

Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία

Τόμ. 20, Αρ. 1 (2024)

Open Education - The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology



Γιατί Moodle; Μια έρευνα δράσης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

Αικατερίνη Γκόλτσου, Χρύσα Σοφianoπούλου

doi: [10.12681/jode.34748](https://doi.org/10.12681/jode.34748)

Copyright © 2024, Αικατερίνη Γκόλτσου, Χρύσα Σοφianoπούλου



Άδεια χρήσης [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Βιβλιογραφική αναφορά:

Γιατί Moodle; Μια έρευνα δράσης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

Why Moodle? An action research in Primary Education

Αικατερίνη Γκόλτσιου

Υποψήφια διδάκτωρ

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεματικής

aikgoltsiou@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9036-0952>

Dr Chryssa Sofianopoulou

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεματικής

csofian@hua.gr

<https://orcid.org/0000-0001-8575-0908>

Extended Summary

The educational utilization of digital technologies is a basic orientation of today's school in primary education. A collaborative learning environment is formed through the use of ICT, where the active participation of students increases learning motivation, making students creators and contributing to the co-construction of knowledge. In e-learning, teaching is implemented entirely remotely or the blended learning model is applied. Considering the benefits of blended learning, blended learning is an area of research in Primary Education as it ensures equal access to education.

The article presents the implementation of courses in the Moodle digital environment concerning Primary education. The main question is how the Moodle digital environment was used in Primary Education, what resources were used and what other applications were integrated into the environment, in order to achieve the expected learning outcomes. Also, what resources mobilized student participation. The implementation took place in sixth grade students of an urban Greek primary school. The activities were developed in a digital learning environment with blended learning, as action research. The educational material was uploaded weekly gradually

and remained available throughout the school year. The subjects included in the blended learning were Language, History, Geography, Physics.

In the Moodle environment, links to digital tools and resources were integrated or inserted during the implementation of blended learning. Access to the learning material was possible from the school's computer lab, the classroom and from home. Throughout the implementation, communication and collaboration between students took place in the Moodle environment.

During the action in the digital environment of Moodle were implemented:

- A. Formation of the lessons of the cognitive subjects according to the curriculum of Primary Education.
- B. Communication between teacher and students and cooperation between students.
- C. Self-assessment of students using the automated grades of the digital environment and participation in digital resources in the classroom.
- D. Observation by the teacher.
- E. Qualitative and quantitative research.

The cultivation and strengthening of digital skills was attempted from the 1st to the 2nd action cycle, as well as 21st century learning skill cooperation, communication, innovation, creativity, in a digital environment and through life, social life skills, mind skills with thinking routines (observe, act, evaluate, reflect). In the 2nd cycle, the utilization of the same resources and the implementation of corresponding activities were attempted, with improvements, taking into account the comments of the students of the 1st cycle regarding the digital environment and the lack of knowledge in e-learning of the 2nd group of students. The 2nd cycle of action research aimed at the optimal use of the digital environment according to the reference age group, in order to be a continuation of the previous one.

The evaluation of the action was done with qualitative and quantitative research, investigation of the students' opinions and attitudes towards e-learning and with structured observation by the teacher. The structured environment of Moodle facilitated the navigation of the students in the environment. The approach was multi-sensory and co-construction was supported through student interaction. From the teacher's observation, the Moodle Reports, the qualitative and quantitative research and the investigation of the students' knowledge and opinions, it emerged that it is

possible to utilize Moodle with blended learning in Primary Education. The Moodle data collection showed that the instructional design in this environment motivated the students through Quizzes, Games and Wikis. The creation of a pleasant climate of communication and cooperation was observed by the teacher and recorded by the students and students cultivated 21st century learning skills. The students of the 2nd cycle of action research were not familiar with ICT and blended learning. They cultivated their digital skills by engaging in digital tools and Moodle. It was observed by the teacher that they cultivated critical thinking, improved students' writing skills, and it was recorded that they acquired a positive attitude towards e-learning and Moodle.

The digital learning environment favored the co-construction of content in collaborative digital learning tools. Participation helped to enhance creative writing, critical thinking, and self-improvement. Students cultivated their critical thinking and metacognitive skills while processing information, moving from researcher to creator. Furthermore, interacting in an unfamiliar digital environment contributed to individual improvement and digital literacy. Students cultivated and acquired digital literacy skills as they used Moodle, a platform which primarily has used for adult education, learned about its potential as an educational tool, used online digital communication and training applications for collaborative writing and learning.

However, additional use of Moodle in Primary Education is deemed necessary both in the same age students group and in a younger one, although it was used comparatively in students of the same age group with and without e-learning experience. In addition, to utilize the same Moodle resources, so that comparative results can be obtained for the resources that mobilize the students. Internet connection issues should be resolved and improved. Also the platform's capabilities for submitting large files, as young students do not have the knowledge to reduce file sizes, which sometimes led to students not being able to submit their assignments.

Keywords

Moodle, Blended Learning, Primary Education, action research

Περίληψη

Η εκπαιδευτική αξιοποίηση των ψηφιακών τεχνολογιών αποτελεί βασικό προσανατολισμό του σημερινού σχολείου στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Μέσω της χρήσης των ΤΠΕ διαμορφώνεται κλίμα συνεργατικής μάθησης, όπου η ενεργή συμμετοχή των μαθητών αυξάνει τα κίνητρα μάθησης, καθιστώντας τους μαθητές δημιουργούς και συμβάλλει στη συνολική γνώση. Στην ηλεκτρονική μάθηση η διδασκαλία πραγματοποιείται εξ ολοκλήρου από απόσταση ή εφαρμόζεται το μοντέλο της μεικτής μάθησης. Η μεικτή μάθηση αποτελεί πεδίο έρευνας στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, λαμβάνοντας υπόψη τα οφέλη της πρακτικής, καθώς διασφαλίζεται ίση πρόσβαση στην εκπαίδευση. Το άρθρο παρουσιάζει την υλοποίηση μαθημάτων στο ψηφιακό περιβάλλον Moodle στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Τα ερωτήματα είναι πώς αξιοποιήθηκε το ψηφιακό περιβάλλον του Moodle στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, ποιοι πόροι χρησιμοποιήθηκαν και ποιες άλλες εφαρμογές ενσωματώθηκαν στο περιβάλλον, προκειμένου να επιτευχθούν τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα. Επίσης, ποιοι πόροι κινητοποίησαν τη συμμετοχή των μαθητών. Η υλοποίηση έγινε σε μαθητές έκτης τάξης αστικού δημοτικού ελληνικού σχολείου. Οι δραστηριότητες αναπτύχθηκαν σε ψηφιακό περιβάλλον μάθησης με blended learning, ως έρευνα δράσης. Η αποτίμηση της δράσης έγινε με ποιοτική και ποσοτική έρευνα, διερεύνηση των απόψεων και στάσεων των μαθητών για την ηλεκτρονική μάθηση και με δομημένη παρατήρηση από τον εκπαιδευτικό. Η συλλογή δεδομένων του Moodle έδειξε ότι ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός σε αυτό το περιβάλλον παρακίνησε τους μαθητές μέσω Quizzes, Games και Wikis. Το ψηφιακό περιβάλλον μάθησης ευνόησε τη συνολική μάθηση περιεχομένου σε συνεργατικά ψηφιακά εργαλεία μάθησης. Η συμμετοχή συνέβαλε στην καλλιέργεια δημιουργικής γραφής, κριτικής σκέψης και αυτοβελτίωσης. Οι μαθητές καλλιέργησαν βασικές δεξιότητες μάθησης του 21^{ου} αι. και δεξιότητες ψηφιακού εγγραμματισμού.

Λέξεις-κλειδιά

Moodle, Μεικτή μάθηση, Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, έρευνα δράσης

Εισαγωγή

Η ένταξη και αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδακτική πρακτική καλλιεργεί την κριτική σκέψη των μαθητών μέσω της οπτικοποίησης, της διερεύνησης και της άμεσης ανατροφοδότησης που αυτοί λαμβάνουν. Η παρέμβαση του κάθε μαθητή είναι άμεσα ορατή και κινητοποιεί τα μέλη της ομάδας στην ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και μάθηση, όπου η διδασκαλία είναι εφικτό να υλοποιείται με μεικτή μάθηση (Blended learning) (Al-Marroof et al., 2022).

Η επικοινωνιακή μάθηση (Daniels, 2005) με χρήση Η/Υ αξιοποιεί τις γνωστικές και μεταγνωστικές λειτουργίες και οργανώνει εκ νέου τους τρόπους που οι μαθητές αναπαριστούν τη γνώση τους (Swanson & Legutko, 2008). Στην ηλεκτρονική μάθηση η διδασκαλία μπορεί να επιτευχθεί εξ ολοκλήρου από απόσταση ή να εφαρμοστεί το μεικτό μοντέλο μάθησης (McDonald, 2006; Τζιμογιάννης, 2017) όπου το ψηφιακό περιβάλλον λειτουργεί συνεργατικά με τη δια ζώσης διδασκαλία (Basogain et al., 2018) προσφέροντας πολυαισθητηριακή προσέγγιση των διδασκόμενων εννοιών (Gardner, 1995). Με τη μεικτή μάθηση επιτυγχάνονται οφέλη, καθώς διασφαλίζεται η συμμετοχή όλων στην εκπαίδευση και επιχειρείται καλλιέργεια εκπαιδευτικών κινήτρων των συμμετεχόντων (Makarona, et al., 2018) με βαθμιαία φθίνουσα υποστήριξη από τον εκπαιδευτικό (Giridharan, 2012).

Αναμενόμενη είναι η χρήση των ηλεκτρονικών περιβαλλόντων μάθησης ενηλίκων όπως του Moodle (Αργυρίου & Κουτσούμπα, 2011) στη Δευτεροβάθμια (Κωσταλίας κ.α., 2010) και στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, όπου οι τεχνολογίες και οι νέες τάσεις στη διδασκαλία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της σύγχρονης διδακτικής προσφέροντας ευελιξία στην προσέγγιση της γνώσης και βελτιώνοντας την εκπαιδευτική πρακτική.

Στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας δράσης, αξιοποιούνται ψηφιακά περιβάλλοντα μάθησης, όπου οι μαθητές αποκομίζουν τα οφέλη που αυτά προσφέρουν. Η έρευνα δράσης (Lewin, 1946) έχει συνεργατικό, συμμετοχικό χαρακτήρα, όπου οι συμμετέχοντες δρουν και στοχάζονται με σκοπό την κατανόηση και τη βελτίωση. Υπάρχει ενοποίηση της διδασκαλίας με την έρευνα, σύνδεση της θεωρίας με την πράξη, ακολουθώντας τη σπείρα αναστοχασμού των συμμετεχόντων, που στηρίζεται σε επάλληλους κύκλους σχεδιασμού, δράσης, παρατήρησης, αναστοχασμού και κατόπιν επανασχεδιασμού για βελτίωση (McNiff, 1999).

Στο παρόν άρθρο αναφέρονται η παιδαγωγική αξιοποίηση του Moodle στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση ως έρευνα δράσης, οι πόροι που αξιοποιήθηκαν και οι Web2.0 εφαρμογές που εντάχθηκαν σε αυτό το περιβάλλον. Επιπλέον, η μεθοδολογία της έρευνας που εφαρμόστηκε, τα αποτελέσματα που συλλέχθηκαν και τα συμπεράσματα από την υλοποίηση.

Παιδαγωγική αξιοποίηση ψηφιακών εφαρμογών

Πλήθος ψηφιακών πόρων αξιοποιούνται στην εκπαίδευση, που αφορούν στην αξιοποίησης Web 2.0 εφαρμογών και περιβαλλόντων τάξης, όπως το Moodle (<https://moodle.org/>).

Στο ψηφιακό εκπαιδευτικό περιβάλλον του Moodle είναι δυνατή η ενσωμάτωση και η αυτόνομη αξιοποίηση εφαρμογών Web 2.0. Το Moodle είναι ένα Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Αρθρωτό Αντικειμενοστρεφές Δυναμικό Μαθησιακό Περιβάλλον), του οποίου τα αρθρώματα το καθιστούν ευέλικτο. Αξιοποιήθηκε κυρίως για την εκπαίδευση ενηλίκων με εφαρμογή τα τελευταία χρόνια στην Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση και λιγότερο στην Πρωτοβάθμια, συμβάλλοντας στην καλλιέργεια των δεξιοτήτων επικοινωνίας, μεταγνώσης και ψηφιακού εγγραμματισμού (Brandl, 2005; Filippidi et al., 2010).

Οι Suprasetseree & Dennis (2010) αξιοποίησαν το Moodle στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση και στη διδασκαλία της Αγγλικής γλώσσας για την ενίσχυση της μάθησης των φοιτητών και την ενσωμάτωση της ηλεκτρονικής μάθησης στη διδασκαλία, όπου καταγράφηκε τόσο η ευκολία στη χρήση της πλατφόρμας από τους φοιτητές όσο και η θετική τους στάση απέναντι στην αξιοποίησή της.

Η Martin Monje (2013) διερεύνησε την αξιοποίηση της μεικτής μάθησης στην εκμάθηση γλωσσών με αξιοποίηση του υπολογιστή, που στηρίζεται στη χρήση εικονικών μαθησιακών περιβαλλόντων όπως το Moodle. Τα αποτελέσματα ανέδειξαν τη χρησιμότητα της ενσωμάτωσης των Τ.Π.Ε. και της μεικτής μάθησης.

Στα ελληνικά δεδομένα οι Papadakis et al. (2018) αξιοποίησαν το Moodle στη μεικτή μάθηση με χρήση κινητών τηλεφώνων, στο Πανεπιστήμιο της Κρήτης, όπου κατέληξαν στο συμπέρασμα πως το Moodle ήταν πιο προσιτό από τους φοιτητές που είχαν γνώση πληροφορικής από εκείνους που δεν είχαν ούτε τη γνώση της τεχνολογίας ούτε είχαν ξαναχρησιμοποιήσει την εφαρμογή.

Στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση οι Ραγαζού κ.α. (2016) εφαρμόζοντας τη μεικτή μάθηση σε Moodle στην επαγγελματική εκπαίδευση των ΕΠΑΛ κατέληξαν πως η ηλεκτρονική μάθηση μπορεί να αξιοποιηθεί για την επίτευξη καλύτερων αποτελεσμάτων στην εκπαιδευτική διαδικασία, καθώς οι εκπαιδευόμενοι αντιλαμβάνονται τη μάθηση ως διαδικασία ενίσχυσης και καλλιέργειας της αυτενέργειας και της αυτοανάπτυξης. Επιπλέον, η ομαδοσυνεργατική μάθηση που αναπτύσσεται και λόγω του διαχωρισμού σε ομάδες, καλλιεργεί στους συμμετέχοντες την αλληλοβοήθεια και την υποστήριξη και από τους ομότιμους κατά τους Stasinakis & Kalogiannakis (2015). Σε έρευνα των Σαρημπαλίδη & Αντωνίου (2016) σε διδασκαλία του Scratch σε Moodle επιτεύχθηκε μεγαλύτερη εξ αποστάσεως συμμετοχή των μαθητών στην εκπαιδευτική διαδικασία συνδέοντας έτσι την εξωδιδακτική δραστηριότητα με την ενδοσχολική και έγινε αποδεκτό το μοντέλο μάθησης ευνοώντας τους μαθησιακούς τύπους όλων των μαθητών.

Στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση οι Alonso-Campruzano et al. (2021) αξιοποίησαν το Moodle από το 1^ο μέχρι την 5^ο επίπεδο σπουδών για story telling, καταλήγοντας πως μπορεί να αξιοποιηθεί για διαδικτυακές συνεργατικές δραστηριότητες αφήγησης ως εργαλείο εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, για την προώθηση της συνεργασίας και των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων. Οι Tomaš et al. (2020) κατέγραψαν στην ομάδα μαθητών που χρησιμοποίησε το σύστημα Moodle το αυξανόμενο ενδιαφέρον για τη σύγχρονη τέχνη και την ικανοποίηση των μαθητών για τη μάθηση μέσω Moodle, παρά στην ομάδα ελέγχου.

Οι Raouna & Lee (2018) εφάρμοσαν την αντεστραμμένη τάξη μέσω της πλατφόρμας Moodle σε μαθητές ηλικίας 11 ετών που διέθεταν προηγούμενη εμπειρία στην χρήση του περιβάλλοντος. Η συνεργασία, η υποστήριξη και η καταγραφή των ερωτημάτων σε forum και chat ενεργοποίησαν τους μαθητές προσφέροντας επιπλέον χρόνο για την διδακτική πρακτική στην τάξη καταγράφοντας θετική στάση απέναντι στη χρήση της πλατφόρμας. Σε έρευνα της Ζαχαρή (2018) για τη βελτίωση του λεξιλογίου των μαθητών στα πλαίσια της διδασκαλίας των Αγγλικών οι μαθητές ασχολήθηκαν με τα παιχνίδια του Moodle και τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι το επίπεδο των κινήτρων στους μαθητές βελτιώθηκε. Η Αϊδινοπούλου (2015) σε μαθητές Ε΄ Δημοτικού εφάρμοσε την αντεστραμμένη τάξη σε περιβάλλον Moodle στο μάθημα

της Ιστορίας του Δημοτικού Σχολείου με θετική στάση των μαθητών στην χρήση της πλατφόρμας.

Ο Μερκουρίου (2021) εφαρμόζοντας τα ηλεκτρονικά παιχνίδια, κατέγραψε πως η συνεργασία και η αλληλεπίδραση των μαθητών με κάθε παιχνίδι ενίσχυε την αποτελεσματικότητά τους, προσφέροντας πιο ολοκληρωμένη μαθησιακή εμπειρία και διευκολύνοντας το έργο των διδασκόντων. Οι Δημητριάδου (2016) και Λαμπρινού (2015) εφάρμοσαν την παιχνιδοποίηση σε περιβάλλον Moodle με καταγραφή θετικής στάσης των μαθητών όσον αφορά τη χρήση της πλατφόρμας. Στην βιβλιογραφική ανασκόπηση της Θανασιά (2018) αναφέρεται η αξιοποίηση της πλατφόρμας ως εργαλείο παιχνιδοποίησης για μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες.

Το Padlet είναι μια εύχρηστη Web2.0, διαδραστική, συνεργατική εφαρμογή, όπου μπορεί να γίνει ταυτόχρονη επεξεργασία του χώρου ανάρτησης από πολλούς χρήστες. Ενσωματώνονται σε αυτό πολυμεσικές εφαρμογές και είναι δυνατή η ένταξή του σε περιβάλλον ηλεκτρονικής τάξης (padlet.com). Σε έρευνα στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση οι Dewitt et.al. (2015) χρησιμοποίησαν το Padlet, ως εργαλείο συνεργατικής μάθησης, προκειμένου να επιτευχθεί η ενεργοποίηση των φοιτητών κατά την παράδοση των μαθημάτων, όπου η μάθηση επιτεύχθηκε μέσω της συνεργασίας και της πρωτοτυπίας της διδασκαλίας (Fuchs, 2014) και κατακτήθηκε μεγαλύτερη ενδοσχολική συνεργασία. Το ψηφιακό παιχνίδι υποστηρίζεται (Νταλούκας κ.α., 2016; Giannakos, 2013) πως συμβάλλει στην απόκτηση γνώσεων ευκολότερα από ό,τι στην παραδοσιακή διδασκαλία.

Στόχος της εργασίας είναι η παρουσίαση αξιοποίησης του περιβάλλοντος του Moodle στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση με μεικτή μάθηση, ως έρευνα δράσης.

Τα ερωτήματα είναι:

- Πώς αξιοποιήθηκε το ψηφιακό περιβάλλον Moodle στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση με μεικτή μάθηση;
- Ποιοι πόροι του αξιοποιήθηκαν και ποιες άλλες εφαρμογές ενσωματώθηκαν στο περιβάλλον προκειμένου να επιτευχθούν τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα;
- Ποιες εφαρμογές κινητοποίησαν τους μαθητές;

Μεθοδολογία

Στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας δράσης διάρκειας δύο (2) σχολικών ετών, αξιοποιήθηκε το ψηφιακό περιβάλλον του Moodle και συγκεκριμένα η έκδοση 3.5 και 3.6 αντίστοιχα, το θέμα Boost, στη διεύθυνση <https://katerinagoltsiou.gnomio.com/> με ονομασία «ΤΑΞΗ ΣΤ» και «ΤΑΞΗ ΣΤ 2018-2019». Θέμα της έρευνας δράσης ήταν η αξιοποίηση του περιβάλλοντος Moodle στο πρωινό ωρολόγιο πρόγραμμα του δημοτικού σχολείου. Το μάθημα διαμορφώθηκε σε εβδομαδιαία μορφή (Weekly Format), συνολικά τριάντα επτά (37) εβδομάδων. Το υλικό εμφανιζόταν σταδιακά ανά εβδομάδα και έμενε διαθέσιμο σε όλη τη διάρκεια του έτους. Τα γνωστικά αντικείμενα που εντάχθηκαν στην μεικτή μάθηση ήταν η Γλώσσα, η Ιστορία, η Γεωγραφία, η Φυσική.

Στο περιβάλλον του Moodle ενσωματώθηκαν ή έγινε εισαγωγή συνδέσμων ψηφιακών εργαλείων και πόρων, κατά την υλοποίηση του blended learning. Η πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό ήταν δυνατή από το εργαστήριο υπολογιστών του σχολείου, την αίθουσα διδασκαλίας και από το σπίτι. Καθ' όλη τη διάρκεια της υλοποίησης, η επικοινωνία και η συνεργασία μεταξύ μαθητών γινόταν στο περιβάλλον του Moodle.

Ο 1ος κύκλος της έρευνας δράσης, εφαρμόστηκε σε 23 μαθητές, 16 αγόρια και 7 κορίτσια, ηλικίας 11 ετών της ΣΤ' τάξης αστικού δημοτικού σχολείου, κατά το σχολικό έτος 2017-18. Ο μαθητές είχαν εμπειρία στη συνεργατική βιωματική, αλλά και μεικτή μάθηση από προηγούμενο έτος σπουδών. Όλοι οι μαθητές, εκτός ενός, διέθεταν προηγούμενη εμπειρία στη χρήση των υπολογιστών και συγκεκριμένα στο περιβάλλον Wikispaces, που αποτέλεσε το προηγούμενο σχολικό έτος (2016-17) τον χώρο διαμόρφωσης της ηλεκτρονικής τους τάξης, δομημένο από τον γράφοντα.

Ο 2^{ος} κύκλος της έρευνας δράσης εφαρμόστηκε σε 23 μαθητές, 9 αγόρια και 14 κορίτσια, ηλικίας 11 ετών της ΣΤ' τάξης του ίδιου σχολείου, κατά το σχολικό έτος 2018-19. Οι μαθητές δεν είχαν εμπειρία στη μεικτή μάθηση. Είχαν δραστηριοποιηθεί σε Web 2.0 εργαλεία για δύο (2) μήνες κατά το 2^ο έτος σπουδών τους στο δημοτικό, μόνο στον χώρο της αίθουσας διδασκαλίας με υποστήριξη από τον εκπαιδευτικό της τάξης.

Και στους δύο κύκλους και ανάλογα με τη δραστηριότητα, οι μαθητές συμμετείχαν ατομικά ή ομαδικά ασύγχρονα και ατομικά, δυαδικά ή στην ολομέλεια στη δια ζώσης

διδασκαλία. Συνεργάστηκαν ανά δύο άτομα στους υπολογιστές στο εργαστήριο υπολογιστών και σε ομάδες των πέντε ατόμων ασύγχρονα. Η συμμετοχή στην πλατφόρμα δύο μαθητών από τους 23 μαθητές του 1^{ου} κύκλου ήταν αδύνατη, λόγω μη πρόσβασης στο διαδίκτυο εκτός σχολικής αίθουσας. Ο διαχωρισμός των ομάδων έγινε τυχαία, όπως αρχικά πήραν θέση στην ήδη διαμορφωμένη σε ομάδες αίθουσα και ορίστηκε συντονιστής για κάθε μία από αυτές. Ωστόσο, προκειμένου να ξεπεραστούν προβλήματα ειδικών μαθησιακών δυσκολιών των μαθητών, έγινε προσπάθεια το δυναμικό των ομάδων να είναι κατά το δυνατό ισορροπημένο και να είναι εφικτή η συνεργασία και η υποστήριξη μεταξύ των μελών.

Η εγγραφή τους στην πλατφόρμα έγινε με το email των γονέων και έπειτα από ενημέρωσή τους για τον μεικτό τρόπο εργασίας, τους δόθηκε μοναδικός κωδικός εισόδου στο μάθημα. Οι μαθητές συνδέονταν με τους κωδικούς τους στην αίθουσα διδασκαλίας ή/και στο εργαστήριο υπολογιστών του σχολείου και εκτός σχολικής αίθουσας. Η εκπαιδευτικός που διαμόρφωνε το υλικό και τη ροή των μαθημάτων ήταν η δασκάλα της τάξης.

Κατά τη διάρκεια της δράσης στο ψηφιακό περιβάλλον του Moodle υλοποιήθηκαν:

A. Διαμόρφωση του υλικού των μαθημάτων του ωρολόγιου προγράμματος σχετικά με τα γνωστικά αντικείμενα.

B. Επικοινωνία εκπαιδευτικού – μαθητών και συνεργασία μεταξύ μαθητών.

Γ. Αυτοαξιολόγηση μαθητών με χρήση των αυτοματοποιημένων βαθμών του περιβάλλοντος και της συμμετοχής τους στους πόρους της ψηφιακής τάξης.

Δ. Παρατήρηση από τον εκπαιδευτικό.

Ε. Ποιοτική και ποσοτική έρευνα

Αξιοποιήθηκαν οι εξής δυνατότητες του Moodle:

Πόροι του Moodle

Blocks	Activities, για άμεση μετάβαση στη δραστηριότητα
	Latest announcements, ώστε να υπάρχει υπενθύμιση σε συνδυασμό με το Calendar και το Upcoming Events,
	Random Glossary Entry, σε σύνδεση με το Glossary (μόνο 1 ^{ος} κύκλος)
	Online users, για άμεση επικοινωνία με on line συμμετέχοντες
	HTML (2 ^{ος} κύκλος δράσης)
Resources	File, υλικό μελέτης των μαθημάτων σε μορφή .pdf, .pptx
	Page, οπτικοακουστικό υλικό σε μορφή video, εικόνων, εννοιολογικοί χάρτες με τη μορφή εικόνων, προσομοιώσεις, υλικό ενσωματωμένο ή με σύνδεσμο, ώστε να είναι άμεση η οπτικοποίηση στους μαθητές και να λειτουργεί προσανατολιστικά.
	URL, links με σχετικό υλικό για το κάθε αντικείμενο.
Activities	Assignment
	Quiz
	Game (Millionaire, Snakes and Landers, Crypto, Crossword)
	Glossary (μόνο 1 ^{ος} κύκλος)
	Wiki
	Forum
	Choice
	Chat (2 ^{ος} κύκλος)

Καθώς το Moodle δεν διέθετε σχετικές ψηφιακές εφαρμογές, ενσωματώθηκαν ή εισήχθησαν με σύνδεσμο τα ακόλουθα ψηφιακά εργαλεία:

- Google Maps, για projects Γεωγραφίας και πολιτισμού,
- Padlet, για αξιοποίηση στο γνωστικό αντικείμενο της Γλώσσας, της Ιστορίας και της Γεωγραφίας,
- Purpose Games, για αυτοαξιολόγηση στη Γεωγραφία, εντός και εκτός αίθουσας διδασκαλίας.

Για την αρχική και τελική αξιολόγηση της δράσης εφαρμόστηκε παρατήρηση από τον εκπαιδευτικό, έχοντας κλείδες τους στόχους της κάθε εβδομάδας, διερεύνηση με ερωτηματολόγια των πρότερων απόψεων και στάσεων των μαθητών για το ψηφιακό

περιβάλλον του Moodle. Ως διαμορφωτική αξιολόγηση αξιοποιήθηκαν οι αυτοματοποιημένοι βαθμοί του ψηφιακού περιβάλλοντος, που αφορούσαν στα αποτελέσματα της δράσης των μαθητών, η συνεργατική δράση των μαθητών στην ομάδα, οι μαθητικές ατομικές και ομαδικές εργασίες.

Από τον 1^ο στον 2^ο κύκλο δράσης επιχειρήθηκε η καλλιέργεια και ενίσχυση ψηφιακών δεξιοτήτων, καθώς και δεξιοτήτων μάθησης του 21ου αιώνα, συνεργασίας, επικοινωνίας, καινοτομίας, δημιουργικότητας, σε ψηφιακό περιβάλλον και διά ζώσης, δεξιοτήτων κοινωνικής ζωής, δεξιοτήτων του νου με ρουτίνες σκέψης (παρατηρώ, ενεργώ, αξιολογώ, αναστοχάζομαι). Στον 2^ο κύκλο επιχειρήθηκε η αξιοποίηση των ίδιων πόρων και υλοποίηση αντίστοιχων δραστηριοτήτων, με βελτιώσεις, λαμβάνοντας υπόψη τα σχόλια των μαθητών του 1^{ου} κύκλου σχετικά με το ψηφιακό περιβάλλον και την απουσία γνώσης στην ηλεκτρονική μάθηση του 2^{ου} γκρουπ μαθητών. Ο 2ος κύκλος έρευνας δράσης στόχευσε στη βέλτιστη αξιοποίηση του ψηφιακού περιβάλλοντος ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα αναφοράς, ώστε να αποτελέσει συνέχεια του προηγούμενου.

Υλοποίηση

Και στους δύο κύκλους της έρευνας δράσης, στην εισαγωγική εβδομάδα του μαθήματος ενσωματώθηκαν τα βιβλία της τάξης σε μορφή .pdf και έγινε εισαγωγή συνδέσμων, που οδηγούσαν στα διαδραστικά βιβλία των γνωστικών αντικειμένων της τάξης, του αποθετηρίου του ΥΠΑΙΘ, ώστε να υποστηριχτεί η εξ αποστάσεως εκπαίδευση και μάθηση. Προστέθηκαν forum ανακοινώσεων και επικοινωνίας μεταξύ των μαθητών. Εισήχθησαν σύνδεσμοι προς τα eTwinning projects, που οι μαθητές επεξεργάστηκαν κατά τη διάρκεια του έτους, Google Maps σχετικά με τα projects και ηλεκτρονικές διευθύνσεις των ερευνητικών ερωτηματολογίων.

Σε pages ενσωματώθηκαν ή εισήχθησαν σύνδεσμοι ηλεκτρονικών διευθύνσεων προσομοιώσεων Φυσικής, video, εννοιολογικοί χάρτες ως εικόνες, φωτογραφίες των λυμένων γλωσσικών και μαθηματικών ασκήσεων που ολοκληρώνονταν στην αίθουσα διδασκαλίας, καθώς και των υπογραμμισμένων σημείων του μαθήματος. Σε files αναρτιόνταν υλικό, για μαθητές που απουσίαζαν, ώστε να υπάρξει ενημέρωση των περιεχομένων του μαθήματος της ημέρας και να συνεχιστεί η μάθηση εξ αποστάσεως.

Τις δύο πρώτες εβδομάδες εφαρμογής πραγματοποιήθηκε παρουσίαση του ψηφιακού περιβάλλοντος, για εξοικείωση με την ψηφιακή τάξη. Οι μαθητές/τριες διαμόρφωσαν το προφίλ τους και αξιοποίησαν τα μηνύματα της πλατφόρμας, για αποστολή μηνυμάτων μεταξύ τους και προς την εκπαιδευτικό. Οι μαθητές συνδέονταν με τους κωδικούς τους εναλλάξ, στην αίθουσα διδασκαλίας, αλλά και στο εργαστήριο υπολογιστών του σχολείου. Κατά τη συζήτηση των προβληματισμών των μαθητών/τριών στη χρήση των υπολογιστών και την αξιοποίηση των διαφόρων ψηφιακών εργαλείων, λειτούργησε η αλληλοδιδασκτική μέθοδος (Ματσαγγούρας, 1999), όπου ο συντονιστής της κάθε ομάδας υποστήριζε τους μαθητές που δεν είχαν κατανοήσει το «πώς» να χρησιμοποιήσουν την εφαρμογή.

Η αρχική προσέγγιση του μαθήματος πραγματοποιούνταν στην αίθουσα διδασκαλίας. Η σύνδεση στην πλατφόρμα γινόταν κυρίως από τους μαθητές, για εξοικείωση. Επεξηγούνταν οι εργασίες που οι μαθητές έπρεπε να ολοκληρώσουν μέχρι συγκεκριμένη ημερομηνία. Σε κάθε εβδομάδα είχαν ενταχθεί παρουσιάσεις της Ιστορίας σε pptx ή pdf, Quizzes ως διαμορφωτική αξιολόγηση - αυτοαξιολόγηση των μαθητών, με επιτρεπτές απεριόριστες προσπάθειες στα Quizzes, ώσπου να κατακτηθεί εκ μέρους των μαθητών το επιθυμητό ποσοστό επιτυχίας. Ο στόχος ήταν η προσφορά βοήθειας για την κατανόηση των εννοιών και η κινητοποίηση των μαθητών με θετική ανατροφοδότηση ή κατευθυντήριες οδηγίες, που δίνονταν στα ερωτήματα των Quizzes και όχι η αξιολόγηση μέσω συμπεριφορισμού. Τα ίδια Quizzes λειτούργησαν ως τελική αξιολόγηση σε επαναληπτικές προγραμματισμένες γραπτές αξιολογήσεις στην αίθουσα διδασκαλίας. Τα Games αντικατέστησαν πιλοτικά τα Quizzes, στο πρώτο και στο τελευταίο τρίμηνο και των δύο (2) κύκλων έρευνας δράσης, έχοντας τον ρόλο της διαμορφωτικής αξιολόγησης.

Για κάθε μάθημα στο γνωστικό αντικείμενο της Ιστορίας δημιουργήθηκε Wiki με φανερές σελίδες /ΟΜΑΔΕΣ. Οι μαθητές κατέγραφαν συνεργατικά την περίληψη του εκάστοτε μαθήματος της Ιστορίας, στηριζόμενοι στις αρχές του κονστρουκτιβισμού και τη ζώνη της «επικείμενης ανάπτυξης» (Vygotsky, 1967). Ήταν δυνατή η πλοήγηση στις άλλες ομάδες και η διαμόρφωση του δικού τους κειμένου, εφαρμόζοντας την αυτοδιόρθωση και ετεροδιόρθωση. Ως προοργανωτής του wiki, υπήρχε εννοιολογικός χάρτης του μαθήματος. Η πρόσβαση στο wiki γινόταν μέχρι τον προκαθορισμένο χρόνο. Η κάθε περίληψη σχολιάζονταν ομαδικά στην αίθουσα

διδασκαλίας, λειτουργώντας ως ανατροφοδότηση και ενίσχυση των συμμετεχόντων μαθητών.

Οι εργασίες (Assignments) αξιοποιήθηκαν στο γνωστικό αντικείμενο της Γλώσσας, για διαμόρφωση και ανάρτηση πολυτροπικού, περιγραφικού, επιχειρηματολογικού κειμένου, αρθρογραφίας, βιογραφικού σημειώματος συγγραφέων.

Με τα Choices οι μαθητές έλαβαν θέση σε προβληματισμό, για διαχωρισμό ομάδων σε εργασία, ανάλογα με τα ενδιαφέροντά τους. Καταγράφηκαν οι επιλογές των μαθητών για τον τρόπο δημοσίευσης των εργασιών τους, το είδος των projects που θα συμμετείχαν, τον τύπο της ζωγραφικής που θα δραστηριοποιούνταν.

Διαφοροποιήσεις στην αξιοποίηση των πόρων του Moodle υπήρξαν μεταξύ του 1^{ου} και 2^{ου} κύκλου έρευνας δράσης που αφορούσε τα ακόλουθα:

- Στον 1^ο κύκλο αξιοποιήθηκε πιλοτικά το Glossary στο μάθημα της Ιστορίας. Η δραστηριότητα συνδέθηκε με το Block Random Glossary Entry. Τα Forums αξιοποιήθηκαν στον 1^ο κύκλο μόνο ως ανακοινώσεις και απορίες.

- Στον 2^ο κύκλο της έρευνας δράσης δεν υλοποιήθηκαν εργασίες στο Glossary, καθώς οι μαθητές δεν διέθεταν προηγούμενη εμπειρία στην ηλεκτρονική μάθηση και ήταν χρονοβόρα δραστηριότητα για αυτούς, οπότε δεν εντάχθηκε το αντίστοιχο Block. Τα Forums αξιοποιήθηκαν και για υλοποίηση εργασιών, με την ολοκλήρωση υποθεμάτων ανά ομάδες.

Οι ψηφιακές εφαρμογές Padlet, Google Maps, ενσωματώθηκαν σε σελίδες του Moodle, προκειμένου να ενισχυθεί η συνεργατική μάθηση και λόγω απουσίας ανάλογων πόρων του ψηφιακού περιβάλλοντος. Σε Padlet οι μαθητές αναρτούσαν τις ατομικές ή ομαδικές εργασίες τους στα γνωστικά αντικείμενα της Γλώσσας, της Γεωγραφίας, της Ιστορίας, των projects. Σε κάθε περίπτωση λειτούργησε η συνοικοδόμηση της γνώσης καθώς στο κάθε μέλος ήταν ορατή η εργασία του συμμαθητή. Σε Google Maps εντάχθηκαν εργασίες Γεωγραφίας. Η παρουσίαση των εργασιών γινόταν στην ολομέλεια. Τα διαδραστικά Purpose Games αξιοποιήθηκαν για επιπλέον βοήθεια στη μάθηση και ως διαμορφωτική αξιολόγηση κατά την ώρα της διδασκαλίας.

Η πρόσβαση στο υλικό των μαθημάτων της επόμενης εβδομάδας ήταν δυνατή από όλους τους μαθητές ανεξάρτητα από την ολοκλήρωση των δραστηριοτήτων ή όχι, επιχειρώντας την καλλιέργεια της αυτορρύθμισης και όχι του συμπεριφοριστικού

μοντέλου μάθησης. Οι δραστηριότητες Assignments, τα Choices, τα Games και Quizzes έκλειναν με το πέρας του προκαθορισμένου χρόνου.

Η υποστήριξη των μαθητών στον 1ο κύκλο γινόταν κυρίως με μηνύματα μέσω της πλατφόρμας, είτε ομαδικά είτε ατομικά. Μηνύματα ανταλλάχθηκαν και μεταξύ των μαθητών. Το Forum αξιοποιήθηκε ως κοινότητα μάθησης κατά τον 2^ο κύκλο, τόσο για απάντηση αποριών, όσο και για ανάρτηση εργασιών στον ίδιο νήμα συζήτησης.

Έχοντας παρουσιάσει ιδιαίτερες δεξιότητες στις Τ.Π.Ε. και εξαιρετικές επιδόσεις στις εργασίες, ως επιβράβευση, προτάθηκε σε τρεις (3) μαθητές από τους πρώτους μήνες της υλοποίησης να οριστούν teachers με δυνατότητα δημιουργίας δραστηριοτήτων. Οι μαθητές διαμόρφωναν τα Wiki της Ιστορίας και έκαναν προσβάσιμα τα ήδη διαμορφωμένα Games ή Quizzes. Δεν ασχολήθηκαν με την ετεροδιόρθωση των εργασιών (Assignments), ώστε να διασφαλιστεί η ισορροπία μεταξύ των μαθητών. Στο περιβάλλον του Moodle εισήχθησαν σύνδεσμοι που οδηγούσαν σε αρχικό και τελικό ερωτηματολόγιο διαμορφωμένο σε Google Forms.

Αποτελέσματα

Και στους δύο κύκλους της έρευνας δράσης οι μαθητές, αξιοποίησαν τους πόρους, του νέου για όλους ψηφιακού περιβάλλοντος, του Moodle. Δραστηριοποιήθηκαν ατομικά και συνεργατικά εντός και εκτός αίθουσας διδασκαλίας, βάσει του μοντέλου της μεικτής μάθησης. Τα αποτελέσματα της δραστηριοποίησης των μαθητών συλλέχθηκαν από τις δραστηριότητες του Moodle και από τα Reports του συστήματος. Η δραστηριοποίηση των μαθητών κατά την υλοποίηση, η ολοκλήρωση των εργασιών, η συνεργασία, η συμμετοχή αποτέλεσαν τη διαμορφωτική αξιολόγηση. Την τελική αξιολόγηση αποτέλεσαν οι εργασίες των μαθητών που υλοποιήθηκαν βιωματικά και διαδικτυακά. Οι εργασίες των μαθητών των eTwinning projects, των Padlet, των Google Maps και μέρος των Assignments είτε διαμορφώθηκαν σε e-books είτε σε video στο Youtube και αναρτήθηκαν στο blog του σχολείου για τη διάχυση των αποτελεσμάτων της εργασίας των μαθητών και για περαιτέρω ενίσχυση της προσπάθειάς τους. Έπειτα από κάθε τέτοια δημιουργία γινόταν αποστολή ομαδικού μηνύματος, ώστε να ενημερωθούν και οι γονείς των μαθητών.

Στον αναστοχασμό που αναπτύσσονταν από τον εκπαιδευτικό σε κάθε τρίμηνο, παρατηρήθηκε ικανοποίηση από τους μαθητές κατά τη διάρκεια της δραστηριοποίησης, καθώς και από το αποτέλεσμα της προσπάθειάς τους. Ο αναστοχασμός του εκπαιδευτικού κατά τη διάρκεια της δράσης, ο πειραματισμός και η προσπάθεια αξιοποίησης του περιβάλλοντος για βελτίωση του αποτελέσματος οδηγούσαν στην υλοποίηση του επόμενου τριμήνου κατά το ίδιο σχολικό έτος και του επόμενου κύκλου. Κατά τη διάρκεια της έρευνας δράσης ο εκπαιδευτικός της τάξης μοιράζονταν τους προβληματισμούς του με τον εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό σε θέση εξωτερικού ερευνητή διευκολυντή και με τους ίδιους τους μαθητές, για να αξιοποιηθεί το δυναμικό και τα ενδιαφέροντά τους

Ποιοτική και ποσοτική έρευνα

Ποιοτική έρευνα

Υλοποιήθηκε ποιοτική ανάλυση περιεχομένου στα Wikis του μαθήματος. Συγκεκριμένα στα 39 Wikis του γνωστικού αντικειμένου της Ιστορίας του 1^{ου} κύκλου και στα 42 του 2^{ου} κύκλου. Στη χρήση του πόρου υπήρχε χρονικός περιορισμός μέχρι το επόμενο μάθημα Ιστορίας, όπου οι μαθητές ομαδικά και εξ ολοκλήρου εκτός σχολείου δραστηριοποιήθηκαν στη συγγραφή της περίληψης. Η ολοκλήρωση και οι διορθώσεις γινόταν από τα μέλη της ομάδας, στο πλαίσιο της ετεροδιόρθωσης. Αρχικά, οι μαθητές συμπλήρωναν το κείμενο των υπολοίπων μελών τη ομάδα, χωρίς παρεμβάσεις σε βάθος. Κατόπιν, έπειτα από σχολιασμό των περιλήψεων στη σχολική αίθουσα, οι παρεμβάσεις των μαθητών αφορούσαν σε επιφανειακές αλλαγές, ορθογραφίας και στίξης. Με το πέρασμα του χρόνου, οι προσθήκες έγιναν αντικαταστάσεις ή αναδιατάξεις για μεγαλύτερη ακρίβεια και πληρότητα περιεχομένου, αλλά και επιμέλεια της δομής, συντακτικού και γραμματικής, σε βάθος, ώστε να προκύπτει ολοκληρωμένη περίληψη (Ξανθόπουλος, 2010), σύμφωνα με την ολιστική προσέγγιση (Τσιώλης, 2015). Στην προσπάθεια της επιμέλειας των αλλαγών οι μαθητές αντικαθιστούσαν λέξεις, διόρθωναν ορθογραφικά λάθη όπως φαίνεται στην εικόνα Εικ.1, διέγραφαν και βελτίωναν το νόημα του κειμένου (Εικ.2). Η σύγκριση μεταξύ των περιλήψεων των ομάδων οδηγούσε σε ανάλυση των ομοιοτήτων και των διαφορών μεταξύ τους, για βελτίωση περιεχομένου.

Comparing version 5 with version 6

Version 5 View Restore 19 November 2017, 1:07 PM

Version 6 View 19 November 2017, 1:49 PM

Οι ιδρυτές της Φιλικής Εταιρείας προχώρησαν στην εγγραφή μελών στις ελληνικές παροικίες του εξωτερικού και στις Παραδουνάβιες Ηγεμονίες. Οι Φιλικοί χρησιμοποίησαν κρυπτογραφικό κώδικα για να επικοινωνούν μεταξύ τους και υπέγραψαν με ψευδώνυμα. Η μόση τους στην οργάνωση είχε τη μορφή **ιεροτελεστίας, που** τη σφράγιζε ο ιερέας με όρκο. Οι Φιλικοί άφηναν να εννοείται ότι πίσω από την Εταιρεία υπήρχε μία Μεγάλη Δύναμη, που ήθελε την απελευθέρωση των Ελλήνων. Πολλοί πίστευαν ότι πίσω από την Εταιρεία κρυβόταν η Ρωσία. **Ηταν ένα σχέδιο παρατόλμο για όποιον λογάριζε τα εμπόδια που υπήρχαν, το οποίο όμως πέτυχε.** Τα μέλη της Φιλικής Εταιρείας στην αρχή ήταν ελάχιστα. Το **1818-18μως** η οργάνωση μετέφερε την έδρα της στην **κερδιά της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας, την** Κωνσταντινούπολη. Η στρατολόγηση των μελών επεκτάθηκε σε όλη την Οθωμανική Αυτοκρατορία και στην Ελλάδα στην οποία μνήθηκαν πολλοί από τους πρωταγωνιστές της επανάστασης. Στην οργάνωση βοήθησε ο μεγάλεμπρος, Παναγιώτης Σέκερης που πρόσφερε μεγάλο μέρος της περιουσίας **του·**Οι ιερείς έκαναν πρόταση **στον Ιωάννη** Καποδίστρια που ήταν υπουργός εξωτερικών της **Ρωσίας, όμως** εκείνος **αρνήθηκε.** Το 1820 η αρχηγία πέρασε στον Αλέξανδρο Υψηλάντη που έγινε στρατηγός του ελληνικού **στρατού.** Οι προετοιμασίες για την Επανάσταση **στην** Μολδοβλαχία και την Πελοπόννησο ολοκληρώθηκαν με επιτυχία, ώστε να αποδυναμωθεί ο Οθωμανικός **στρατός·**Επίσης **πρότειναν** στην Κωνσταντινούπολη **στους** Σέρβους και **στους** Βουλγάρους να επαναστατήσουν μαζί με τους Έλληνες εναντίον των Οθωμανών Τούρκων.

Version: (Previous) 1 2 ...5

Version: 6 7 ...9 (Next)

Εικόνα 1: Ορθογραφική και συντακτική επιμέλεια wiki

Comparing version 2 with version 3

Version 2 View Restore 10 May 2018, 3:20 PM

Version 3 View 10 May 2018, 6:06 PM

Όταν άρχισε ο 20ος αιώνας, οι **μεγάλες δυνάμεις** είχαν αυξημένο **ανταγωνισμό.** Τα οικονομικά συμφέροντα, η κυριαρχία στα Βαλκάνια και το εμπόριο ήταν οι λόγοι που η Γερμανία ήρθε αντιμέτωπη με άλλες χώρες και άρχισε τότε ο Α΄ Παγκόσμιος Πόλεμος το καλοκαίρι του **1914.** Η Γερμανία, η Αυστροουγγαρία και στην αρχή η Ιταλία ήταν οι **κεντρικές δυνάμεις.** Από την άλλη ήταν οι Μεγάλες Δυνάμεις, οι ΗΠΑ και μετά η Ιταλία, οι οποίες αποτελούσαν την Αντάντ.

Όταν άρχισε ο 20ος αιώνας, οι **Μεγάλες Δυνάμεις** είχαν αυξημένο **ανταγωνισμό.** Τα οικονομικά συμφέροντα, η κυριαρχία στα Βαλκάνια και το εμπόριο ήταν οι λόγοι που η Γερμανία ήρθε αντιμέτωπη με άλλες χώρες και άρχισε τότε ο Α΄ Παγκόσμιος Πόλεμος το καλοκαίρι του **1914.** Η Γερμανία, η Αυστροουγγαρία και στην αρχή η Ιταλία ήταν οι **Κεντρικές Δυνάμεις.** Από την άλλη ήταν οι Μεγάλες Δυνάμεις, οι ΗΠΑ και μετά η Ιταλία, οι οποίες αποτελούσαν την **Αντάντ.** Από τα βαλκανικά κράτη, η **Τουρκία και η Βουλγαρία** εντάχθηκαν στις **Κεντρικές Δυνάμεις** ενώ η **Σερβία, το Μαυροβούνιο και η Ρουμανία** στην Αντάντ. Στην Ελλάδα ο πρωθυπουργός **Βενιζέλος** υποστήριζε να είναι η χώρα με το μέρος της Αντάντ, ενώ ο **βασίλης Κωνσταντίνος** ήθελε να κρατήσει ουδετερότητα, ευνοώντας όμως τις **Κεντρικές Δυνάμεις.** Η κυβέρνηση παρατήθηκε και επικράτησε ο «**Εθνικός Διχασμός**».

Version: (Previous) 1 2

Version: 3 4 ...9 (Next)

Εικόνα 2: Βελτίωση νοήματος κειμένου

Ωστόσο, οι μαθητές του 2^{ου} κύκλου παρενέβαιναν περισσότερο επιφανειακά στο κείμενο, ενδεχομένως ως απόρροια της απουσίας εμπειρίας στην ηλεκτρονική μάθηση (Εικ. 2, Εικ. 3).

Comparing version 2 with version 3

Version 2 View Restore 20 November 2018, 1:48 PM

Version 3 View 20 November 2018, 2:48 PM

Οι ιδρυτές της Φιλικής Εταιρείας προχώρησαν στην εγγραφή μελών στις ελληνικές παροικίες του εξωτερικού και στις Παραδουνάβιες Ηγεμονίες, ξεσηκωμένοι από το επαναστατικό πνεύμα. Είχαν κρυφό κώδικα και υπέγραψαν με ψευδώνυμα. Η οργάνωση τους έμοιαζε με ιεροτελεστία και ο όρκος τους σφράγιζε μπροστά σε **ιερέα.**

Οι ιδρυτές της Φιλικής Εταιρείας προχώρησαν στην εγγραφή μελών στις ελληνικές παροικίες του εξωτερικού και στις Παραδουνάβιες Ηγεμονίες, ξεσηκωμένοι από το επαναστατικό πνεύμα. Είχαν κρυφό κώδικα και υπέγραψαν με ψευδώνυμα. Η οργάνωση τους έμοιαζε με ιεροτελεστία και ο όρκος τους σφράγιζε μπροστά σε **ιερέα.** Οι Φιλικοί πίστευαν ότι **κάποιος** λίας ήθελε την ελευθερία τους. Πολλοί έλεγαν πως ήταν η Ρωσία και επίσης ότι η οργάνωση τους **βασίζονταν** στους λόγιους, τα χρήματα και τα μέλη της Εταιρείας. Αυτό που έκαναν ήταν **παροικιόδυνεμένο** αλλά τελικά πέτυχε.

Version: (Previous) 1 2

Version: 3 4 ...7 (Next)

Εικόνα 3: Συμπλήρωση κειμένου_1

Comparing version 3 with version 4

Version 3 View Restore 14 May 2019, 3:52 PM Maritina

Version 4 View 14 May 2019, 4:25 PM Νικόλαος Σ

Το Μαυροβούνιο, η Ελλάδα, η Βουλγαρία και η Σερβία συμάχησαν εναντίον της Τουρκίας κερδίζοντας εδάφη. Ο Α΄ Βαλκανικός Πόλεμος έγινε τον Οκτώβριο του 1912 όπου η Ελλάδα είχε οργανωθεί. Στον αγώνα συμμετείχαν και εθελοντές. Με αρχηγό τον Κωνσταντίνο η Ελλάδα κινήθηκε σε δύο κατευθύνσεις, στην Ήπειρο και στην Μακεδονία. **Ελευθεριώνοντας** επίσης η Ελασσόνα και η Δεσκάτη **και τα Ιωάννινα καθώς πραγματοποιείται στους Έλληνες η είσοδος στην Κοζάνη. Στις 26 Οκτωβρίου** 1912 υπογράφηκε Πρωτόκολλο για την παράδοση τη Θεσσαλονίκης στην Ελλάδα.

Version: (Previous) 1 2 3

Version: 4 5 6 (Next)

Εικόνα 4: Συμπλήρωση κειμένου_2

Το ιστορικό του Wiki συνέβαλε στην καλλιέργεια της αυτορρύθμισης των μελών των ομάδων, για συμμετοχή και ολοκλήρωση του κοινού στόχου, και ως ανατροφοδότηση και επιβράβευση για τη συμμετοχή τους από τον εκπαιδευτικό. Το αποτέλεσμα για τους μαθητές ήταν βελτίωση της γραφής του κειμένου, καλλιέργεια της κριτικής σκέψης μέσω της αναζήτησης των βασικών σημείων συγγραφής της περιλήψης, των παρεμβάσεων της ετεροδιόρθωσης, της ανάληψης θέσης «επιμελητή» και δυνατότητα ενασχόλησης με το συγκεκριμένο είδος του κειμένου αποκλειστικά εξ αποστάσεως. Τα αποτελέσματα ήταν ορατά και στην επεξεργασία διαφόρων κειμενικών ειδών στη σχολική αίθουσα.

Ποσοτική έρευνα

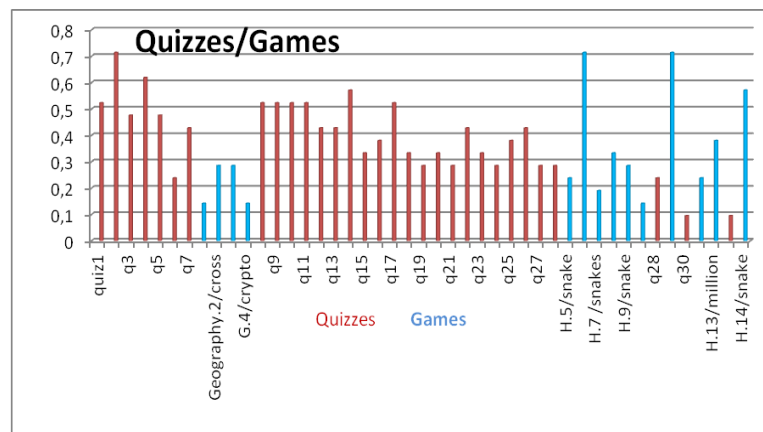
Η αποτίμηση της έρευνας δράσης έγινε συνδυαστικά, μέσω των αποτελεσμάτων των εργασιών των μαθητών, της παρατήρησης και αναστοχασμού του εκπαιδευτικού και με χρήση ερωτηματολογίων. Μέσω αυτών αποτιμήθηκαν οι απόψεις και οι στάσεις των μαθητών για την ηλεκτρονική μάθηση, η επιθυμία τους για αξιοποίηση της εκπαιδευτικής πλατφόρμας στο μέλλον, οι δυσκολίες που συνάντησαν και επιλύθηκαν ή χρειάζονταν περαιτέρω στοχασμό, η επικοινωνία που επιτεύχθηκε μεταξύ των συμμετεχόντων. Με ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο διερευνήθηκαν οι πρότερες γνώσεις των μαθητών στη μεικτή μάθηση στο περιβάλλον του Moodle και στο τέλος οι απόψεις και οι στάσεις τους για τις δραστηριότητες σε αυτό το περιβάλλον. Η ποσοτική έρευνα αφορούσε:

A. Στη συμμετοχή των μαθητών σε πόρους διαμορφωτικής αξιολόγησης όπως τα Quizzes και τα Games

B. Διερεύνηση πρότερων γνώσεων, και τελικών απόψεων και στάσεων των μαθητών για την ηλεκτρονική μάθηση σε Moodle.

A. Συμμετοχή των μαθητών σε πόρους διαμορφωτικής αξιολόγησης

Για την συλλογή των δεδομένων που αφορούσαν τη χρήση της πλατφόρμας του Moodle αξιοποιήθηκαν τα Reports του Moodle. Τα δεδομένα καταχωρήθηκαν σε Excel. Τα αποτελέσματα του 1^{ου} κύκλου της έρευνας δράσης παρουσιάζονται στο διάγραμμα 1, όπου προκύπτει πως οι μαθητές έχουν προτίμηση στα Quizzes, όπως εφαρμόστηκαν για αυτοβελτίωση. Όταν στον 1^ο κύκλο εισάγονται πιλοτικά τα Games στη θέση των Quizzes, δεν έχουν την ίδια ανταπόκριση από τους μαθητές. Όταν στο τέλος του σχολικού έτους εισάγονται και πάλι, η χρήση των Quizzes φθίνει και η συμμετοχή των μαθητών αυξάνεται και πάλι (Εικ. 5).



Εικόνα 5: Quizzes and Games

Κατά τον 2^ο κύκλο η συμμετοχή των μαθητών στα Games ήταν μικρή και για αυτό τον λόγο αξιοποιήθηκαν τα Quizzes.

B. Διερεύνηση πρότερων γνώσεων, και τελικών απόψεων και στάσεων των μαθητών για την ηλεκτρονική μάθηση.

Από το αρχικό και τελικό ερωτηματολόγιο του 1^{ου} κύκλου της έρευνας δράσης, που απάντησαν 22 μαθητές, προέκυψε ότι οι μαθητές είχαν εμπειρία στην ηλεκτρονική μάθηση και σε Web 2.0 εφαρμογές, μα όχι στο περιβάλλον του Moodle. Το αρχικό ερωτηματολόγιο του 2^{ου} κύκλου, που απάντησαν 23 μαθητές, ανέδειξε την έλλειψη εμπειρίας των μαθητών στην ηλεκτρονική μάθηση και σε Web 2.0 εφαρμογές. Η

τελική διερεύνηση των απόψεων και στάσεων των μαθητών για την εξ αποστάσεως διδασκαλία καταγράφηκε σε ανώνυμο ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο και συμπληρώθηκε από 22 μαθητές.

Ο Πίνακας 1 παρουσιάζει καταγραφή συχνοτήτων σε 5θμια κλίμακα Likert, από όπου προκύπτει πως οι μαθητές και των δύο κύκλων βρίσκουν εύχρηστη και οργανωμένη την πλατφόρμα Moodle, το πολυμεσικό υλικό βοηθά στη μάθηση και δηλώνουν πως τους αρέσει να την χρησιμοποιούν. Η απόκλιση στα ποσοστά μεταξύ 1^{ου} και 2^{ου} κύκλου δικαιολογείται, καθώς οι μαθητές του 2^{ου} κύκλου δεν είχαν καθόλου εμπειρία στην ηλεκτρονική μάθηση πριν την υλοποίηση.

Πίνακας 1: Απόψεις και στάσεις μαθητών για την ηλεκτρονική μάθηση στο Moodle

Ερωτήματα	Καθόλου-λίγο		Αρκετά-πέρα πολύ	
	%		%	
	1 ^{ος} κύκλος	2 ^{ος} κύκλος	1 ^{ος} κύκλος	2 ^{ος} κύκλος
Εμπειρία στην ηλεκτρονική μάθηση.	0	0	100	100
Η πλατφόρμα Moodle είναι εύκολη στη χρήση.	0	5,9	100	94,1
Είναι ξεκάθαρο για μένα πώς να αλληλεπιδράσω στην πλατφόρμα Moodle.	0	11,8	100	88,2
Μέσω του Moodle μπορώ να ασχολούμαι με τα μαθήματα οποιαδήποτε ώρα.	4,8	17,6	95,2	82,4
Οι εφαρμογές του Moodle με βοηθούν στη μάθηση.	0	5,9	100	94,1
Το πολυμεσικό υλικό που ενσωματώνεται στην πλατφόρμα με βοηθά στη μάθηση.	0	5,9	100	94,1
Τα μαθήματα στην πλατφόρμα Moodle είναι οργανωμένα.	0	0	100	100
Η υποστήριξη του εκπαιδευτικού στη χρήση της πλατφόρμας είναι ικανοποιητική.	0	0	100	100
Μου αρέσει να χρησιμοποιώ την πλατφόρμα Moodle.	0	0	100	100

Πίνακας 2: Απόψεις μαθητών για τα εργαλεία του Moodle που βοήθησαν στη μάθηση

	Wikis	Quizzes	Games	Forums	Assignments
1 ^{ος} κύκλος %	85,7	85,7	66,7	0	22,6
2 ^{ος} κύκλος %	94,1	76,5	64,7	88,2	29,4

Ο Πίνακας 2 παρουσιάζει καταγραφή συχνοτήτων στο ερώτημα πολλαπλών επιλογών: «Ποια εργαλεία πιστεύετε πως σας βοήθησαν στη μάθηση». Το Forum στον 1^ο κύκλο είναι 0%, καθώς αξιοποιήθηκε μόνο σε ανακοινώσεις και απορίες, που ουσιαστικά λύνονταν διά ζώσης. Η διαφορά στο Wiki μεταξύ 1^{ου} και 2^{ου} κύκλου αιτιολογείται ενδεχομένως λόγω προηγούμενης εμπειρίας των μαθητών του 1^{ου} κύκλου στο Wiki, οπότε η ενασχόληση τους αποτελεί εγκαθιδρυμένη γνώση. Το 100% των μαθητών κατέγραψε πως οι ψηφιακές εφαρμογές που ενσωματώθηκαν ή εισήχθησαν με σύνδεσμο στο Moodle είναι χρήσιμες.

Ορισμένα από τα σχόλια των μαθητών στην ανοιχτή ερώτηση, «Γράψε την άποψή σου που να χαρακτηρίζει την ηλεκτρονική μάθηση στο περιβάλλον του Moodle», όπως καταγράφηκαν από τους μαθητές στο τελικό ερωτηματολόγιο.

1^{ος} κύκλος:

Εύκολο (9), Καλό (2), Αποτελεσματικό (2), Ενδιαφέρον (1), Επιμορφωτικό (1), Κατανόηση (1), Καταπληκτικό (1), Συνεργασία (1), Χαρά (1), Ωραίο (2).

2^{ος} κύκλος:

«Το Moodle δεν χρειάζεται βελτίωση γιατί είναι πολύ οργανωμένο και έτσι και αλλιώς τέλειο!»

«Το Moodle είναι ένα υπέροχο μέσο μάθησης και αυτό που θα ήθελα από την πλατφόρμα είναι να κάναμε δύο φορές το μήνα chat!!!»

«Να μην κλείνουν τα κουίζ για να μπορούμε να μπαίνουμε όποτε θέλουμε και τα Wikis ιστορίας να μπορούμε να μπαίνουμε μέχρι πιο αργά.»

«Κυρία, δεν χρειάζεται να αλλάξετε κάτι είναι καταπληκτικό!!!!»

Αξιολογήθηκε η επίτευξη των κύριων στόχων της υλοποίησης, που ήταν ο σχεδιασμός μαθήματος με μεικτή μάθηση στην ΣΤ' τάξη του Δημοτικού σχολείου, η αξιοποίηση των πόρων του Moodle και η συμμετοχή των μαθητών σε αυτές. Και τελικά οι απόψεις των μαθητών σχετικά με τη χρήση της πλατφόρμας.

Συμπεράσματα

Στο άρθρο παρουσιάζεται η υλοποίηση μαθημάτων σε Moodle για μαθητές δημοτικού σχολείου, ως έρευνα δράσης. Τα ερωτήματα είναι πώς αξιοποιήθηκε το ψηφιακό περιβάλλον Moodle στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση με μεικτή μάθηση, ποιοι πόροι του ψηφιακού περιβάλλοντος αξιοποιήθηκαν και ποιες άλλες εφαρμογές ενσωματώθηκαν στο περιβάλλον προκειμένου να επιτευχθούν τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα και ποιοι πόροι κινητοποίησαν τη συμμετοχή των μαθητών.

Το δομημένο περιβάλλον του Moodle ευνόησε την πλοήγηση των μαθητών στον χώρο. Η προσέγγιση ήταν πολυαισθητηριακή (Gardner, 1995) και υποστηρίχτηκε η συνυποδομή μέσω της αλληλεπίδρασης των μαθητών (Brandl, 2005; Filippidi et al. 2010). Η διέλευση από το στάδιο του ερευνητή σε αυτό του δημιουργού για την εξεύρεση λύσης βελτίωσε την κριτική τους σκέψη κατά την επεξεργασία των πληροφοριών, καλλιέργησε τη μεταγνωστική ικανότητα, καθώς έγινε κατανοητό πώς κατακτάται η γνώση. Επιπλέον, συνέβαλε στην ατομική βελτίωση κατά την αλληλεπίδραση σε άγνωστο ψηφιακό περιβάλλον, συνέβαλε στον ψηφιακό εγγραμματισμό (Swanson & Legutko, 2008).

Από την παρατήρηση του εκπαιδευτικού, τα Reports του Moodle, την ποιοτική και ποσοτική έρευνα και τη διερεύνηση των γνώσεων και απόψεων των μαθητών, προέκυψε ότι είναι εφικτή η αξιοποίηση του Moodle με μεικτή μάθηση στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Η συλλογή δεδομένων του Moodle έδειξε ότι ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός σε αυτό το περιβάλλον παρακίνησε τους μαθητές μέσω Quizzes, Games και Wikis. Παρατηρήθηκε από τον εκπαιδευτικό και καταγράφηκε από τους μαθητές η δημιουργία ευχάριστου κλίματος επικοινωνίας και συνεργασίας, καλλιέργησαν δεξιότητες μάθησης του 21^{ου} αιώνα. Οι μαθητές του 2^{ου} κύκλου έρευνας δράσης δεν ήταν εξοικειωμένοι με τις ΤΠΕ και την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Καλλιέργησαν τις ψηφιακές τους δεξιότητες μέσω της δραστηριοποίησης στα ψηφιακά εργαλεία και στο Moodle. Παρατηρήθηκε από τον εκπαιδευτικό πως καλλιέργησαν την κριτική σκέψη, βελτίωσαν τη δεξιότητα γραφής κειμενικών ειδών, και καταγράφηκε πως απέκτησαν θετική στάση στην ηλεκτρονική μάθηση και στο Moodle.

Η εργασία υποστηρίζει τις μελέτες που έχουν γίνει και αφορούν την εφαρμογή των ψηφιακών εφαρμογών στην εκπαίδευση, συμβάλλοντας στη δημιουργία ευχάριστου, συνεργατικού κλίματος μαθητικής έμπνευσης, στην αύξηση της ευαισθητοποίησης των συμμετεχόντων μαθητών και την κατάκτηση με ευχάριστο τρόπο γνώσεων ψηφιακού εγγραμματισμού, (Suppasetseeree & Dennis, 2010; Papadakis κ.α., 2018; Ραγαζού κ.α., 2016; Stasinakis & Kalogiannakis, 2015; Σαρημπαλίδης & Αντωνίου, 2016; Raouna & Lee, 2018; Zachari, 2018; Αϊδινόπουλου, 2015; Δημητριάδου, 2016; Λαμπρινού, 2015; Θανασιά, 2018; Giannakos, 2013; Tomaš et al., 2020; Μερκουρίου, 2021; Alonso-Campuzano et al., 2021). Αποτελεί ουσιαστικό δείγμα εφαρμογής των προαναφερθέντων αποτελεσμάτων στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, στην οποία προωθείται η αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. [ΔΕΠΠΣ (2003)]. Η γνώση κατακτήθηκε μέσω της συνεργατικής γραφής των Wikis, των ψηφιακών εφαρμογών που ενσωματώθηκαν και μέσω του ψηφιακού παιχνιδιού, καθώς αξιοποιήθηκαν τα Quizzes και τα Games, ως εργαλεία διαμορφωτικής και τελικής αξιολόγησης με απώτερο σκοπό όχι την αξιολόγηση των μαθητών από τον εκπαιδευτικό μα την αυτορρύθμισή τους και την καλλιέργεια της μεταγνώσης (Νταλούκας κ.α., 2016). Οι μαθητές καλλιέργησαν και απέκτησαν δεξιότητες ψηφιακού γραμματισμού, καθώς ήρθαν σε επαφή με την πλατφόρμα Moodle αξιοποιήσιμη κυρίως για εκπαίδευση ενηλίκων, γνώρισαν τις δυνατότητές του ως εκπαιδευτικό εργαλείο, αξιοποίησαν τις ψηφιακές εφαρμογές διαδικτυακής επικοινωνίας και εκπαίδευσης για συνεργατική γραφή και μάθηση (Brandl, 2005).

Ωστόσο, θεωρείται απαραίτητη επιπλέον αξιοποίηση του Moodle στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση τόσο στην ίδια ηλικιακή ομάδα όσο και σε μικρότερη, παρότι αξιοποιήθηκε συγκριτικά σε μαθητές ίδιας ηλικιακής ομάδας με και χωρίς εμπειρία την ηλεκτρονική μάθησης. Επιπλέον, να αξιοποιηθούν οι ίδιοι πόροι του Moodle, ώστε προκύψουν συγκριτικά αποτελέσματα για τους πόρους που κινητοποιηθούν τους μαθητές. Θα χρειαστεί να λυθούν ζητήματα σύνδεσης στο διαδίκτυο και να βελτιωθούν οι δυνατότητες της ίδιας της πλατφόρμας σε υποβολές μεγάλου μεγέθους αρχείων, λαμβάνοντας υπόψη πως οι μικροί μαθητές δεν έχουν τη γνώση της μείωσης του μεγέθους των αρχείων που οδηγούσε κάποιες φορές στην αδυναμία υποβολής των μαθητικών εργασιών.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

- Αϊδινόπουλου, Β. (2015). Έρευνα δράσης για τη μελέτη της εφαρμογής του μοντέλου της "αντεστραμμένης" τάξης στο μάθημα της Ιστορίας του δημοτικού σχολείου (Master's thesis, Πανεπιστήμιο Πειραιώς). <http://dione.lib.unipi.gr/xmlui/handle/unipi/8628>
- Al-Marouf, R., Al-Qaysi, N., Salloum, S. A., & Al-Emran, M. (2022). Blended learning acceptance: A systematic review of information systems models. *Technology, Knowledge and Learning*, 27, 891–926. <https://doi.org/10.1007/s10758-021-09519-01-36>
- Alonso-Campuzano, C., Iandolo, G., Mazzeo, M. C., Sosa González, N., Neoh, M. J. Y., Carollo, A., Gabrieli, G., et al. (2021). Children's Online Collaborative Storytelling during 2020 COVID-19 Home Confinement. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 11(4), 1619–1634. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/ejihpe11040115>
- Αργυρίου, Μ. & Κουτσούμπα, Μ. (2011). 10 + 1 Θεωρίες για την πολυμορφική διάσταση του Moodle ως παιδαγωγικό εργαλείο στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 6. <https://doi.org/10.12681/icodl.684>
- Basogain, X., Olabe, M. Á., Olabe, J. C., & Rico, M. J. (2018). Computational Thinking in pre-university Blended Learning classrooms. *Computers in Human Behavior*, 80, 412–419. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.04.058>
- Brandl, K.(2005). ARE YOU READY TO "MOODLE"? *Language Learning & Technology*, 19(2), 16-23. <https://www.iltjournal.org/item/2504>
- Daniels, H. (Ed.). (2005). *An introduction to Vygotsky*. Psychology Press.
- Δημητριάδου, Σ. (2016). *Παιχνιδοποίηση στην ηλεκτρονική μάθηση: σχεδιασμός συστήματος παιχνιδοποίησης και εφαρμογή του στην ηλεκτρονική πλατφόρμα Moodle* (Master's thesis, Πανεπιστήμιο Πειραιώς). <http://dione.lib.unipi.gr/xmlui/handle/unipi/9419>
- ΔΕΠΠΣ (2003). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών*. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. <http://www.pi-schools.gr/programs/depps/>
- Dewitt, D.; Alias, N. & Siraj, S. (2015, May). *Collaborative learning: interactive debates using padlet in a higher education institution*. Ανακοίνωση στο IETC, Istanbul, 172-183. <http://eprints.um.edu.my/13630/>
- Filippidi, A., Tselios, N., & Komis, V. (2010). Impact of Moodle usage practices on students' performance in the context of a blended learning environment. Στο J. Garofalakis, & M.Xenos (Eds.), *Proceedings of Applications for Lifelong Learning, SALL2010*, 2 – 7. <http://orion.westgate.gr/sall2010/documents/SALL%202010.pdf#page=12>
- Fuchs, B. (2014). The writing is on the wall: using Padlet for whole-class engagement. *LOEX Quarterly*, 40(4), 7. https://uknowledge.uky.edu/libraries_facpub/240
- Gardner, H. (1995). Reflections on Multiple Intelligences: Myths and Messages. *Phi Delta Kappan*, 77, 200-209 <http://www.jstor.org/stable/20405529>
- Giannakos, M. N. (2013). Enjoy and learn with educational games: Examining factors affecting learning performance. *Computers & Education*, 68, 429-439. <https://users.ionio.gr/~mgiannak/CAE2013.pdf>
- Giridharan, B. (2012). Engendering Constructivist Learning in Tertiary Teaching. *US-China Education Review A*(8), 733-739. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED536452.pdf>

- Jonassen, David H. (1998). Computers as mindtools for engaging learners in critical thinking. *TechTrends*, 43(2), 24-32.
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.485.7583&rep=rep1&type=pdf>
- Θανασιά, Π. (2018). *Η εκπαίδευση των παιδιών με αναπηρία μέσω της παιχνιδοποίησης: μία βιβλιογραφική ανασκόπηση*. <http://dspace.lib.uom.gr/handle/2159/22539>
- Κωσταλιάς, Κ., Λιακοπούλου, Ε. & Νταλούκας, Β. (2010). Παίζω και Μαθαίνω στο Moodle: Εφαρμογή Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών για την Ενσωμάτωση του ΕΛ/ΛΑΚ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία. *Συνέδριο για το Ελεύθερο και Ανοιχτό λογισμικό στην εκπαίδευση*.
http://www.foss4edu.gr/2009/11/blog-post_95.html
- Λαμπρινού, Δ. (2015). *Gamification στην ηλεκτρονική μάθηση: σχεδιασμός και υλοποίηση παιχνιδοποιημένου σεναρίου για την αύξηση των κινήτρων των μαθητών* (Master's thesis, Πανεπιστήμιο Πειραιώς). <http://dione.lib.unipi.gr/xmlui/handle/unipi/8934>
- Lewin, K. (1946). Action Research and Minority Problems. *Journal of Social Issues*, 2, 34-46. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-4560.1946.tb02295.x>
- Makarova, E. A., & Makarova, E. L. (2018). Blending pedagogy and digital technology to transform educational environment. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE)*, 6(2), 57-66. 10.5937/ijcrsee1802057M
- Martin Monje, E. (2013). Blended learning for the preparation of the University Entrance Exam in English: Findings of an experimental study. *PORTA LINGUARUM*, (19), 71-85.
https://www.researchgate.net/publication/287055258_Blended_learning_for_the_preparation_of_the_university_entrance_exam_in_English_Findings_of_an_experimental_study
- Ματσαγγούρας, Η. (1999). *Θεωρία και πράξη της διδασκαλίας. Η σχολική τάξη*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- McDonald, J. (2006). *Blended Learning and online tutoring, a good practice guide*. Gower
https://books.google.gr/books/about/Blended_Learning_and_Online_Tutoring.html?id=Vp9LAAAAYAAJ&redir_esc=y
- McNiff, J. (1999). *Action Research: Principles and Practices*. London: Routledge.
- Μερκουρίου, Ε. (2021). *Πλατφόρμα εκπαίδευσης με ηλεκτρονικά παιχνίδια*. (Master's thesis, Πανεπιστήμιο Πειραιώς). <https://dione.lib.unipi.gr/xmlui/handle/unipi/13468>
- Νταλούκας, Β., Κωνσταντούλας, Κ., Δαούσης, Δ., & Λιακοπούλου, Ε. (2016). Παίζω και μαθαίνω στο Moodle-Μία εφαρμογή, παράδειγμα καλής πρακτικής. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 5(3B), 251-259. <http://dx.doi.org/10.12681/icodl.431>
- Papadakis, S., Kalogiannakis, M., Sifaki, E., & Vidakis, N. (2018). Evaluating Moodle Using Smart Mobile Phones. A Case Study in a Greek University. 10.4108/eai.10-4-2018.156382
- Ραγαζού, Β., Σιούλας, Π. Β., & Φλώρος, Κ. (2016). Ηλεκτρονική μάθηση Η περίπτωση του Moodle στην επαγγελματική εκπαίδευση. *Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης, 2015(2)*, 1271-1278. <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/edusc/article/viewFile/368/330>
- Raouna, M., & Lee, K. (2018). *A Flipped Classroom Model for Inquiry-Based Learning in Cyprus Primary Education Context*.
https://eprints.lanccs.ac.uk/id/eprint/125048/4/NLC2018_MR_KL_Author_version.pdf
- Τζιμογιάννης, Α. (2017). *Ηλεκτρονική Μάθηση: Θεωρητικές προσεγγίσεις και εκπαιδευτικοί σχεδιασμοί*. Κριτική.

- Σαρημπαλίδης, Ι., & Αντωνίου, Π. (2016). Εφαρμογή ενός μετασχηματιστικού μοντέλου μικτής μάθησης στη διδασκαλία του Scratch σε σχέση με τους μαθησιακούς τύπους των μαθητών. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 7(3A). <http://dx.doi.org/10.12681/icodl.619>
- Stasinakis, P., & Kalogiannakis, M. (2015). Using Moodle in secondary education: a case study of the course "Research Project" in Greece. *International Journal of Education and Development using ICT*, 11(3). <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1086651.pdf>
- Suppasetseree, S. & K. Dennis, N. (2010). The Use of Moodle for Teaching and Learning English at Tertiary Level in Thailand. *The International Journal of the Humanities*, 8(6), 29-46. 10.18848/1447-9508/CGP/v08i06/42964.
- Swanson, K. N. & Legutko, R.S. (2008). The Effect of Book Blogging on the Motivation of 3rd - Grade Students Publication. *Online Submission*. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED506515.pdf>
- Tomaš, Suzana & Tomasović, Julija & Kušćević, Dubravka. (2020). Applying the Moodle system in teaching contemporary artPrimjena sustava Moodle u poučavanju suvremene umjetnosti. *Informatologia*. 53. 202-212. 10.32914/i.53.3-4.7.
- Τσιώλης, Γ. (2015). Ανάλυση ποιοτικών δεδομένων: διλήμματα, δυνατότητες, διαδικασίες. Στο Γ. Πυργιωτάκης & Χρ. Θεοφιλίδης (επιμ.) *Ερευνητική Μεθοδολογία στις Κοινωνικές Επιστήμες και στην Εκπαίδευση. Συμβολή στην επιστημολογική θεωρία και την ερευνητική πράξη*, Πεδίο. https://www.researchgate.net/profile/Giorgos-Tsiolis-2/publication/296014223_Analyse_poiotikon_dedomenon_dilemmata_dynatotetes_diadikasies/links/57336cc108aea45ee838f602/Analyse-poiotikon-dedomenon-dilemmata-dynatotetes-diadikasies.pdf
- Vygotsky, L. S. (1967). Play and its role in the mental development of the child. *Soviet psychology*, 5(3), 6-18. <https://doi.org/10.2753/RPO1061-040505036>
- Ξανθόπουλος, Α. (2010). *Αξιολόγηση των δομικών και λειτουργικών χαρακτηριστικών των σχολικών εγχειριδίων Νεοελληνικής γλώσσας του Δημοτικού σχολείου*. Διδακτορική Διατριβή. Φλώρινα: Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας. 10.12681/eadd/20735 <http://phdtheses.ekt.gr/eadd/handle/10442/20735>
- Zachari, E. (2018). *Enhancing motivation and performance on vocabulary through Moodle gaming in a Greek State Primary School*. <https://apothesis.eap.gr/jspui/handle/repo/39626>