

Αξιολόγηση του Learning Management System “Open eClass” για το μάθημα των Αγγλικών σε Γυμνάσιο, Γενικό Λύκειο, εσπερινό ΕΠΑΛ και ΔΙΕΚ

Παυλίδου Δέσποινα

Εκπαιδευτικός ΠΕ06-Αγγλικών, MSc
pavlidou_despoina@yahoo.com

Περίληψη

Στο πλαίσιο μιας έρευνας που διενεργήθηκε κατά τα σχολικά έτη 2016-2017 σε διάφορες δομές δημόσιας Δευτεροβάθμιας και μετά-Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα, με σκοπό την αξιολόγηση του Open eClass, του συστήματος που υιοθετήθηκε από το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο, διαπιστώθηκε πως υπήρχε μεγάλη αποδοχή του από τους μαθητές. Οι μαθητές και σπουδαστές χρησιμοποιώντας ένα ερωτηματολόγιο τύπου SUS, απόδωσαν την στάση τους απέναντι στο σύστημα στο σύνολό του αλλά και σε επιμέρους σημεία. Ανάμεσα στα ευρήματα της έρευνας ήταν οι ομοιότητες και οι διαφορές στην αξιολόγηση του συστήματος ανάμεσα στις ηλιακές ομάδες και τον τύπο σχολείου που συμμετείχαν. Από την έρευνα προέκυψε πως το σύστημα συγκέντρωσε υψηλά ποσοστά ικανοποίησης που έφταναν έως το 70%, δεν υπήρχαν διαφορές ανάμεσα στα δυο φύλλα, ενώ μικρή διαφοροποίηση παρατηρήθηκε ανάμεσα στους ενήλικες μαθητές-που είχαν θετικότερη άποψη για την χρήση και τις δυνατότητες του συστήματος-από τους ανήλικους μαθητές.

Λέξεις κλειδιά: LMS, Open eClass, αξιολόγηση, Αγγλικά

1.Εισαγωγή

Με τον όρο LMS (Learning Management System) περιγράφουμε γενικά τις πλατφόρμες εκπαίδευσης. Η καλύτερη απόδοση του όρου στα Ελληνικά είναι ως «μια σειρά συστημάτων που παρέχουν πρόσβαση σε Διαδικτυακές εκπαιδευτικές υπηρεσίες για μαθητές, καθηγητές και διοικητικό προσωπικό. Αυτές οι υπηρεσίες συνήθως περιλαμβάνουν έλεγχο πρόσβασης, παροχή εκπαιδευτικού υλικού, εργαλείων επικοινωνίας και οργανώσεων ομάδων χρηστών» (Chung, Pasquini, & Koh, 2013; Paulsen, 2002b; Watson & Lee Watson, 2007). Η παρούσα έρευνα έγινε στα πλαίσια ολοκλήρωσης ενός προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας. Η έρευνα επικεντρώθηκε στην ευκολία χρήσης του συστήματος όταν

αυτό χρησιμοποιήθηκε σύγχρονα, ασύγχρονα, συμπληρωματικά, επικουρικά ή αποκλειστικά. Επίσης ιδιαίτερα ενδιέφερε η εφαρμογή και η χρήση του στο μάθημα των Αγγλικών, σε δομές εκπαίδευσης που αφορούσαν την Δευτεροβάθμια (Γυμνάσια-ΓΕΛ-εσπερινά ΕΠΑΛ) και μετά-Δευτεροβάθμια (ΔΙΕΚ) εκπαίδευση στην Ελλάδα. Η έρευνα κρίθηκε αναγκαία επειδή «Κάθε σύστημα οφείλει μετά από έναν κύκλο ζωής να αξιολογείται» (Renaut, Batier, Flory, & Heyde, 2006). Για την παρούσα έρευνα, λαμβάνοντας υπόψη το συνολικό αριθμό χρηστών πανελλαδικά με βάση τα στατιστικά στοιχεία που παρέχει το ίδιο το ΠΣΔ, έχοντας συνολικό αριθμό χρηστών 28251 ανθρώπους, δείκτη εμπιστοσύνης (confidence level) 95%, Διάστημα αξιοπιστίας (Confidence interv.) 5.5, πληθυσμό (Population) 28251 χρησιμοποιήθηκε δείγμα (Sample needed) 314 ατόμων. Το δείγμα οργανώθηκε σε 7 ηλικιακές ομάδες (15-18 ετών, 19-25 ετών, 26-30 ετών, 31-35 ετών, 36-40 ετών, 41-50 & 51 και άνω ετών). Το ερωτηματολόγιο δόθηκε στα Αγγλικά. Πρόκειται για ένα ερωτηματολόγιο 10 προτάσεων που αξιολογούν την στάση και τον βαθμό ικανοποίησης διαφορετικών υπηρεσιών του συστήματος από τους χρήστες του (Brooke, 1995, 1996). Στο ερωτηματολόγιο προστέθηκαν δημογραφικά στοιχεία που αφορούσαν το φύλο, ηλικία και βαθμίδα εκπαίδευσης. Για την στατιστική απόδοση των ευρημάτων χρησιμοποιήθηκε το πακέτο SPSS με βάση την περιγραφική και ποσοτική ανάλυση (Kostoulas, 2014). Τα ευρήματα συγκρίθηκαν με αυτά ανάλογων ερευνών που όμως αφορούσαν Πανεπιστημιακά Ιδρύματα, όπως οι έρευνες «Perceived usability evaluation of learning management systems: Empirical evaluation of the System Usability Scale» (Orfanou, Tselios, & Katsanos, 2015), «Evaluating a learning Management system for blended learning in Greek higher education» (Kabassi et al., 2016), «Perceived Usability Evaluation of Learning Management Systems: A First Step towards Standardization of the System Usability Scale in Greek» (Katsanos, Tselios, & Xenos, 2012), «Εκπαιδευτικές Πλατφόρμες-Συγκριτική Ανάλυση» (Αντωνοπούλου, Βουρβάχη, & Γεωργομάνος, 2015), «Αξιολόγηση Χρήσης Συστήματος Ηλεκτρονικής Διδασκαλίας Καβάλας» (Κολοκυθά, n.d.), «Συγκριτική αξιολόγηση συστημάτων εκπαίδευσης από απόσταση(E-learning)» (Κουτροδήμου & Μπακέλλας, 2016) και άλλες. Υπήρχε όμως έλλειψη ανάλογων ερευνών σε βαθμίδες Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα. Έρευνες ανάλογες πραγματοποιήθηκαν σε άλλες χώρες, όπως οι «The effectiveness of E-LMS on performance of Indian rural schools: A case from a developing country.» (Arulchelvan, 2012), «The Development of eServices in an Enlarged EU: eLearning in Slovakia» (DRUGA, 2008), «Student satisfaction and perceived learning with on-line courses: Principles and examples from the SUNY learning network» (Fredericksen, Pickett, Shea, Pelz, & Swan, 2000), «Evaluation of Foreign Languages Teaching in LMS Conditions by Facility and Discrimination index» (Husár & Dupláková, 2016), «Experiences with Learning Management Systems in 113 European Institutions» (Paulsen, 2003), «Implementing learning platforms in schools and universities: lessons from England and Wales» (Younie & Leask, 2013), «Factors that impact student usage of the learning management system in Qatari schools» (Nasser, Cherif, & Romanowski, 2011), «An

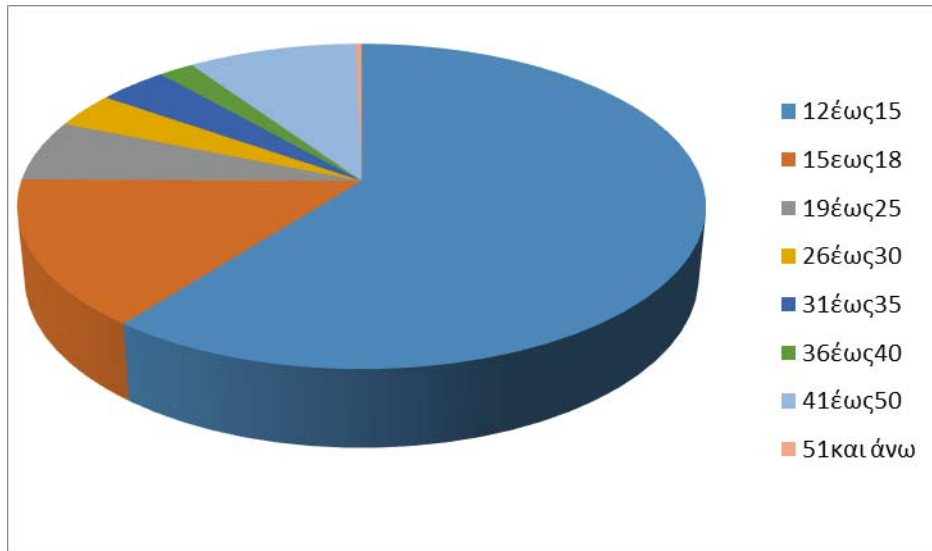
Analysis of Online Education and Learning Management Systems in the Nordic Countries.» (Paulsen, 2002a) και άλλες που αποτέλεσαν μέτρο σύγκρισης, όσο αυτό ήταν δυνατό. Γενικά το σύστημα Open eClass συγκέντρωσε υψηλά ποσοστά αποδοχής που έφθαναν το 70%. Στις επόμενες ενότητες παρουσιάζονται τα στατιστικά στοιχεία της έρευνας, συγκρίσεις με ανάλογες στον χώρο της Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στη Ελλάδα και το εξωτερικό.

2. Η Έρευνα

2.1 Κατανομή Δείγματος

Αυτή η έρευνα κάλυψε ένα μεγάλο μέρος των μαθητών που χρησιμοποιούσαν τις ηλεκτρονικές τάξεις στις βαθμίδες της δημόσιας εκπαίδευσης σε Γυμνάσιο, Γενικό Λύκειο, εσπερινό ΕΠΑΛ και ΔΙΕΚ. Όσον αφορά το Γυμνάσιο ερωτήθηκαν 190 μαθητές (Α', Β' & Γ' τάξης) 12 συνολικά τμημάτων σε σχολείο 300 περίπου μαθητών συνολικά κατ'έτος. Στο Γενικό Λύκειο ερωτήθηκαν 44 μαθητές με το ίδιο τρόπο αφού επρόκειτο για σχολείο ανάλογης δυναμικότητας με το Γυμνάσιο αλλά λιγότεροι μαθητές χρησιμοποιούσαν τις ηλεκτρονικές τάξεις, 3 τμήματα συνολικά. Στο εσπερινό ΕΠΑΛ το δείγμα ήταν μικρότερο της τάξης των 20 ερωτούμενων αφού επρόκειτο για μικρότερο σχολείο. Τα τμήματα που συμμετείχαν ήταν 2 τμήματα της Β' & Γ' Λυκείου. Στα ΔΙΕΚ το δείγμα ήταν της τάξης των 60 ερωτούμενων με βάση την κατανομή και τον αριθμό σπουδαστών της σχολής. Τα τμήματα που συμμετείχαν ήταν οι «Φύλακες Μουσείων και Αρχαιολογικών Χώρων» Α' & Γ' εξαμήνων και «Τεχνικοί Τουριστικών Μονάδων και Επιχειρήσεων Φιλοξενίας» Α' & Γ' εξαμήνων, συνολικά 4 τμήματα. Για την διεξαγωγή της έρευνας το δείγμα των μαθητών χωρίστηκε σε ηλικιακές ομάδες. Η αναλογία αγοριών-κοριτσιών ήταν περίπου 1 προς 1 και το δείγμα ήταν ανώνυμο, τυχαίο, με βάση την αλφαβητική κατάσταση μαθητών ανά τμήμα με βήμα 3.

Η κατανομή του δείγματος στις ομάδες φαίνεται στο επόμενο διάγραμμα.



Διάγραμμα 1 : η κατανομή του δείγματος των μαθητών σε ηλικιακές ομάδες

2.2 Περιγραφική Ανάλυση

Αρχικά έγινε έλεγχος αξιοπιστίας με χρήση του συντελεστή α του Cronbach. Για τις ερωτήσεις «Βρήκα το σύστημα αχρείαστα περίπλοκο», «Πιστεύω πως θα χρειαζόμουν την υποστήριξη τεχνολογικού προσωπικού για να μπορέσω να χρησιμοποιήσω το σύστημα», «Πίστευα πως υπήρχε υπερβολικά πολύ ασυνέπεια/ασυνέχεια σε αυτό το σύστημα», «Βρήκα το σύστημα πολύ κουραστικό για να το χρησιμοποιήσω», «Χρειάστηκε να μάθω πολλά πράγματα πριν μπορέσω να ξεκινήσω με αυτό το σύστημα» χρειάστηκε να γίνει αντεστραμμένη κωδικοποίηση (reverse coded). Όπως αποτυπώθηκε στον πίνακα που έδωσε η ανάλυση στο SPSS ο συντελεστής α του Cronbach είναι 0,746 τιμή μεγαλύτερη του > 0.7 άρα αποδεκτή. Η πρώτη ερώτηση αφορούσε την επιθυμία των χρηστών να χρησιμοποιήσουν την πλατφόρμα Open eClass συχνά και ενδεχομένως και σε άλλα μαθήματα πέρα των Αγγλικών. Το ποσοστό συμφωνίας έφτανε το 64%. Η επόμενη ερώτηση αφορούσε την ενδεχόμενη πολυπλοκότητα του συστήματος. Οι μαθητές απάντησαν αρνητικά σε ποσοστό 59%. Ακολούθησε η ερώτηση «Πίστευα πως το σύστημα ήταν εύκολο στη χρήση». Στην ερώτηση αυτή, η μεγάλη πλειοψηφία, το 68% θεωρούσε πως επρόκειτο για μια πλατφόρμα εύκολη στη χρήση, όσον αφορά την πλοήγηση σε αυτήν και την χρήση των μεμονωμένων εργαλείων. Δυσκολίες αντιμετώπισε ένα μικρό ποσοστό της τάξης του 10,2%, περίπου ο ένας στους δέκα χρήστες. Στην ερώτηση, «Πιστεύω πως θα χρειαζόμουν την υποστήριξη τεχνικού προσωπικού για να μπορέσω να

χρησιμοποιήσω το σύστημα» η μεγάλη πλειοψηφία, το 65% δεν θα χρειαζόταν την βοήθεια τεχνικού προσωπικού. Η ερώτηση «Βρήκα ότι οι διάφορες λειτουργίες του συστήματος ήταν καλά ενσωματωμένες» αποτύπωνε το σύνολο των δυνατοτήτων του Open eClass και την ικανότητα της πλατφόρμας να επιτελεί πολλές λειτουργίες χωρίς να δημιουργεί πρόβλημα ή αποπροσανατολισμό στον χρήστη. Οι περισσότεροι, σε ποσοστό 72,6% ήταν ικανοποιημένοι από την λειτουργικότητα και ποικιλία των εργαλείων. Η ερώτηση «Πίστευα πως υπήρχε υπερβολικά πολύ ασυνέπεια/ασυνέχεια σε αυτό το σύστημα» είχε αρνητική σημασία και συγκέντρωσε χαμηλή βαθμολογία. Μόλις 14,6% των μαθητών έβρισκε ασυνέπεια και ασυνέχεια στο σύστημα. Οι περισσότεροι, σε ποσοστό 62,1% δεν βρήκαν κάτι τέτοιο και δήλωναν πιο ευχαριστημένοι. Στην ερώτηση «Θα φανταζόμουν πως οι περισσότεροι άνθρωποι θα μάθαιναν να χρησιμοποιούν αυτό το σύστημα πολύ γρήγορα.» αποτυπώνονταν η συνολική άποψη των ερωτώμενων και αφορούσε στην ευχέρεια και την ταχύτητα με την οποία θα μπορούσε κάποιος να μάθει να χρησιμοποιεί το σύστημα. Είχε μεγάλη σημασία γιατί απέδιδε σαν ερώτηση και την μελλοντική τους στάση για το διάστημα που θα εξακολουθούσαν να χρησιμοποιούν την πλατφόρμα. Η πλειοψηφία απάντησε θετικά σε ποσοστό 68,8%. Το ποσοστό που έβρισκε το σύστημα κουραστικό ήταν 28,3%, αυτοί που δεν εξέφρασαν συγκεκριμένη άποψη ήταν λιγότεροι, 16,6% ενώ αυτοί που δεν το βρήκαν κουραστικό ήταν η πλειοψηφία με ποσοστό 55,1%. Η επόμενη ερώτηση «Ένωσα πολύ σίγουρος/η χρησιμοποιώντας το σύστημα.» έδειχνε την στάση τους μετά από το διάστημα λειτουργίας της πλατφόρμας και την άποψη που είχαν διαμορφώσει. Η άποψη δεν αφορούσε μόνο και αποκλειστικά την πλατφόρμα αλλά και την ενασχόλησή τους με ηλεκτρονικούς υπολογιστές, φορητές συσκευές, προγράμματα και εφαρμογές που ήταν ενσωματωμένες στο σύστημα, όπως η ηλεκτρονική αξιολόγηση, κειμενογράφοι, αποστολή συνδέσμων, διαμοιρασμός αρχείων, εργαλεία ηλεκτρονικής συνεργατικής και ομαδικής μάθησης και άλλα. Η τελευταία ερώτηση «Χρειάστηκε να μάθω πολλά πράγματα πριν μπορέσω να ξεκινήσω με αυτό το σύστημα.» αποτύπωνε τον βαθμό δυσκολίας ώστε να καταφέρουν να χρησιμοποιήσουν την πλατφόρμα με τα εργαλεία της και αξιολογούσαν τον όγκο γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων που χρειάστηκε να αποκτήσουν κατά την διάρκεια της μαθητείας τους. Βέβαια το παράδοξο της ερώτησης έγκειται στην φύση του ερωτήματος. Σε ένα σχολείο η μάθηση είναι ζητούμενο και απαραίτητο στοιχείο της επαγγελματικής εκπαίδευσης. Η πλειοψηφία θεωρούσε πως δεν χρειάστηκε να μάθουν πολλά πράγματα ώστε να μπορέσουν να χρησιμοποιήσουν το σύστημα. Ένα ποσοστό της τάξης του 58,2% πίστευε πως ήταν άνετοι χρήστες και μόνο ένα ξεκάθαρο ποσοστό της τάξης του 22,3 % χρειάστηκε επιπλέον προσπάθεια.

2.3 Ανάλυση Μέσων Όρων ανά τύπο σχολείου

Ο έλεγχος προχώρησε στην ανάλυση των απαντήσεων ανά τύπο σχολείου. Στον πίνακα αποτυπώθηκαν οι μέσοι όροι (μ.ο.) ανά τύπο σχολείου για κάθε ερώτηση.

Πίνακας 1: μ.ο. ανά τύπο σχολείου

ερώτηση	γυμνάσιο	ΓΕΛ	Εσπ. ΕΠΑΛ	ΔΙΕΚ	Σύνολο
Θα ήθελα να χρησιμοποιώ το σύστημα συχνά	3,71	2,66	4,65	3,72	3,62
Βρήκα το σύστημα αχρείαστα περίπλοκο	2,36	2,89	1,55	2,77	2,46
Πίστευα πως το σύστημα ήταν εύκολο στη χρήση	3,86	3,45	4,65	3,98	3,88
Πιστεύω πως θα χρειαζόμουν την υποστήριξη τεχνικού προσωπικού για να μπορέσω να χρησιμοποιήσω το σύστημα	2,22	2,20	1,80	2,18	2,18
Βρήκα ότι οι διάφορες λειτουργίες του συστήματος ήταν καλά ενσωματωμένες	3,95	3,39	4,45	3,97	3,91
Πίστευα πως υπήρχε υπερβολικά πολύ ασυνέπεια/ασυνέχεια σε αυτό το σύστημα	2,32	2,41	1,60	2,43	2,31

Θα φανταζόμουν πως οι περισσότεροι άνθρωποι θα μάθαιναν να χρησιμοποιούν αυτό το σύστημα πολύ γρήγορα	3,73	3,36	4,85	3,98	3,80
Βρήκα το σύστημα πολύ κουραστικό για να το χρησιμοποιήσω	2,49	2,93	1,45	3,00	2,58
Ένωσα πολύ σίγουρος/η χρησιμοποιώντας το σύστημα	4,03	3,25	4,60	4,20	3,99
Χρειάστηκα να μάθω πολλά πράγματα πριν μπορέσω να ξεκινήσω με αυτό το σύστημα	2,37	2,27	1,65	2,52	2,34

Η ανάλυση δείχνει μικρές διαφορές ανάμεσα στους τύπους σχολείων. Οι διαφορές αυτές προκύπτουν από τις ηλικιακές διαφορές των μαθητών. Οι ενήλικες μαθητές των εσπερινών ΕΠΑΛ και των ΔΙΕΚ είχαν θετικότερη άποψη για το σύστημα και επωφελήθηκαν περισσότερο από τις λειτουργίες του. Κοντά στους συνολικούς μέσους όρους ήταν τα ποσοστά των μικρότερων μαθητών, του Γυμνασίου, και τα πιο χαμηλά ποσοστά σημείωσαν οι μαθητές των ΓΕΛ. Η στάση των μαθητών των ΓΕΛ συγκλίνει με την στάση μαθητών 15-18 ετών σε έρευνες που έγιναν σε άλλες χώρες. Συγκρίνοντας τα ποσοστά και τους μέσους όρους των μαθητών συνολικά με τα αντίστοιχα των φοιτητών παρατηρήθηκε σύγκλιση. Όσον αφορά την έρευνα “Perceived usability evaluation of learning management systems: Empirical evaluation of the System Usability Scale” (Orfanou et al., 2015), η μεταβλητή που απέδιδε την χρήση από τους φοιτητές είχε μέσο όρο 3,81 και η παρούσα έρευνα έδινε 3,62 για τους μαθητές. Στην έρευνα «Evaluating a learning management system for blended learning in Greek higher education» (Kabassi et al., 2016) αναφέρθηκε πως

ένα ποσοστό της τάξης του 27% των φοιτητών θα επιθυμούσε πιο πολλά μαθήματα διαθέσιμα στην πλατφόρμα. Στην περίπτωση της έρευνας «Perceived Usability Evaluation of Learning Management Systems: A First Step towards Standardization of the System Usability Scale in Greek» (C. Katsanos et al., 2012), η αξιολόγηση αφορά πλατφόρμα Moodle, σε 5βαθμη κλίμακα αξιολόγησης, ο μ.ο. ήταν 3,74 για τους φοιτητές. Αυτά τα ευρήματα συμφωνούν με την έρευνα «Εκπαιδευτικές Πλατφόρμες-Συγκριτική Ανάλυση» (Αντωνοπούλου et al., 2015) όπου η συντριπτική πλειοψηφία 74% των ερωτηθέντων φοιτητών ανέφερε πως θα ήθελαν να μελετούν από την πλατφόρμα. Η ίδια έρευνα ανέφερε πως 3 στους 4 φοιτητές προτιμούσαν να μελετούν από τις αναρτήσεις των καθηγητών στην πλατφόρμα και πάνω από τους μισούς φοιτητές (50,7%) δήλωναν πως η πλατφόρμα εξυπηρετούσε πλήρως τις ανάγκες τους. Στα εσπερινά ΕΠΑΛ Βεροίας, όπου ερωτήθηκαν μαθητές της Β' & Γ' Λυκείου, τα αποτελέσματα ήταν θετικά. Τα αποτελέσματα των μαθητών του ΔΙΕΚ μπορούν να συγκριθούν με αυτά των μαθητών των εσπερινών ΕΠΑΛ, που αν και ανήκαν σε διαφορετικές δομές εκπαίδευσης και ειδικότητες χρησιμοποίησαν την πλατφόρμα στον μέγιστο βαθμό σε σχέση με τις άλλες ομάδες. Στα εσπερινά ΕΠΑΛ λόγω έλλειψης διδακτικού βιβλίου, τα μαθήματα δομούνταν ανά θεματική ενότητα και προσαρμόζονταν η Γραμματική που έπρεπε να καλυφθεί κατά περίπτωση. Το ίδιο ίσχυε και για τα ΔΙΕΚ όπου η ύλη οργανώνονταν με βάση την ειδικότητα των μαθητών, το λεξιλόγιο-ορολογία που έπρεπε να μάθουν και την Γραμματική που έπρεπε να καλυφθεί κατά περίπτωση.

2.4 Περιορισμοί της έρευνας

Η παρούσα έρευνα κάλυψε δομές εκπαίδευσης Δευτεροβάθμιας και μετά-Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης μόνο στην πόλη της Βέροιας. Περιορίστηκε η έρευνα αναγκαστικά αλλά συνειδητά στα σχολεία όπου η ερευνήτρια δίδασκε ως εκπαιδευτικός ώστε να υπάρχει η διασφάλιση της σταθερής και συνεχόμενης χρήσης της πλατφόρμας Open eClass από όλους τους μαθητές. Έτσι, διατηρώντας το δείγμα σε αποδεκτά επίπεδα χρόνου χρήσης, τουλάχιστον 2 ώρες σταθερά την εβδομάδα, κάθε εβδομάδα και για τουλάχιστον 4 μήνες έως 3 έτη, θα διασφαλιζόταν η αξιοπιστία και η καταλληλότητα του δείγματος όσον αφορούσε τη στάση τους. Εξίσου μεγάλη σημασία είχε και η δομή των ηλεκτρονικών τάξεων. Το υλικό έπρεπε να καλύπτει μεγάλο αριθμό λειτουργιών και δραστηριοτήτων, ώστε να μπορέσουν οι μαθητές-χρήστες να έχουν χρόνο και δυνατότητα να διαμορφώσουν άποψη και να την καταγράψουν στο ερωτηματολόγιο.

Ο μεγαλύτερος περιορισμός στην έρευνα, αφού ελέγχθηκαν όλα τα στοιχεία, ήταν η διαπίστωση πως στο εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε για την έρευνα δεν μπορούσε να αποτυπωθεί παράμετρος που να αξιολογούσε το περιβάλλον εργασίας των μαθητών ώστε να διαπιστωθεί αν και σε τι βαθμό επηρέαζε την αξιολόγηση της πλατφόρμας. Αυτήν η διαπίστωση έγινε αφού ολοκληρώθηκε η έρευνα.

3. Η Ελληνική Πραγματικότητα και η Διεθνής Κοινότητα

Οι μαθητές Γυμνασίου που συμμετείχαν στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιούσαν την πλατφόρμα Open eClass για χρονικό διάστημα από 4 μηνών έως 2 ετών αφού ήταν μαθητές της Α΄, Β΄ και Γ΄ τάξης. Η μεγάλη πλειοψηφία των μαθητών είχε θετική άποψη για την λειτουργία της πλατφόρμας, δεν αντιμετώπιζαν γενικά ιδιαίτερα προβλήματα στην χρήση της, στις επιμέρους λειτουργίες ή το τεχνικό μέρος και μπορούσαν να χρησιμοποιούν μεγάλο μέρος των λειτουργιών απροβλημάτιστα. Στην Σλοβακία, η έρευνα με τίτλο «The Development of eServices in an Enlarged EU: eLearning in Slovakia» (DRUGA, 2008) ανέφερε πως το κυριότερο πρόβλημα όσον αφορά την ηλεκτρονική εκπαίδευση ήταν η πολύ χαμηλή χρήση από την πλειοψηφία των μαθητών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης καθώς το 10% των σχολείων δεν είχε πρόσβαση σε τεχνολογία πολυμέσων. Υπήρχαν περιπτώσεις ερευνών από την περιοχή της Ασίας. Η έρευνα με τίτλο «The effectiveness of E-LMS on performance of Indian rural schools: A case from a developing country» (Arulchelvan, 2012) σε σχολείο της περιοχής Chennai στην Ινδία, ανέφερε πως παρατηρήθηκε βελτίωση στην επίδοση των μαθητών, τόσο όσων είχαν αρχικά χαμηλή επίδοση στις εξετάσεις, όσο και όσων είχαν μέτρια έως υψηλή επίδοση. Στη Μεγάλη Βρετανία υπήρχε μεγάλος όγκος δικτύων όπως το MoLeNET, ερευνών, συζητήσεων και προτάσεων λόγω της φύσης της αγοράς, διαμόρφωσης του εκπαιδευτικού συστήματος και της γλώσσας. Η J.Armitage στο βιβλίο «Technologies, Innovation, and Change in Personal and Virtual Learning Environments» (Michael, 2012) ανέφερε πως η κυβέρνηση περίμενε πως έως το 2010 όλα τα σχολεία της Μ. Βρετανίας θα αξιοποιούσαν τις εκπαιδευτικές πλατφόρμες αλλά κάτι τέτοιο δε συνέβη επειδή δεν χρησιμοποιούνταν επαρκώς και πιο στοχευμένα σαν εκπαιδευτικά εργαλεία αλλά ως διαχειριστικές πλατφόρμες από την διεύθυνση των σχολείων.

Η εικόνα στο Γενικό Λύκειο παρουσίαζε ενδιαφέρον επειδή εμφανίστηκαν μερικά παράδοξα ή ανακολουθίες σε πρώτη ματιά, όπως αναφέρθηκε στην ενότητα 2.3. Όπως φάνηκε στον πίνακα 1 της προηγούμενης ενότητας, υπήρχαν πολλά θετικά στοιχεία στην πλατφόρμα, τους φαίνονταν εύκολη, καλά δομημένη, ένιωθαν άνετοι

στην χρήση και πίστευαν πως μαθαίνεται γρήγορα αλλά δεν θα ήθελαν να την χρησιμοποιούν πιο συχνά, ήταν κουραστική, περίπλοκη και αρκετοί χρειάστηκε να μάθουν κάποια πράγματα για να μπορέσουν να την χρησιμοποιήσουν. Μια άλλη έρευνα στο Κατάρ με τίτλο «Factors that impact student usage of the learning management system in Qatari schools» (Nasser et al., 2011) ανέφερε πως *οι μαθητές ανέφεραν πως η χρήση του Knowledge-Net(K-Net) καθοριζόταν κατά τρόπο αντιστρόφως ανάλογο των τεχνολογικών γνώσεων των μαθητών και κατά τρόπο ανάλογο με το ποσοστό χρήσης των γονέων και καθηγητών τους*. Γενικά δεν μπόρεσαν να καθορίσουν άλλα συμπεριφορικά εμπόδια που καθόριζαν την χρήση των LMS από τους μαθητές. Το ίδιο παρατηρήθηκε και από άλλους ερευνητές που ανέφεραν πως η χρήση κοινωνικών δικτύων και τεχνολογίας ήταν αντιστρόφως ανάλογη της χρήσης των εκπαιδευτικών πλατφόρμων αλλά ανάλογη με το ποσοστό χρήσης του Διαδικτύου γενικότερα από γονείς και καθηγητές (Alahmari & Kyei-Blankson, 2016).

4. Οφέλη της έρευνας και Συμπεράσματα

Η ανάλυση των ερωτηματολογίων των μαθητών δεν έδειξε αξιόλογες διαφορές σε σχέση με των φοιτητών. Παρατηρήθηκε μικρότερος βαθμός εξοικείωσης και περιορισμοί στον χρόνο που είχαν οι μαθητές- ιδιαίτερα στα ΓΕΛ- προκειμένου να χρησιμοποιήσουν την πλατφόρμα. Υπήρχαν διαφορές και στο περιβάλλον εργασίας. Σε ΑΕΙ & ΤΕΙ, οι έρευνες που είχαν γίνει, αναγνώριζαν την πάγια, διαρκή και συνεχόμενη χρήση της πλατφόρμας στην αίθουσα διδασκαλίας και προσέθεταν μια μεταβλητή που μετρούσε πόσοι φοιτητές είχαν ηλεκτρονικό υπολογιστή στο σπίτι τους και δυνατότητα πρόσβασης σε υπηρεσίες Διαδικτύου (Orfanou et al., 2015; Αντωνοπούλου et al., 2015). Στον χώρο της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα, δεν είναι αυτονόητη ακόμη η πρόσβαση σε τέτοιες υπηρεσίες και υλικοτεχνική υποδομή σε όλους τους χώρους διδασκαλίας. Η παρούσα έρευνα εκτιμάται πως θα ωθήσει περισσότερους εκπαιδευτικούς να χρησιμοποιήσουν την πλατφόρμα, να πειραματιστούν, να την αξιολογήσουν και να προτείνουν στους μαθητές τους να την χρησιμοποιούν και αυτοί σε σταθερή και συνεχή βάση.

Από τον συνολικό αριθμό 12473 σχολικών μονάδων, υπήρχαν μόλις 4796 μαθήματα όπως αποτυπώθηκαν από τα επίσημα στατιστικά στοιχεία που έδινε το ΠΣΔ στις 12/1/2018 και από την Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία (ΕΛΣΤΑΤ). Ο αριθμός αυτός ήταν πάρα πολύ μικρός αν συνυπολογιστεί πως διδάσκονταν τουλάχιστον 10 μαθήματα κατά μέσο όρο στα σχολεία τους οι μαθητές και τα μαθήματα αυτά είχαν τουλάχιστον 6 κεφάλαια που θα μπορούσαν να αντιστοιχήσουν σε ηλεκτρονικές

τάξεις. Στις 5 χώρες της Βόρειας Ευρώπης, η έρευνα με τίτλο «An Analysis of Online Education and Learning Management Systems in the Nordic Countries» (Paulsen, 2002a) ανέφερε πως μια ευρεία κλίμακα δομών εκπαίδευσης χρησιμοποιούσε πλατφόρμες ηλεκτρονικής εκπαίδευσης, ανέφερε 25 διαφορετικά LMS και πως 12 τουλάχιστον Ινστιτούτα είχαν πάνω από 50 online μαθήματα. Από τα 25 LMS, τα 16 ήταν δημιουργίες των χωρών αυτών.

Η πλατφόρμα Open eClass προσφέρει μεγάλες δυνατότητες στον Έλληνα εκπαιδευτικό και τους μαθητές του. Δίνει την δυνατότητα να οργανωθεί το μάθημα έτσι ώστε να έχουν όλοι, εκπαιδευτικοί, μαθητές και γονείς, πρόσβαση σε αυτό ανά πάση στιγμή και σε οποιοδήποτε σχολείο υπηρετεί ο εκπαιδευτικός. Οι τάξεις που δημιουργούνται παραμένουν στην διάθεσή του εκπαιδευτικού και μπορεί να τις προσθέτει στην σχολική μονάδα που υπηρετεί ή να τις βελτιώνει, προσθέτοντας ή αφαιρώντας όσες δραστηριότητες και εργαλεία κρίνει ότι πρέπει να προσαρμοστούν στην τάξη και τους μαθητές. Οι μαθητές έχουν έτσι πρόσβαση στο υλικό που έχει προετοιμάσει ο εκπαιδευτικός τους αξιολογώντας το και κρίνοντας το κατάλληλο για τις μαθησιακές τους ανάγκες με βάση το μαθησιακό τους προφίλ (Mor & Craft, 2012).

Η έρευνα με το ερωτηματολόγιο, την πλήρη ανάλυση στο SPSS, ελέγχους Anova, t-test, plot-and-stem γραφήματα είναι διαθέσιμη στην Ψηφίδα.

Αναφορές

Alahmari, A., & Kyei-Blankson, L. (2016). Adopting and Implementing an E-Learning System for Teaching and Learning in Saudi Public K-12 Schools: The Benefits, Challenges, and Concerns. *World Journal of Educational Research*, 3(1), 11.

Arulchelvan, S. (2012). The effectiveness of E-LMS on performance of Indian rural schools: A case from a developing country. *Contemporary Educational Technology*, 3(1).

Brooke, J. (1995). SUS: A quick and dirty usability scale. *Usability Eval. Ind.*, 189.

Brooke, J. (1996). SUS-A quick and dirty usability scale. *Usability Evaluation in Industry*, 189(194), 4–7.

Chung, C.-H., Pasquini, L. A., & Koh, C. E. (2013). Web-based learning management system considerations for higher education. *Learning and Performance Quarterly*, 1(4), 24–37.

DRUGA, P. (2008). The Development of eServices in an Enlarged EU: eLearning in Slovakia. JRC Scientific and Technical Reports. Retrieved from <ftp://s-jrcsvqpx101p.jrc.es/pub/EURdoc/JRC46608.pdf>

Fredericksen, E., Pickett, A., Shea, P., Pelz, W., & Swan, K. (2000). Student satisfaction and perceived learning with on-line courses: Principles and examples from the SUNY learning network. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 4(2), 7–41.

Husár, J., & Dupláková, D. (2016). Evaluation of Foreign Languages Teaching in LMS Conditions by Facility and Discrimination index. *TEM Journal*, 5(1), 44–49.

Kabassi, K., Dragonas, I., Ntouzevits, A., Pomonis, T., Papastathopoulos, G., & Vozaits, Y. (2016). Evaluating a learning management system for blended learning in Greek higher education. *SpringerPlus*, 5(1), 101. Retrieved from <https://doi.org/10.1186/s40064-016-1705-8>

Katsanos, C., Tselios, N., & Xenos, M. (2012). Perceived Usability Evaluation of Learning Management Systems: A First Step towards Standardization of the System Usability Scale in Greek. In 2012 16th Panhellenic Conference on Informatics (pp. 302–307). Retrieved from <https://doi.org/10.1109/PCi.2012.38>

Kostoulas, A. (2014, December 15). How to summarise Likert scale data using SPSS [blog]. Retrieved January 7, 2018, Retrieved from <https://achilleaskostoulas.com/2014/12/15/how-to-summarise-likert-scale-data-using-spss/>

Κουτροδήμου, Ε. Α. Μ. 14387, & Μπακέλλας, Γ. Α. Μ. 14458. (2016). Συγκριτική αξιολόγηση συστημάτων εκπαίδευσης απο απόσταση (E-learning). Retrieved from <http://repository.library.teimes.gr/xmlui/handle/123456789/4812>

Michael, T. (2012). *Technologies, Innovation, and Change in Personal and Virtual Learning Environments*. IGI Global.

Mor, Y., & Craft, B. (2012). Learning design: reflections upon the current landscape. *Research in Learning Technology*, 20(sup1), 19196. Retrieved from <https://doi.org/10.3402/rlt.v20i0.19196>

Nasser, R., Cherif, M., & Romanowski, M. (2011). Factors that impact student usage of the learning management system in Qatari schools. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(6), 39–62. Retrieved from <https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i6.985>

Orfanou, K., Tselios, N., & Katsanos, C. (2015). Perceived usability evaluation of learning management systems: Empirical evaluation of the System Usability Scale. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(2). Retrieved from <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1955>

Paulsen, M. F. (2002a). An Analysis of Online Education and Learning Management Systems in the Nordic Countries. Retrieved 5 April, 2004 from the World Wide Web: <http://www.westga.edu/distance/ojdl/fall53/paulsen53.html>. In Retrieved 6 April, 2004 from the World Wide Web: <http://www.acm.org/perlman/question.html> Pöldoja (pp. 43–49).

Paulsen, M. F. (2002b). Online Education Systems: Discussion and definition of terms. *NKI Distance Education*, 202.

Paulsen, M. F. (2003). Experiences with Learning Management Systems in 113 European Institutions. *Journal of Educational Technology & Society*, 6(4), 134–148.

Renaut, C., Batier, C., Flory, L., & Heyde, M. (2006). Improving web site usability for a better e-learning experience. © FORMATEX 2006. Retrieved from <ftp://ftp.uwc.ac.za/users/DMS/CITI/New%20PHd%20folder/m-icte2006/Improving.pdf>

Watson, W. R., & Lee Watson, S. (2007). An Argument for Clarity: What are Learning Management Systems, What are They Not, and What Should They Become? *TechTrends*, 51(2), 28–34. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s11528-007-0023-y>

Younie, S., & Leask, M. (2013). Implementing learning platforms in schools and universities: lessons from England and Wales. *Technology, Pedagogy and Education*, 22(2), 247–266. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/1475939X.2013.802118>

Αντωνοπούλου, Ε., Βουρβάχη, Ε., & Γεωργομάνος, Δ. (2015). Εκπαιδευτικές Πλατφόρμες-Συγκριτική Ανάλυση (Πτυχιακή εργασία). ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας-Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας-Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων, Πάτρα.

Κολοκυθά, Ε. (n.d.). Κολ. ΤΕΙ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης Σχολή: Διοίκησης και Οικονομίας, Retrieved from <http://digilib.teiemt.gr/jspui/bitstream/123456789/2380/1/022014013.pdf>

ΠΣΔ στοιχεία στο <http://eclass.sch.gr/info/about.php> και ανακτήθηκαν στις 12/1/2018

Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία (ΕΛΣΤΑΤ) ανακτήθηκαν στις 12/1/2018 από την <https://www.dikaiologitika.gr/eidhseis/paideia/91919/elstat-statistika-gia-tin-paideia-stin-ellada>.

Ψηφίδα-Πλήρης Έρευνα στο <https://dspace.lib.uom.gr/handle/2159/22003>

Abstract

In the context of a research that was carried out during the school years 2016-17 in various schools of secondary and post-secondary education in Greece, aiming to evaluate Open eClass, the LMS that was adopted by the PanHellenic School Network, it was found that there was a wide acceptance of the system by the students. Using a SUS questionnaire, students evaluated their degree of acceptance of the system as a whole and its various modules. Among the findings of the research were similarities and differences between the various age groups and types of schools that took part in the research. The research showed that the system was well received in percentages up to 70%, there were no notable differences between the two sexes, whereas there was a small differentiation between the adult students-that had a more positive attitude towards the use and potential of the system-and the underage students.

Keywords: LMS, Open eClass, Evaluation, English as a Foreign Language (EFL)