του e-learning ως βασικό πυλώνα εκπαίδευσης της Pepsico σε όλα τα λειτουργικά τμήματα της.

Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί το γεγονός ότι στην Ελλάδα το e-learning βρίσκεται ακόμα σε πρώιμο στάδιο και αυτός ήταν ένας βασικός ανασταλτικός παράγοντας κατά την υιοθέτηση της διαδικτυακής εκπαίδευσης.

3.3 Pepsico university: Η ηλεκτρονική πλατφόρμα εκπαίδευσης

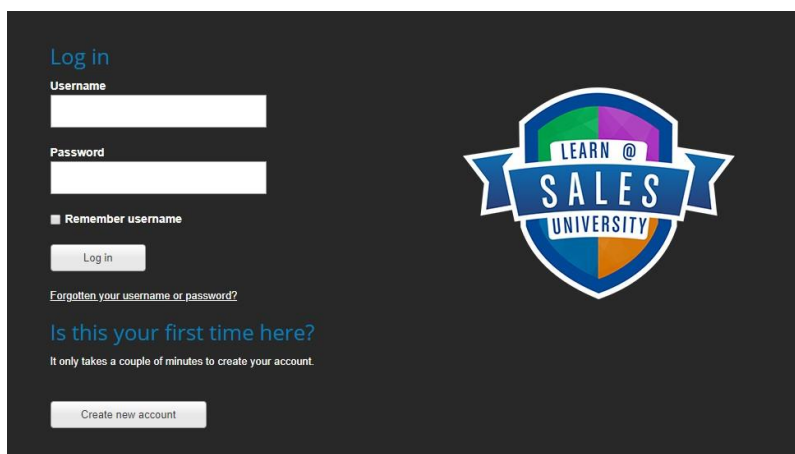
Το τμήμα εκπαίδευσης και ανάπτυξης πωλήσεων ακολούθησε εξ' αρχής τα πρότυπα της μητρικής εταιρίας και υιοθέτησε την ηλεκτρονική πλατφόρμα εκπαίδευσης της εταιρίας Totara, μία εταιρία παροχής λογισμικού εκπαίδευσης (learning management software) σε επιχειρήσεις και οργανισμούς που επιθυμούν να διαχειριστούν αποτελεσματικά το κεφάλαιο της γνώσης, να βελτιώσουν την εργασιακή δέσμευση των υπαλλήλων και να εξασφαλίσουν τη συμμόρφωση σε ολόκληρη την επιχείρηση. Ως πλατφόρμα εκμάθησης ανοικτού κώδικα, δίνει τη δυνατότητα προσαρμογής στις ανάγκες του εκάστοτε πελάτη, έχοντας πάντα τον πλήρη έλεγχο του μαθησιακού περιεχομένου και της διαμόρφωσης της πλατφόρμας.

Τα βασικά χαρακτηριστικά της πλατφόρμας είναι η ευκολία πλοήγησης που προσφέρει καθώς και η προσβασιμότητα από οποιαδήποτε ηλεκτρονική συσκευή (pc, tablet, smartphone). Επιπλέον είναι αρκετά προσαρμόσιμη στις ανάγκες του πελάτη, παρέχοντας τη δυνατότητα βελτιώσεων μέσω plugins. Προσφέρει ανατροφοδότηση σε πραγματικό χρόνο για την επίδοση των εκπαιδευόμενων. Σύμφωνα με τα λεγόμενα του Jeremy Hoyland, sales capability director της Pepsico στην Ευρώπη “ Αυτό που μας ώθησε στην επιλογή της πλατφόρμας Totara Learn ήταν η ικανότητά της να μεταμορφώνεται ως χαμαιλέοντας στις συνεχώς μεταβαλλόμενες απαιτήσεις μας.”

Το όνομα της πλατφόρμας που υιοθετήθηκε τόσο σε διεθνές επίπεδο όσο και στην Ελλάδα είναι το “Pepsico University” (Εικόνα 3.1) το οποίο δημιουργήθηκε για να υποστηρίξει συνολικά όλα τα λειτουργικά τμήματα της εταιρίας. Οι υπάλληλοι της εταιρίας, με τον προσωπικό και μοναδικό κωδικό που τους παρέχει η μητρική εταιρία, έχουν την δυνατότητα να εισέλθουν στην πλατφόρμα του Pepsico University και να επιλέξουν ανάμεσα σε μία σειρά εκπαιδευτικών σεμιναρίων (Εικόνα 3.2). Η αποκλειστικότητα αυτή συμβάλει στην αποφυγή συμφόρησης της πλατφόρμας από την είσοδο χρηστών που δεν ανήκουν στην εταιρία, καθώς και στην προστασία των δεδομένων της εταιρίας.



Εικόνα 3.1 Ηλεκτρονική πλατφόρμα εκπαίδευσης “Pepsico university” (πηγή: Google)



Εικόνα 3.2 Είσοδος στην πλατφόρμα εκπαίδευσης με προσωπικό κωδικό

Η πρόσβαση στην πλατφόρμα εκπαίδευσης γίνεται είτε μέσω Η/Υ και tablet. Ωστόσο δίνεται η δυνατότητα στους υπαλλήλους της εταιρίας να εκπαιδούνται και μέσω κινητής εφαρμογής (mobile application), εγκαθιστώντας την εφαρμογή μέσω app store και χρησιμοποιώντας τους προσωπικούς κωδικούς που τους παρέχει η εταιρία. Η δυνατότητα αυτή προσφέρει την ευχέρεια στους υπαλλήλους να χρησιμοποιούν την πλατφόρμα από παντού με μόνη προϋπόθεση την ύπαρξη δικτύου για συνεχή συνδεσιμότητα (εικόνα 3.3).



Εικόνα 3.3 Εφαρμογή Pepsico university για κινητές συσκευές (Πηγή: App Store)

Η πλατφόρμα εκπαίδευσης προφέρει την δυνατότητα ενημέρωσης του υπάλληλου για το σύνολο των εκπαιδευτικών ενοτήτων που έχει ολοκληρώσει, το συνολικό χρόνο που έχει δαπανήσει καθώς επίσης και για τις εκπαιδευτικές ενότητες που προτείνονται για τον υπάλληλο από το τμήμα εκπαίδευσης προσωπικού με στόχο την ανάπτυξη ικανοτήτων ή την εκμάθηση νέων διαδικασιών εάν πρόκειται για νεοεισερχόμενο υπάλληλο. Με αυτόν τον τρόπο, αφενός ο υπάλληλος μπορεί να κάνει τον κατάλληλο προγραμματισμό παρακολούθησης και ολοκλήρωσης των νέων εκπαιδευτικών ενοτήτων που του προτείνονται και αφετέρου οι άμεσα προϊστάμενοι του να έχουν μία ξεκάθαρη εικόνα για την εκπαιδευτική πορεία του κάθε υπαλλήλου μέσα σε ένα χρονικό διάστημα, προτείνοντας αντίστοιχα εκπαιδευτικές ενότητες σύμφωνα με το προφίλ του κάθε υπαλλήλου και τις ανάγκες βελτίωσής του.

Κατά την παρακολούθηση των εκπαιδευτικών ενοτήτων παρέχονται αναλυτικές οδηγίες τόσο για την διαδικασία παρακολούθησης των εκπαιδευτικών ενοτήτων όσο και για την χρήση οπτικοακουστικών μέσω που απαιτούνται. Επιπλέον, για την ενίσχυση της συμμετοχής των υπαλλήλων, η εταιρία αποφάσισε να εμπλουτίσει τις εκπαιδευτικές ενότητες με πρακτικές gamification, το οποίο πρόκειται για τη χρήση στοιχείων των διαδικτυακών παιχνιδιών (όπως βαθμολογία, σκορ, quiz) σε δραστηριότητες που δεν σχετίζονται με το παιχνίδι. Το gamification εφαρμόστηκε αρχικά για εκπαιδευτικές ενότητες που αφορούν την αύξηση πωλήσεων και την προσέγγιση πελατών και στην συνέχεια χρησιμοποιήθηκε και στις ενότητες που συνδέονται με τον κώδικα δεοντολογίας της εταιρίας, την εξυπηρέτηση πελατών και τη γνωριμία με την εταιρία για τους νεοπροσληφθέντες υπαλλήλους. Υιοθετώντας το gamification στην διαδικασία του e-learning, τα πλεονεκτήματα που αποκτά η εταιρία είναι:

- Ευχάριστο μαθησιακό περιβάλλον: η διαδικασία εκπαίδευσης γίνεται πιο ευχάριστη και συναρπαστική καθώς μοιάζει με παιχνίδι.
- Αύξηση συμμετοχής του εκπαιδευόμενου: ο εκπαιδευόμενος συμμετέχει πιο ενεργά καθώς ενισχύονται τα κίνητρά του (βαθμολογία, βραβεία).
- Διατήρηση της γνώσης: κατά τη διάρκεια παρακολούθησης των εκπαιδευτικών ενοτήτων, ο υπάλληλος καλείται να χρησιμοποιήσει τις γνώσεις που διαθέτει καθώς και τις γνώσεις που μόλις έλαβε από το e-learning, μέσα σε συγκεκριμένα σενάρια, καταστάσεις και quiz, διατηρώντας την γνώση στην μνήμη του.

Για την ολοκλήρωση κάθε εκπαιδευτικής ενότητας ο εκπαιδευόμενος καλείται να συμπληρώσει ένα σύντομο quiz αξιολόγησης, στο οποίο βαθμολογείται με συνολικό σκορ 100%. Το σκορ βάσης των quiz ορίστηκε στο 75%. Εάν ο εκπαιδευόμενος συγκεντρώσει βαθμολογία χαμηλότερη του 75%, του δίνεται η επιλογή της επαναπαρακολούθησης της εκπαιδευτικής ενότητας και της επανεξέτασης.

Επιπλέον, αφού ο εκπαιδευόμενος ολοκληρώσει μία εκπαιδευτική ενότητα και περάσει με επιτυχία το test αξιολόγησης, καλείται παράλληλα να συμπληρώσει μία σύντομη φόρμα αξιολόγησης της εκπαιδευτικής ενότητας που παρακολούθησε. Η φόρμα αξιολόγησης των e-learning ενοτήτων συμβάλει στην συλλογή πληροφοριών σχετικά με την αποδοτικότητα της διαδικασίας. Μέσω των αποτελεσμάτων που συγκεντρώνονται το αρμόδιο τμήμα κρίνει τα σημεία στα οποία πρέπει να γίνουν τροποποιήσεις με στόχο την μέγιστη αποδοτικότητα της διαδικασίας εκπαίδευσης. Επιπλέον τα αποτελέσματα των αξιολογήσεων αποστέλλονται ηλεκτρονικά ως ανατροφοδότηση στους προϊσταμένους των αντίστοιχων τμημάτων με σκοπό την παρακολούθηση της εκπαιδευτικής πορείας και προόδου του εκπαιδευόμενου.

3.4 Μεθοδολογία έρευνας ερωτηματολογίου

Για να γίνει αντιληπτός ο βαθμός στον οποίο το e-learning που παρέχει η Pepsico στους υπαλλήλους συμβάλει στο συστήματα διαχείρισης γνώσης της επιχείρησης, ακολουθήθηκε η μέθοδος σταθμισμένου ερωτηματολογίου αποτελούμενου από τρεις ενότητες κλειστών ερωτήσεων.

3.4.1 Διαμόρφωση του ερωτηματολογίου της έρευνας

Η διαμόρφωση του ερωτηματολογίου έγινε σταδιακά ύστερα από βιβλιογραφική ανασκόπηση στη διεθνή βιβλιογραφία. Οι λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν «questionnaire», «e-learning adoption» «multinational company» και «survey» και η αναζήτηση έγινε στον τίτλο και την περίληψη των άρθρων τα οποία δημοσιεύτηκαν από το 2012 μέχρι και το 2019 και ήταν αποκλειστικά στην αγγλική γλώσσα. Μελετήθηκαν μελέτες περιπτώσεων επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται σε πολυεθνικό επίπεδο και υιοθέτησαν το e-learning για την εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού τους και επιλέχθηκε προς εκτενέστερη ανάλυση εκείνη με την καλύτερη αξιοπιστία και εγκυρότητα βάσει των αποτελεσμάτων των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου.

Το σύνολο των ερευνών στο οποίο επικεντρώθηκε η έρευνα είναι 6 και αναφέρονται στη μέτρηση του βαθμού στον οποίο το e-learning συμβάλλει στη βελτίωση της αποδοτικότητας της εκάστοτε εταιρίας που το υιοθετεί και το εφαρμόζει για την ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού της: Dr. Tyechia V. Paul (2014), David Alexander Back et all (2015), Yi-Hsuan Lee et all (2013), Tanja Arh, Borca Jerman Blažič (2012), Prince F. Ellis (2014), Wan-yun Tina Cheng (2015) και Josep-Maria Batalla-Busquets (2013). Στο τελευταίο στάδιο ανάλυσης των παραπάνω ερευνών επιλέχθηκε η έρευνα τα ερωτηματολόγια της οποίας συγκέντρωσαν τα μεγαλύτερα ποσοστά αξιοπιστίας και εγκυρότητας. Η συγκεκριμένη έρευνα ανήκε στον αρθρογράφο Josep-Maria Batalla-Busquets (2015) και αφορά τη μελέτη περίπτωσης της Caixa bank. Η δομή και οι ερωτήσεις των ερωτηματολογίων της συγκεκριμένης έρευνας αποτέλεσαν την βάση για την δομή του ερωτηματολογίου της έρευνας στην εταιρία Pepsico, όπου στο κεφάλαιο των συμπερασμάτων γίνεται μερική σύγκριση των ευρημάτων των δύο ερευνών. Ως όργανο μέτρησης χρησιμοποιήθηκε ένα δομημένο ερωτηματολόγιο 4 ενοτήτων αποτελούμενο από 27 συνολικά προτάσεις- ερωτήσεις.

Η ηλεκτρονική πλατφόρμα πάνω στην οποία υλοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο της έρευνας ονομάζεται “SurveyMonkey”. Σε αρχικό στάδιο ενσωματώθηκαν οι ερωτήσεις στην πλατφόρμα χρησιμοποιώντας στην δωρεάν έκδοση της πλατφόρμας. Ωστόσο λόγω των περιορισμένων δυνατοτήτων που παρείχε η δωρεάν έκδοση, επιλέχθηκε η έκδοση “Team Premier” παρέχοντας περισσότερες δυνατότητες όπως ο διαμοιρασμός του ερωτηματολογίου σε περισσότερους από 10 παραλήπτες (σε σύγκριση με τη δωρεάν έκδοση), η δυνατότητα εξαγωγής δεδομένων σε αρχεία Excel/ Pdf/ Csv καθώς και η οπτικοποίηση των δεδομένων της έρευνας μέσω αρκετών επιλογών διαγραμμάτων και σχημάτων. Επιπλέον παρείχε την δυνατότητα σύνδεσης των αποτελεσμάτων της έρευνας με το λογισμικό στατιστικής ανάλυσης SPSS.

3.4.2 Πληθυσμός, Δείγμα, Δειγματοληψία

Τον πληθυσμό της μελέτης αποτέλεσαν όλοι οι υπάλληλοι της εταιρίας Pepsico στην Ελλάδα. Ως κριτήρια επιλογής του δείγματος των υπαλλήλων ορίστηκαν τα εξής:

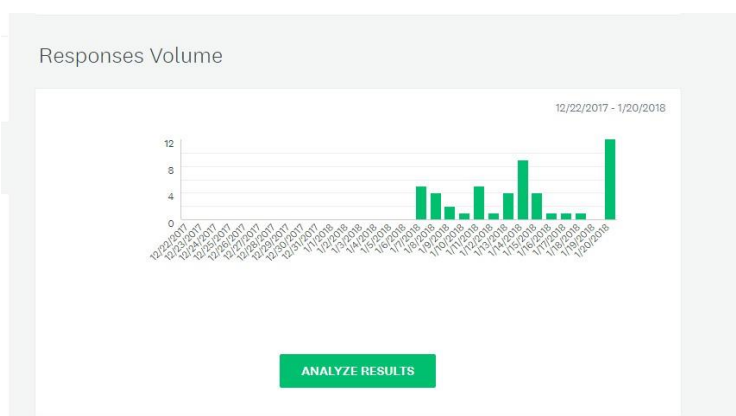
1. Να προέρχονται αποκλειστικά από το τμήμα πωλήσεων, το τμήμα ανάπτυξης πωλήσεων (Sales Capabilities) και το τμήμα marketing.
2. Να έχουν παρακολουθήσει εξ’ ολοκλήρου το εκπαιδευτικό σεμινάριο πωλήσεων (Selling for success).

3. Να έχουν πιστοποιηθεί από το αρμόδιο τμήμα εκπαίδευσης ύστερα από τη συμπλήρωση σύντομων ασκήσεων αξιολόγησης.

Μετά τη σύσταση του ερωτηματολογίου ζητήθηκε από το αρμόδιο τμήμα διοίκησης ανθρώπινων πόρων πρώτον η άδεια χρήσης του ονόματος της εταιρίας Pepsico για την παρουσίαση της μελέτης περίπτωσης και δεύτερον η άδεια συμπλήρωσης ενός σύντομου ερωτηματολογίου από ένα συγκεκριμένο δείγμα υπαλλήλων. Σε συνεργασία με το τμήμα ανάπτυξης πωλήσεων και με τα στοιχεία που παρείχαν για τη διεξαγωγή της έρευνας, το δείγμα που επιλέχθηκε ήταν 50 υπάλληλοι.

3.4.3 Συλλογή δεδομένων

Για τη συλλογή δεδομένων από τα ερωτηματολόγια χρειάστηκε το χρονικό διάστημα ενός μήνα από 22/12/2017 έως 20/01/2018 (Διάγραμμα 3.1).



Διάγραμμα 3.1 Το χρονικό διάστημα συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων

Πριν από τη διαδικασία συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου, ο κάθε υπάλληλος ενημερωνόταν αναλυτικά για το σκοπό της έρευνας, για το μέσο χρόνο ολοκλήρωσης καθώς και για τη διατήρηση της ανωνυμίας του. Η αποστολή του ερωτηματολογίου γινόταν είτε μέσω web link είτε μέσω αποστολής e-mail, δίνοντας με αυτόν τον τρόπο τη δυνατότητα στον υπάλληλο είτε να το συμπληρώσει άμεσα μέσω PC/ Tablet / Smartphone, είτε να το ολοκληρώσει στον ελεύθερο χρόνο του (Εικόνα 3.4).

SUMMARY → DESIGN SURVEY → COLLECT RESPONSES → ANALYZE RESULTS

Survey Collectors ADD NEW COLLECTOR ▾

	NICKNAME	STATUS	RESPONSES	DATE MODIFIED	
Web Link 1 <small>Created 12/26/2017</small>		OPEN	39	Saturday, January 20, 2018 1:17 PM	⋮
Email invitation 1 <small>Created 12/26/2017</small>		OPEN	11	Sunday, January 14, 2018 6:24 PM	⋮

Εικόνα 3.4 Δυνατότητες αποστολής του ερωτηματολογίου

Η ηλεκτρονική πλατφόρμα της “Surveymonkey” δίνει τη δυνατότητα παρακολούθησης πρώτον εάν έχει αποσταλεί το email – πρόσκληση συμπλήρωσης (Sent) και δεύτερον εάν ο υπάλληλος έχει ολοκληρώσει τη διαδικασία συμπλήρωσης (Complete), εάν δεν έχει απαντήσει (No) ή εάν έχει συμπληρώσει μερικώς το ερωτηματολόγιο (Partial) (Εικόνα 3.5).

OVERVIEW RECIPIENTS OPTIONS

ALL MESSAGES (18) ▾ ALL RECIPIENTS (18) ▾ EXPORT ALL (.CSV) 🔍

EMAIL	FIRST NAME	LAST NAME	SENT	RESPONDED
aristeidis.dimoudis.contractor@pepsico.com			Yes	No
dimitris.andreou@pepsico.com			Yes	Complete
foxgraphicsservices@gmail.com			Yes	Complete
gbaltzis1991@gmail.com			Yes	Complete
george.baltzis@pepsico.com			Yes	Partial
george.baltzis@pepsico.com			Yes	Complete
George.Stilas@pepsico.com			Yes	Complete
kleaxosniakos@gmail.com			Yes	Complete
kousoultsa@gmail.com			No	No
ksoultsa@gmail.com			No	No

Εικόνα 3.5: Δυνατότητα παρακολούθησης ολοκλήρωσης της διαδικασίας

4 Αποτελέσματα της έρευνας

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο της εργασίας αναλύονται τα αποτελέσματα της έρευνας που διεξήχθη στην εταιρία Pepsico. Για την ανάλυση των δεδομένων του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS και έγινε χρήση της περιγραφικής και ερευνητικής στατιστικής. Η περιγραφική στατιστική ασχολείται με τη συνοπτική και αποτελεσματική παρουσίαση των δεδομένων μιας στατιστικής έρευνας και η ερευνητική στατιστική στοχεύει στην ανάλυση των παραγόντων που επηρεάζουν μία μεταβλητή. Πιο αναλυτικά, στο παρόν κεφάλαιο, θα παρουσιαστούν μέσω ποσοστών, μέσων τιμών και τυπικών αποκλίσεων, οι απαντήσεις των ερωτηματολογίων που αφορούν τις απόψεις των υπαλλήλων της εταιρίας Pepsico, ως προς τη χρήση πληροφοριακών συστημάτων για τη διοίκηση ανθρώπινων πόρων και συγκεκριμένα τη διερεύνηση της αποδοτικότητας του e-learning προγράμματος που εφαρμόστηκε στο τμήμα πωλήσεων. Στην συνέχεια, με βάση τα αποτελέσματα των στατιστικών αναλύσεων, γίνεται η παράλληλη σύνδεση με τις βιβλιογραφικές πηγές του κεφαλαίου 2. Το ερωτηματολόγιο χωρίζεται σε 4 θεματικές ενότητες, την εισαγωγή, τα δημογραφικά στοιχεία, την έκφραση γνώμης σε θέματα αξιολόγησης του e-learning προγράμματος της εταιρίας Pepsico και τέλος τη στάση του σύγχρονου εργαζόμενου απέναντι στα προγράμματα e-learning.

4.1 Ανάλυση δεδομένων στο SPSS

Τα πρωτογενή δεδομένα των ερωτηματολογίων της έρευνας εξήχθησαν από την πλατφόρμα του “SurveyMonkey” με τη μορφή αρχείων excel. Στη συνέχεια επιλέχθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS για την εισαγωγή των αντίστοιχων αρχείων και την ανάλυση τους. Το SPSS είναι ένα πακέτο εύκολο στη χρήση καθώς μέσω του αναπτυσσόμενου μενού που υπάρχει στην επιφάνεια εργασίας του επιτρέπει την εύκολη επιλογή εντολών.

Οι λόγοι για τους οποίους επιλέχθηκε το συγκεκριμένο πακέτο είναι αφενός γιατί διαθέτει ένα φιλικό επεξεργαστή δεδομένων, που μοιάζει με αυτόν του excel καθώς και ένα πολύ απλό interface για τη δημιουργία γραφημάτων και αφετέρου γιατί έχει τη δυνατότητα να εκτελεί τις πιο γενικές στατιστικές αναλύσεις, όπως η ανάλυση παραγόντων, η παλινδρόμηση και η ανάλυση διακύμανσης.

4.2 Ο σκοπός της έρευνας με ερωτηματολόγια

Η πρώτη ενότητα αποτελεί μία σύντομη περιγραφή του λόγου για τον οποίο συντάχθηκε το εν λόγω ερωτηματολόγιο καθώς και σε ποιους αντίστοιχα απευθύνεται. Πρόκειται για ένα ερωτηματολόγιο το οποίο συντάχθηκε για ερευνητικό σκοπό στα πλαίσια εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας με θέμα «Ο ρόλος του e-learning στα συστήματα knowledge management των σύγχρονων πολυεθνικών επιχειρήσεων». Η έρευνα απευθύνεται αποκλειστικά σε υπαλλήλους της εταιρίας Pepsico, οι οποίοι πληρούν δύο πολύ συγκεκριμένες προϋποθέσεις, πρώτον ανήκουν στο τμήμα πωλήσεων ή στο τμήμα Marketing της εταιρίας και δεύτερον έχουν παρακολουθήσει και πιστοποιηθεί κατά το έτος 2017 στην εκπαιδευτική ενότητα που αφορά την αύξηση πωλήσεων με ονομασία «Selling for Success- S4S». Στο τέλος της πρώτης ενότητας τονίζεται ότι εξασφαλίζεται πλήρως η ανωνυμία των υπαλλήλων που θα συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο.

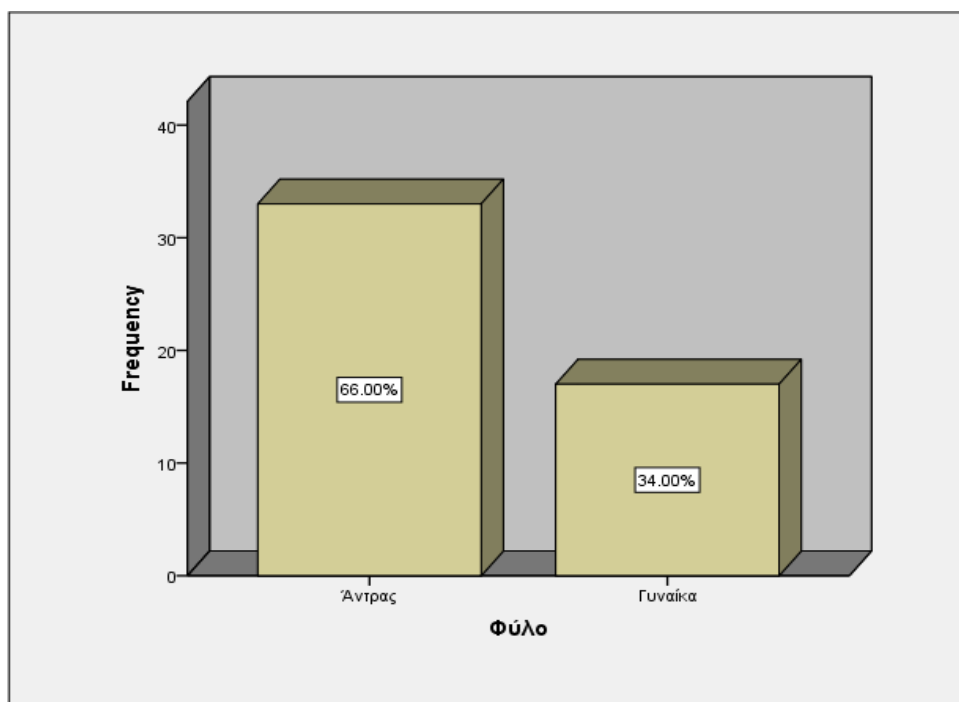
4.3 Δημογραφικά Στοιχεία

Στην παρούσα ενότητα, παρατίθενται τα δημογραφικά στοιχεία των υπαλλήλων που συμμετείχαν στην έρευνα, τα οποία είναι το φύλο, η ηλικία, η εκπαίδευση, το λειτουργικό τμήμα της Pepsico στο οποίο ανήκουν, η θέση που κατέχουν στο τμήμα που εργάζονται, η εμπειρία τους σε θέματα τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνίας (ΤΠΕ), το κατά πόσο έχουν συμμετάσχει στο παρελθόν σε άλλα προγράμματα τηλεκπαίδευσης, η μορφή της διαδικτυακής εκπαίδευσης που έχουν παρακολουθήσει στην Pepsico και ο μέσος χρόνος που έχουν αφιερώσει για την παρακολούθηση μιας διαδικτυακή ενότητας.

Στον παρακάτω Πίνακα 4.1 και Διάγραμμα 4.1, παρουσιάζεται το φύλο των ερωτηθέντων. Όπως βλέπουμε, οι άντρες αποτελούν το 66% του δείγματος, ενώ οι γυναίκες το υπόλοιπο 34%.

Πίνακας 4.1 Φύλο

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Φύλο	Άντρας	33	66.0	66.0
	Γυναίκα	17	34.0	100.0
	Total	50	100.0	

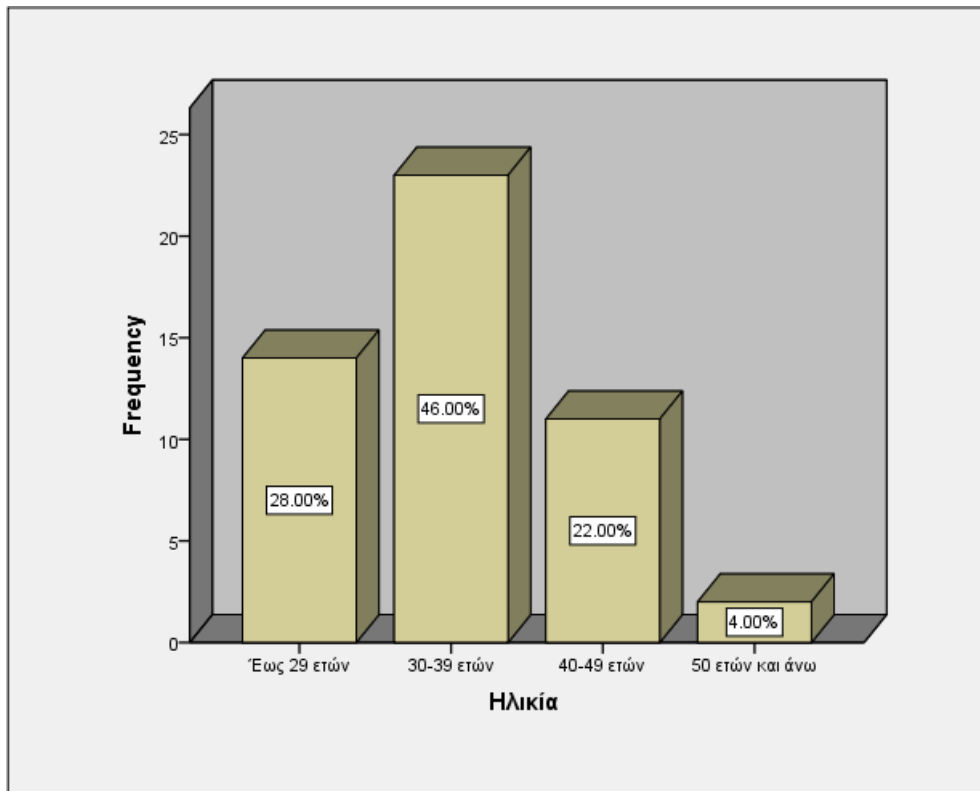


Διάγραμμα 4.1 Φύλο

Παρακάτω, στον Πίνακα 4.2 και το αντίστοιχο Διάγραμμα 4.2, βλέπουμε την ηλικιακή κατηγορία των ατόμων του δείγματος. Η ηλικιακή κατηγορία των 30-39 ετών καλύπτεται από το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος που αντιστοιχεί στο 46%. Ακολουθούν οι ηλικίες έως 29 ετών με 28% και η ηλικιακή κατηγορία των 40-49 ετών έναντι 22%, ενώ το χαμηλότερο ποσοστό σημειώνουν οι ηλικίες των 50 ετών και άνω με μόλις 4%.

Πίνακας 4.2 Ηλικία

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Ηλικία	Έως 29 ετών	14	28.0	28.0
	30-39 ετών	23	46.0	74.0
	40-49 ετών	11	22.0	96.0
	50 ετών και άνω	2	4.0	100.0
	Total	50	100.0	

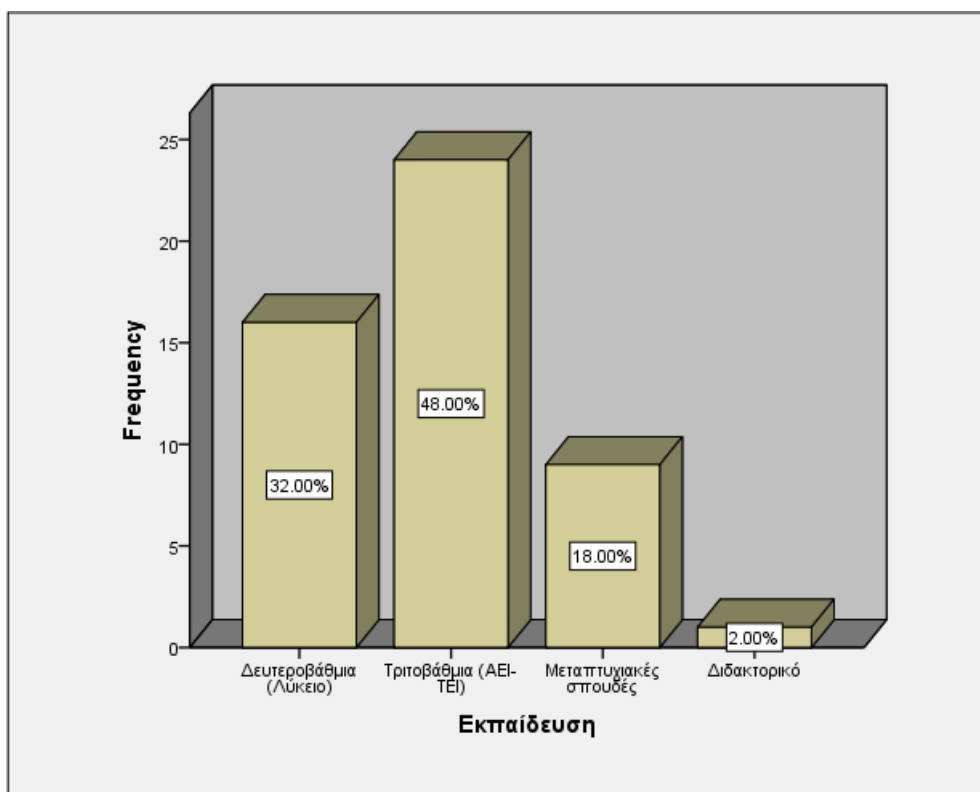


Διάγραμμα 4.2 Ηλικία

Στον Πίνακα 4.3 και Διάγραμμα 4.3 που ακολουθούν, παρουσιάζεται η εκπαίδευση των υπαλλήλων της εταιρίας Pepsico. Όπως βλέπουμε, οι απόφοιτοι Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, καλύπτουν το 48% και ακολουθούν όσοι έχουν ολοκληρώσει την Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, έναντι 32%. Το ποσοστό των ατόμων που έχουν πραγματοποιήσει μεταπτυχιακές σπουδές αντιστοιχεί σε 18%, ενώ μόλις το 2% αποτελούν οι κάτοχοι διδακτορικού τίτλου.

Πίνακας 4.3 Εκπαίδευση

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Εκπαίδευση	Δευτεροβάθμια (Λύκειο)	16	32.0	32.0
	Τριτοβάθμια (ΑΕΙ-ΤΕΙ-ΤΕΕ)	24	48.0	80.0
	Μεταπτυχιακές σπουδές	9	18.0	98.0
	Διδακτορικό	1	2.0	100.0
	Total	50	100.0	

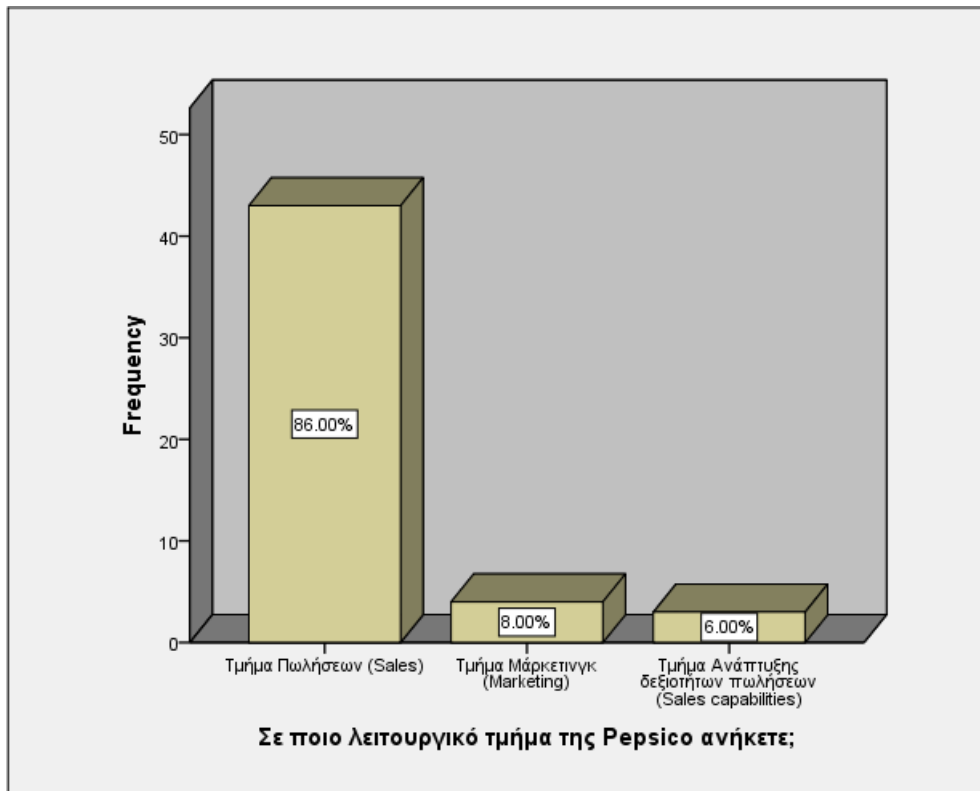


Διάγραμμα 4.3 Εκπαίδευση

Στον Πίνακα 4.4 και Διάγραμμα 4.4, παρατηρούμε το λειτουργικό τμήμα στο οποίο ανήκουν οι υπάλληλοι της Pepsico. Αναλυτικότερα, η πλειοψηφία σε ποσοστό 86% ανήκει στο τμήμα πωλήσεων (Sales), το 8% στο τμήμα μάρκετινγκ (Marketing), ενώ το υπόλοιπο 6% καλύπτουν τα άτομα του τμήματος ανάπτυξης δεξιοτήτων πωλήσεων (Sales Capabilities).

Πίνακας 4.4 Σε ποιο λειτουργικό τμήμα της Pepsico ανήκετε;

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Λειτουργικό τμήμα	Τμήμα Πωλήσεων (Sales)	43	86.0	86.0
	Τμήμα Μάρκετινγκ (Marketing)	4	8.0	94.0
	Τμήμα Ανάπτυξης δεξιοτήτων πωλήσεων (Sales Capabilities)	3	6.0	100.0
	Total	50	100.0	

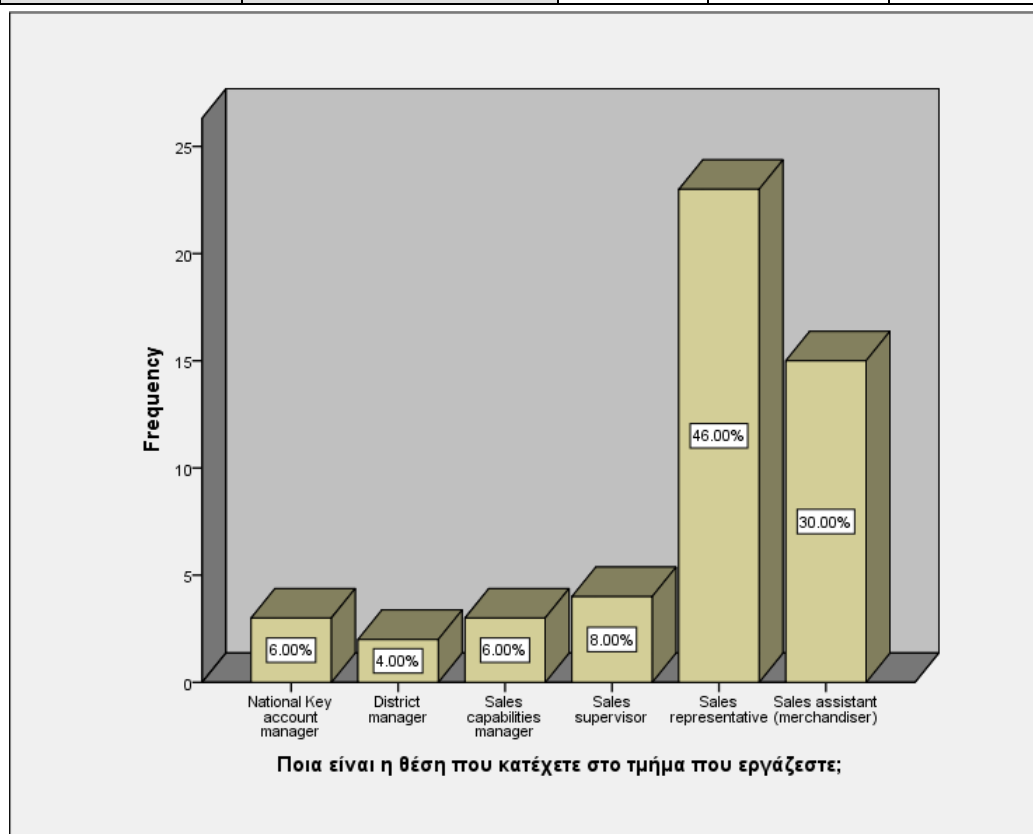


Διάγραμμα 4.4 Σε ποιο λειτουργικό τμήμα της Pepsico ανήκετε;

Στον επόμενο Πίνακα 4.5 και Διάγραμμα 4.5, παρατίθενται οι θέσεις που κατέχουν οι ερωτηθέντες στο τμήμα που εργάζονται. Πιο συγκεκριμένα, το 46% καταλαμβάνουν οι sales representatives και ακολουθούν οι sales assistants, έναντι 30%. Το 8% αποτελούν οι sales supervisors, ενώ ισόποσα ποσοστά σημείωσαν οι sales capabilities managers και οι national key account managers, από 6% η κάθε κατηγορία ξεχωριστά. Τέλος, το χαμηλότερο ποσοστό κάλυψαν οι district managers με μόλις 4%.

Πίνακας 4.5 Ποια είναι η θέση που κατέχετε στο τμήμα που εργάζεστε;

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Θέση	National Key account manager	3	6.0	6.0
	District manager	2	4.0	10.0
	Sales capabilities manager	3	6.0	16.0
	Sales supervisor	4	8.0	24.0
	Sales representative	23	46.0	70.0
	Sales assistant (merchandiser)	15	30.0	100.0
	Total	50	100.0	



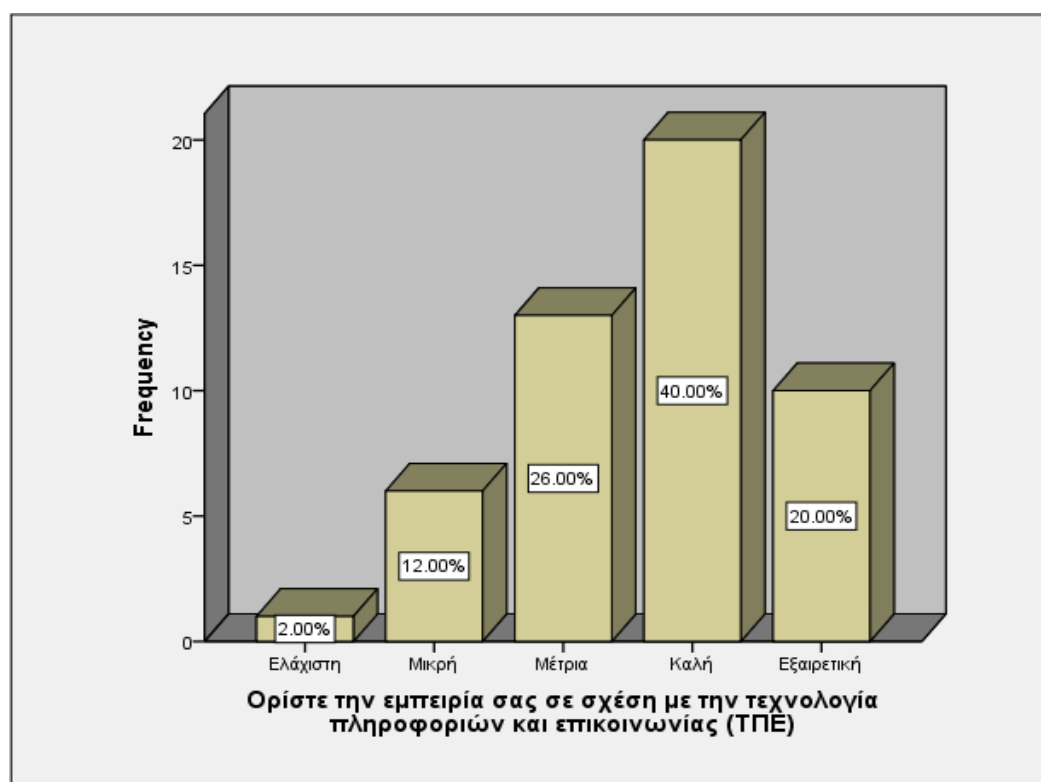
Διάγραμμα 4.5 Ποια είναι η θέση που κατέχετε στο τμήμα που εργάζεστε;

Στη συνέχεια, παρουσιάζονται οι απαντήσεις των υπαλλήλων όσον αφορά την εμπειρία τους σχετικά με την χρήση Η/Υ (MS Office) και διαδικτύου. Όπως βλέπουμε από τον Πίνακα 4.6 και το Διάγραμμα 4.6, το μεγαλύτερο ποσοστό συγκέντρωσαν όσοι τη θεωρούν καλή, με 40% και ακολουθούν όσοι υποστηρίζουν ότι είναι «Μέτρια» ή

«Εξαιρετική», με 26% και 20% αντίστοιχα. Επιπλέον, το 12% θεωρεί πως η εμπειρία του είναι μικρή, ενώ όσοι δήλωσαν πως είναι «Ελάχιστη» αποτελούν μόλις το 2% του δείγματος.

Πίνακας 4.6 Ορίστε την εμπειρία σας σχετικά με την χρήση Η/Υ (MS Office και διαδικτύου)

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Εμπειρία χρήσης Η/Υ , Διαδικτύου	Ελάχιστη	1	2.0	2.0
	Μικρή	6	12.0	14.0
	Μέτρια	13	26.0	40.0
	Καλή	20	40.0	80.0
	Εξαιρετική	10	20.0	100.0
	Total	50	100.0	

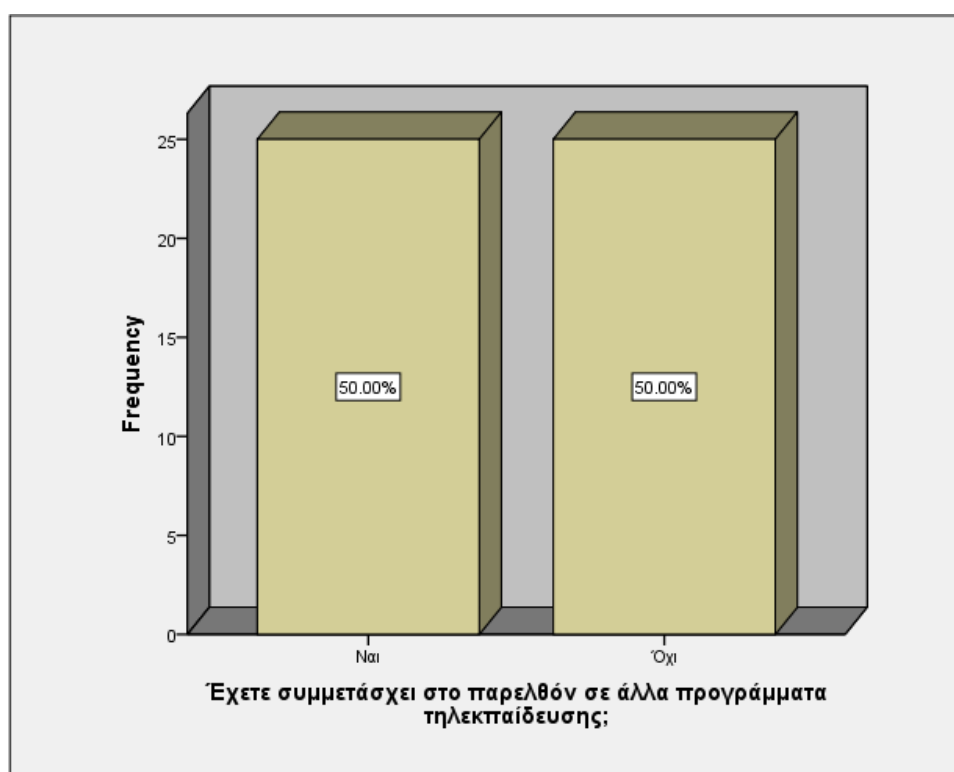


Διάγραμμα 4.6: Ορίστε την εμπειρία σας σχετικά με την χρήση Η/Υ (MS Office και διαδικτύου)

Στον Πίνακα 4.7 και Διάγραμμα 4.7, φαίνεται το κατά πόσο οι υπάλληλοι της Pepsico έχουν συμμετάσχει στο παρελθόν σε άλλα προγράμματα τηλεκπαίδευσης. Παρατηρούμε ότι το 50% απάντησε «Ναι», εν αντιθέσει με το υπόλοιπο 50% των ατόμων οι οποίοι δήλωσαν «Όχι».

Πίνακας 4.7 Έχετε συμμετάσχει στο παρελθόν σε άλλα προγράμματα τηλεεκπαίδευσης;

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Συμμετοχή	Ναι	25	50.0	50.0
	Όχι	25	50.0	100.0
	Total	50	100.0	

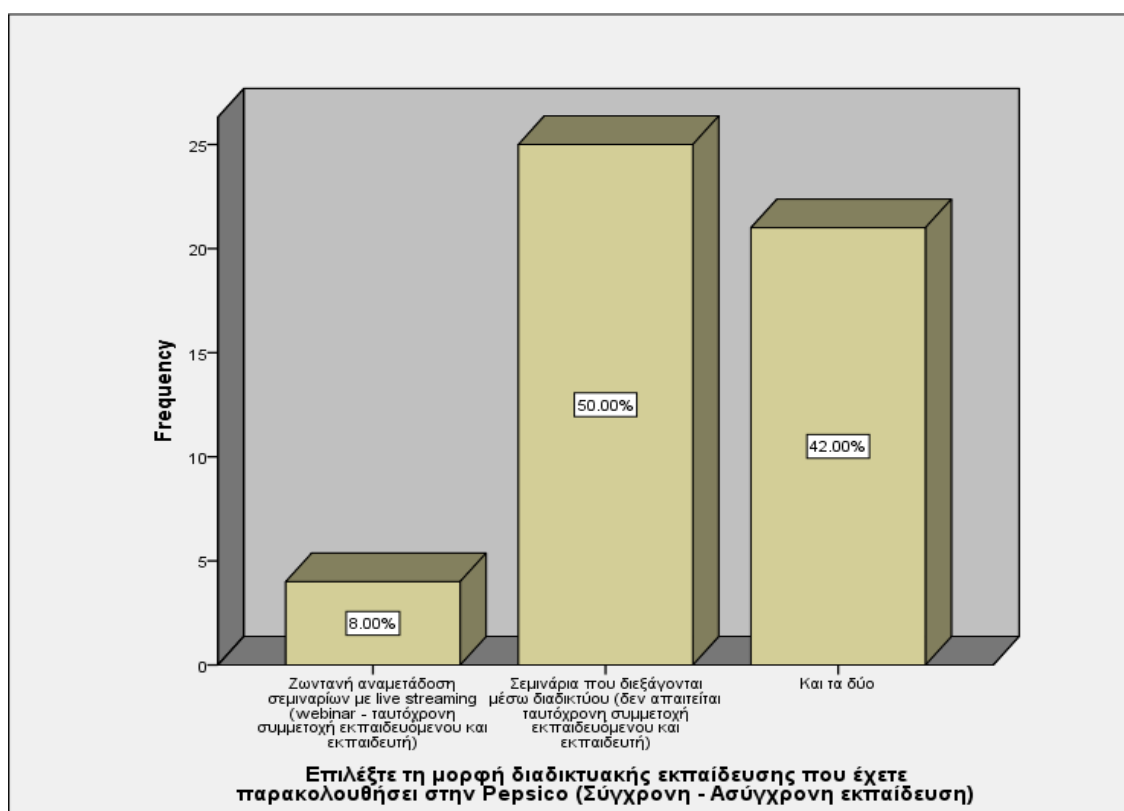


Διάγραμμα 4.7 Έχετε συμμετάσχει στο παρελθόν σε άλλα προγράμματα τηλεεκπαίδευσης;

Στον Πίνακα 4.8 και το αντίστοιχο Διάγραμμα 4.8, βλέπουμε τη μορφή της διαδικτυακής εκπαίδευσης που έχουν παρακολουθήσει τα άτομα της έρευνας. Ειδικότερα, το 50% έχει λάβει μέρος σε σεμινάρια που διεξάγονται στον παγκόσμιο ιστό μέσω διαδικτύου, ακολουθούν όσοι απάντησαν «Και τα δύο», έναντι 42%, ενώ οι υπόλοιποι οι οποίοι συμμετείχαν σε σεμινάρια με ζωντανή αναμετάδοση μέσω live streaming κάλυψαν ποσοστό της τάξης του 8%.

Πίνακας 4.8 Επιλέξτε τη μορφή διαδικτυακής εκπαίδευσης που έχετε παρακολουθήσει στην Pepsico (Σύγχρονη - Ασύγχρονη εκπαίδευση)

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Μορφή διαδικτυακής εκπαίδευσης	Ζωντανή αναμετάδοση σεμιναρίων με live streaming (webinar - ταυτόχρονη συμμετοχή εκπαιδευόμενου και εκπαιδευτή)	4	8.0	8.0
	Σεμινάρια που διεξάγονται μέσω διαδικτύου (δεν απαιτείται ταυτόχρονη συμμετοχή εκπαιδευόμενου και εκπαιδευτή)	25	50.0	58.0
	Και τα δύο	21	42.0	100.0
	Total	50	100.0	

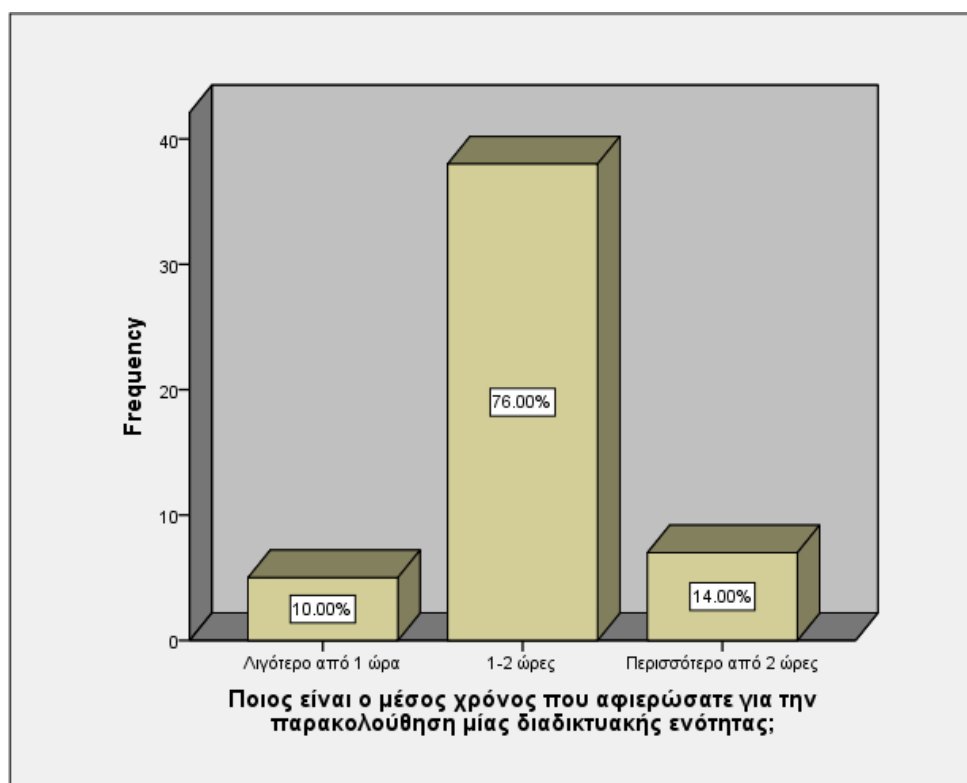


Διάγραμμα 4.8 Επιλέξτε τη μορφή διαδικτυακής εκπαίδευσης που έχετε παρακολουθήσει στην Pepsico (Σύγχρονη - Ασύγχρονη εκπαίδευση)

Στον τελευταίο Πίνακα 4.9 και Διάγραμμα 4.9 αυτής της ενότητας, παρατίθεται ο μέσος χρόνος που αφιέρωσαν οι ερωτηθέντες για την παρακολούθηση μιας διαδικτυακής ενότητας. Αναλυτικότερα, η πλειοψηφία σε ποσοστό 76% έχει αφιερώσει 1-2 ώρες, το 14% περισσότερο από 2 ώρες, ενώ το υπόλοιπο 10% λιγότερο από 1 ώρα.

Πίνακας 4.9 Ποιος είναι ο μέσος χρόνος που αφιερώσατε για την παρακολούθηση μίας διαδικτυακής ενότητας;

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Μέσος χρόνος παρακολούθησης	Λιγότερο από 1 ώρα	5	10.0	10.0
	1-2 ώρες	38	76.0	86.0
	Περισσότερο από 2 ώρες	7	14.0	100.0
	Total	50	100.0	



Διάγραμμα 4.9 Ποιος είναι ο μέσος χρόνος που αφιερώσατε για την παρακολούθηση μίας διαδικτυακής ενότητας;

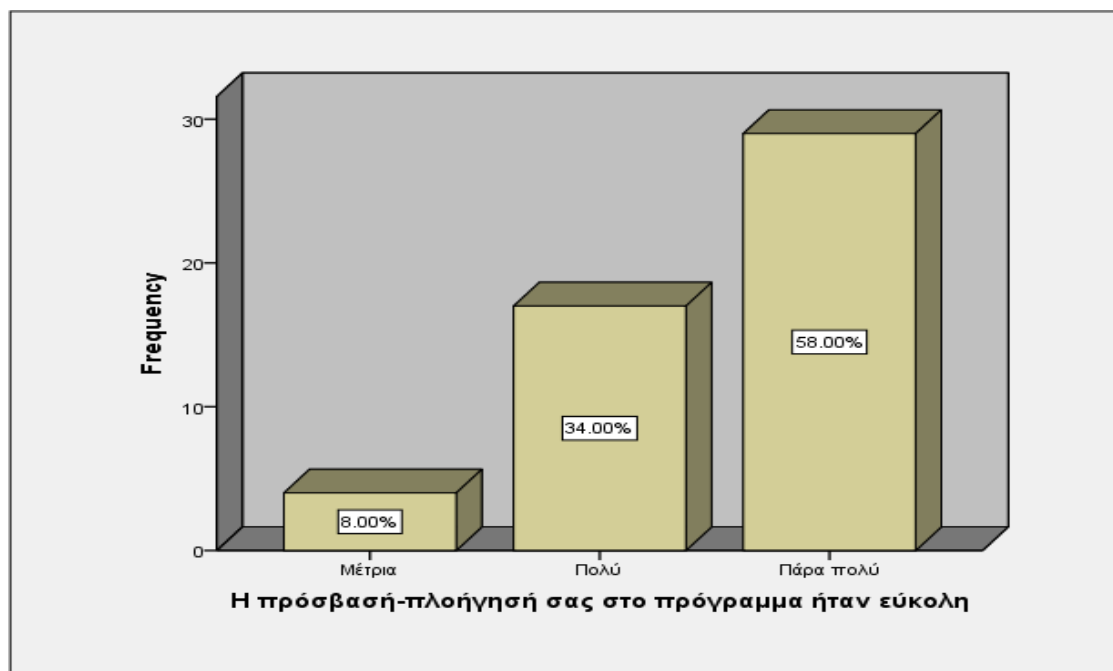
4.4 Έκφραση γνώμης των εργαζομένων της Pepsico σε θέματα αξιολόγησης του e-learning προγράμματος

Στην παρούσα ενότητα, παρατίθενται οι δηλώσεις οι οποίες αφορούν τις απόψεις των υπαλλήλων σε σχέση με την αξιολόγηση του e-learning προγράμματος της εταιρίας Pepsico.

Παρακάτω, στον Πίνακα 4.10 και Διάγραμμα 4.10, παρουσιάζονται οι απαντήσεις όσον αφορά το κατά πόσο εύκολη ήταν η πρόσβασή τους στο πρόγραμμα. Όπως βλέπουμε, η πλειοψηφία θεωρεί πως ήταν πάρα πολύ εύκολη καταλαμβάνοντας το 58%, ακολουθούν όσοι ισχυρίστηκαν πως ήταν πολύ εύκολη, έναντι 34%, ενώ το υπόλοιπο 8% κάλυψαν οι υπάλληλοι οι οποίοι δήλωσαν «Μέτρια».

Πίνακας 4.10 Η πρόσβασή-πλοήγησή σας στο πρόγραμμα ήταν εύκολη

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Πλοήγηση	Μέτρια	4	8.0	8.0
	Πολύ	17	34.0	42.0
	Πάρα πολύ	29	58.0	100.0
	Total	50	100.0	



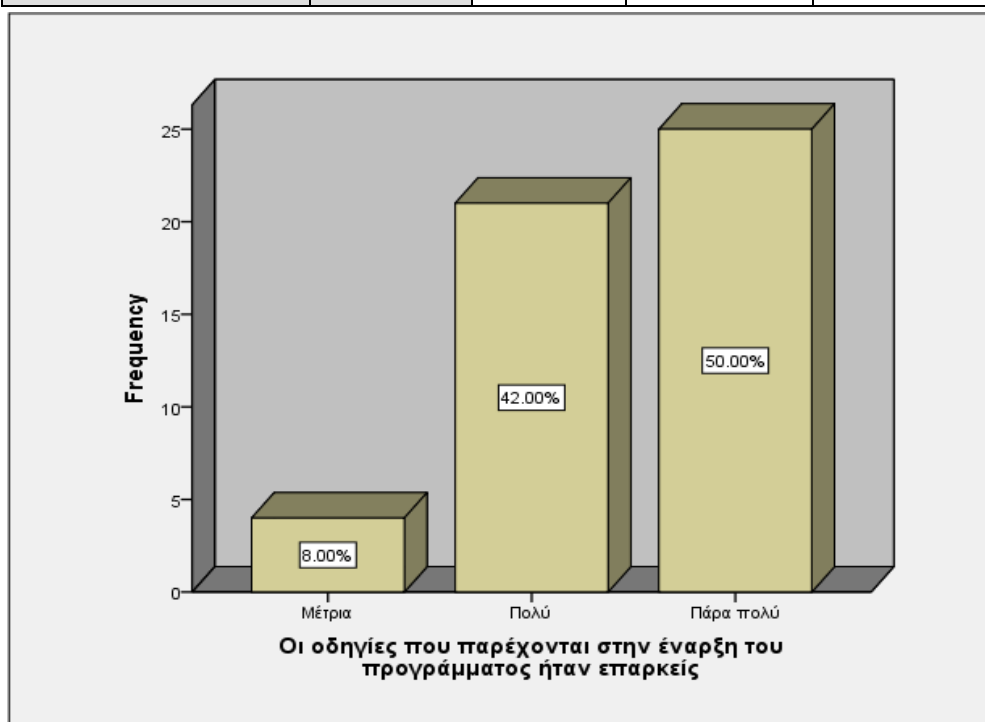
Διάγραμμα 4.10 Η πρόσβασή-πλοήγησή σας στο πρόγραμμα ήταν εύκολη

Με τα ποσοστά αυτά ενισχύεται η τοποθέτηση των Rabeб Mbarek και Dr. Ferid Zaddem (2013) σχετικά με την ευκολία χρήσης των e-learning συστημάτων, βασικός παράγοντας επιτυχίας ενός e-learning προγράμματος.

Στον Πίνακα 4.11 και το Διάγραμμα 4.11 που ακολουθούν, βλέπουμε τις απαντήσεις των εργαζομένων ως προς το κατά πόσο επαρκείς θεωρούν τις οδηγίες που παρέχονται στην έναρξη του προγράμματος. Το 50% δήλωσε «Πάρα πολύ», το 42% «Πολύ», ενώ μόλις το 8% απάντησε «Μέτρια».

Πίνακας 4.11 Οι οδηγίες που παρέχονται στην έναρξη του προγράμματος ήταν επαρκείς

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Οδηγίες	Μέτρια	4	8.0	8.0
	Πολύ	21	42.0	50.0
	Πάρα πολύ	25	50.0	100.0
	Total	50	100.0	

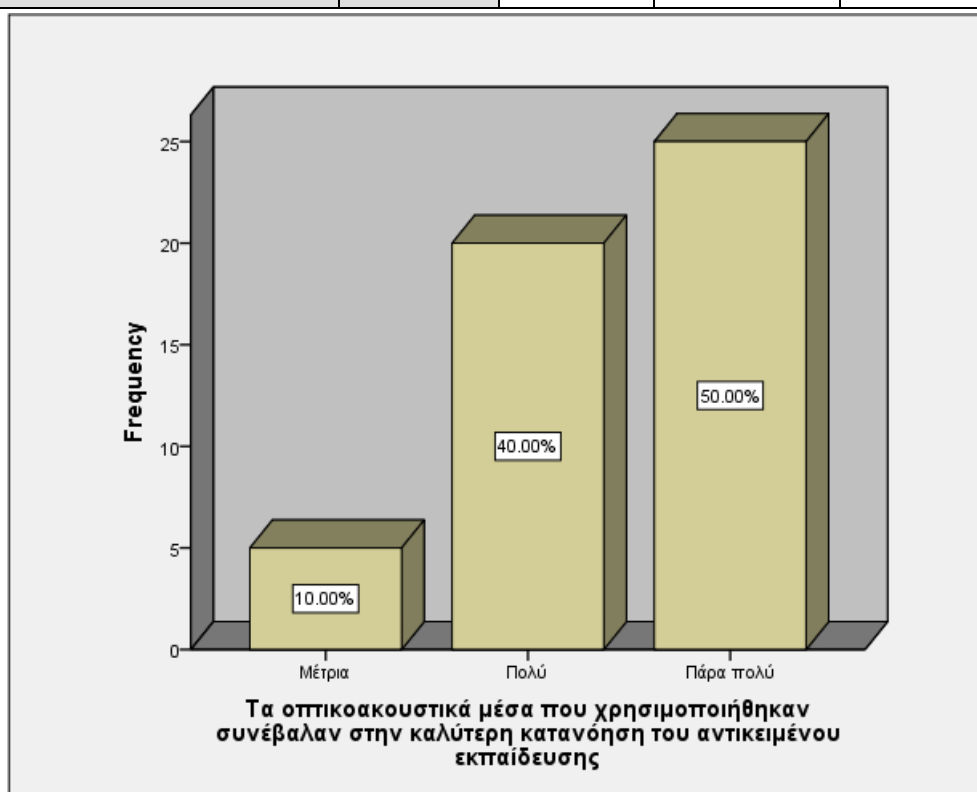


Διάγραμμα 4.11 Οι οδηγίες που παρέχονται στην έναρξη του προγράμματος ήταν επαρκείς

Στον Πίνακα 4.12 και το Διάγραμμα 4.12, παρουσιάζεται το κατά πόσο συνέβαλαν τα οπτικοακουστικά μέσα (Βίντεο, διαφάνειες, ακουστικό υλικό) που χρησιμοποιήθηκαν στην καλύτερη κατανόηση του αντικειμένου εκπαίδευσης. Όπως φαίνεται, το 50% των ατόμων απάντησαν «Πάρα πολύ», το 40% «Πολύ», ενώ μόλις το 10% σημείωσαν όσοι θεωρούν ότι συνέβαλαν σε μέτριο βαθμό.

Πίνακας 4.12 Τα οπτικοακουστικά μέσα (Βίντεο, διαφάνειες, ακουστικό υλικό) που χρησιμοποιήθηκαν συνέβαλαν στην καλύτερη κατανόηση του αντικειμένου εκπαίδευσης

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Οπτικοακουστικά μέσα	Μέτρια	5	10.0	10.0
	Πολύ	20	40.0	50.0
	Πάρα πολύ	25	50.0	100.0
	Total	50	100.0	



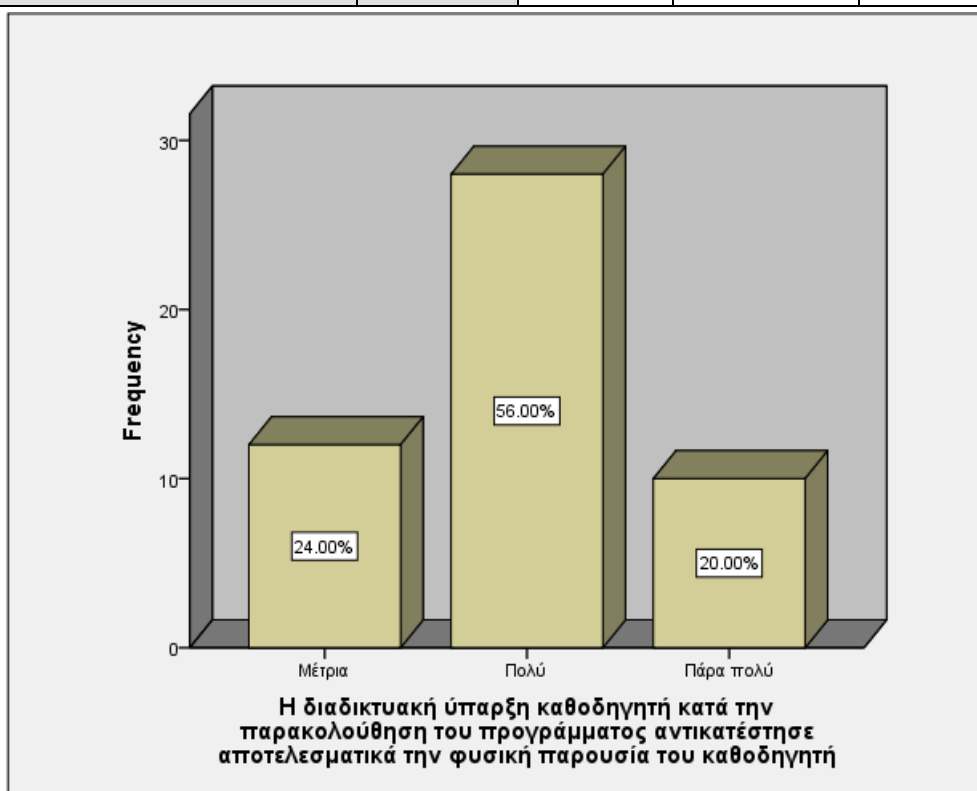
Διάγραμμα 4.12 Τα οπτικοακουστικά μέσα που χρησιμοποιήθηκαν συνέβαλαν στην καλύτερη κατανόηση του αντικειμένου εκπαίδευσης

Στον επόμενο Πίνακα 4.13 και Διάγραμμα 4.13, βλέπουμε το κατά πόσο αποτελεσματικά αντικατέστησε η διαδικτυακή ύπαρξη εκπαιδευτή κατά την

παρακολούθηση του προγράμματος, την φυσική παρουσία του εκπαιδευτή. Αναλυτικότερα, η πλειοψηφία σε ποσοστό 56% δήλωσε «Πολύ», ακολουθούν όσοι υποστήριξαν πως ήταν αποτελεσματική σε μέτριο βαθμό, έναντι 24%, ενώ το υπόλοιπο 20% καταλαμβάνουν οι υπάλληλοι οι οποίοι απάντησαν «Πάρα πολύ».

Πίνακας 4.13 Η διαδικτυακή ύπαρξη εκπαιδευτή κατά την παρακολούθηση του προγράμματος αντικατέστησε αποτελεσματικά την φυσική παρουσία του εκπαιδευτή

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Ύπαρξη εκπαιδευτή	Μέτρια	12	24.0	24.0
	Πολύ	28	56.0	80.0
	Πάρα πολύ	10	20.0	100.0
	Total	50	100.0	



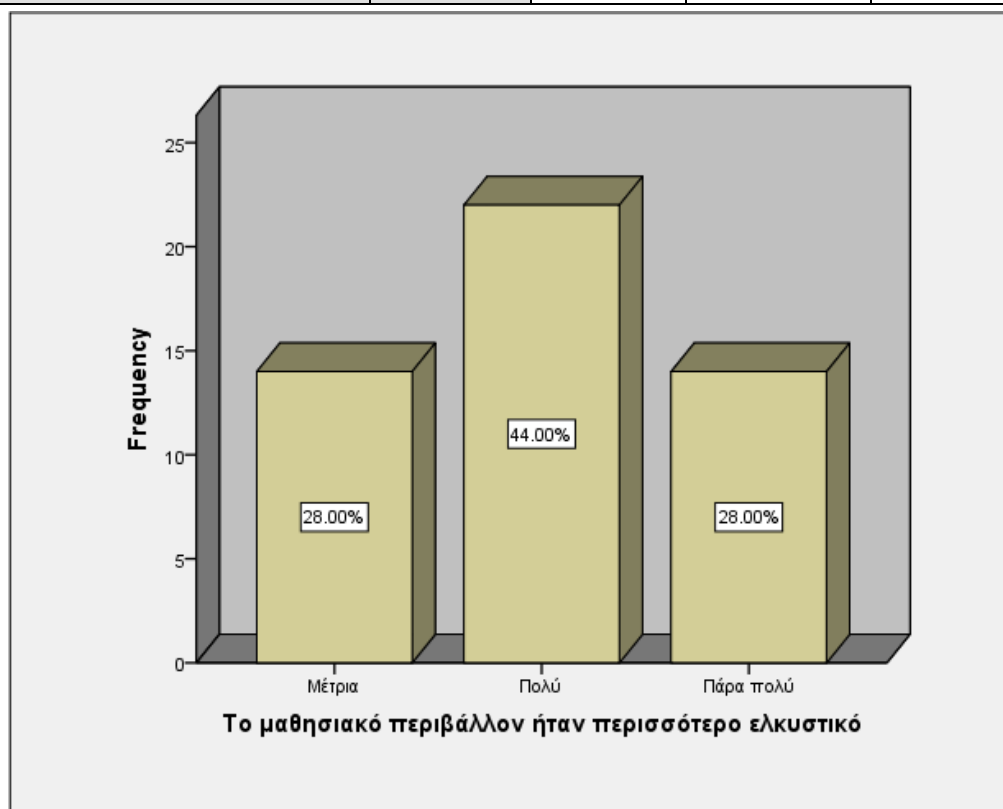
Διάγραμμα 4.13 Η διαδικτυακή ύπαρξη εκπαιδευτή κατά την παρακολούθηση του προγράμματος αντικατέστησε αποτελεσματικά την φυσική παρουσία του εκπαιδευτή

Παρακάτω, στον Πίνακα 4.14 και το αντίστοιχο Διάγραμμα 4.14, παρατίθενται οι απαντήσεις των εργαζομένων της Pepsico αναφορικά με το κατά πόσο ελκυστικό

ήταν το μαθησιακό περιβάλλον σε σχέση με τις παραδοσιακές μεθόδους εκπαίδευσης (αίθουσα σεμιναρίων). Παρατηρούμε ότι το 44% θεωρεί πως ήταν πολύ ελκυστικό, ενώ ισόποσα ποσοστά κάλυψαν οι δηλώσεις «Πάρα πολύ» και «Μέτρια», από 28% η κάθε μία ξεχωριστά.

Πίνακας 4.14 Το μαθησιακό περιβάλλον ήταν περισσότερο ελκυστικό σε σχέση με τις παραδοσιακές μεθόδους εκπαίδευσης (αίθουσα σεμιναρίων)

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Ελκυστικότητα μαθησιακού περιβάλλοντος	Μέτρια	14	28.0	28.0
	Πολύ	22	44.0	72.0
	Πάρα πολύ	14	28.0	100.0
	Total	50	100.0	



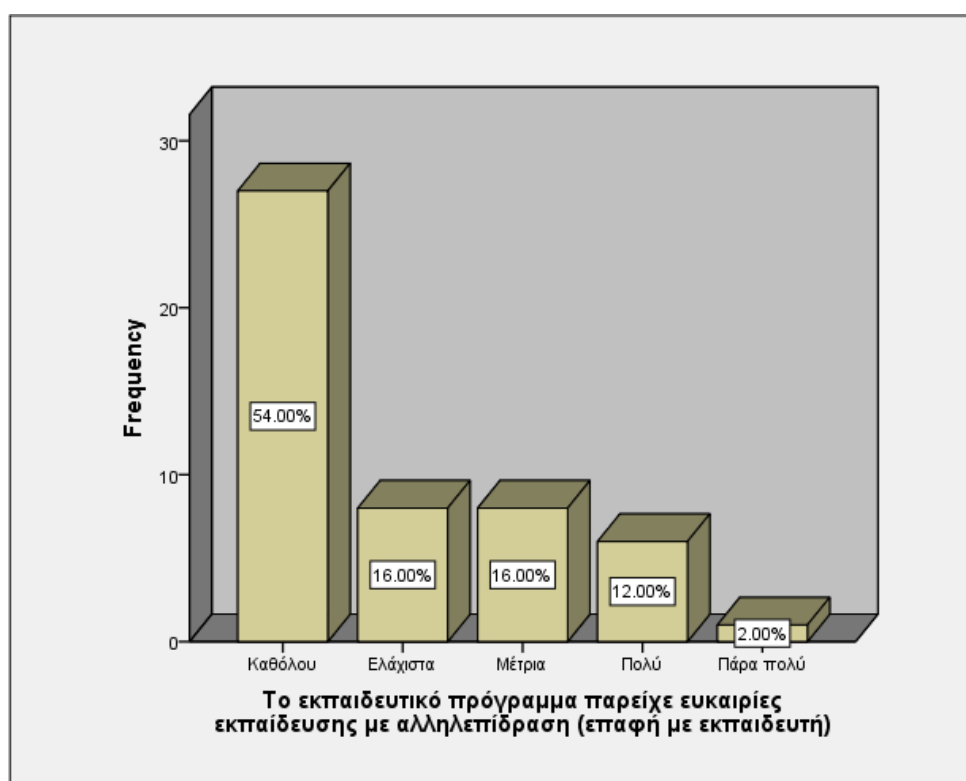
Διάγραμμα 4.14 Το μαθησιακό περιβάλλον ήταν περισσότερο ελκυστικό σε σχέση με τις παραδοσιακές μεθόδους εκπαίδευσης (αίθουσα σεμιναρίων)

Στον Πίνακα 4.15 και Διάγραμμα 4.15, βλέπουμε το κατά πόσο το εκπαιδευτικό πρόγραμμα παρείχε ευκαιρίες εκπαίδευσης με αλληλεπίδραση. Όπως παρατηρούμε, το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων θεωρούν ότι δεν παρείχε καθόλου αυτές τις

ευκαιρίες, με 54% και ακολουθούν με ισόποσα ποσοστά όσοι δήλωσαν «Ελάχιστα» ή «Μέτρια», από 16% η κάθε δήλωση ξεχωριστά. Επιπλέον, το 12% φάνηκε να είναι ικανοποιημένο τοποθετούμενο στην κλίμακα του «Πολύ», ενώ μόλις το 2% του δείγματος απάντησε «Πάρα πολύ».

Πίνακας 4.15 Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα παρέχει ευκαιρίες εκπαίδευσης με αλληλεπίδραση (επαφή με εκπαιδευτή)

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Ευκαιρίες αλληλεπίδρασης	Καθόλου	27	54.0	54.0
	Ελάχιστα	8	16.0	70.0
	Μέτρια	8	16.0	86.0
	Πολύ	6	12.0	98.0
	Πάρα πολύ	1	2.0	100.0
	Total	50	100.0	



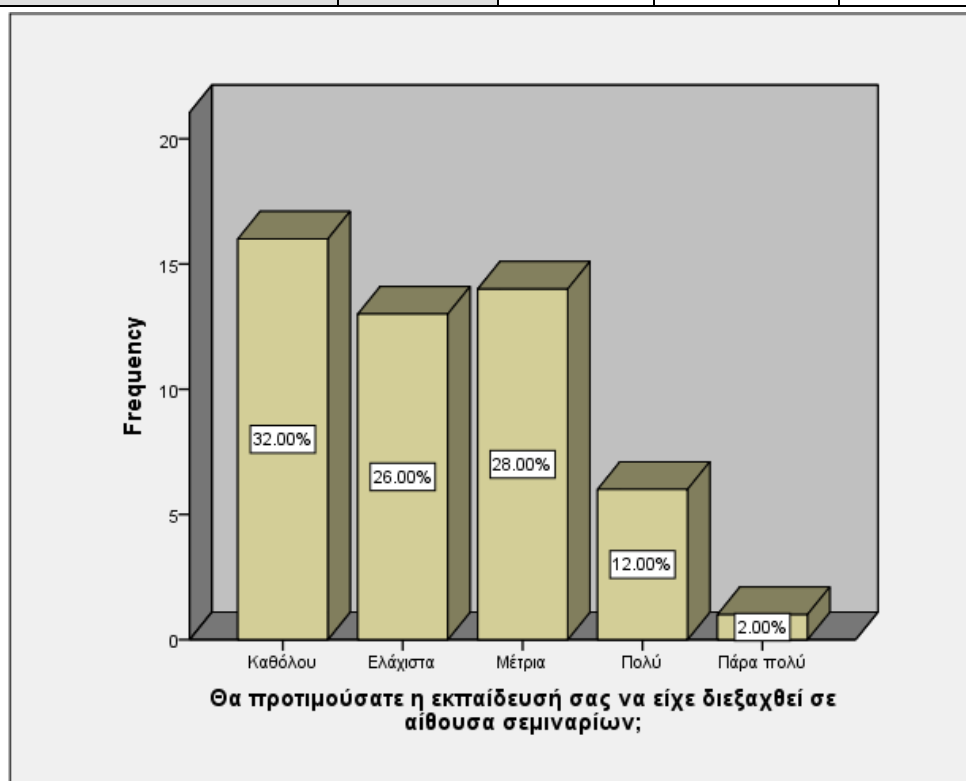
Διάγραμμα 4.15 Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα παρέχει ευκαιρίες εκπαίδευσης με αλληλεπίδραση (επαφή με εκπαιδευτή)

Στον Πίνακα 4.16 και το Διάγραμμα 4.16, παρουσιάζονται οι απαντήσεις των ερωτηθέντων σχετικά με το κατά πόσο θα προτιμούσαν η εκπαίδευσή τους να είχε διεξαχθεί σε αίθουσα σεμιναρίων. Πιο συγκεκριμένα, το 32% φάνηκε να διαφωνεί

δηλώνοντας «Καθόλου», το 28% ήταν ουδέτερο, ενώ το 26% απάντησε «Ελάχιστα». Τέλος, τα χαμηλότερα ποσοστά κάλυψαν οι απαντήσεις «Πολύ» και «Πάρα πολύ», με 12% και 2% αντίστοιχα.

Πίνακας 4.16 Θα προτιμούσατε η εκπαίδευσή σας να είχε διεξαχθεί σε αίθουσα σεμιναρίων;

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Αίθουσα σεμιναρίων	Καθόλου	16	32.0	32.0
	Ελάχιστα	13	26.0	58.0
	Μέτρια	14	28.0	86.0
	Πολύ	6	12.0	98.0
	Πάρα πολύ	1	2.0	100.0
	Total	50	100.0	



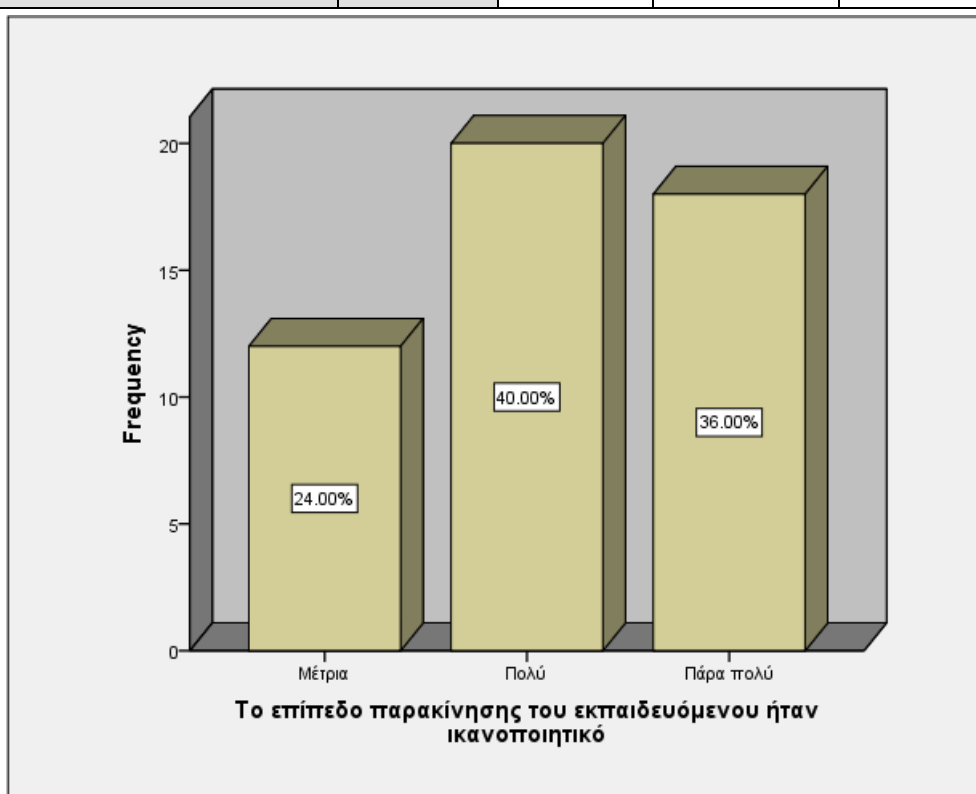
Διάγραμμα 4.16 Θα προτιμούσατε η εκπαίδευσή σας να είχε διεξαχθεί σε αίθουσα σεμιναρίων;

Στη συνέχεια, παρατίθενται οι απαντήσεις των υπαλλήλων ως προς το κατά πόσο ικανοποιητικό ήταν το επίπεδο παρακίνησης του εκπαιδευόμενου. Ειδικότερα, το

40% ισχυρίστηκε πως ήταν πολύ ικανοποιητικό, το 36% πάρα πολύ ικανοποιητικό, ενώ το υπόλοιπο 24% κατέχουν όσοι έμειναν ικανοποιημένοι σε μέτριο βαθμό.

Πίνακας 4.17 Το επίπεδο παρακίνησης του εκπαιδευόμενου ήταν ικανοποιητικό

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Επίπεδο παρακίνησης	Μέτρια	12	24.0	24.0
	Πολύ	20	40.0	64.0
	Πάρα πολύ	18	36.0	100.0
	Total	50	100.0	

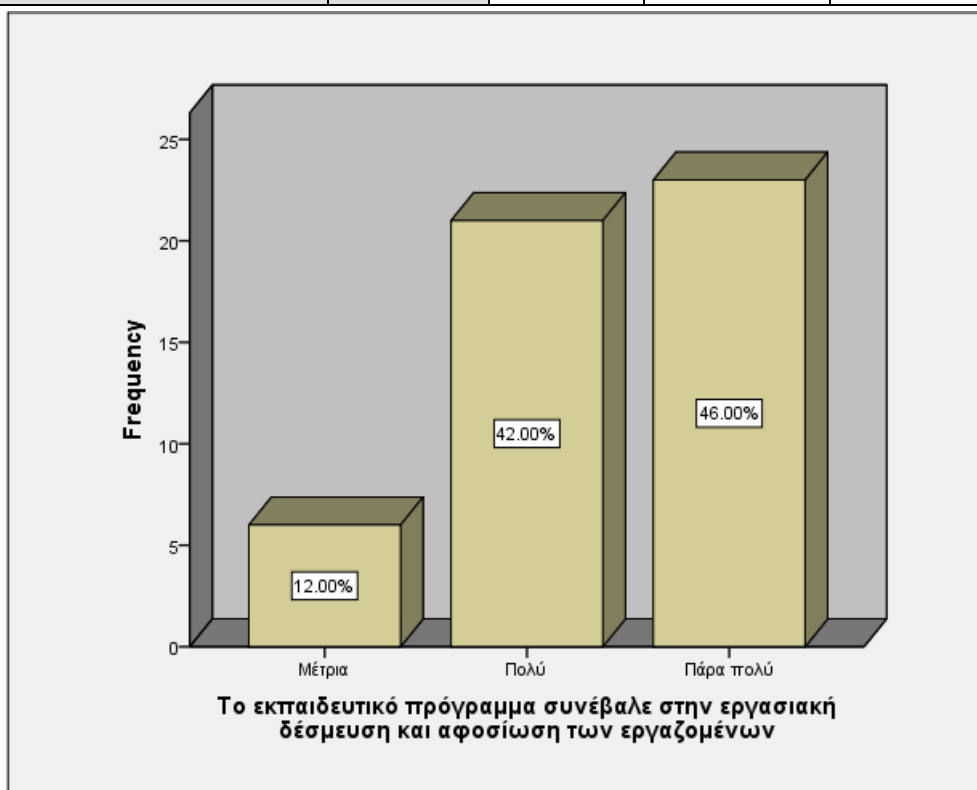


Διάγραμμα 4.17 Το επίπεδο παρακίνησης του εκπαιδευόμενου ήταν ικανοποιητικό

Στον Πίνακα 4.18 και το Διάγραμμα 4.18, παρατηρούμε το κατά πόσο συνέβαλε το εκπαιδευτικό πρόγραμμα στην εργασιακή δέσμευση και αφοσίωση των εργαζομένων. Όπως βλέπουμε, το 46% δήλωσε «Πάρα πολύ», το 42% «Πολύ», ενώ όσοι τοποθετήθηκαν στην κλίμακα του «Μέτρια» κάλυψαν ποσοστό της τάξης του 12%.

Πίνακας 4.18 Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα συνέβαλε στην εργασιακή δέσμευση και αφοσίωση των εργαζομένων

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Εργασιακή Δέσμευση	Μέτρια	6	12.0	12.0
	Πολύ	21	42.0	54.0
	Πάρα πολύ	23	46.0	100.0
	Total	50	100.0	

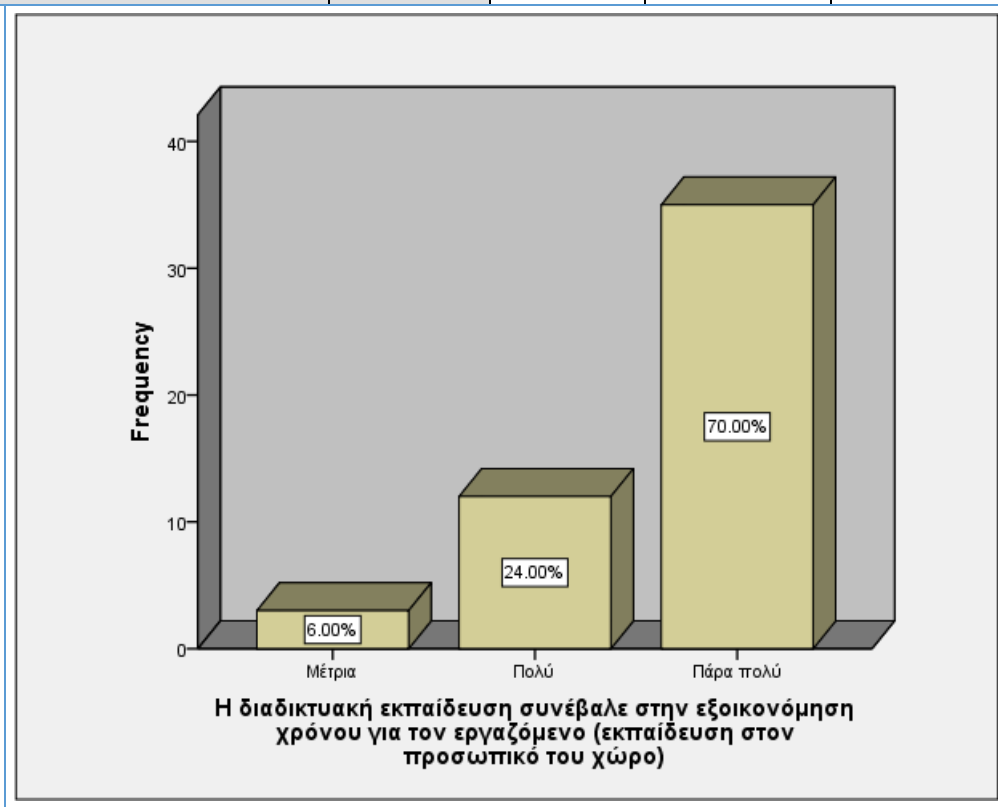


Διάγραμμα 4.18 Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα συνέβαλε στην εργασιακή δέσμευση και αφοσίωση των εργαζομένων

Παρακάτω, στον Πίνακα 4.19 και το Διάγραμμα 4.19 φαίνεται το κατά πόσο θεωρούν οι ίδιοι ότι η διαδικτυακή εκπαίδευση συνέβαλε στην εξοικονόμηση χρόνου για τον εργαζόμενο (εκπαίδευση στον προσωπικό και επαγγελματικό του χώρο). Αναλυτικότερα, η πλειοψηφία σε ποσοστό 70% υποστήριξε ότι συνέβαλε σε πάρα πολύ μεγάλο βαθμό και ακολουθούν όσοι δήλωσαν «Πολύ», έναντι 24%. Το χαμηλότερο ποσοστό σημείωσαν τα άτομα τα οποία απάντησαν «Μέτρια», με μόλις 6%.

Πίνακας 4.19 Η διαδικτυακή εκπαίδευση συνέβαλε στην εξοικονόμηση χρόνου για τον εργαζόμενο (εκπαίδευση στον προσωπικό και επαγγελματικό του χώρο)

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Εξοικονόμηση χρόνου	Μέτρια	3	6.0	6.0
	Πολύ	12	24.0	30.0
	Πάρα πολύ	35	70.0	100.0
	Total	50	100.0	



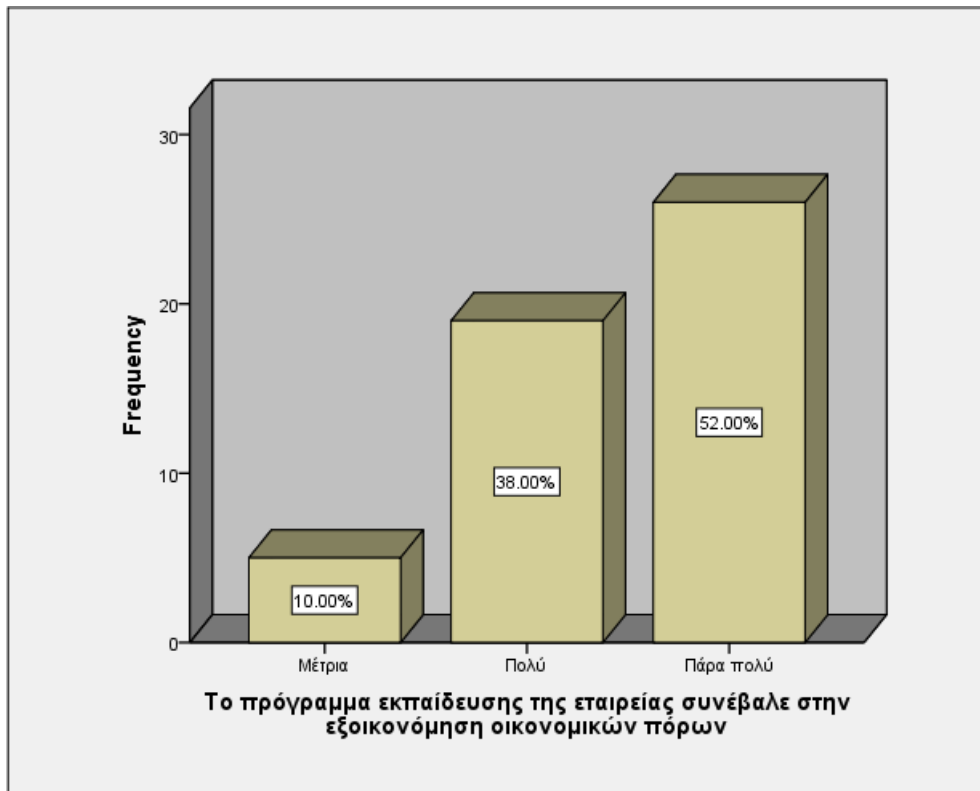
Διάγραμμα 4.19 Η διαδικτυακή εκπαίδευση συνέβαλε στην εξοικονόμηση χρόνου για τον εργαζόμενο (εκπαίδευση στον προσωπικό και επαγγελματικό του χώρο)

Στον Πίνακα 4.20 και το αντίστοιχο Διάγραμμα 4.20, παρουσιάζονται οι απαντήσεις των ερωτηθέντων που αφορούν το κατά πόσο συνέβαλε το πρόγραμμα εκπαίδευσης της εταιρίας στην εξοικονόμηση οικονομικών πόρων και στην επανεπένδυσή τους σε νέες επιχειρηματικές δραστηριότητες (Ανάπτυξη πελατολογίου, αύξηση παροχών στους πελάτες). Το μεγαλύτερο ποσοστό συγκέντρωσαν όσοι θεωρούν πως η συμβολή ήταν πάρα πολύ μεγάλη, με 52%, ακολουθούν όσοι δήλωσαν

«Πολύ», ενώ το υπόλοιπο 10% σημείωσαν τα άτομα τα οποία τοποθετούνται στην κλίμακα «Μέτρια», ενισχύοντας την τοποθέτηση των Derouin et al. (2005) σχετικά με τη μείωση των λειτουργικών δαπανών των επιχειρήσεων που επιλέγουν να επενδύσουν στο e-learning. Αξίζει να σημειωθεί ότι στην Pepsico οι οικονομικοί πόροι που εξοικονομούνται από την εφαρμογή του e-learning, επενδύονται εκ νέου σε νέες επιχειρηματικές δραστηριότητες όπως η ανάπτυξη του πελατολογίου και η αύξηση παροχών στους πελάτες, πολιτική η οποία ωφελεί σε σημαντικό βαθμό τους πωλητές και τους υπεύθυνους ανάπτυξης λογαριασμών του τμήματος marketing (key account managers). Κρίνοντας αυτή την επενδυτική πολιτική της εταιρίας, η πλειοψηφία των ερωτηθέντων υποστήριξε τη συμβολή του e-learning στη μείωση των δαπανών και όχι επειδή δύναται να γνωρίζει τις αναλυτικές οικονομικές καταστάσεις της εταιρίας, ή τα υπέρογκα κόστη που συνδέονται με τον παραδοσιακό τρόπο εκπαίδευσης όπως τα κόστη μεταφοράς προσωπικού, τα κόστη υλικοτεχνικών υποδομών που απαιτούνται, καθώς και τα κόστη που συνδέονται με τις αμοιβές των διδασκόντων.

Πίνακας 4.20 Το πρόγραμμα εκπαίδευσης της εταιρίας συνέβαλε στην εξοικονόμηση οικονομικών πόρων και στην επανεπένδυσή τους σε νέες επιχειρηματικές δραστηριότητες (Ανάπτυξη πελατολογίου, αύξηση παροχών στους πελάτες)

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Εξοικονόμηση οικονομικών πόρων	Μέτρια	5	10.0	10.0
	Πολύ	19	38.0	48.0
	Πάρα πολύ	26	52.0	100.0
	Total	50	100.0	

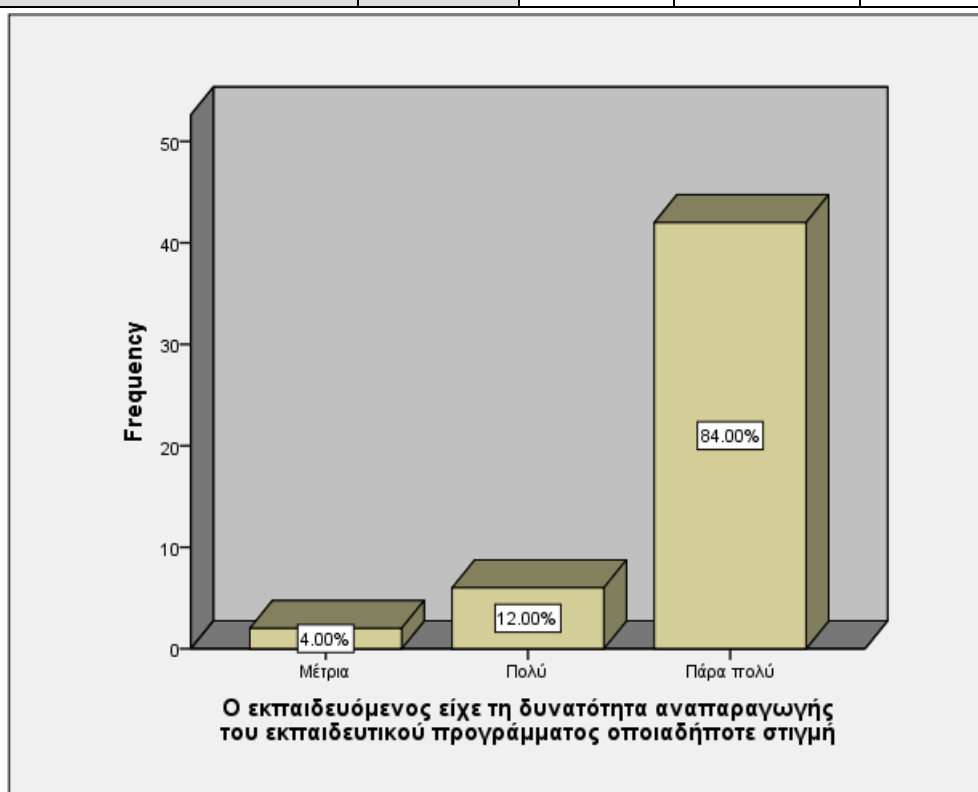


Διάγραμμα 4.20 Το πρόγραμμα εκπαίδευσης της εταιρείας συνέβαλε στην εξοικονόμηση οικονομικών πόρων και στην επανεπένδυσή τους σε νέες επιχειρηματικές δραστηριότητες (Ανάπτυξη πελατολογίου, αύξηση παροχών στους πελάτες).

Συνεχίζοντας στον Πίνακα 4.21 και το Διάγραμμα 4.21, παρατίθενται οι απόψεις των ατόμων της έρευνας, όσον αφορά το κατά πόσο ο εκπαιδευόμενος είχε τη δυνατότητα αναπαραγωγής του εκπαιδευτικού προγράμματος οποιαδήποτε στιγμή. Πιο συγκεκριμένα, η πλειοψηφία με ποσοστό 84% φάνηκε να συμφωνεί απόλυτα δηλώνοντας «Πάρα πολύ», ενώ τα χαμηλότερα ποσοστά σημείωσαν οι δηλώσεις «Πολύ» και «Μέτρια», με 12% και 4% αντίστοιχα, ενισχύοντας την τοποθέτηση των Jochems et al. (2004) και Welsh et al. (2003) για την εξάλειψη των γεωγραφικών περιορισμών της μεθόδου e-learning και για τη διαθεσιμότητα της οποιαδήποτε στιγμή από οποιοδήποτε γεωγραφικό μέρος.

Πίνακας 4.21 Ο εκπαιδευόμενος είχε τη δυνατότητα αναπαραγωγής του εκπαιδευτικού προγράμματος οποιαδήποτε στιγμή

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Αναπαραγωγή εκπαιδευτικού προγράμματος	Μέτρια	2	4.0	4.0
	Πολύ	6	12.0	16.0
	Πάρα πολύ	42	84.0	100.0
	Total	50	100.0	



Διάγραμμα 4.21 Ο εκπαιδευόμενος είχε τη δυνατότητα αναπαραγωγής του εκπαιδευτικού προγράμματος οποιαδήποτε στιγμή

Στον Πίνακα 4.22 και το Διάγραμμα 4.22, παρουσιάζεται το κατά πόσο θεωρούν οι υπάλληλοι της Pepsico ότι η διαδικτυακή αξιολόγηση του προγράμματος από τους εκπαιδευόμενους μετά την ολοκλήρωση κάθε εκπαιδευτικής ενότητας συνέβαλε στην μέγιστη αποδοτικότητα της διαδικασίας εκπαίδευσης (ανατροφοδότηση, δημιουργία τροποποιήσεων). Όπως φαίνεται, το μεγαλύτερο ποσοστό δήλωσε «Πάρα πολύ» καταλαμβάνοντας το 52%, ακολουθούν όσοι υποστηρίζουν ότι συνέβαλε σε πολύ μεγάλο βαθμό, έναντι 36%, ενώ το υπόλοιπο 12% αποτελούν τα άτομα τα οποία δήλωσαν «Μέτρια». Με τα ποσοστά αυτά ενισχύεται και

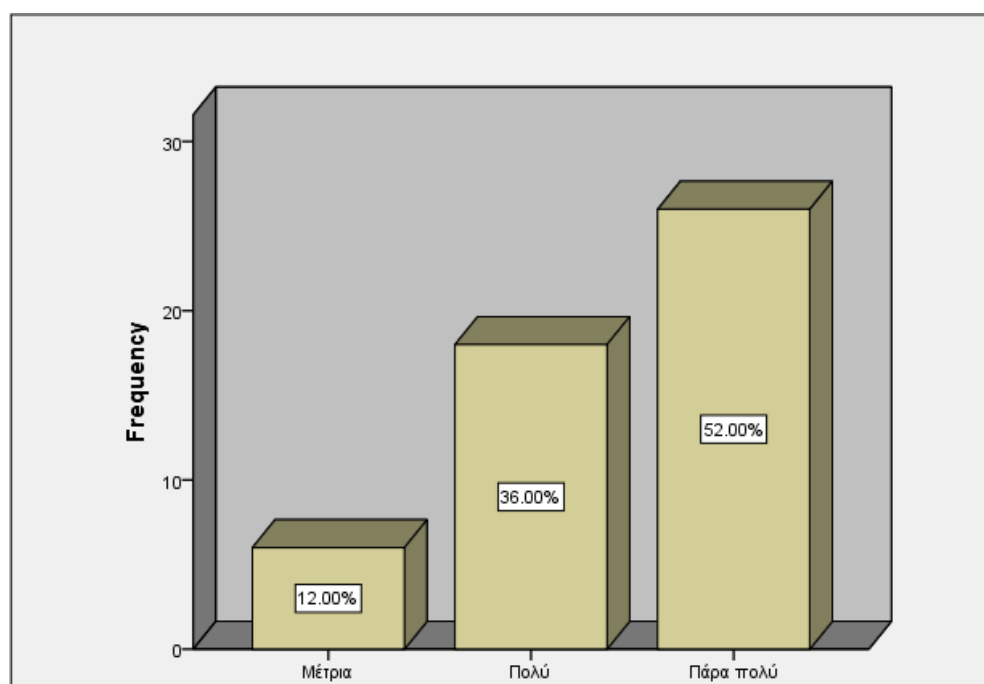
η τοποθέτηση των Welsh et al. (2003) σχετικά με τη δυνατότητα αξιολόγησης του e-learning προγράμματος από τους εκπαιδευόμενους, καθώς και των Rabeb Mbarek και Dr. Ferid Zaddem (2013), σχετικά με τον βαθμό στον οποίο ο παράγοντας της αντιληπτής χρησιμότητας (perceived usefulness) και της δυνατότητας αξιοποίησης των εκπαιδευτικών προγραμμάτων στην εργασία των ερωτηθέντων (e-learning transfer) επηρεάζουν την επιτυχία του e-learning.

Ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα αποτελέσματα της έρευνας που υλοποιήθηκε το 2005 (Josep-Maria Batalla-Busquets, 2015) σε 2000 υπαλλήλους της Ευρωπαϊκής τράπεζας επενδύσεων “Caixa Bank”, σχετικά τον βαθμό στον οποίο οι ερωτηθέντες πιστεύουν ότι το e-learning της εταιρίας αποτελεί μία ευκαιρία ανάπτυξης και συνέβαλε στην επαγγελματική τους εξέλιξη. Αντίστοιχο ερώτημα χρησιμοποιήθηκε και στο ερωτηματολόγιο της έρευνας προς τους εργαζόμενους της εταιρίας Pepsico σχετικά με τον βαθμό στον οποίο το e-learning πρόγραμμα ανταποκρίνεται αποτελεσματικά και αποδοτικά στις εκπαιδευτικές ανάγκες και την ανάπτυξη δεξιοτήτων πωλήσεων και διαπραγματεύσεων των εργαζομένων του τμήματος πωλήσεων και marketing. Και στις δύο έρευνες τα αποτελέσματα ήταν αρκετά θετικά και ιδιαίτερα ενθαρρυντικά για τις μελλοντικές προοπτικές της μεθόδου e-learning. Πιο συγκεκριμένα το 92,5% των ερωτηθέντων της Caixa Bank πιστεύει ότι η εκπαίδευση μέσω e-learning αποτελεί μία ευκαιρία για ανάπτυξη, και το 96,3% ως μία αναγκαία και πολύτιμη μέθοδο για επαγγελματική εξέλιξη. Επιπλέον, το 92,7% των ερωτηθέντων θεωρεί τη μέθοδο ως ένα τρόπο διατήρησης τους στην εταιρία όπου εργάζονται και το 83,6% ως ένα τρόπο σύνδεσής τους με την εταιρία. Στην έρευνα της Pepsico, το 52% υποστηρίζει πως το e-learning είναι πολύ αποτελεσματική μέθοδος, καθώς επίσης το 44% αποτελούν όσοι απάντησαν «Πάρα πολύ». Τέλος, το χαμηλότερο ποσοστό κάλυψαν όσοι τη θεωρούν μέτριας αποτελεσματικότητας, με μόλις 4% (Πίνακας 4.23, Διάγραμμα 4.23). Συμπεραίνουμε το γεγονός ότι παρόλο που υπάρχει μία διαφορά 13 χρόνων στη διεξαγωγή και ανάλυση των δύο παραπάνω ερευνών, τα αποτελέσματα τους είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικά με τις αξιολογήσεις των ερωτηθέντων, οι οποίες έγιναν με γνώμονα την προσωπική ανάπτυξη και επαγγελματική εξέλιξη, να είναι θετικές με ελάχιστες εξαιρέσεις υπαλλήλων που εξακολουθούν να υποστηρίζουν την παραδοσιακή μέθοδο εκπαίδευσης καθώς και μία κατηγορία υπαλλήλων άνω των 50 ετών (κυρίως στην περίπτωση της Caixa Bank με ποσοστό 25,7%) που λόγω της μέτριας γνώσης στις ΤΠΕ θεωρεί ότι η μέθοδος e-learning συμβάλλει στη δημιουργία άγχους. Αντιθέτως ο δημογραφικός παράγοντας

της ηλικίας δεν επηρεάζει τους ερωτηθέντες της Pepsico, καθώς τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η αύξηση της ηλικίας, επιφέρει και αύξηση της εμπειρίας στη χρήση Η/Υ και διαδικτύου, καθώς από τα μέτρια επίπεδα στις ηλικίες των 30-39 ετών, καταλήγει σε πάρα πολύ υψηλά επίπεδα στις ηλικίες των 50 ετών και άνω (Διάγραμμα 4.33).

Πίνακας 4.22 Η διαδικτυακή αξιολόγηση του προγράμματος από τους εκπαιδευόμενους μετά την ολοκλήρωση κάθε εκπαιδευτικής ενότητας συνέβαλε στην μέγιστη αποδοτικότητα της διαδικασίας εκπαίδευσης *

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Αποδοτικότητα της διαδικασίας εκπαίδευσης	Μέτρια	6	12.0	12.0
	Πολύ	18	36.0	48.0
	Πάρα πολύ	26	52.0	100.0
	Total	50	100.0	

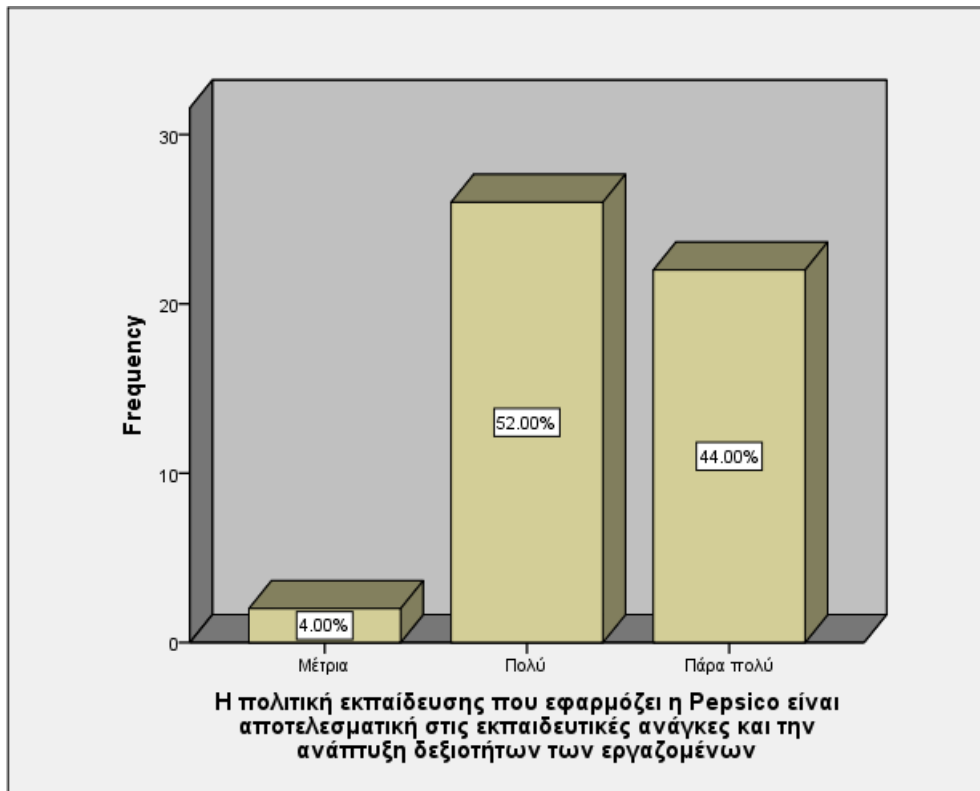


Διάγραμμα 4.22 Η διαδικτυακή αξιολόγηση του προγράμματος από τους εκπαιδευόμενους μετά την ολοκλήρωση κάθε εκπαιδευτικής ενότητας συνέβαλε στην μέγιστη αποδοτικότητα της διαδικασίας εκπαίδευσης (δημιουργία τροποποιήσεων) *

Στον επόμενο Πίνακα 4.23 και Διάγραμμα 4.23, παρατίθενται οι απαντήσεις των εργαζομένων αναφορικά με το κατά πόσο η πολιτική εκπαίδευσης που εφαρμόζει η Pepsico (e-learning) στο τμήμα πωλήσεων ανταποκρίνεται αποτελεσματικά και αποδοτικά στις εκπαιδευτικές ανάγκες και την ανάπτυξη δεξιοτήτων πωλήσεων και διαπραγμάτευσης των εκπαιδευομένων. Όπως βλέπουμε, το 52% υποστηρίζει πως είναι πολύ αποτελεσματική, καθώς επίσης το 44% αποτελούν όσοι απάντησαν «Πάρα πολύ». Τέλος, το χαμηλότερο ποσοστό κάλυψαν όσοι τη θεωρούν μέτριας αποτελεσματικότητας, με μόλις 4%, ενισχύοντας την τοποθέτηση των Derouin et al. (2005) σχετικά τη δυνατότητα προσαρμογής του εκπαιδευτικού υλικού στις ανάγκες του εκπαιδευόμενου.

Πίνακας 4.23 Η πολιτική εκπαίδευσης που εφαρμόζει η Pepsico (e-learning) στο τμήμα πωλήσεων ανταποκρίνεται αποτελεσματικά και αποδοτικά στις εκπαιδευτικές ανάγκες και την ανάπτυξη δεξιοτήτων πωλήσεων των εκπαιδευομένων

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Αξιολόγηση εκπαιδευτικής πολιτικής	Μέτρια	2	4.0	4.0
	Πολύ	26	52.0	56.0
	Πάρα πολύ	22	44.0	100.0
	Total	50	100.0	

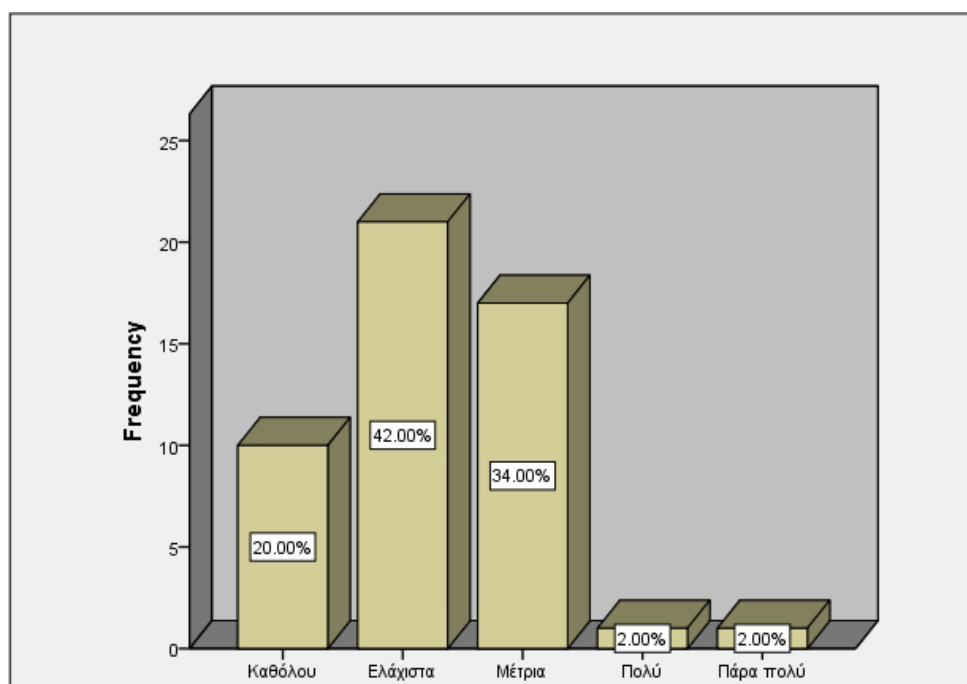


Διάγραμμα 4.23 Η πολιτική εκπαίδευσης που εφαρμόζει η Pepsico (e-learning) στο τμήμα πωλήσεων ανταποκρίνεται αποτελεσματικά και αποδοτικά στις εκπαιδευτικές ανάγκες και την ανάπτυξη δεξιοτήτων πωλήσεων των εκπαιδευομένων

Στον Πίνακα 4.24 και το αντίστοιχο Διάγραμμα 4.24, παρουσιάζονται οι απαντήσεις των ερωτηθέντων οι οποίες σχετίζονται με το κατά πόσο η απαίτηση τεχνικών ικανοτήτων του εκπαιδευόμενου σχετικά με τη χρήση Η/Υ και τηλεπικοινωνιών επηρέασαν αρνητικά τον χρόνο ολοκλήρωσης των εκπαιδευτικών ενοτήτων. Παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων θεωρούν πως επηρέασε ελάχιστα, καλύπτοντας το 42% του δείγματος. Το 34% απάντησε «Μέτρια», το 20% «Καθόλου», ενώ ισόποσα ποσοστά σημείωσαν οι δηλώσεις «Πολύ» και «Πάρα πολύ», από 2% η κάθε μία ξεχωριστά.

Πίνακας 4.24 Η απαίτηση τεχνικών ικανοτήτων του εκπαιδευόμενου σχετικά με την χρήση Η/Υ και τηλεπικοινωνιών επηρέασαν αρνητικά τον χρόνο ολοκλήρωσης των εκπαιδευτικών ενοτήτων

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Τεχνικές δεξιότητες	Καθόλου	10	20.0	20.0
	Ελάχιστα	21	42.0	62.0
	Μέτρια	17	34.0	96.0
	Πολύ	1	2.0	98.0
	Πάρα πολύ	1	2.0	100.0
	Total	50	100.0	



Διάγραμμα 4.24 Η απαίτηση τεχνικών ικανοτήτων του εκπαιδευόμενου σχετικά με την χρήση Η/Υ και τηλεπικοινωνιών επηρέασαν αρνητικά τον χρόνο ολοκλήρωσης των εκπαιδευτικών ενοτήτων

Στον τελευταίο Πίνακα 4.25 της ενότητας αυτής, παρατίθενται οι απαντήσεις των υπαλλήλων αναφορικά με την βελτίωση την οποία θα πρέπει να υιοθετηθεί στο e-learning πρόγραμμα του επόμενου έτους. Ειδικότερα, η πλειοψηφία με ποσοστό 70% θεωρεί ότι απαραίτητη είναι η βελτίωση της διαδραστικότητας και ακολουθούν με 16% όσοι απάντησαν ότι το πρόγραμμα δεν χρειάζεται καμία βελτίωση. Ωστόσο, το 8%

απάντησε «Καμία» ισχυρίστηκε πως κρίνεται αναγκαία η βελτίωση στην δομή και σχεδίαση του προγράμματος, ενώ το υπόλοιπο 6% κάλυψαν όσοι θεωρούν σημαντική την δυνατότητα παρακολούθησης του προγράμματος στην Αγγλική γλώσσα.

Πίνακας 4.25 Ποια από τις παρακάτω προτάσεις για βελτίωση θεωρείτε ότι πρέπει να υιοθετηθεί στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα του επόμενου έτους;

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Προτάσεις προς βελτίωση	Καμία	8	16.0	16.0
	Δυνατότητα παρακολούθησης του προγράμματος στην Αγγλική γλώσσα	3	6.0	22.0
	Βελτίωση της διαδραστικότητας (χρήση παιχνιδιών, quiz, case study)	35	70.0	92.0
	Βελτιώσεις στην δομή και σχεδίαση του προγράμματος	4	8.0	100.0
	Total	50	100.0	

4.5 Η στάση του σύγχρονου εργαζόμενου σχετικά με τα προγράμματα τηλεεκπαίδευσης

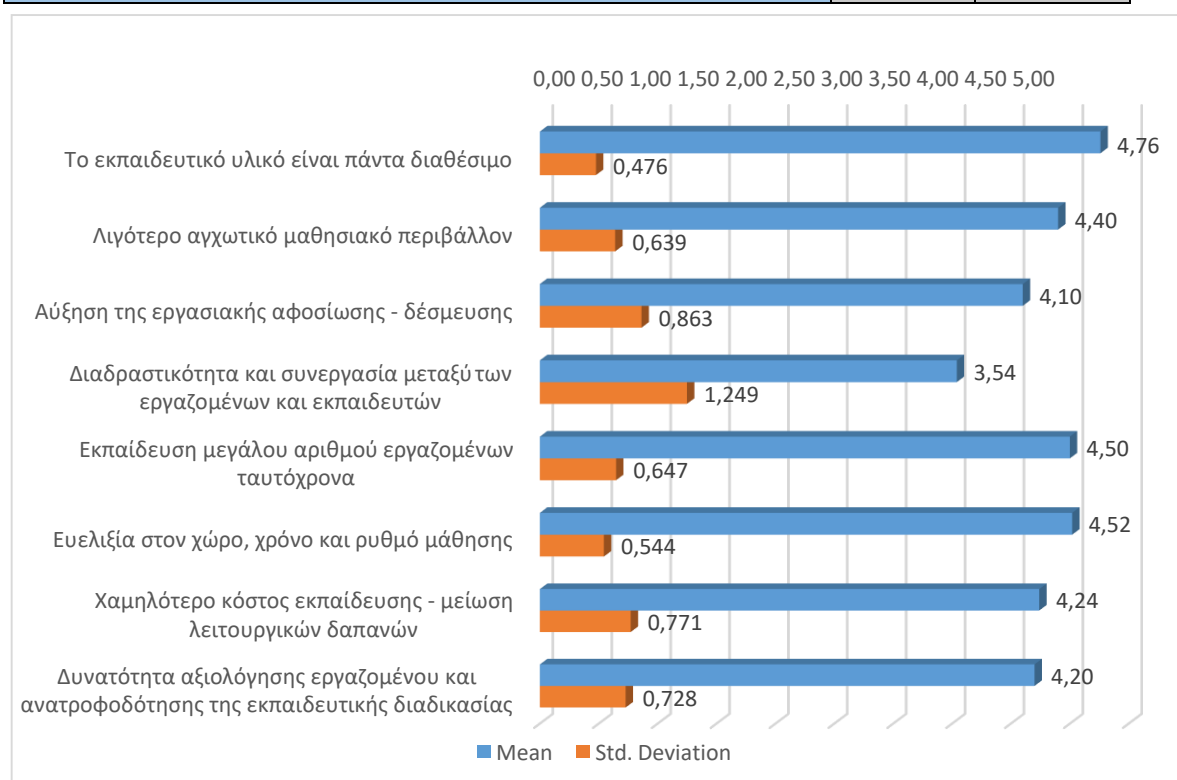
Στην ενότητα αυτή, παρατίθενται οι ερωτήσεις οι οποίες αφορούν την έκφραση γνώμης των εργαζομένων, όσον αφορά τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα από την εφαρμογή της διαδικτυακής εκπαίδευσης σε επιχειρήσεις. Πιο συγκεκριμένα, παρατίθενται 2 ομάδες δηλώσεων, οι οποίες απαντήθηκαν μέσω κλίμακας Likert, από το 1 έως το 5, όπου το 1 σημαίνει «Διαφωνώ απόλυτα», το 2 σημαίνει «Διαφωνώ», το 3 «Ούτε διαφωνώ, ούτε συμφωνώ», το 4 «Συμφωνώ» και το 5 «Συμφωνώ απόλυτα». Η παρουσίαση θα γίνει υπό μορφή μέσων τιμών, όπου όσο αυξάνεται η τιμή τόσο αυξάνεται και η συμφωνία των ερωτηθέντων με τη συγκεκριμένη δήλωση.

Παρακάτω, στον Πίνακα 4.26 και Διάγραμμα 4.25, οι υπάλληλοι απαντούν στην ομάδα δηλώσεων που αφορούν τα πλεονεκτήματα από την εφαρμογή της διαδικτυακής εκπαίδευσης σε επιχειρήσεις. Πιο συγκεκριμένα, όπως φαίνεται μεταξύ μερικής και απόλυτης συμφωνίας με τάση προς δεύτερο, τοποθετούνται ως προς του ότι το εκπαιδευτικό υλικό είναι πάντα διαθέσιμο (4.76), καθώς επίσης μεταξύ των ίδιων κλιμάκων κυμαίνονται όσον αφορά την ευελιξία στον χώρο, τον χρόνο και τον ρυθμό

μάθησης (4.52), την εκπαίδευση μεγάλου αριθμού εργαζομένων ταυτόχρονα (4.50) (τοποθέτηση των Welsh et al. - 2003). Επιπλέον, οι ερωτηθέντες τείνουν να συμφωνούν ότι μέσω της εφαρμογής της διαδικτυακής εκπαίδευσης στις επιχειρήσεις, το κόστος εκπαίδευσης είναι χαμηλότερο, μειώνοντας έτσι τις λειτουργικές δαπάνες (4.24), υπάρχει δυνατότητα αξιολόγησης του εργαζομένου και ανατροφοδότηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας (4.20), ενώ παράλληλα αυξάνεται η εργασιακή αφοσίωση-δέσμευση (4.10). Τέλος, σχετικά με τη διαδραστικότητα και τη συνεργασία που αναπτύσσεται μεταξύ των εργαζομένων και των εκπαιδευτών, η γενική άποψη βρίσκεται μεταξύ ουδετερότητας και συμφωνίας (3.54). Ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα αποτελέσματα της έρευνας που υλοποιήθηκε το 2005 (Josep-Maria Batalla-Busquets, 2015) σε 2000 υπαλλήλους της Ευρωπαϊκής τράπεζας επενδύσεων “Caixa Bank”, η οποία αποτέλεσε την βάση για την διαμόρφωση του ερωτηματολογίου της εταιρίας Pepsico- Ηβη. Συγκρίνοντας τα αποτελέσματα των δύο ερευνών παρατηρούμε ότι υπάρχουν κοινά σημεία στις απόψεις των ερωτηθέντων. Πιο συγκεκριμένα, η πλειοψηφία των ερωτηθέντων της εταιρίας Caixa Bank, υποστηρίζει ότι τα πιο σημαντικά πλεονεκτήματα του e-learning αποτελούν κατά σειρά η ευελιξία του χρόνου (87,1%) και η δυνατότητα συνεχής ενημέρωσης του εκπαιδευτικού υλικού (58,0%), ενώ αντίστοιχα στη μελέτη περίπτωσης της Pepsico τα πλεονεκτήματα που συγκέντρωσαν τον μεγαλύτερο μέσο όρο αποτελούν η διαθεσιμότητα του εκπαιδευτικού υλικού (με μέσο όρο 4.76), καθώς επίσης μεταξύ των ίδιων κλιμάκων κυμαίνονται η ευελιξία στον χώρο, ο χρόνος και ο ρυθμός μάθησης (με μέσο όρο 4.52), η εκπαίδευση μεγάλου αριθμού εργαζομένων ταυτόχρονα (με μέσο όρο 4.50), αλλά και το λιγότερο αγχωτικό μαθησιακό περιβάλλον (με 4.40 αντίστοιχα). Ωστόσο υπάρχει μία διαφοροποίηση όσον αφορά τις απόψεις των ερωτηθέντων σχετικά με την άμεση επαφή με τον εκπαιδευτή, τη δυνατότητα άμεσων επεξηγήσεων καθώς και την επίλυση προβλημάτων. Οι ερωτηθέντες της Caixa Bank φαίνεται να υποστηρίζουν τη φυσική παρουσία του εκπαιδευτή, σε αντίστοιχες πρόσωπο με πρόσωπο εκπαιδεύσεις με ποσοστό που αγγίζει το 83,2% του δείγματος της έρευνας. Εν αντιθέσει, οι ερωτηθέντες της Pepsico, σε αντίστοιχη ερώτηση για το αν επιθυμούν το εκπαιδευτικό πρόγραμμα να διεξάγεται σε αίθουσες σεμιναρίων με τη φυσική παρουσία εκπαιδευτή το 32% φάνηκε να διαφωνεί δηλώνοντας «Καθόλου», το 28% ήταν ουδέτερο, ενώ το 26% απάντησε «Ελάχιστα». Τέλος, τα χαμηλότερα ποσοστά κάλυψαν οι απαντήσεις «Πολύ» και «Πάρα πολύ», με 12% και 2% αντίστοιχα.

Πίνακας 4.26 Τα κυριότερα πλεονεκτήματα από την εφαρμογή της διαδικτυακής εκπαίδευσης σε επιχειρήσεις

	Mean	Std. Deviation
Το εκπαιδευτικό υλικό είναι πάντα διαθέσιμο	4.76	0.476
Λιγότερο αγχωτικό μαθησιακό περιβάλλον	4.40	0.639
Αύξηση της εργασιακής αφοσίωσης - δέσμευσης	4.10	0.863
Διαδραστικότητα και συνεργασία μεταξύ των εργαζομένων και εκπαιδευτών	3.54	1.249
Εκπαίδευση μεγάλου αριθμού εργαζομένων ταυτόχρονα	4.50	0.647
Ευελιξία στον χώρο, χρόνο και ρυθμό μάθησης	4.52	0.544
Χαμηλότερο κόστος εκπαίδευσης - μείωση λειτουργικών δαπανών	4.24	0.771
Δυνατότητα αξιολόγησης εργαζομένου και ανατροφοδότησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας	4.20	0.728

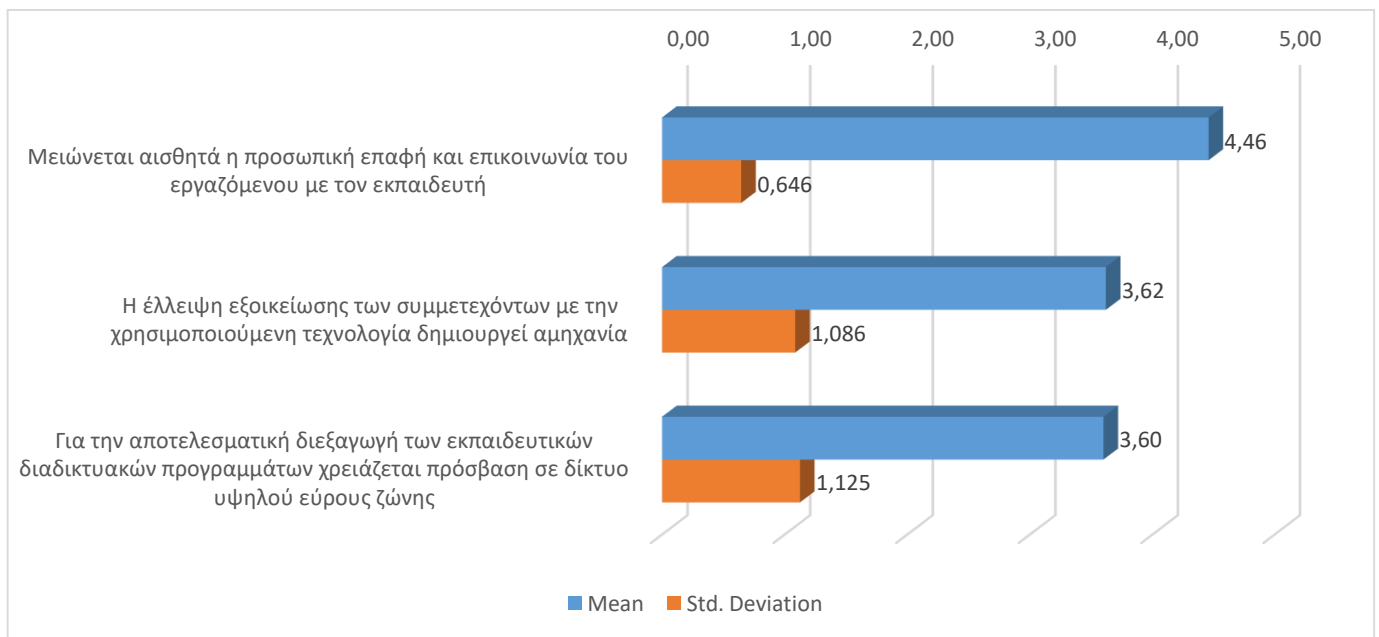


Διάγραμμα 4.25 Τα κυριότερα πλεονεκτήματα από την εφαρμογή της διαδικτυακής εκπαίδευσης σε επιχειρήσεις

Στον τελευταίο Πίνακα 4.27 και Διάγραμμα 4.26 της περιγραφικής στατιστικής, παρουσιάζεται η ομάδα δηλώσεων η οποία αναφέρεται στα μειονεκτήματα από την εφαρμογή της διαδικτυακής εκπαίδευσης σε επιχειρήσεις. Αναλυτικότερα, παρατηρούμε ότι τα άτομα της έρευνας κυμαίνονται μεταξύ των κλιμάκων «Συμφωνώ» και «Συμφωνώ απόλυτα», σχετικά με του ότι μέσω της διαδικτυακής εκπαίδευσης μειώνεται αισθητά η προσωπική επαφή και επικοινωνία του εργαζόμενου με τον εκπαιδευτή (4.46), ενώ βλέπουμε να τοποθετούνται μεταξύ ουδετερότητας και συμφωνίας με τάση και πάλι προς την ίδια κλίμακα, αναφορικά με την αμηχανία που δημιουργείται λόγω της έλλειψης εξοικείωσης των συμμετεχόντων με την χρησιμοποιούμενη τεχνολογία (3.62) και την αναγκαιότητα πρόσβασης σε δίκτυο υψηλού εύρους ζώνης για την αποτελεσματική διεξαγωγή των e-learning προγραμμάτων (3.60).

Πίνακας 4.27 Τα κυριότερα μειονεκτήματα από την εφαρμογή της διαδικτυακής εκπαίδευσης σε επιχειρήσεις

	Mean	Std. Deviation
Μειώνεται αισθητά η προσωπική επαφή και επικοινωνία του εργαζόμενου με τον εκπαιδευτή	4.46	0.646
Η έλλειψη εξοικείωσης των συμμετεχόντων με την χρησιμοποιούμενη τεχνολογία δημιουργεί αμηχανία	3.62	1.086
Για την αποτελεσματική διεξαγωγή των εκπαιδευτικών διαδικτυακών προγραμμάτων χρειάζεται πρόσβαση σε δίκτυο υψηλού εύρους ζώνης	3.60	1.125



Διάγραμμα 4.26 Τα κυριότερα μειονεκτήματα από την εφαρμογή της διαδικτυακής εκπαίδευσης σε επιχειρήσεις

Παρατηρούμε ότι και στο σημείο αυτό οι απόψεις των ερωτηθέντων συγκλίνουν με τις τοποθετήσεις των αρθρογράφων. Στην τοποθέτηση του Falconer (2006) σχετικά με την εξάλειψη της δομής της παραδοσιακής εκπαίδευσης και της απομόνωσης που αισθάνεται ο εκπαιδευόμενος, ο μέσος όρος των απαντήσεων των ερωτηθέντων κυμάνθηκε στο 4,46 (Πίνακας 4.27, Διάγραμμα 4.26). Στην τοποθέτηση των Rossett (2002) και Welsh (2003), σχετικά με τη δυσκολία προσαρμογής στις τεχνολογικές εξελίξεις και πλοήγησης στις ψηφιακές εκπαιδευτικές διαδικασίες, τοποθετούνται μεταξύ ουδετερότητας και συμφωνίας, αναφορικά με την αμηχανία που δημιουργείται λόγω της έλλειψης εξοικείωσης των συμμετεχόντων με τη χρησιμοποιούμενη τεχνολογία συγκεντρώνοντας ένα μέσο όρο 3.62 (Πίνακας 4.27, Διάγραμμα 4.26).

Στο τμήμα της βιβλιογραφικής ανασκόπησης μελετήθηκε η σύνδεση του e-learning με το knowledge management, η οποία βασίζεται στο μοντέλο των Nonaka και Takeuchi (1995), σύμφωνα με το οποίο η οργανωσιακή γνώση είναι αποτέλεσμα των διασυνδέσεων και αλληλοσυσχετίσεων της ρητής με την άρρητη γνώση ή διαφορετικά της σπειροειδής κίνησης που δημιουργείται μεταξύ ρητής και άρρητης γνώσης (σχήμα 2.5). Το μοντέλο των Woelk και Agarwal (Σχήμα 2.6, 2002), το οποίο βασίστηκε στο μοντέλο SECI των Nonaka και Takeuchi, αποδεικνύεται πρακτικά μέσω της μελέτης περίπτωσης της εταιρίας Pepsico. Πιο συγκεκριμένα ο κάτοχος της

γνώσης, που στην υπό εξέταση εταιρία είναι ο εκπαιδευτής πωλήσεων, δημιουργεί τη ρητή γνώση και την αποθηκεύει στο αποθετήριο γνώσης, είτε δημιουργεί άρρητη γνώση και μέσω της κοινωνικοποίησης τη μεταφέρει στον υπάλληλο που τη χρειάζεται. Ο συντονιστής γνώσης, το ρόλο του οποίου αναλαμβάνει ο προϊστάμενος πωλήσεων κάθε ομάδας μέσω της χρήσης λογισμικών, είναι υπεύθυνος για την ομαλή λειτουργία αποθήκευσης και επεξεργασίας της γνώσης στα κατάλληλα αποθετήρια καθώς επίσης για την παρακολούθηση της εκπαιδευτικής πορείας των εκπαιδευόμενων και την επιβολή βελτιώσεων όποτε κρίνει ότι είναι απαραίτητο. Ο σχεδιαστής γνώσης, τον ρόλο του οποίου αναλαμβάνουν οι υπάλληλοι του τμήματος ανάπτυξης πωλήσεων, είναι υπεύθυνος για την προσαρμογή της γνώσης σύμφωνα με τις εκπαιδευτικές ανάγκες του κάθε υπαλλήλου. Παρατηρούμε ότι οι εκπαιδευόμενοι, που συμμετείχαν στην έρευνα της Pepsico, υποστήριξαν με αρκετά μεγάλο ποσοστό (52%) το γεγονός ότι το e-learning πρόγραμμα της εταιρίας συνέβαλε αποτελεσματικά στην ανάπτυξη δεξιοτήτων πωλήσεων των υπαλλήλων και στην κάλυψη των εκπαιδευτικών αναγκών τους. Τέλος, όλοι οι υπάλληλοι της εταιρίας ανήκουν στην κατηγορία του υπαλλήλου που αναζητάει την γνώση, όπου μέσω της διαδικασίας της εσωτερίκευσης που περιγράφεται στο μοντέλο των Woelk και Agarwal (2002) η ρητή γνώση που απαιτείται εξάγεται από το αποθετήριο της επιχείρησης και παράλληλα μεταφράζεται σε άρρητη-σιωπηρή γνώση. Στη συνέχεια, οι εργαζόμενοι έχοντας εσωτερικεύσει την άρρητη γνώση μπορούν να συμβάλουν στην δημιουργία νέας γνώσης. Η διαδικασία αυτή επιτυγχάνεται μέσω του e-learning και αποδεικνύει τον τρόπο με τον οποίο το e-learning συμβάλλει στο knowledge management μίας επιχείρησης. Όπως αναφέρθηκε και στην ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας, μετά την ολοκλήρωση μίας e-learning ενότητας ακολουθεί η αξιολόγηση της από τους εκπαιδευόμενους, όπου το 88% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι η αξιολόγηση συμβάλει στην βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας (μέσω των βελτιώσεων και τροποποιήσεων που γίνονται). Το τελευταίο στάδιο του μοντέλου των Woelk και Agarwal αποτελεί η ανατροφοδότηση, η οποία προκύπτει από την συλλογή των αξιολογήσεων των εκπαιδευόμενων και στόχος της είναι η παροχή νέου εκπαιδευτικού υλικού, η προσθήκη βελτιώσεων και η επανάληψη της e-learning ενότητας. Τόσο το knowledge management όσο και το e-learning πρέπει να συνεργάζονται σε μία επιχείρηση με στόχο την αποτελεσματική δημιουργία, αποθήκευση και διάχυση της γνώσης. Οι χρήστες e-learning στην υπό εξέταση έρευνα, χρειάζονται το κατάλληλο σύστημα knowledge management προκειμένου να αποκτήσουν τις κατάλληλες και ακριβείς

γνώσεις και στην συνέχεια να δημιουργήσουν νέα γνώση ακολουθώντας την σπειροειδή κίνηση που δημιουργείται μεταξύ ρητής και άρρητης γνώσης που πρότειναν οι Nonaka και Takeuchi (1995, Σχήμα 2.5). Το knowledge management αντίστοιχα, χρειάζεται ένα προηγμένο σύστημα e-learning προκειμένου η διάχυση της γνώσης να γίνει με αποτελεσματικό τρόπο. Οι ερωτηθέντες της έρευνας υποστηρίζουν στην πλειοψηφία τους ότι η πλοήγηση στο πρόγραμμα e-learning ήταν εύκολη (58%), ότι τα οπτικοακουστικά μέσα (βίντεο, μελέτες περίπτωσης, ακουστικά μέσα) (50%) και οι οδηγίες (50%) που παρέχονται συνέβαλαν στην καλύτερη κατανόηση των εκπαιδευτικών εννοιών, ότι το μαθησιακό περιβάλλον ήταν περισσότερο ελκυστικό (44%) σε σχέση με τις παραδοσιακές μεθόδους εκπαίδευσης (αίθουσα σεμιναρίων) και ότι η διαδικτυακή ύπαρξη εκπαιδευτή κατά την παρακολούθηση του προγράμματος αντικατέστησε αποτελεσματικά την φυσική παρουσία του εκπαιδευτή (56%).

4.6 Ανάλυση ερευνητικών ερωτημάτων

Με τη χρήση της ερευνητικής στατιστικής μας δίνεται η δυνατότητα να εστιάσουμε στους παράγοντες που επηρεάζουν την αξιολόγηση του διαδικτυακού εκπαιδευτικού προγράμματος της εταιρίας Pepsico. Αναζητώντας αντίστοιχες μελέτες περίπτωσης από τη διεθνή βιβλιογραφία (Prince F. Ellis, Kevin D. Kuznia, 2014 “Corporate e-learning impact on employees) οι οποίες περιγράφουν τον βαθμό σύμφωνα με τον οποίο οι δημογραφικοί παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν την αξιολόγηση ενός e-learning προγράμματος, προέκυψαν τα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα.

Πιο συγκεκριμένα, μελετήθηκαν 4 ερευνητικά ερωτήματα, τα οποία διατυπώνονται ως εξής:

1. *«Πως επηρεάζουν οι δημογραφικοί παράγοντες την διάσταση της αξιολόγησης;»*
2. *«Υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ της εμπειρίας που έχουν οι εργαζόμενοι σχετικά με τη χρήση Η/Υ και διαδικτύου, του μέσου χρόνου που αφιέρωσαν για την παρακολούθηση μιας διαδικτυακής ενότητας, του επιπέδου παρακίνησής τους, της συμβολής του εκπαιδευτικού προγράμματος στην εργασιακή δέσμευσή τους και της συμβολής της διαδικτυακής εκπαίδευσης στην εξοικονόμηση χρόνου, ως προς το φύλο;»*
3. *«Υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ της εμπειρίας που έχουν οι εργαζόμενοι σχετικά με τη χρήση Η/Υ και διαδικτύου, του μέσου χρόνου που αφιέρωσαν για την παρακολούθηση μιας διαδικτυακής ενότητας, του ότι η διαδικτυακή ύπαρξη*

εκπαιδευτή κατά την παρακολούθηση του προγράμματος αντικατέστησε αποτελεσματικά τη φυσική παρουσία του εκπαιδευτή, του κατά πόσο ελκυστικό ήταν το μαθησιακό περιβάλλον, της προτίμησης διεξαγωγής της εκπαίδευσης σε αίθουσα σεμιναρίων και του ότι η απαίτηση τεχνικών ικανοτήτων του εκπαιδευόμενου σχετικά με την χρήση Η/Υ και τηλεπικοινωνιών επηρέασαν αρνητικά τον χρόνο ολοκλήρωσης των εκπαιδευτικών ενοτήτων, ως προς την ηλικία;»

4. «Υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ της εμπειρίας που έχουν οι εργαζόμενοι σχετικά με τη χρήση Η/Υ και διαδικτύου, του μέσου χρόνου που αφιέρωσαν για την παρακολούθηση μιας διαδικτυακής ενότητας και του ότι η απαίτηση τεχνικών ικανοτήτων του εκπαιδευόμενου σχετικά με την χρήση Η/Υ και τηλεπικοινωνιών επηρέασαν αρνητικά τον χρόνο ολοκλήρωσης των εκπαιδευτικών ενοτήτων, ως προς το επίπεδο εκπαίδευσης;»

4.6.1 Προεργασία στο ερωτηματολόγιο

Αρχικά, για να απαντηθούν τα παραπάνω ερωτήματα, έγινε μια βασική προεργασία στα αρχεία δεδομένων του ερωτηματολογίου.

Αρχικά, χρειάστηκε να γίνουν κάποιες ενέργειες διαδικαστικού χαρακτήρα που διευκολύνουν τη διερεύνηση του συγκεκριμένου θέματος, οι οποίες σχετίζονται με τη διάσταση της αξιολόγησης. Πιο συγκεκριμένα, για τη διάσταση αυτή, έγινε αντιστροφή της ερώτησης 24 του ερωτηματολογίου, με σκοπό τη δημιουργία συλλογικού νοήματος του τελικού Score καθώς ήταν η μόνη που όσο αυξάνονταν η τιμή της, τόσο πιο αρνητικά ήταν τα αποτελέσματα ως προς την αξιολόγηση του διαδικτυακού εκπαιδευτικού προγράμματος. Στη συνέχεια, ελέγχθηκε ο δείκτης αξιοπιστίας Cronbach's Alpha των 14 μεταβλητών που συνθέτουν τη διάσταση της αξιολόγησης (Ερωτήσεις 10,11,12,13,14,15,17,18,19,20,21,22,23 και 24 του ερωτηματολογίου) ο οποίος είναι της τάξεως του 0.837 και μπορεί να χαρακτηριστεί ως ιδιαίτερα υψηλός, με αποτέλεσμα να μπορούμε να θεωρήσουμε πως το αντίστοιχο Score ενσωματώνει την πληροφορία που εκμαιεύουμε από τις μεταβλητές μας αξιόπιστα. Έτσι, δημιουργήθηκε το εν λόγω «Score Αξιολόγησης διαδικτυακού εκπαιδευτικού προγράμματος», του οποίου οι αυξημένες τιμές (1 έως 5), δηλώνουν και αυξημένα επίπεδα αξιολόγησης από τους υπαλλήλους της εταιρίας Pepsico, άρα και πιο θετική στάση απέναντι σε αυτό.

4.6.2 Απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων

Μετά την παραπάνω προεργασία, μπορούν να απαντηθούν πλέον τα ερευνητικά ερωτήματα που έχουν τεθεί.

1^ο Ερευνητικό Ερώτημα

«Πως επηρεάζουν οι δημογραφικοί παράγοντες την διάσταση της αξιολόγησης;»

Για τη διερεύνηση του συγκεκριμένου ερευνητικού ερωτήματος, απαιτείται η χρήση επαγωγικών μεθόδων προκειμένου να απαντηθεί αξιόπιστα. Τα στατιστικά τεστ που εφαρμόστηκαν για την ανάδειξη πιθανών συσχετίσεων, είναι τα μη παραμετρικά τεστ των Kruskal-Wallis και Mann-Whitney. Και τα δύο αυτά τεστ ελέγχουν αν τα δείγματα προέρχονται από το ίδιο πληθυσμό ή όχι. Η αρχική υπόθεση είναι ότι τα k δείγματα προέρχονται από τον ίδιο πληθυσμό και γίνεται δεκτή όταν $Assymp.Sig \geq 0.05$ ενώ απορρίπτεται όταν $Assymp.Sig < 0.05$. Συνεπώς όταν απορρίπτεται η αρχική υπόθεση έχουμε στατιστικά σημαντική εξάρτηση των μεταβλητών.

Η επιλογή του κατάλληλου τεστ, έγινε με βάση το κεντρικό οριακό θεώρημα, βάσει του οποίου όταν μία κατηγοριοποιούσα μεταβλητή, χωρίζει τον πληθυσμό σε υποομάδες μεγέθους άνω του 30 η καθεμία, τότε χρησιμοποιείται παραμετρικό τεστ, ενώ αν έστω και μία υποομάδα έχει μέγεθος μικρότερο του 30, χρησιμοποιείται μη παραμετρικό. Τα παραμετρικά είναι το t test (χρησιμοποιείται για δίτιμες κατηγοριοποιούσες μεταβλητές) και το Anova (χρησιμοποιείται όταν η κατηγοριοποιούσα μεταβλητή χωρίζει τον πληθυσμό σε πάνω από 2 ομάδες), ενώ τα μη παραμετρικά τους ανάλογα, είναι το Mann-Whitney και το Kruskal-Wallis.

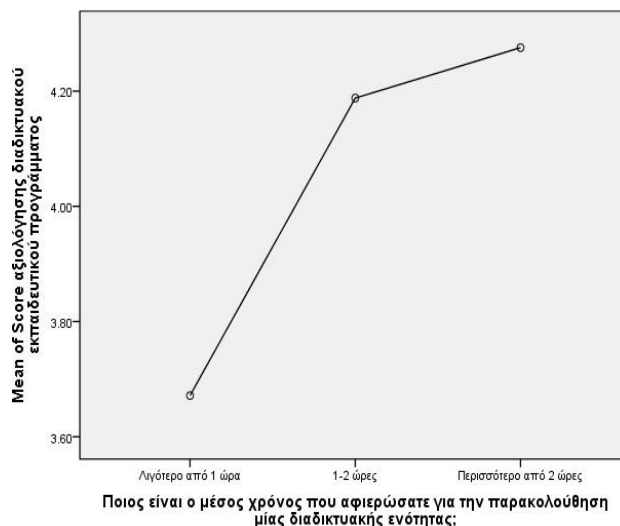
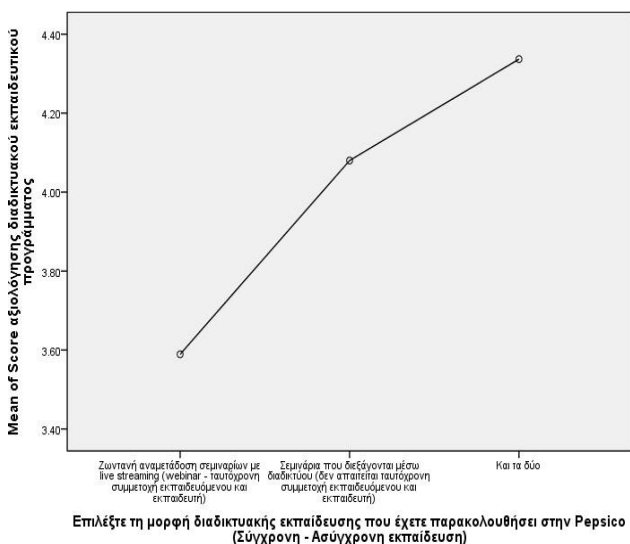
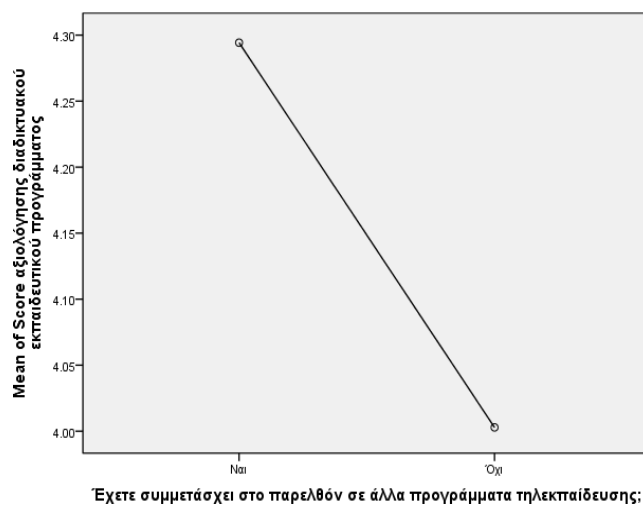
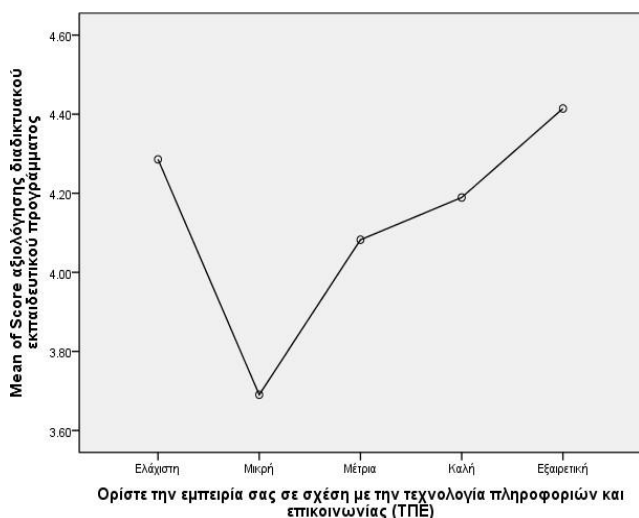
Παρακάτω στον πίνακα 4.28, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των 9 στατιστικών ελέγχων που πραγματοποιήθηκαν στην έρευνα. Οι στατιστικά σημαντικές εξαρτήσεις που αναδείχθηκαν από τους παραπάνω ελέγχους είναι 4 στο σύνολό τους, από τις οποίες οι 3 προκύπτουν για 95% επίπεδο σημαντικότητας, ενώ η τέταρτη για 90% και εκφράζονται αναλυτικά παρακάτω με χρήση διαγραμμάτων μέσω τιμών.

Πίνακας 4.28 Αποτελέσματα Στατιστικών τεστ

Δημογραφικά στοιχεία	Score αξιολόγησης διαδικτυακού εκπαιδευτικού προγράμματος
Φύλο (Mann-Whitney)	0.159
Ηλικία (Kruskal-Wallis)	0.362
Εκπαίδευση (Kruskal-Wallis)	0.625
Σε ποιο λειτουργικό τμήμα της Pepsico ανήκετε; (Kruskal-Wallis)	0.451
Ποια είναι η θέση που κατέχετε στο τμήμα που εργάζεστε; (Kruskal-Wallis)	0.186
Ορίστε την εμπειρία σας σε σχετικά με την χρήση Η/Υ και διαδικτύου(Kruskal-Wallis)	0.019
Έχετε συμμετάσχει στο παρελθόν σε άλλα προγράμματα τηλεεκπαίδευσης; (Mann-Whitney)	0.007
Επιλέξτε τη μορφή διαδικτυακής εκπαίδευσης που έχετε παρακολουθήσει στην Pepsico (Σύγχρονη - Ασύγχρονη εκπαίδευση) (Kruskal-Wallis)	0.005
Ποιος είναι ο μέσος χρόνος που αφιερώσατε για την παρακολούθηση μίας διαδικτυακής ενότητας; (Kruskal-Wallis) – (90% επίπεδο σημαντικότητας)	0.057

Τα Διαγράμματα 4.27-4.30 παρουσιάζουν τις διαφοροποιήσεις των μέσων τιμών της μεταβλητής «Score αξιολόγησης διαδικτυακού εκπαιδευτικού προγράμματος». Όπως βλέπουμε, το πρώτο δημογραφικό που φαίνεται να επηρεάζει σημαντικά, είναι η εμπειρία των υπαλλήλων της εταιρίας Pepsico σχετικά με τη χρήση Η/Υ και διαδικτύου. Πιο συγκεκριμένα, φάνηκε ότι η αύξηση της εμπειρίας των εργαζομένων στα θέματα αυτά, επιφέρει και πιο θετικά αποτελέσματα στην αξιολόγηση του διαδικτυακού εκπαιδευτικού προγράμματος, καθώς από τα μέτρια επίπεδα στα άτομα με μικρή εμπειρία, καταλήγει σε αρκετά υψηλά σε αυτούς που η εμπειρία τους είναι εξαιρετική. Εξαίρεση αποτελεί παρ' όλα αυτά το γεγονός του ότι οι υπάλληλοι με ελάχιστη εμπειρία τείνουν να αξιολογούν αρκετά θετικά το πρόγραμμα αυτό. Επιπλέον, διαπιστώθηκε πως τα άτομα τα οποία έχουν συμμετάσχει και στο παρελθόν σε άλλα προγράμματα τηλεεκπαίδευσης, τείνουν να αξιολογούν θετικότερα σε σχέση με αυτούς που δεν έχουν λάβει μέρος, τοποθετούμενες ωστόσο και οι δύο πλευρές σε υψηλά επίπεδα. Όσον αφορά τη μορφή διαδικτυακής εκπαίδευσης που έχουν παρακολουθήσει στην Pepsico, παρατηρήθηκε ότι οι υπάλληλοι οι οποίοι έλαβαν μέρος σε σεμινάρια με ζωντανή αναμετάδοση μέσω live streaming κυμαίνονται σε

μέτρια προς υψηλά επίπεδα, σε σχέση με όσους παρακολούθησαν σεμινάρια που διεξάγονται σε παγκόσμιο ιστό μέσω διαδικτύου ή και τα δύο, τοποθετούμενοι από υψηλά έως πολύ υψηλά επίπεδα, με τάση όμως και πάλι προς το πρώτο. Τέλος, φάνηκε πως όσοι έχουν αφιερώσει 1-2 ώρες ή περισσότερες από 2 ώρες για την παρακολούθηση μιας διαδικτυακής ενότητας, έχουν αρκετά θετική στάση απέναντι στο πρόγραμμα της Pepsico, σε αντίθεση με τα άτομα που έχουν παρακολουθήσει λιγότερο από μία ώρα, τα οποία κυμαίνονται μεταξύ των κλιμάκων 3 και 4, με τάση για ακόμα μία φορά στο δεύτερο.



Διαγράμματα 4.27-4.30 Διαφοροποιήσεις μέσω τιμών της μεταβλητής «Score αξιολόγησης διαδικτυακού εκπαιδευτικού προγράμματος»

2^ο Ερευνητικό Ερώτημα

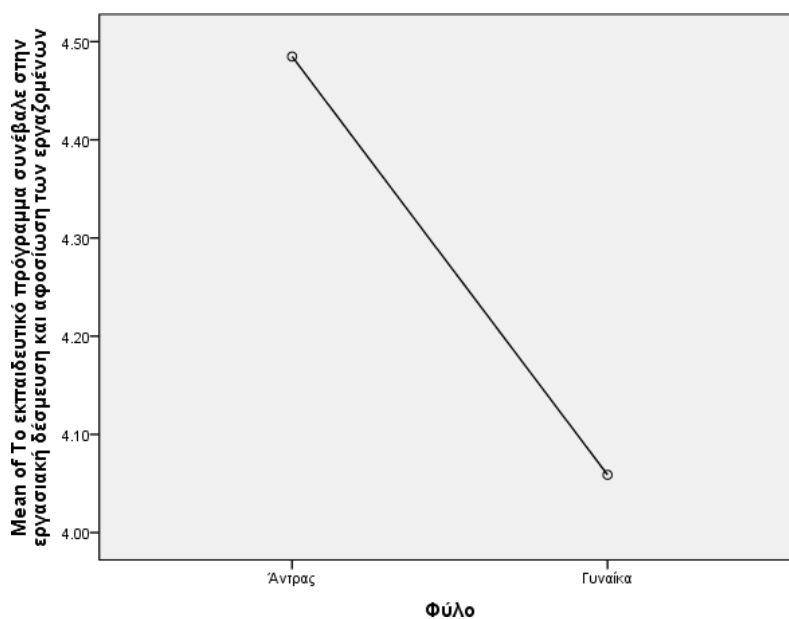
«Υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ της εμπειρίας που έχουν οι εργαζόμενοι σχετικά με τη χρήση Η/Υ και διαδικτύου, του μέσου χρόνου που αφιέρωσαν για την παρακολούθηση μιας διαδικτυακής ενότητας, του επιπέδου παρακίνησής τους, της συμβολής του εκπαιδευτικού προγράμματος στην εργασιακή δέσμευσή τους και της συμβολής της διαδικτυακής εκπαίδευσης στην εξοικονόμηση χρόνου, ως προς το φύλο;»

Στον Πίνακα 4.29, παρατίθενται οι σημαντικότητες όλων των τεστ που έγιναν, μεταξύ των παρακάτω ποσοτικών μεταβλητών του ερωτηματολογίου και των φύλου των ερωτηθέντων. Τα τεστ που χρησιμοποιήθηκαν είναι επίσης τα μη παραμετρικά των Kruskal-Wallis και Mann-Whitney, ενώ από τους 5 ελέγχους που πραγματοποιήθηκαν, αναδείχθηκε μόλις μία διαφοροποίηση η οποία παρουσιάζεται στο γράφημα που ακολουθεί.

Όπως βλέπουμε, το μόνο στοιχείο που επηρεάζει ο παράγοντας φύλο, είναι η εργασιακή δέσμευση και αφοσίωση των εργαζομένων. Πιο συγκεκριμένα, από το Διάγραμμα 4.31 φαίνεται πως τόσο οι άντρες, όσο και οι γυναίκες θεωρούν ότι το εκπαιδευτικό πρόγραμμα συνέβαλε από πολύ έως πάρα πολύ στην εργασιακή δέσμευση και αφοσίωση των εργαζομένων, με τους άντρες ωστόσο να τείνουν σε υψηλότερα επίπεδα.

Πίνακας 4.29 Αποτελέσματα Στατιστικών τεστ

	Φύλο
Ορίστε την εμπειρία σας σε σχετικά με την χρήση Η/Υ και διαδικτύου	0.569
Ποιος είναι ο μέσος χρόνος που αφιερώσατε για την παρακολούθηση μίας διαδικτυακής ενότητας;	0.837
Το επίπεδο παρακίνησης του εκπαιδευόμενου ήταν ικανοποιητικό	0.393
Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα συνέβαλε στην εργασιακή δέσμευση και αφοσίωση των εργαζομένων	0.029
Η διαδικτυακή εκπαίδευση συνέβαλε στην εξοικονόμηση χρόνου για τον εργαζόμενο (εκπαίδευση στον προσωπικό και επαγγελματικό του χώρο)	0.256



Διάγραμμα 4.31 Διαφοροποιήσεις μέσω τιμών της μεταβλητή «Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα συνέβαλε στην εργασιακή δέσμευση και αφοσίωση των εργαζομένων»

3^ο Ερευνητικό Ερώτημα

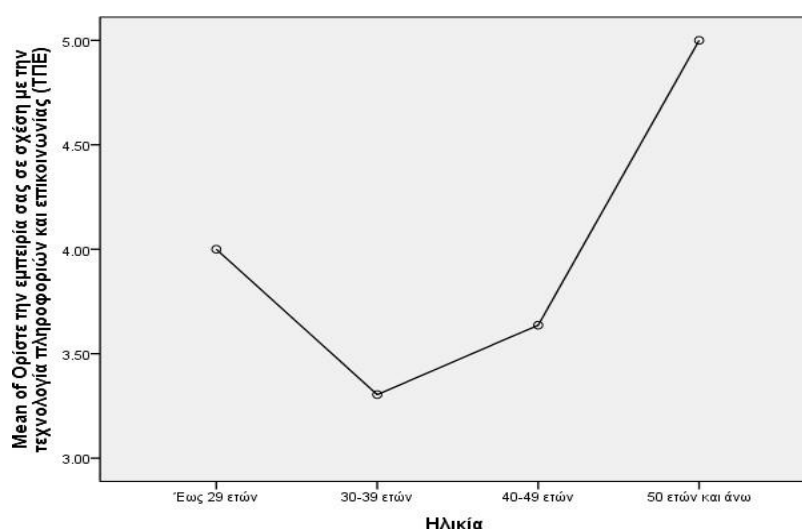
«Υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ της εμπειρίας που έχουν οι εργαζόμενοι σχετικά με τη χρήση Η/Υ και διαδικτύου, του μέσου χρόνου που αφιέρωσαν για την παρακολούθηση μιας διαδικτυακής ενότητας, του ότι η διαδικτυακή ύπαρξη εκπαιδευτή κατά την παρακολούθηση του προγράμματος αντικατέστησε αποτελεσματικά την φυσική παρουσία του εκπαιδευτή, του κατά πόσο ελκυστικό ήταν το μαθησιακό περιβάλλον, της προτίμησης διεξαγωγής της εκπαίδευσης σε αίθουσα σεμιναρίων και του ότι η απαίτηση τεχνικών ικανοτήτων του εκπαιδευόμενου σχετικά με την χρήση Η/Υ και τηλεπικοινωνιών επηρέασαν αρνητικά τον χρόνο ολοκλήρωσης των εκπαιδευτικών ενότητων, ως προς την ηλικία;»

Ομοίως, στον Πίνακα 4.30 παρατίθενται τα αποτελέσματα των 6 στατιστικών ελέγχων μεταξύ των παρακάτω μεταβλητών και της ηλικίας των εργαζομένων. Όπως βλέπουμε, αναδείχθηκε και πάλι μια διαφοροποίηση η οποία περιγράφεται αναλυτικά στη συνέχεια.

Πίνακας 4.30 Αποτελέσματα Στατιστικών τεστ

	Ηλικία
Ορίστε την εμπειρία σας σε σχετικά με την χρήση Η/Υ και διαδικτύου	0.040
Ποιος είναι ο μέσος χρόνος που αφιερώσατε για την παρακολούθηση μιας διαδικτυακής ενότητας;	0.967
Η διαδικτυακή ύπαρξη καθοδηγητή κατά την παρακολούθηση του προγράμματος αντικατέστησε αποτελεσματικά την φυσική παρουσία του καθοδηγητή	0.312
Το μαθησιακό περιβάλλον ήταν περισσότερο ελκυστικό	0.064
Θα προτιμούσατε η εκπαίδευσή σας να είχε διεξαχθεί σε αίθουσα σεμιναρίων;	0.277
Η απαίτηση τεχνικών ικανοτήτων του εκπαιδευόμενου στην χρήση Η/Υ και τηλεπικοινωνιών επηρέασαν αρνητικά την απόδοσή του στο πρόγραμμα	0.472

Το Διάγραμμα 4.32 δείχνει τις διαφοροποιήσεις των μέσων τιμών της μεταβλητής «Ορίστε την εμπειρία σας σε σχέση με την τεχνολογία πληροφοριών και επικοινωνίας (ΤΠΕ)». Αναλυτικότερα, παρατηρούμε ότι η αύξηση της ηλικίας, επιφέρει και αύξηση της γνώσης στην χρήση Η/Υ και διαδικτύου, καθώς από τα μέτρια επίπεδα στις ηλικίες των 30-39 ετών, καταλήγει σε πάρα πολύ υψηλά επίπεδα στις ηλικίες των 50 ετών και άνω. Εξαιρέση αποτελούν οι νεότερες ηλικίες έως 29 ετών, οι οποίες δείχνουν να έχουν αρκετά μεγάλη εμπειρία στη χρήση αυτών.



Διάγραμμα 4.32 Διαφοροποιήσεις μέσων τιμών της μεταβλητή «Ορίστε την εμπειρία σας σε σχέση με την τεχνολογία πληροφοριών και επικοινωνίας (ΤΠΕ)»

4^ο Ερευνητικό Ερώτημα

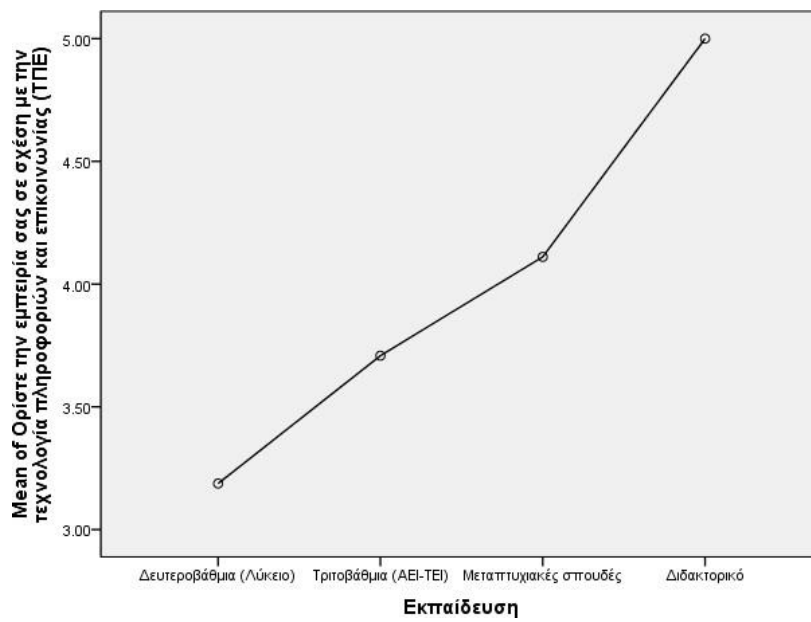
«Υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ της εμπειρίας που έχουν οι εργαζόμενοι σχετικά με τη χρήση Η/Υ και διαδικτύου, του μέσου χρόνου που αφιέρωσαν για την παρακολούθηση μιας διαδικτυακής ενότητας και του ότι η απαίτηση τεχνικών ικανοτήτων του εκπαιδευόμενου σχετικά με την χρήση Η/Υ και τηλεπικοινωνιών επηρέασαν αρνητικά τον χρόνο ολοκλήρωσης των εκπαιδευτικών ενότητων, ως προς το επίπεδο εκπαίδευσης;»

Στον τελευταίο Πίνακα 4.31, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των στατιστικών ελέγχων του συγκεκριμένου ερευνητικού ερωτήματος. Για ακόμα μία φορά χρησιμοποιήθηκαν τα ίδια τεστ με παραπάνω, ενώ αναδείχθηκε μια σημαντική εξάρτηση η οποία προκύπτει για 95% επίπεδο σημαντικότητας.

Πίνακας 4.31 Αποτελέσματα Στατιστικών τεστ

	Εκπαίδευση
Ορίστε την εμπειρία σας σε σχετικά με την χρήση Η/Υ και διαδικτύου	0.027
Ποιος είναι ο μέσος χρόνος που αφιερώσατε για την παρακολούθηση μίας διαδικτυακής ενότητας;	0.729
Η απαίτηση τεχνικών ικανοτήτων του εκπαιδευόμενου στην χρήση Η/Υ και τηλεπικοινωνιών επηρέασαν αρνητικά τον χρόνο ολοκλήρωσης των εκπαιδευτικών ενότητων	0.562

Στο Διάγραμμα 4.33, παρουσιάζεται η διαφοροποίηση των μέσων τιμών της μεταβλητής που επηρεάζει το εκπαιδευτικό υπόβαθρο των εργαζομένων. Όπως βλέπουμε, όσο μεγαλύτερο είναι το εκπαιδευτικό τους επίπεδο, τόσο μεγαλύτερη είναι και η εμπειρία τους σχετικά με την χρήση Η/Υ και διαδικτύου. Πιο συγκεκριμένα, οι απόφοιτοι Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης δείχνουν να έχουν μέτρια εμπειρία, σε σχέση με τους απόφοιτους Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, οι οποίοι κυμαίνονται μεταξύ του «Μέτρια» και του «Πολύ» με τάση προς το δεύτερο. Ωστόσο, φάνηκε πως οι κάτοχοι μεταπτυχιακού ή διδακτορικού τίτλου είναι από πολύ έως πάρα πολύ έμπειροι στις ΤΠΕ, με τους δεύτερους να τοποθετούνται στην κλίμακα «Πάρα πολύ».



Διάγραμμα 4.33 Διαφοροποιήσεις μέσω των τιμών της μεταβλητή «Ορίστε την εμπειρία σας σχετικά με την χρήση Η/Υ και διαδικτύου »

5 Συμπεράσματα

Το σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον αναγκάζει τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε αυτό να προσαρμόζονται διαρκώς σε αλλαγές και νέες συνθήκες με απώτερο στόχο της ανάπτυξή τους και την απόκτηση ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων. Η επένδυση στην εκπαίδευση και ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού των επιχειρήσεων, σε συνδυασμό με την υιοθέτηση νέων τεχνολογιών, όπως το e-learning, συμβάλει στην αύξηση της παραγωγικότητας και της δέσμευσης των υπαλλήλων μίας επιχείρησης.

Ο στόχος της έρευνας ήταν αφενός να παρουσιάσει μέσω της δομημένης βιβλιογραφικής ανασκόπησης τις υπό εξέταση έννοιες με οργανωτικό τρόπο ώστε να μπορέσει ο αναγνώστης να χρησιμοποιήσει τη συγκεκριμένη έρευνα ως βάση για τη διεξαγωγή αντίστοιχων ερευνών και αφετέρου να μπορέσει πρακτικά μέσω των ευρημάτων των στατιστικών αναλύσεων να αποδείξει τον βαθμό στον οποίο το e-learning συμβάλλει στο knowledge management των επιχειρήσεων καθώς επίσης και το βαθμό ικανοποίησης των υπαλλήλων της εταιρίας από την μέθοδο e-learning και τους παράγοντες επιτυχίας της μεθόδου.

Τέλος γίνεται αναφορά στους περιορισμούς που τέθηκαν στην έρευνα που υλοποιήθηκε για την ολοκλήρωση της έρευνας καθώς επίσης και προτάσεις για μελλοντική έρευνα προς τους ερευνητές που θα αποφασίσουν να εμπλουτίσουν την τρέχουσα γνώση γύρω από την περιοχή του e-learning και του knowledge management.

5.1 Γενικά συμπεράσματα

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας στην εταιρία Pepsico, μας οδηγεί στην εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων τόσο για την ίδια την εταιρία, όσο και για τις εταιρίες που εξετάζουν σημαντικά την υιοθέτηση εφαρμογών e-learning στην επιχείρησή τους.

Το πρώτο σημείο που κεντρίζει το ενδιαφέρον είναι η εμπειρία που έχουν οι ερωτηθέντες σχετικά με την χρήση Η/Υ και διαδικτύου. Παρατηρούμε ότι η έλλειψη τεχνικών ικανοτήτων σχετικά με την χρήση Η/Υ και διαδικτύου δεν επηρεάζει αρνητικά το χρόνο ολοκλήρωσης μιας εκπαιδευτικής ενότητας. Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων συμφώνησε με την παραπάνω πρόταση με ποσοστό 62% (Διάγραμμα 4.24), το οποίο σε συνδυασμό με τα αποτελέσματα της ερώτησης για τον ορισμό της εμπειρίας σχετικά με την χρήση Η/Υ και διαδικτύου, όπου μόλις το 2% εμφανίζει να

έχει ελάχιστη εμπειρία (Διάγραμμα 4.5), αποδεικνύουν αφενός την άριστη δομή του e-learning προγράμματος της Pepsico (σωστή χρήση οδηγιών στην έναρξη του προγράμματος, οδηγίες από τον εκπαιδευτή μέσω μηνυμάτων που καθοδηγούν τον εκπαιδευόμενο, χρήση οπτικοακουστικών μέσων, και ειδικές ενότητες προσαρμοσμένες στις εκπαιδευτικές ανάγκες των υπαλλήλων) και αφετέρου την ευρεία χρήση των Η/Υ και του διαδικτύου ακόμα και από υπαλλήλους μεγαλύτερων ηλικιών. Εξάλλου σύμφωνα με το διάγραμμα 4.32 ο δημογραφικός παράγοντας της ηλικίας δεν επηρεάζει τη χρήση νέων τεχνολογιών καθώς η αύξηση της ηλικίας, επιφέρει και αύξηση της εμπειρίας στην χρήση Η/Υ και διαδικτύου. Εν αντιθέσει ο δημογραφικός παράγοντας της εκπαίδευση επηρεάζει την χρήση Η/Υ και διαδικτύου καθώς όσο μεγαλύτερο είναι το εκπαιδευτικό τους επίπεδο, τόσο μεγαλύτερη είναι η εξοικείωση των ερωτηθέντων με τις συγκεκριμένες τεχνολογίες.

Το δεύτερο συμπέρασμα που μπορούμε να εξάγουμε από τα αποτελέσματα της έρευνας είναι ότι η μεγιστοποίηση της αλληλεπίδρασης μεταξύ εκπαιδευτών και εκπαιδευόμενων αποτελεί έναν από τους βασικότερους παράγοντες επιτυχίας ενός e-learning προγράμματος. Η άμεση επικοινωνία που επιτυγχάνεται μεταξύ των δύο μερών, η άμεση επίλυση προβλημάτων – αποριών και η ανατροφοδότηση (feedback) της εκπαιδευτικής πορείας συντελούν στον σκοπό αυτό. Στην περίπτωση της Pepsico, ο εκπαιδευτής συμμετέχει έμμεσα μέσω τυποποιημένων απαντήσεων που καλούνται να καλύψουν τις περισσότερες απορίες των εκπαιδευόμενων, χωρίς ωστόσο να υπάρχει άμεση επικοινωνία για την επίλυση προβλημάτων. Για το λόγο αυτό, ενώ η πλειοψηφία των ερωτηθέντων στην ερώτηση για το εάν η ύπαρξη εκπαιδευτή αντικατέστησε την φυσική παρουσία του εκπαιδευτή απάντησε θετικά (56%), με εξαίρεση ένα ποσοστό της τάξης του 24% που απάντησε αρνητικά (Διάγραμμα 4.13), στην ερώτηση που αξιολογούσε το e-learning πρόγραμμα για το εάν παρέχει ευκαιρίες αλληλεπίδρασης-επαφής με τον εκπαιδευτή, τα αποτελέσματα ήταν αρνητικά με την πλειοψηφία (54%) να ισχυρίζεται καθόλου και μόλις ένα 2% το αντίθετο (Διάγραμμα 4.15).

Το τρίτο συμπέρασμα της έρευνας, σχετίζεται με την επίτευξη διαδραστικότητας που πρέπει κάθε e-learning πρόγραμμα να έχει προκειμένου να διατηρεί αμείωτο το ενδιαφέρον των εκπαιδευόμενων. Ο παράγοντας της διαδραστικότητας λόγω του ότι εξελίσσεται συνεχώς, εξαιτίας των τεχνολογικών αλλαγών, κρίνεται απαραίτητο να προσαρμόζεται άμεσα προκειμένου να επιφέρει το επιθυμητό αποτέλεσμα. Στην περίπτωση της Pepsico, παρόλο που το e-learning πρόγραμμα είναι πλήρως εκσυγχρονισμένο με μεθόδους όπως το gamification

(βαθμολογίες, σκορ, quiz, role play), το οποίο εφαρμόστηκε για εκπαιδευτικές ενότητες που αφορούν την αύξηση πωλήσεων και την προσέγγιση πελατών και στην συνέχεια χρησιμοποιήθηκε και στις ενότητες που συνδέονται με τον κώδικα δεοντολογίας της εταιρίας, στην ερώτηση σχετικά με την επιλογή πρότασης προς βελτίωση για το e-learning πρόγραμμα του επόμενου έτους, συγκέντρωσε το μεγαλύτερο ποσοστό (70%, Πίνακας 4.25).

Τέλος, από την σύνδεση του μοντέλου των Woelk και Agarwal (Σχήμα 2.6) με τα αποτελέσματα της έρευνας στην εταιρία Pepsico, μπορούμε να συμπεραίνουμε τα σημεία στα οποία το e-learning συμβάλλει στο knowledge management της εταιρίας. Αρχικά, η σύνδεση των δύο τεχνολογιών οδηγεί στην δημιουργία ξεχωριστών οικοσυστημάτων μάθησης. Οι εκπαιδευτές πωλήσεων μπορούν να προσθέσουν στο λογισμικό γνώσης τις δικιές τους παρεμβάσεις και προσθήκες, σχετικά με τις εκπαιδευτικές ενότητες που έχουν παρακολουθήσει οι εκπαιδευόμενοι, ενισχύοντας με αυτόν τον τρόπο τη δεξαμενή με πληροφορίες που είναι διαθέσιμες για οποιονδήποτε χρειαστεί να τις αναζητήσει. Επιπλέον, η ενσωμάτωση του e-learning στο knowledge management, συμβάλλει στην διαδικασία μετατροπής της γνώσης του οργανισμού. Πιο συγκεκριμένα, το knowledge management της επιχείρησης αποτελείται από άρρητη γνώση – πληροφόρηση, η οποία συλλέγεται από τους χρήστες στην προσπάθειά τους να αναλύσουν τις εμπειρίες τους. Μέσω της ενσωμάτωσης του e-learning στο knowledge management, δίνεται λύση στο πρόβλημα του κατακερματισμού της γνώσης, μέσω της μετατροπής της άρρητης – σιωπηρής γνώσης σε ρητή γνώση και ρητές πληροφορίες, αποφεύγοντας την ασάφεια. Τέλος, συνεισφορά του e-learning στο knowledge management της εταιρίας αποτελεί η επαναχρησιμοποίηση των διαθέσιμων πόρων για την παρακολούθηση κοινών εκπαιδευτικών ενοτήτων. Για το λόγο αυτό το ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό υλικό που βρίσκεται στο αποθετήριο γνώσης, εξάγεται μία φορά με στόχο να χρησιμοποιηθεί από διαφορετικά είδη κοινού, εξοικονομώντας αρκετό χώρο στον διακομιστή. Ωστόσο κάθε λειτουργικό τμήμα της εταιρίας έχει την δυνατότητα να επιλέξει εκπαιδευτικό υλικό με διαφορετικό περιεχόμενο, προσαρμοσμένο στις ανάγκες του τμήματος. Επιπλέον, θετική συμβολή αποτελεί και η βελτίωση της παρακολούθησης τόσο της διαδικασίας του e-learning όσο και της εκπαιδευτικής πορείας των υπαλλήλων. Οι υπάλληλοι του τμήματος ανθρώπινων πόρων αποκτούν διαφορετικά δικαιώματα πρόσβασης στην πλατφόρμα εκπαίδευσης με σκοπό την παρακολούθηση στοιχείων που αφορούν το

e-learning, όπως ο χρόνος ολοκλήρωσης της διαδικασίας και ο αριθμός προσπαθειών του κάθε υπαλλήλου για την ολοκλήρωση μίας εκπαιδευτικής ενότητας. Αντίστοιχα, οι υπάλληλοι του τμήματος ανάπτυξης πωλήσεων, έχουν δικαιώματα πρόσβασης στην πλατφόρμα, με στόχο την αξιολόγηση της εκπαιδευτικής πορείας και απόδοσης των υπαλλήλων του τμήματος πωλήσεων και την προσαρμογή του ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού υλικού σύμφωνα με τις ανάγκες τους. Και στις δύο περιπτώσεις η ανατροφοδότηση των εκπαιδευόμενων είναι άμεση, και οι παρατηρήσεις, συστάσεις και προτάσεις για κάλυψη εκπαιδευτικών κενών, κοινοποιούνται άμεσα στον εκάστοτε υπάλληλο και στον άμεσα προϊστάμενο του.

5.2 Περιορισμοί της έρευνας

Οι περιορισμοί της εργασίας συγκεντρώνονται κυρίως στο στάδιο της έρευνας στην εταιρία Pepsico. Ο πρώτος περιορισμός αφορά το γεγονός ότι η έρευνα διεξήχθη σε μία μεγάλη πολυεθνική εταιρία, η οποία δραστηριοποιείται επιχειρηματικά στην Ελληνική αγορά και όχι σε μία μικρομεσαία επιχείρηση. Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις, οι οποίες αποτελούν την ραχοκοκαλιά της Ελληνικής οικονομίας, προσπαθούν να υιοθετήσουν τις πολιτικές που εφαρμόζουν οι πολυεθνικές εταιρίες, προκειμένου να επιβιώσουν σε ένα ιδιαίτερα ανταγωνιστικό περιβάλλον. Για το λόγο αυτό μέσα από τα ευρήματα της συγκεκριμένης έρευνας, μπορούμε να δούμε τον τρόπο με τον οποίο μία πολυεθνική εταιρία αξιοποιεί την τεχνολογία πληροφοριών και επικοινωνιών για την εκπαίδευση και ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού της και κατά πόσο μία μικρομεσαία επιχείρηση μπορεί να ακολουθήσει την αντίστοιχη πολιτική δίνοντας με αυτόν τον τρόπο το ερέθισμα για μελλοντική έρευνα πάνω στην υιοθέτηση του e-learning από μικρομεσαίες επιχειρήσεις στην Ελλάδα.

Περιορισμό της έρευνας αποτελεί και το γεγονός ότι δεν δόθηκαν εξ αρχής οικονομικά στοιχεία που να αποδεικνύουν τον βαθμό στον οποίο το e-learning συνέβαλε στην μείωση των λειτουργικών δαπανών της εταιρίας Pepsico - Ηβη. Για τον λόγο αυτό ζητήθηκε από τους ίδιους τους υπαλλήλους, μέσω της συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου, να εκφράσουν την άποψή τους κατά πόσο δηλαδή πιστεύουν ότι το e-learning συνέβαλε αποτελεσματικά στην μείωση των λειτουργικών δαπανών της επιχείρησης, με τα αποτελέσματα να είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικά. Ωστόσο βασισμένοι και σε μελέτες που μελετήθηκαν από την βιβλιογραφία, η μέθοδος του e-

learning αναμφισβήτητα λειτουργεί αποτελεσματικά στην μείωση των λειτουργικών δαπανών.

5.3 Μελλοντικές επεκτάσεις

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο δημιουργήθηκε ένα σύνολο προτάσεων για μελλοντική έρευνα, οι οποίες αφορούν την διεξαγωγή έρευνας. Όπως αναφέρθηκε και στο εισαγωγικό κομμάτι της διπλωματικής εργασίας ο αριθμός των ερευνών που έχουν διεξαχθεί και δημοσιευτεί σχετικά με την υιοθέτηση του e-learning στον επιχειρηματικό κλάδο είναι περιορισμένος. Ως εκ τούτου η συγκεκριμένη διπλωματική εργασία επικεντρώθηκε στην υιοθέτηση του συστήματος e-learning από την πολυεθνική εταιρία Pepsico, και προσπάθησε να αποδείξει τον βαθμό σύμφωνα με τον οποίο το e-learning συνδέεται με το knowledge management της εταιρίας σύμφωνα με τα μοντέλα που υπάρχουν στην διεθνή βιβλιογραφία.

Για τους μελλοντικούς ερευνητές, προτείνεται η διερεύνηση του βαθμού σύμφωνα με τον οποίο το e-learning μπορεί να υιοθετηθεί σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην Ελληνική επικράτεια. Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις, οι οποίες αποτελούν τον κορμό της Ελληνικής οικονομίας, στην προσπάθειά τους να ανταπεξέλθουν στις αλλαγές του επιχειρηματικού περιβάλλοντος και να εναρμονιστούν στις σύγχρονες τεχνολογικές τάσεις, οφείλουν να ακολουθήσουν τις εταιρίες που ηγούνται στον εκάστοτε κλάδο, οι οποίες κατά κύριο λόγο είναι πολυεθνικές. Ακολουθώντας τα πρότυπα που επιβάλλουν οι πολυεθνικές εταιρίες καθώς και τις σύγχρονες πρακτικές που υιοθετούν σε όλες τις επιχειρηματικές τους δραστηριότητες, θα καταφέρουν αν όχι να παραμείνουν ανταγωνιστικές, να επιβιώσουν στον δυναμικό επιχειρηματικό στίβο. Επομένως, θα είχε ιδιαίτερο ενδιαφέρον να ξεκινήσει έρευνα σχετικά με το βαθμό στον οποίο οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις της Ελλάδας θα ήθελαν να ακολουθήσουν την σύγχρονη εκπαιδευτική πολιτική που εφαρμόζουν οι πολυεθνικές εταιρίες σχετικά με το e-learning.

Επιπλέον, προτείνεται η δημιουργία έρευνας σχετικά με το βαθμό στον οποίο το e-learning μπορεί να συμβάλει στην μείωση των λειτουργικών δαπανών μίας επιχείρησης. Όπως μελετήθηκε και στην βιβλιογραφική ανασκόπηση τα κόστη που συνδέονται με την εκπαίδευση προσωπικού είναι ιδιαίτερα υψηλά για τις περισσότερες επιχειρήσεις, με αποτέλεσμα οι σύγχρονες μορφές εκπαίδευσης, όπως το e-learning, να παίζουν καθοριστικό ρόλο στην μείωση των λειτουργικών δαπανών. Η παραπάνω πρόταση αποδείχθηκε στην συγκεκριμένη έρευνα μέσω της ανάλυσης των

ερωτηματολογίων που κλήθηκαν να απαντήσουν οι εκπαιδευόμενοι της εταιρίας Pepsico, δίχως ωστόσο να υπάρχουν διαθέσιμα πραγματικά στοιχεία και οικονομικά αποτελέσματα της εταιρίας που να αποδεικνύουν την συγκεκριμένη βελτίωση. Προτείνεται στους νέους ερευνητές να αντλήσουν πρωτογενή δεδομένα καθώς και οικονομικές καταστάσεις από επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα, οι οποίες εφαρμόζουν την μέθοδο του e-learning, ώστε να εξακριβωθεί το ποσοστό σύμφωνα με το οποίο μειώνονται πραγματικά οι λειτουργικές δαπάνες.

6 Βιβλιογραφία

- Abu Shawar, B. A. and Al-Sadi, J. A. (2010) ‘Learning management systems: Are they knowledge management tools?’, *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 5(1), pp. 4–10. doi: 10.3991/ijet.v5i1.887.
- Agrawal, V., Agarwal, S. and Agrawal, A. M. (2017) ‘Perception of employees toward e-learning service quality: exploratory factor analysis’, *Industrial and Commercial Training*, 49(8), pp. 350–356. doi: 10.1108/ICT-06-2017-0042.
- Arkorful, V. (2014) ‘The role of e-learning, the advantages and disadvantages of its adoption in Higher Education.’, *International Journal of Education and Research*, 2(12), pp. 397-410.
- Alhabeeb, A. and Rowley, J. (2018) ‘E-learning critical success factors: Comparing perspectives from academic staff and students’, *Computers & Education*, 127, pp. 1–12. doi: 10.1016/j.compedu.2018.08.007.
- Bianchino, C. and Marinensi, G. and Medaglia, C.M. and Ruozzi, E. (2012) ‘The role of e-tutors in the e-learning training paths: The experience of the Italian Revenue Agency’, *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 8(1), pp. 23– 31.
- Bo C., Minhong W., Anders I., Nian-Shing C., Kinshuk d., J. Michael S. (2014) ‘Research on e-learning in the workplace 2000–2012: A bibliometric analysis of the literature’, *Educational Research Review*, pp.56-72.
- Brown, K. G. and Charlier, S. D. (2013) ‘An integrative model of e-learning use: Leveraging theory to understand and increase usage’, *Human Resource Management Review*, 23(1), pp. 37–49. doi: 10.1016/j.hrmr.2012.06.004.
- Bucciarelli, E.aEmail Author, Muratore, F.b, Odoardi, I. . V. C. (jump link) (2010) ‘Consolidation processes of human capital in modern economic growth dynamics: An estimate based on the role of European corporate e-learning activities’, in *1st World Conference on Learning, Teaching and Administration*, pp. 622–627. doi: 10.1016/j.sbspro.2010.12.207.
- Calvo, N. and Rungo, P. (2010) ‘Analysis of emerging barriers for e-learning models: An empirical study’, *European Research Studies Journal*, 13(4), pp. 33–43.
- Capece, G.Email Author, Campisi, D. V. C. (jump link) (2013) ‘User satisfaction affecting the acceptance of an e-learning platform as a mean for the development of the human capital’, *Behaviour and Information Technology*, 32(4), pp. 335–343. doi: 10.1080/0144929X.2011.630417.
- Chen, T.-L. (2014) ‘Exploring e-Learning Effectiveness Perceptions of Local Government Staff Based on the Diffusion of Innovations Model’, *Administration and Society*, 46(4), pp. 450–466. doi: 10.1177/0095399713482313.

- Chen, H.-J. E. A. V. C. (jump link) (2010) 'Linking employees' e-learning system use to their overall job outcomes: An empirical study based on the IS success model', *Computers and Education*, 55(4), pp. 1628–1639. doi: 10.1016/j.compedu.2010.07.005.
- Cheng, B.a, Wang, M.aEmail Author, Moormann, J.b, Olaniran, B.A.c, Chen, N.-S. . V. C. (jump link) (2012) 'The effects of organizational learning environment factors on e-learning acceptance', *Computers and Education*, 58(3), pp. 885–899. doi: 10.1016/j.compedu.2011.10.014.
- Cheng, B.a, Wang, M.aEmail Author, Moormann, J.b, Olaniran, B.A.c, Chen, N.-S. . V. C. (jump link) (2012) 'The effects of organizational learning environment factors on e-learning acceptance', *Computers and Education*, 58(3), pp. 885–899. doi: Tapping into social networking.
- Chiu, H. H. and Fogel, J. (2014) 'The impact of manager influence tactics on innovation implementation of a knowledge management system', *International Journal of Innovation Science*, 6(4), pp. 185–203.
- Chuang, S.-M., Chang, K.-E. and Sung, Y.-T. (2011) 'The cost effective structure for designing hybrid cloud based enterprise E-learning platform', in *CCIS2011 - Proceedings: 2011 IEEE International Conference on Cloud Computing and Intelligence Systems*, pp. 523–525. doi: 10.1109/CCIS.2011.6045123.
- Costello, J.T.Email Author, McNaughton, R. B. (2018) 'Integrating a dynamic capabilities framework into workplace e-learning process evaluations', *Knowledge and Process Management*, 25(2), pp. 108–125. doi: 10.1002/kpm.1565.
- David, A., Florian, B., Tina, H., Joachim, P., Kai, S., Harm, P., (2015) 'Survey of e-learning implementation and faculty support strategies in a cluster of mid-European medical schools', *BMC Medical Education*, 15 (145), pp. 1-9. doi:10.1186/s12909-015-0420-4.
- Dr. Tyechia V. Paul (2014) 'An Evaluation of the Effectiveness of E-Learning, Mobile Learning, and Instructor-Led Training in Organizational Training and Development', *The Journal of Human Resource and Adult Learning*, 10(2), pp. 1-13.
- Efosa Idemudia (2016) 'Managing Knowledge in Organizations: Tools & Techniques for Competitive Advantage', *Journal of Business Management and Economics*, pp. 9- 13.
- Fleming, J.aEmail Author, Becker, K.bEmail Author, Newton, C. bEmai. A. V. C. (jump link) (2017) 'Factors for successful e-learning: does age matter?', *Education and Training*, 59(1), pp. 76–89. doi: 10.1108/ET-07-2015-0057.
- García-Holgado, A. and García-Peñalvo, F. J. (2016) 'Architectural pattern to improve the definition and implementation of eLearning ecosystems', *Science of Computer Programming*, 129, pp. 20–34. doi: 10.1016/j.scico.2016.03.010.

- Giannakos, M. N. and Lapatas, V. (2010) 'Towards Web 3.0 concept for collaborative e-learning', in INNOV 2010 - Proceedings of the Multi-Conference on Innovative Developments in ICT, pp. 147–151.
- Granda, J. C. et al. (2013) 'E-pSyLon: A synchronous e-learning platform for staff training in large corporations', *Multimedia Tools and Applications*, 66(3), pp. 431–463. doi: 10.1007/s11042-012-1061-9.
- Hamzah H. Elrehail¹, *, Mahmood A. Trad¹, K. M. A. (2013) 'Applying Knowledge Management Oriented Objectives into Distance E-Learning Process and Strategies', *Management*, 3(6), pp. 316–322. doi: 10.5923/j.mm.20130306.04.
- Jafari Navimipour, N. and Zareie, B. (2015) 'A model for assessing the impact of e-learning systems on employees' satisfaction'', *Computers in Human Behavior*, 53, pp. 475–485. doi: 10.1016/j.chb.2015.07.026.
- Janis Judrups (2014), 'Analysis of Knowledge Management and E-Learning Integration Models', *Procedia Computer Science*, 43 (2015), pp. 154-162. Doi: 10.1016/j.procs.2014.12.021.
- Joia, L. A. and De Lima, N. C. C. (2012) 'Critical success factors in web-based corporate training', *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 9(1–2), pp. 190–210. doi: 10.1504/IJLIC.2012.043989.
- Jokic, S. Email Author, Pardanjac, M. Email Author, Bradonjic, D. E. A. V. C. (jump link) (2010) 'Business and e-learning', in 8th IEEE International Symposium on Intelligent Systems and Informatics, pp. 591–595. doi: 10.1109/SISY.2010.5647158.
- Josep-Maria Batalla-Busquets (2015) "On-the-Job E-Learning : Workers' Attitudes and Perceptions", *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 14 (1), pp. 40-64. Doi: 10.19173/irrodl.v14i1.1304.
- Judrups, J. (2015) 'Analysis of knowledge management and e-learning integration models'', *Procedia Computer Science*, 43(3), pp. 154–162. doi: 10.1016/j.procs.2014.12.021.
- Kane, K. a Email Author, Robinson-Combre, J. b, Berge, Z. L. . V. C. (jump link) (2010) 'Tapping into social networking: Collaborating enhances both knowledge management and e-learning', *VINE*, 40(1), pp. 62–70. doi: 10.1108/03055721011024928.
- Khalid Alrawi¹*, A. A. and W. A. (2012) 'How knowledge management adds critical value to e-learning media', *International Journal of Education Administration and Policy Studies*, 4(3), pp. 78–83. doi: 10.5897/IJEAPS09.097.
- Khdour, T. S. S. (2014) 'The effects of integrating knowledge management with E-Learning systems', in Conference of the American Society for Engineering Education. Kimiloglu, H. Email Author, Ozturan, M. Email Author, Kutlu, B. E. A. V. C. (jump link) (2017) 'Perceptions about and attitude toward the usage of e-learning in corporate training', *Computers in Human Behavior*, 72, pp. 339–349. doi: 10.1016/j.chb.2017.02.062.

- Langbauer, M. and Lehner, F. (2016) 'An Interactive Video System for Learning and Knowledge Management', in Proceedings - 2015 3rd International Conference on Enterprise Systems, ES 2015, pp. 55–65. doi: 10.1109/ES.2015.13.
- Lee, Y.-H., Hsieh, Y.-C. and Chen, Y.-H. (2013) 'An investigation of employees' use of e-learning systems: Applying the technology acceptance model', Behaviour and Information Technology, 32(2), pp. 173–189. doi: 10.1080/0144929X.2011.577190.
- Lee, J.aEmail Author, Choi, M.aEmail Author, Lee, H. bEmai. A. V. C. (jump link) (2015) 'Factors affecting smart learning adoption in workplaces: comparing large enterprises and SMEs', Information Technology and Management, 16(4), pp. 291–302. doi: 10.1007/s10799-014-0201-5.
- Leu LJ, Liao HC, Chang IC, Su ZY. (2010) 'Applying non-synchronized e-learning to the nursing clinical ladder system', Journal of Medical Systems, 34(5), pp. 909–917. doi: 10.1007/s10916-009-9306-5.
- Luor, Tainyi; Lu, Hsi-Peng; Lin, Judy Chuan-Chuan; Yu, Hueiju (2014) 'What kind of employee wants to use corporate e-learning: An empirical case study in the financial industry', International Journal of Distance Education Technologies, 12(1), pp. 1–12. doi: 10.4018/ijdet.2014010101.
- Margareth Stoll (2010) 'Organizational Learning and Knowledge Management', Technological Developments in Education and Automation, pp. 1–12. doi.org/10.1007/978-90-481-3656-8_10.
- Martin, F. E. A. V. C. (jump link) (2011) 'Lafarge develops employee talent through e-learning', Industrial and Commercial Training, 43(5), pp. 291–296. doi: 10.1108/00197851111145880.
- Maryam Khademi 1+, H. K. 1 and M. H. (2011) 'E-learning as a Powerful Tool for Knowledge Management', in 5th International Conference on Distance Learning and Education, pp. 40–44. doi: <http://cpfd.cnki.com.cn/Article/CPFDTOTAL-CDYA201109006012.htm>.
- Miguel, J., Caballe, S., Xhafa, F., Prieto, J., (2015) 'Security in online web learning assessment: Providing an effective trustworthiness approach to support e-learning teams', World Wide Web, 18(6), pp. 1655–1676. doi: 10.1007/s11280-014-0320-2.
- Nathan, E. P. (2011) 'Critical success factors: How one multinational company develops global e-learning', Performance Improvement Quarterly, 24(1), pp. 7–30. doi: 10.1002/piq.20102.
- Ozturan, M. and Kutlu, B. (2010) 'Employee satisfaction of corporate e-training programs', in Procedia - Social and Behavioral Sciences, pp. 5561–5565. doi: 10.1016/j.sbspro.2010.03.907.
- Pastor, R., Hernández, R., Ros, S., Read, T., Castro, M., Rocael Hernández (2010) 'An enterprise e-learning solution: The practical case of the UNED in the

- EHEA', in 2010 IEEE Education Engineering Conference, EDUCON 2010, pp. 611–619. doi: 10.1109/EDUCON.2010.5492520.
- Prince F. Ellis, Kevin D. Kuznia (2014) 'Corporate e-learning impact on employees', global journal of business research, 8 (4), pp. 1-15.
- Qwaider, D. W. Q. (2011) 'Integrated of Knowledge Management and E- Learning System', International Journal of Hybrid Information Technology, 4(4), pp. 59–70.
- Qwaider, W. Q. (2014) 'Integrated E-Learning 2.0 for Knowledge Management System in Organization', International Journal for e-Learning Security, 4(1), pp. 350–353. Available at: <http://infonomics-society.org/wp-content/uploads/ijels/published-papers/volume-4-2014/Integrated-E-Learning-2-0-for-Knowledge-Management-System-in-Organization.pdf>.
- Rabeb M., Ferid Z. (2013) 'The examination of factors affecting e-learning effectiveness', International Journal of Innovation and Applied Studies, 2(4), pp. 423-435.
- Rodica MIHALCA, A. U. and Anca ANDREESCU, I. Î. (2008) 'Knowledge Management in E-Learning Systems', Revista Informatica Economica, 2(46), pp. 60–65. Available at: <http://revistaie.ase.ro/content/46/Mihalca, Uta, Andreescu, Intorsureanu.pdf>.
- Romi, I. M. E. A. V. C. (jump link) (2017) 'A model for e-learning systems success: Systems, determinants, and performance', International Journal of Emerging Technologies in Learning, 12(10), pp. 4–20. doi: 10.3991/ijet.v12i10.6680.
- Sami ALHOMOD, M. M. S. (2013) 'SUCCESS FACTORS OF E-LEARNING PROJECTS: A TECHNICAL PERSPECTIVE', The Turkish Online Journal of Educational Technology , 12(2), pp. 247–253.
- Sarmiento, M. (2010) "e-Learning as a tool to improve quality and productivity in hotels", Worldwide Hospitality and Tourism Themes, 2(4), pp. 398–409. doi: 10.1108/17554211011074056.
- See, A. and Teetor, T. S. (2014) 'Effective e-Training: Using a Course Management System and e-Learning Tools to Train Library Employees', Journal of Access Services, 11(2), pp. 66–90. doi: 10.1080/15367967.2014.896217.
- Sensuse, D.I.Email Author, Prima, P.Email Author, Mishbah, M.Email Author, Sukmasetya, P.Email Author, Erlangga, A.Email Author, Cahyaningsih, E. E. A. (2017) 'Improving e-learning through knowledge management', in International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems, pp. 67–72. doi: 10.1109/ICACSYS.2017.8355014.
- Sorgenfrei, C., Borschbach, A. and Smolnik, S. (2013) 'Understanding E-Learning continuance intention: Towards a conceptual model', in ECIS 2013 - Proceedings of the 21st European Conference on Information Systems.

- Suo, B. and Gao, X. (2010) 'Research on composing and evaluation of enterprise e-learning capability', in Proceedings - 3rd International Conference on Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering, ICIII 2010, pp. 14–17. doi: 10.1109/ICIII.2010.482.
- Takudzwa D., Gilford H., Tatenda D. (2013) 'Successful Utilization of Technology for Knowledge Management: A Review of Relevant Issues', international journal of engineering sciences & research technology, 2 (4), pp. 692-696.
- Tanja A., Borcka J. B. (2012) 'E-Learning in Practice – An Empirical Study of the Impact of Web 2.0 Technologies and ELearning on Companies' Business Performance', The International Conference on E-Learning in the Workplace, pp. 1-6.
- Teerada Apibunyopas, N. T. (2015) 'How to Use E-Learning to Increase Job Satisfaction in Large Commercial Bank in Bangkok', International Journal of Educational and Pedagogical Sciences, 9(1), pp. 293–297.
- Titan, Effendi, A. and Trivena (2014) 'Online training effect on employee skills development', in 2014 2nd International Conference on Information and Communication Technology, ICoICT 2014, pp. 288–291. doi: 10.1109/ICoICT.2014.6914081.
- Uthayakumar, C.aEmail Author, Sarukesi, K. bEmai. A. V. C. (jump link), aSathyabama University, Chennai, I. and bHindustan University, Chennai, I. (2011) 'An adaptive e-Learning system using knowledge management', in Proceedings of the 3rd International Conference on Trends in Information Sciences and Computing, pp. 70–74. doi: 10.1109/TISC.2011.6169087.
- Valéria Medárová¹, Vladimír Bureš² and Tereza Otčenášková³ (2012) 'A Review of Obstacles to Successful e-Learning Deployment in SMEs', Journal of Innovation Management in Small & Medium Enterprises, 2012, pp. 1–9. doi: 10.5171/2012.715039.
- Vančová, M. and Kovačičová, Z. (2015) 'Implementation of corporate E-learning - Practical scenario', in 17th International Conference on Information Integration and Web-Based Applications and Services, iiWAS 2015 - Proceedings. doi: 10.1145/2837185.2837196.
- Wan-yunTina, C., Chen-cheng, C., (2015), 'The Impact of e-Learning on Workplace On-the-job Training', International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning, 5(4), pp.212-228.doi: 10.17706/ijeeee.2015.5.4.212-228
- Wang, M. (2011) 'Integrating organizational, social, and individual perspectives in Web 2.0-based workplace e-learning', Information Systems Frontiers, 13(2), pp. 191–205. doi: 10.1007/s10796-009-9191-
- Wang, Y. E. A. (2014) 'Technology and products supporting e-learning by knowledge management - A review', International Journal of Emerging Technologies in Learning, 9(4), pp. 56–59. doi: 10.3991/ijet.v9i4.3625.

- Yang, S. C. and Lin, C. H. (2011) 'The effect of online training on employee's performance', *Journal of Computers*, 6(3), pp. 458–465. doi: 10.4304/jcp.6.3.458-465.
- Yi-Hsuan, L., Yi-Chuan, H., Yen-Hsun, C., (2011) 'An investigation of employees' use of e-learning systems: applying the technology acceptance model', *Behaviour & Information Technology*, 32 (2), pp. 173-189. doi:10.1080/0144929X.2011.577190.
- Yılmaz, Y. (2012) 'KNOWLEDGE MANAGEMENT IN E-LEARNING PRACTICES', *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(2), pp. 150–155. Available at: <https://eric.ed.gov/?id=EJ989023>.
- Yoo, S. J., Han, S.-H. and Huang, W. (2012) 'The roles of intrinsic motivators and extrinsic motivators in promoting e-learning in the workplace: A case from South Korea', *Computers in Human Behavior*, 28(3), pp. 942–950. doi: 10.1016/j.chb.2011.12.015.
- Zainab, B., Awais Bhatti, M. and Alshagawi, M. (2017) 'Factors affecting e-training adoption: an examination of perceived cost, computer self-efficacy and the technology acceptance model', *Behaviour and Information Technology*, 36(12), pp. 1261–1273. doi: 10.1080/0144929X.2017.1380703.
- Zhang, X.^aEmail Author, Gao, Y.^a, Yan, X.^a, de Pablos, P.O.^bEmail Author, Sun, Y.^cEmail Author, Cao, X. ^dEmai. A. V. C. (jump link) (2015) 'From e-learning to social-learning: Mapping development of studies on social media-supported knowledge management', *Computers in Human Behavior*, 51. doi: 10.1016/j.chb.2014.11.084.
- Zhao, F.^aEmail Author, Kemp, L. J. V. C. (jump link) (2012) 'Integrating Web 2.0-based informal learning with workplace training(Article)', *Educational Media International*, 49(3), pp. 231–245. doi: 10.1080/09523987.2012.738015.
- Zlatko B., Subitcha P. (2016) 'The Evolution of E-Learning and New Trends', *Information and Knowledge Management*, 6(3), pp. 50-57.
- 'Older employees and technology use: Factors that influence e-learning adoption' (2017) *Development and Learning in Organizations*, 31(5), pp. 36–38. doi: 10.1108/DLO-07-2017-0062.

Παράρτημα

Το ερωτηματολόγιο της έρευνας

Διαδικτυακό πρόγραμμα εκπαίδευσης της Pepsico

Το παρόν ερωτηματολόγιο, έχει συνταχθεί στα πλαίσια εκπόνησης διπλωματικής εργασίας με θέμα "Η χρήση πληροφοριακών συστημάτων για την διοίκηση ανθρώπινων πόρων" και σκοπό έχει να ερευνήσει την αποδοτικότητα του e-learning προγράμματος της Pepsico, που εφαρμόστηκε στο τμήμα Πωλήσεων - Marketing το έτος 2017. Δεδομένου ότι το συγκεκριμένο πρόγραμμα ολοκληρώθηκε στο τέλος του 2017, ζητείται από εσάς, ως υπάλληλοι της εταιρίας που συμμετείχατε ενεργά καθ' όλη την διάρκεια του έτους, να αξιολογήσετε τη σύγχρονη εκπαιδευτική πολιτική της εταιρίας. Επισημαίνεται ότι εξασφαλίζεται πλήρως και απολύτως η ανωνυμία σας.

Δημογραφικά στοιχεία

Φύλο *

- Άνδρας
 Γυναίκα

Ηλικία *

- <29
 30-39
 40-49
 >50

Εκπαίδευση *

- Δευτεροβάθμια (Λύκειο)
 Τριτοβάθμια (ΑΕΙ-ΤΕΙ-ΤΕΕ)
 Μεταπτυχιακές σπουδές
 Διδακτορικό

Σε ποίο λειτουργικό τμήμα της Pepsico ανήκετε? *

- Τμήμα Πωλήσεων (Sales)
- Τμήμα Μάρκετινγκ (Marketing)
- Τμήμα Ανάπτυξης δεξιοτήτων πωλήσεων (Sales capabilities)

Ποια είναι η θέση που κατέχετε στο τμήμα που εργάζεστε? *

- National Key account manager
- District manager
- Sales capabilities manager
- Sales supervisor
- Sales representative
- Sales assistant (merchandiser)

Ορίστε την εμπειρία σας σχετικά με την χρήση Η/Υ (MS Office) και διαδικτύου

- Ελάχιστη
- Μικρή
- Μέτρια
- Καλή
- Εξαιρετική

Έχετε συμμετάσχει στο παρελθόν σε άλλα προγράμματα τηλεκπαίδευσης? *

- Ναι
- Όχι

Επιλέξτε τη μορφή διαδικτυακής εκπαίδευσης που έχετε παρακολουθήσει στην Pepsico (Σύγχρονη - Ασύγχρονη εκπαίδευση) *

- Ζωντανή αναμετάδοση σεμιναρίων με live streaming (webinar - ταυτόχρονη συμμετοχή εκπαιδευόμενου και εκπαιδευτή)
- Σεμινάρια που διεξάγονται στον παγκόσμιο ιστό μέσω διαδικτύου (δεν απαιτείται ταυτόχρονη συμμετοχή εκπαιδευόμενου και εκπαιδευτή)
- Και τα δύο

Ποιος είναι ο μέσος χρόνος που αφιερώσατε για την παρακολούθηση μίας διαδικτυακής ενότητας?

- < 1 ώρα
- 1-2 ώρες
- > 2 ώρες

Αξιολόγηση διαδικτυακού εκπαιδευτικού προγράμματος της Pepsico

Με βάση την εμπειρία από την συμμετοχή σας στο διαδικτυακό πρόγραμμα της Pepsico το 2017 απαντήστε στις παρακάτω προτάσεις, χρησιμοποιώντας όπου απαιτείται τη βαθμολογική κλίμακα (1: Καθόλου, 5: Πάρα πολύ)

Η πρόσβασή-πλοήγησή σας στο πρόγραμμα ήταν εύκολη *

- | | | | | | | |
|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Καθόλου | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Πάρα πολύ |

Οι οδηγίες που παρέχονται στην έναρξη του προγράμματος ήταν επαρκείς *

	1	2	3	4	5	
Καθόλου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Πάρα πολύ

Τα οπτικοακουστικά μέσα (Βίντεο, διαφάνειες, ακουστικό υλικό) που χρησιμοποιήθηκαν συνέβαλαν στην καλύτερη κατανόηση του αντικειμένου εκπαίδευσης *

	1	2	3	4	5	
Καθόλου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Πάρα πολύ

Η διαδικτυακή ύπαρξη εκπαιδευτή κατά την παρακολούθηση του προγράμματος αντικατέστησε αποτελεσματικά την φυσική παρουσία του εκπαιδευτή *

	1	2	3	4	5	
Καθόλου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Πάρα πολύ

Το μαθησιακό περιβάλλον ήταν περισσότερο ελκυστικό σε σχέση με τις παραδοσιακές μεθόδους εκπαίδευσης (αίθουσα σεμιναρίων) *

	1	2	3	4	5	
Καθόλου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Πάρα πολύ

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα παρείχε ευκαιρίες εκπαίδευσης με αλληλεπίδραση (επαφή με εκπαιδευτή) *

	1	2	3	4	5	
Καθόλου	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Πάρα πολύ

Θα προτιμούσατε η εκπαίδευση να γίνει σε αίθουσα σεμιναρίων?

	1	2	3	4	5	
Καθόλου	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Πάρα πολύ

Το επίπεδο παρακίνησης του εκπαιδευόμενου ήταν ικανοποιητικό *

	1	2	3	4	5	
Καθόλου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Πάρα πολύ

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα συνέβαλε στην εργασιακή δέσμευση και αφοσίωση των εργαζομένων *

	1	2	3	4	5	
Καθόλου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Πάρα πολύ

Η διαδικτυακή εκπαίδευση συνέβαλε στην εξοικονόμηση χρόνου για τον εργαζόμενο (εκπαίδευση στον προσωπικό και επαγγελματικό του χώρο) *

	1	2	3	4	5	
Καθόλου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Πάρα πολύ

Το πρόγραμμα εκπαίδευσης της εταιρείας συνέβαλε στην εξοικονόμηση οικονομικών πόρων και την επανεπένδυσή τους σε νέες επιχειρηματικές δραστηριότητες (Ανάπτυξη πελατολογίου, αύξηση παροχών στους πελάτες) *

	1	2	3	4	5	
Καθόλου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Πάρα πολύ

Ο εκπαιδευόμενος είχε τη δυνατότητα αναπαραγωγής του εκπαιδευτικού προγράμματος οποιαδήποτε στιγμή *

	1	2	3	4	5	
Καθόλου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Πάρα πολύ

Η διαδικτυακή αξιολόγηση του προγράμματος από τους εκπαιδευόμενους μετά την ολοκλήρωση κάθε εκπαιδευτικής ενότητας συνέβαλε στην την μέγιστη αποδοτικότητα της διαδικασίας εκπαίδευσης (δημιουργία τροποποιήσεων) *

	1	2	3	4	5	
Καθόλου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Πάρα πολύ

Η πολιτική εκπαίδευσης που εφαρμόζει η Pepsico (e-learning) στο τμήμα πωλήσεων ανταποκρίνεται αποτελεσματικά και αποδοτικά στις εκπαιδευτικές ανάγκες και την ανάπτυξη δεξιοτήτων πωλήσεων και διαπραγμάτευσης των εκπαιδευομένων*

	1	2	3	4	5	
Καθόλου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Πάρα πολύ

Η απαίτηση τεχνικών ικανοτήτων του εκπαιδευόμενου σχετικά με την χρήση Η/Υ και τηλεπικοινωνιών επηρέασαν αρνητικά τον χρόνο συμπλήρωσης των εκπαιδευτικών ενοτήτων*

	1	2	3	4	5	
Καθόλου	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Πάρα πολύ

Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις για βελτίωση θεωρείτε ότι πρέπει να υιοθετηθούν στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα του επόμενου έτους? *

- Καμία
- Δυνατότητα παρακολούθησης του προγράμματος στην Αγγλική γλώσσα
- Βελτίωση της διαδραστικότητας (χρήση παιχνιδιών, quiz, case study)
- Βελτιώσεις στην δομή και σχεδίαση του προγράμματος (δομημένο περιεχόμενο προσαρμοσμένο στις ανάγκες των εκπαιδευόμενων)
- Άλλο: _____

Η στάση του σύγχρονου εργαζόμενου σχετικά με τα προγράμματα τηλεεκπαίδευσης

Σημειώστε παρακάτω το βαθμό που συμφωνείτε ή διαφωνείτε κάνοντας χρήση της διαβαθμισμένης κλίμακας που ακολουθεί: 1: Διαφωνώ απόλυτα, 2: Διαφωνώ, 3: Ούτε διαφωνώ/Ούτε συμφωνώ, 4: Συμφωνώ, 5: Συμφωνώ απόλυτα

Τα κυριότερα πλεονεκτήματα από την εφαρμογή της διαδικτυακής εκπαίδευσης σε επιχειρήσεις μπορούν να συνοψιστούν στα παρακάτω σημεία *

	1	2	3	4	5
Το εκπαιδευτικό υλικό είναι πάντα διαθέσιμο	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Λιγότερο αγχωτικό μαθησιακό περιβάλλον	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Αύξηση της εργασιακής αφοσίωσης - δέσμευσης	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Διαδραστικότητα και συνεργασία μεταξύ των εργαζομένων και εκπαιδευτών	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Εκπαίδευση μεγάλου αριθμού εργαζομένων ταυτόχρονα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ευελιξία στον χώρο, χρόνο και ρυθμό μάθησης	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Χαμηλότερο κόστος εκπαίδευσης - μείωση λειτουργικών δαπανών	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Δυνατότητα αξιολόγησης εργαζομένου και ανατροφοδότησης εκπαιδευτικής διαδικασίας	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Τα κυριότερα μειονεκτήματα από την εφαρμογή της διαδικτυακής εκπαίδευσης σε επιχειρήσεις μπορούν να συνοψιστούν στα παρακάτω σημεία *

	1	2	3	4	5
Μειώνεται αισθητά η προσωπική επαφή και επικοινωνία του εργαζόμενου με τον εκπαιδευτή	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Η έλλειψη εξοικείωσης των συμμετεχόντων με την χρησιμοποιούμενη τεχνολογία δημιουργεί αμηχανία	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Για την αποτελεσματική διεξαγωγή των εκπαιδευτικών διαδικτυακών προγραμμάτων χρειάζεται πρόσβαση σε δίκτυο υψηλού εύρους ζώνης	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>