

Απόψεις μαθητών για την πιλοτική εφαρμογή της ηλεκτρονικής πλατφόρμας Moodle

Γεώργιος Νατσιόπουλος¹, Ευριπίδης Χατζηκρανιώτης², Πέτρος Καριώτογλου³
gnatsiop@gmail.com, evris@physics.auth.gr, pkariotog@uowm.gr

¹ Εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

² Τμήμα Φυσικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

³ Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

Περίληψη

Στην παρούσα εργασία επιχειρείται η παρουσίαση των απόψεων των μαθητών κατά την εφαρμογή της ηλεκτρονικής πλατφόρμας Moodle στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Για το σκοπό αυτό οι μαθητές που χρησιμοποιούν το Moodle στην εκπαιδευτική διαδικασία απάντησαν σε γραπτό ερωτηματολόγιο και σε ημιδομημένη συνέντευξη. Τέλος, αναφέρονται τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την έρευνα.

Λέξεις κλειδιά: εφαρμογή, ηλεκτρονική πλατφόρμα Moodle, δευτεροβάθμια εκπαίδευση

Εισαγωγή

Η χρήση των υπολογιστών στην εκπαίδευση ξεκίνησε από τη δεκαετία του '70 (Chonacky, 2006). Από τότε αρκετές μελέτες εξετάζουν την αποτελεσματικότητα των νέων τεχνολογιών στη διδασκαλία της Φυσικής (Kenney et al., 2006). Πρόσφατα επικεντρώθηκαν στη χρήση ηλεκτρονικής μαθησιακής πλατφόρμας σε μαθήματα όπως η Φυσική (Mason et al., 2000). Οι ηλεκτρονικές πλατφόρμες μάθησης (Learning Management Systems - LMS) επιτρέπουν την ενσωμάτωση πολλαπλών διδακτικών υλικών, όπως το βίντεο, οι εικόνες και τη δυνατότητα συνδέσεων με άλλες ιστοσελίδες για άντληση πληροφοριών, και έτσι, απεικονίζονται φυσικές καταστάσεις και έννοιες με διαφορετικές αναπαραστάσεις, ώστε να γίνονται πιο κατανοητές από τους μαθητές (Weller, 2007). Τέλος, καινοτόμες μέθοδοι συμβατές με τις σύγχρονες θεωρήσεις της μάθησης όπως η συνεργατική, και η εποικοδομητική μπορούν να στηριχθούν με την βοήθεια των εργαλείων της δικτυακής μάθησης (Dutton et al., 2003; Watson et al., 2007; West et al., 2007).

Αρκετές μελέτες διερευνούν τις απόψεις και τις προσδοκίες των μαθητών σχετικά με την ηλεκτρονική μάθηση (Wang, 2004). Πρόσφατη μελέτη του National Center for Education (ΗΠΑ) δείχνει μία αυξανόμενη ζήτηση και αποδοχή της διαδικτυακής μάθησης (Waits et al., 2003). Άλλες έρευνες δείχνουν ότι οι μαθητές αναπτύσσουν περισσότερο θετική στάση όταν η διδασκαλία διεξάγεται σε διαδικτυακό περιβάλλον μάθησης (Sandercock et al., 2000; Spiceland et al., 2002; Wegner et al., 1999).

Σ' ότι αφορά την Ελληνική πραγματικότητα, υπάρχουν μια σειρά από έρευνες στο Ενιαίο Λύκειο (Τζιμόπουλος κ.α., 2007; Σκιαδέλλη, 2008), στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, (Καβρουματζής κ.α., 2007; Καρασαββίδης, 2003) αλλά και σε μαθητές δημοσίων Ι.Ε.Κ. (Μπουντούρης κ.α., 2005) και ΕΠΑΛ (Μιχαηλίδης κ.α., 2009) που έδειξαν αντίστοιχα ότι οι μαθητές αναπτύσσουν θετική στάση απέναντι στην ενσωμάτωση του Moodle στην εκπαιδευτική διαδικασία. Στην παρούσα έρευνα εξετάζονται οι απόψεις των μαθητών που χρησιμοποίησαν την ηλεκτρονική πλατφόρμα Moodle.

Μέθοδος

Δείγμα

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 6 μαθητές ηλικίας 14-16 ετών. Η διδασκαλία με το Moodle εφαρμόστηκε στην Γ' Γυμνασίου και στις Α' και Β' Λυκείου, στο Ιδιωτικό Σχολείο «Πλάτων» της Κατερίνης, στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού έργου EducOnLinux (site EducOnLinux, 2010). Ειδικότερα, το Moodle χρησιμοποιήθηκε στα μαθήματα της Ιστορίας (40 ώρες), Βιολογίας (8 ώρες), Φυσικής (10 ώρες) και Μαθηματικών (10 ώρες). Για την έρευνα επελέγησαν μαθητές από τις τρεις τάξεις με βολική δειγματοληψία (Ψαρρού, 2001).

Εργαλεία

Για τη συλλογή των ερευνητικών δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ένα γραπτό ερωτηματολόγιο το οποίο ήταν ανώνυμο και στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε ημι-δομημένη συνέντευξη.

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 3 μέρη-άξονες:

- Ερωτήσεις στάσεων, με στόχο να διαπιστώσουμε αν η χρήση του Η/Υ δημιουργεί ευχάριστα συναισθήματα στους μαθητές και αν υποστηρίζουν την επέκταση εφαρμογής του Moodle και σε άλλα μαθήματα.
- Συνεργασία, με στόχο να διερευνήσουμε το βαθμό συνεργασίας των μαθητών με τους συμμαθητές τους και τους καθηγητές τους.
- Moodle-μαθήματα, με στόχο να διαπιστώσουμε κατά πόσο απαιτείται αφενός περισσότερη μελέτη στο σπίτι και αφετέρου την ευρύτερη χρήση του διαδικτύου.

Οι απαντήσεις σε κάθε ερώτηση ακολούθησαν την 5-βάθμια κλίμακα Likert, με διαβάθμιση «καθόλου - λίγο - αρκετά - πολύ - πάρα πολύ» η οποία ομαδοποιήθηκε στη συνέχεια σε 3-βάθμια (λίγο - αρκετά - πολύ), λόγω του μικρού αριθμού του δείγματος. Στις ημι-δομημένες συνεντεύξεις οι μαθητές ρωτήθηκαν για τα ίδια θέματα αλλά τους ζητήθηκε αιτιολόγηση των απαντήσεών τους.

Αποτελέσματα και συζήτηση

Στον πίνακα 1 φαίνονται συγκεντρωτικά οι απαντήσεις των μαθητών στις ερωτήσεις. Αναφορικά με τις ερωτήσεις στάσεων, στη συνέντευξη, οι περισσότεροι μαθητές απάντησαν ότι τους άρεσε η χρήση του Moodle «*επειδή μπόρεσαν να έρθουν σε επαφή με την τεχνολογία*». Επίσης, θεωρούν «*τον Η/Υ καλύτερο από το βιβλίο γιατί μ' αυτό τον τρόπο προσπαθούν για το καλύτερο*». Επίσης, οι μαθητές προτιμούν τη διεξαγωγή του μαθήματος με το Moodle παρά με το βιβλίο «*γιατί έρχονται σε κοντινότερη επαφή με την τεχνολογία*» και «*το βρίσκουν πιο εύκολο*». Διαπιστώνουν ότι υπάρχει διαφορά σε ότι αφορά τη διδασκαλία του μαθήματος με το Moodle, γιατί τους δίνει τη δυνατότητα να αντλήσουν περισσότερες πληροφορίες. Ωστόσο, ένας μαθητής εξέφρασε την άποψη ότι «*η χρήση του βιβλίου τον διευκολύνει περισσότερο στη μάθηση σε σχέση με τον υπολογιστή και τη χρήση της ηλεκτρονικής πλατφόρμας*». Αυτό πιθανώς να οφείλεται στο γεγονός ότι όλοι οι μαθητές δεν είναι εξοικειωμένοι με τις νέες τεχνολογίες αλλά με έναν συγκεκριμένο τρόπο διαβάσματος όπως, για παράδειγμα, το βιβλίο. Τέλος, η πλειοψηφία των μαθητών απάντησε θετικά στο ότι «*θα επιθυμούσαν να χρησιμοποιούν τα Moodle και σε άλλα μαθήματα*», όπως η Ιστορία, η Βιολογία, η Φυσική και τα Μαθηματικά που έγινε η εφαρμογή, αλλά και στα Θρησκευτικά και στη Χημεία.

Σ' ότι αφορά τον άξονα «Συνεργασία», στη συνέντευξη από τις απαντήσεις των μαθητών διαπιστώνεται ότι στο σύνολό τους εκφράζουν τα θετικά αποτελέσματα της συνεργασίας επειδή «*διευκόλυνε τη μάθηση*». Τους άρεσε η συνεργασία σε ομάδες και μάλιστα «*όχι με μολύβι και στυλό αλλά με το Moodle*». Έτσι θεωρούν ότι «*έφταναν πιο εύκολα στην πληροφορία*

χρησιμοποιώντας τις συζητήσεις στο Moodle». Θεωρούν ότι το Moodle τους φέρνει σε στενότερη επαφή με τους συμμαθητές τους γιατί «βοηθά ο ένας τον άλλο». Η άποψη αυτή έρχεται σε συμφωνία με τις εκτιμήσεις κάποιων που ισχυρίζονται ότι το διαδικτυακό περιβάλλον επιτρέπει και ενισχύει την αλληλεπίδραση μέσα στην ομάδα (Harasim 1990). Σ' ότι αφορά την προσωπική επαφή με τον καθηγητή οι απόψεις των μαθητών είναι μοιρασμένες. Ένας μαθητής θεωρεί ότι η προσωπική επαφή παρέμεινε η ίδια αφού, «κάθε δύο λεπτά έκανε γύρους μέσα στην τάξη και ήταν πάνω από το κεφάλι μας και έλυνε τις απορίες μας». Ωστόσο, άλλοι υποστήριξαν ότι μειώθηκε η επαφή με τον καθηγητή που εμπλέκονταν μόνο για να «αντιμετωπίσει κάποια δυσκολία». Ενδιαφέρον προκαλεί η άποψη μαθήτριας ότι «καλό θα ήταν να συνδυάσουμε και τα δύο, τον Η/Υ και τον καθηγητή».

Τέλος, σχετικά με τον άξονα «Moodle-Μαθήματα», από τη συνέντευξη προέκυψε ότι η πλειοψηφία των μαθητών έκρινε σκόπιμη την αναζήτηση επιπλέον πληροφοριών στο διαδίκτυο «για κάτι παραπάνω και αυτό βοήθησε». Ωστόσο, υπάρχουν και κάποιοι που δεν χρειάστηκε να κάνουν χρήση του διαδικτύου γιατί, όπως χαρακτηριστικά ανέφερε ένας μαθητής, «με κάλυψαν πλήρως οι ερωτήσεις και οι απαντήσεις που υπήρχαν στο υλικό που είχε ανεβάσει ο καθηγητής». Αυτό συνέβη στα μάθημα της Ιστορίας κατά τη διάρκεια των οποίων οι μαθητές ανέτρεξαν για πληροφορίες στο σχολικό βιβλίο.

Πίνακας 1. Αποτελέσματα ερωτηματολογίου

Ερωτήσεις στάσεων	Λίγο	Αρκετά	Πολύ
Σου άρεσε που έκανες μαθήματα με τον υπολογιστή;	1	1	4
Σε σχέση με το βιβλίο το ίδιο μάθημα στο Moodle είναι πιο ευχάριστο;	1	2	3
Θα ήθελες να χρησιμοποιείς το Moodle και σε άλλα μαθήματα;	2	0	4
Συνεργασία με τους συμμαθητές και με τον καθηγητή			
Ήταν εύκολη η επικοινωνία και συνεργασία με την ομάδα σου;	0	1	5
Πιστεύεις ότι η προσωπική σου επαφή με τον καθηγητή μειώθηκε αισθητά;	1	3	2
Σχέση MOODLE - Μαθημάτων			
Θα ήθελες να διαβάζεις τα μαθήματά σου με το Moodle από το σπίτι;	4	1	1
Χρειάστηκε να ανατρέξεις στο διαδίκτυο για την αναζήτηση υλικού;	2	1	3

Τέλος, όπως προκύπτει από τις συνεντεύξεις, στην ερώτηση αν βελτιώθηκαν στο μάθημα, όλοι οι μαθητές συμφώνησαν και είχαν θετική άποψη ως προς τη χρήση του Moodle. Σε αντίστοιχα συμπεράσματα, αποδοχής της ηλεκτρονικής πλατφόρμας κατέληξαν οι Μιχαηλίδης κ. α. (2009), οι οποίοι χαρακτηριστικά αναφέρουν ότι «η ενασχόληση των μαθητών με το Moodle κίνησε από την αρχή το ενδιαφέρον τους και μετέτρεψε ένα απλό και συμβατικό μάθημα σε ευχάριστη εμπειρία.» (Μιχαηλίδης κ.α., 2009).

Συμπεράσματα και προτάσεις

Από την παρούσα πιλοτική έρευνα, παρά το μικρό αριθμό του δείγματος, διαπιστώνεται ότι οι μαθητές είναι θετικοί στη χρήση της ηλεκτρονικής μαθησιακής πλατφόρμας Moodle στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η άποψη αυτή ταυτίζεται με τα αποτελέσματα και άλλων σχετικών ερευνών (Crippen et al., 2007). Επίσης, οι μαθητές επιθυμούν την επέκταση της χρήσης του σε περισσότερα μαθήματα και εκτιμούν πιο ευχάριστη τη μάθηση με αυτό τον τρόπο. Η χρήση μιας ηλεκτρονικής μαθησιακής πλατφόρμας απαιτεί από τους μαθητές να συνεργαστούν και γι' αυτό το λόγο χρειάζονται συχνά σχετική καθοδήγηση από τον εκπαιδευτικό. Αυτό επιβεβαιώνεται από τις απόψεις των μαθητών που θεωρούν ότι το Moodle τους φέρνει σε στενότερη επαφή με τους συμμαθητές τους γιατί «βοηθά ο ένας τον άλλο». Με το περιορισμό του μικρού αριθμού του δείγματος, τα συμπεράσματά μας ίσως θα μπορούσαν να εφαρμοσθούν και σε άλλα LMS που χρησιμοποιούνται στην εκπαίδευση.

Αναφορές

- Chonacky, N. (2006). Has computing changed physics courses?. *Computing in Science and Engineering*, 8(5), 4-5.
- Crippen, K. J., & Earl, B. L. (2007). The impact of Web-based worked examples and self-explanation on performance, problem solving, and self-efficacy. *Computers & Education*, 49, 809-821.
- Dutton, W. H., Cheong, P. H., & Park, N. (2003). The social shaping of a virtual learning environment: The case of a university-wide course management system. *The Electronic Journal of e-Learning*, 2(1).
- EducOnLinux (2010). *EducOnLinux*. Ανακτήθηκε 26/04/2010 από <http://www.educonlinux.eu>
- Harasim, L. (1990). Online education: an environment for collaboration and intellectual amplification. In L. Harasim (ed.), *Online education: perspectives on a new environment* (pp. 36-67).
- Kenny, R., Bullen, M., & Loftus, J. (2006). A pilot study of problem formulation and resolution in an online problem-based learning course. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 7 (3).
- Mason, R., & Weller, M. (2000). Factors affecting students' satisfaction on a web course. *Australian Journal of Educational Technology*, 16(2), 173-200.
- Sandercock, G., & Shaw, G. (2000). Learners' performance and evaluation of attitude towards web course tools in the delivery of an applied sports science module. *Journal of Asynchronous Learning*, 3(2), 1-10.
- Spiceland, J. D., & Hawkins, P. C. (2002). The impact on learning of an asynchronous active learning course format. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 6(1), 68-75.
- Waits, T., & Lewis, L. (2003). *Distance education at degree-granting postsecondary institutions: 2000-2001* (NCES 2003-017). U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics. Retrieved 26 April 2010 from <http://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=2003017>
- Wang, Y. S. (2004). Assessment of learner satisfaction with asynchronous electronic learning systems. *Information & Management*, 41, 75-86.
- Watson, W. R., & Watson, S. L. (2007). An argument for clarity: What are learning management systems, what are they not, and what should they become?. *TechTrends*, 51(2), 28-34.
- Wegner, S., Hollyway, K. C., & Carton, E. M. (1999). The effect of internet-based instruction on student learning. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 3(2), 1-9.
- Weller, M. (2007) *Virtual Learning Environments: Using choosing and developing your VLE*, London: Routledge.
- West, R. E., Waddoups, G., & Graham, C. R. (2007). Understanding the experiences of instructors as they adopt a course management system. *Educational Technology Research and Development*, 55(1), 1-26.
- Καβρουματζής, Κ. & Φεοάκης, Γ. (2007). Ενσωμάτωση Διαδικτυακών Συστημάτων Διαχείρισης Μάθησης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Μια Μελέτη Περίπτωσης Τριών Δημοτικών Σχολείων. *Πρακτικά 4ου Εκπ/κού Συνεδρίου ΤΠΕ* (τόμος Ι, σ. 174-183). Σύρος.
- Καρασαββίδης, Η. (2003). "Η συνεργατική παραγωγή μιας ψηφιακής εφημερίδας μέσω διαδικτύου: διδακτικές και μαθησιακές παράμετροι της αλληλεπίδρασης". Στο Μ. Ιωσηφίδου & Ν. Τζιμόπουλος (επιμ.), *Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ: «Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη»* (σ. 791-802). Σύρος.
- Μπουντούρης, Γ., Μαραγκός, Ν., Ιωσηφίδου, Μ. & Τζιμόπουλος, Ν., (2005). Εμπειρίες από την εφαρμογή της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης Moodle. *Πρακτικά 3ου Εκπ/κού Συνεδρίου ΤΠΕ-ΤΠΕ στην Εκπαίδευση* (σ. 307-315), Σύρος.
- Μιχαηλίδης, Ν., Τερζίδου, Θ. & Γεωργίου, Μ. (2009). Αξιοποίηση του συστήματος διαχείρισης μάθησης VLE-Moodle στη διδασκαλία μαθημάτων πληροφορικής στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση: Μια μελέτη περίπτωσης με χρήση συνεργατικών σεναρίων. *Πρακτικά 5^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση* (σ. 122-136).
- Σκιαδέλλη, Μ. (2008). Αξιοποίηση του Moodle στη διδασκαλία μαθημάτων πληροφορικής του Ενιαίου Λυκείου. *Πρακτικά του 4ου Πανελληνίου Συνεδρίου Διδακτική της Πληροφορικής*, (σ. 535-540), Αθήνα.
- Τζιμόπουλος, Ν., Αργυρός, Μ., Γιαλαμά, Α. & Πόρποδα, Α. (2007). *Πιλοτική Εφαρμογή Τηλεκπαίδευσης με το Moodle*. Ανακτήθηκε στις 26 Απριλίου 2010 από http://www.epyna.gr/~agialama/synedrio_syros_4/pliroforiko/722_Tzim_Moodle_eisigisi.pdf
- Ψαρρού, Μ. Κ., & Ζαφειρόπουλος, Κ. (2001). *Επιστημονική έρευνα: θεωρία και εφαρμογές στις κοινωνικές επιστήμες* (σ. 176-208). Αθήνα: Τυπωθήτω.