ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Τόμ. 5, Αρ. 3Β (2009)

Open and Distance Education for Global Collaboration & Educational Development

Εφαρμογή υβριδικής διδακτικής σχεδίασης σε Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού

Κων/νος ΛΙΩΤΣΙΟΣ, Έφη ΜΠΟΤΟΝΑΚΗ, Σταύρος ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ

doi: 10.12681/icodl.444

https://epublishing.ekt.gr | **e-Εκδότης:** EKT | **Πρόσβαση:** 16/01/2026 07:12:41

Εφαρμογή υβριδικής διδακτικής σχεδίασης σε Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού

A blended learning model in a Maritime Academy

Κων/νος ΛΙΩΤΣΙΟΣ

Τμήμα Πληροφορικής ΑΠΘ, ΕΑΠ, Τμήμα Πληροφορικής ΑΠΘ,
liotsios@csd.auth.gr

Έφη ΜΠΟΤΟΝΑΚΗ

Καθηγητής ΑΕΝ-συνεργαζόμενος ερευνητής,
botonaki@enl.auth.gr

Σταύρος ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ

ΣΕΠ, Επίκουρος Καθηγητής,
sdemetri@csd.auth.gr

Περίληψη

Η παρούσα έρευνα αναφέρεται στο σχεδιασμό και στην εφαρμογή υβριδικών εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων σε Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού (ΑΕΝ Μακεδονίας). Το ερευνητικό ερώτημα αφορά στον προσδιορισμό των παραγόντων που πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την εφαρμογή μοντέλου υβριδικής εκπαίδευσης (δοκιμασμένου με επιτυχία σε προπτυχιακούς φοιτητές του Τμήματος Πληροφορικής του ΑΠΘ) ικανού να αντιμετωπίσει τις απαιτήσεις και τις ιδιαιτερότητες σπουδαστών με τεχνολογική - ναυτική κατεύθυνση σπουδών. Προηγήθηκε ερωτηματολόγιο καταγραφής του ποιοτικού και ποσοτικού επιπέδου γνώσης των σπουδαστών σε σχέση με την πρόσβασή τους στο Διαδίκτυο καθώς και την εξοικείωσή τους με τις ΤΠΕ και τη χρήση τους. Οργανώθηκαν και προσφέρθηκαν μαθήματα τα οποία συνδύαζαν ασύγχρονες εκπαιδευτικές δραστηριότητες στο Διαδίκτυο και παραδοσιακές μαθησιακές δραστηριότητες στην αίθουσα. Εφαρμόζοντας ποιοτική μεθοδολογία αξιολόγησης, καταγράφηκε η γενικότερη πορεία της εφαρμογής της σχεδίασης και οι απόψεις των σπουδαστών για την αποδοτικότητα της εφαρμογής της. Από τα αποτελέσματα της έρευνας αναδεικνύεται ένα μοντέλο που περιγράφει τη διαδικασία μετάβασης από την παραδοσιακή εκπαίδευση στην υβριδική, εφαρμοζόμενο σε προπτυχιακό επίπεδο σπουδών των Ακαδημιών Εμπορικού Ναυτικού του ΥΕΝΑΝΠ.

Abstract

This research describes the implementation of a blended learning model in a Maritime Academy. It discusses the results of this implementation as well as the problems encountered in the transition from traditional learning design into blended learning design. The research results also suggest ways of overcoming these problems.

1. Εισαγωγή

Πολλά Πανεπιστήμια, εκπαιδευτικά Ιδρύματα και Ακαδημίες Εμπορικού Ναυτικού ανά τον κόσμο αυξάνουν τη χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην εκπαίδευση, ιδιαίτερα την Τεχνολογία Δικτύων και τη χρήση του Διαδικτύου (Oliver, 2000). Οι λόγοι είναι η αναπόφευκτη επέκταση των εκπαιδευτικών ευκαιριών που προσφέρει η τεχνολογία και η αυξανόμενη ενημέρωση για τις δυνατότητες που προσφέρει η τεχνολογία σε συγκεκριμένες εκπαιδευτικές εφαρμογές (Boer & Fisser, 2002). Τα σημαντικότερα οφέλη σχετίζονται με την αύξηση της δυνατότητας για τοπική και χρονική μαθησιακή ευελιξία (FCIT, 1999; Davis, 2001). Σε αυτό το άρθρο παρουσιάζεται η εφαρμογή μοντέλου (Liotsios, Demetriadis & Pombortsis, 2007) μετατροπής παραδοσιακής διδασκαλίας μαθήματος στην αίθουσα σε υβριδική, που είναι συνδυασμός παραδοσιακής πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλίας και από απόσταση διδασκαλίας μέσω Διαδικτύου (online) (Colis & Moonen, 2001).

Το ερευνητικό ερώτημα ήταν: μοντέλο υβριδικής διδακτικής σχεδίασης (Liotsios et all, 2007) που εφαρμόστηκε με επιτυχία σε προπτυχιακούς σπουδαστές του Τμήματος Πληροφορικής του ΑΠΘ, με τι ποσοστό επιτυχίας θα κάλυπτε και θα ικανοποιούσε τις μαθησιακές ανάγκες των σπουδαστών των Ακαδημιών Εμπορικού Ναυτικού. Επισημαίνεται πως οι σπουδαστές (Πλοίαρχοι και Μηχανικοί) των ΑΕΝ υστερούν σε εξειδικευμένες γνώσεις Πληροφορικής των φοιτητών των Τμημάτων Πληροφορικής των ΑΕΙ.

Η ερευνητική υπόθεση επικεντρώθηκε στην άποψη πως η συνεργασία με το Τμήμα Πληροφορικής του ΑΠΘ θα έδινε ικανοποιητική απάντηση στο ερευνητικό ερώτημα (και θα κάλυπτε πλήρως τις ειδικές ανάγκες σε υλικοτεχνική υποδομή της ΑΕΝ). Ο στόχος της εφαρμογής της σχεδίασης ήταν η οργάνωση και η προσφορά διδασκαλίας μέσω δοκιμασμένου υβριδικού μοντέλου που να καλύπτει ικανοποιητικά τα αιτήματα της ενεργού συμμετοχής των σπουδαστών, της επιλογής των κατάλληλων μέσων υποστήριξης των από απόσταση εκπαιδευτικών δράσεων, και του περιορισμού της διδακτικής απόστασης (transactional distance) που καταγράφεται στην παραδοσιακή διδασκαλία στην αίθουσα (Moore, 1993; Martindale, 2002).

Το υβριδικό διδακτικό μοντέλο που αξιολογείται στην παρούσα έρευνα εφαρμόστηκε με σχεδίαση και προσφορά έξι (6) μαθημάτων στο εαρινό εξάμηνο 2009. Από την εφαρμογή του στην ΑΕΝ προέκυψαν τελικά συμπεράσματα-προτάσεις που αναμένουμε να βοηθήσουν στην κατεύθυνση της μετατροπής της παραδοσιακής διδασκαλίας στις ΑΕΝ σε υβριδική.

2. Θεωρητικές αναφορές

2.1 Ακαδημίες Εμπορικού Ναυτικού (ΑΕΝ)

Οι Ακαδημίες Εμπορικού Ναυτικού (ΑΕΝ) είναι Δημόσια Τριτοβάθμια Επαγγελματικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, ανήκουν διοικητικά στο Υπ. Εμπορικής Ναυτιλίας και Νησιώτικης Πολιτικής και αποστολή έχουν τη δημιουργία Αξιωματικών του Εμπορικού Ναυτικού (Μηχανικών και Πλοιάρχων Ε.Ν.). Η διάρκεια σπουδών είναι τέσσερα έτη (8 διδακτικά εξάμηνα), τα δύο (2) εκ' των οποίων συνιστούν πρακτική άσκηση των σπουδαστών στη θάλασσα (sandwich course). Η φοίτηση είναι εσωτερική ή εξωτερική (κατ' επιλογή), υποχρεωτική σε όλα τα μαθήματα (θεωρητικά και εργαστηριακά), με τριάντα (30) ώρες υποχρεωτική παρακολούθηση μαθημάτων εβδομαδιαία. Το πτυχίο των ΑΕΝ είναι ακαδημαϊκά ισότιμο με αυτό των ΤΕΙ. Συνολικά λειτουργούν δεκατρείς (13) ΑΕΝ (4 Μηχανικών και 9 Πλοιάρχων) στην Ελλάδα, συνήθως σε πόλεις – λιμάνια με ναυτική παράδοση.

2.2 Υβριδική διδασκαλία

Οι Hamburg, Cernian και Thij (2002) με τον όρο "υβριδική" ή "συνδυασμένη" διδασκαλία ("blended learning") αναφέρονται στα διδακτικά μοντέλα που συνδυάζουν τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες που πραγματοποιούνται στις παραδοσιακές τάξεις (δηλ. αίθουσα, εργαστήριο) με τη χρήση των σύγχρονων ή ασύγχρονων εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που προσφέρονται από απόσταση μέσω Διαδικτύου (online). Οι σπουδαστές που συμμετέχουν σε προγράμματα υβριδικής διδασκαλίας επιτυγχάνουν τα ίδια ή καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα πέρα από τη μεγαλύτερη ικανοποίηση που αισθάνονται συμμετέχοντας σε μια καινοτόμο τεχνολογικά υποστηριζόμενη εκπαιδευτική διαδικασία (Carrison & Kanuka, 2004; Heterick & Twigg, 2003). Συγχρόνως καταγράφονται υψηλότερα αποτελέσματα στις παραδοσιακές εξετάσεις, καθώς οι μαθησιακές επιδόσεις των σπουδαστών βελτιώνονται σε σχέση με την παραδοσιακή εκπαίδευση (Heterick & Twigg, 2003).

Είναι προφανές όμως πως εμφανίζονται και προβλήματα στο υβριδικό μοντέλο εκπαίδευσης (University of Wisconsin-Milwaukee, 2002). Προκειμένου να εξεταστούν τα προβλήματα, μέρος της προετοιμασίας της υβριδικής διδασκαλίας είναι η καταγραφή και η κατανόηση (μέσω ποιοτικής έρευνας) του τρόπου που οι σπουδαστές αξιολογούν τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες που προσφέρονται από απόσταση μέσω Διαδικτύου, ενσωματωμένες σε παραδοσιακή στην αίθουσα διδασκαλία.

2.3 Από απόσταση υπηρεσίες

Για την οργάνωση και υποστήριξη της από απόσταση διδασκαλίας χρησιμοποιήθηκαν υπηρεσίες (Hazari, 1998) που βασίζονται στην επικοινωνία μέσω υπολογιστή (Computer Mediated Communication - CMC) όπως:

- Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail): η αξιοποίησή του είναι σημαντική, όπως σχετικές μελέτες αναφέρουν (Fanning, 2004; Hassini, 2006; Steinhaus, 2006), για την ευελιξία και την επέκταση των χρονικών ορίων επικοινωνίας που προσφέρει ανάμεσα σε εκπαιδευόμενους αλλά και ανάμεσα σε εκπαιδευόμενους και εκπαιδευτές.
- Ομάδες συζήτησης (Discussion Groups - fora): σχετικές μελέτες (Turvey, 2003; Riley, 2004; Fanning, 2004; Cuthell, 2005; Hassini 2006) αναγνωρίζουν την αξιοποίηση της υπηρεσίας για την επαφή και επικοινωνία μεγάλου αριθμού μελών της μαθησιακής κοινότητας, την καλύτερη προετοιμασία των εργασιών τους και τη μεγαλύτερη και σε βάθος κατανόηση του μαθησιακού υλικού.
- Ολοκληρωμένα Συστήματα Διαχείρισης Διδασκαλίας (Instructional Management Systems-IMS, Virtual Learning Environments-VLE). Τα διαδικτυακά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα ή συστήματα διαχείρισης μαθημάτων μέσω Διαδικτύου είναι περιεκτικά πακέτα λογισμικού που παρέχουν εκπαιδευτικές υπηρεσίες μέσω ενός ομοιόμορφου, βασισμένου στο Διαδίκτυο περιβάλλοντος (Collis & Moonen, 2001). Υποστηρίζουν, μεταξύ άλλων, την παρουσίαση και παράδοση μαθημάτων καθώς και την αλληλεπίδραση των εκπαιδευόμενων μέσω του Διαδικτύου (Barron & Rickelman, 2002). Αυτά τα συστήματα προσφέρουν επίσης και υπηρεσίες αξιολόγησης (Robson, 1999).

3. Εφαρμογή του υβριδικού μοντέλου

3.1 Στόχοι, συμμετέχοντες:

Ο στόχος της έρευνας ήταν να εφαρμοστεί γνωστό και δοκιμασμένο με επιτυχία (στο Τμήμα Πληροφορικής του ΑΠΘ) μοντέλο υβριδικής διδακτικής σχεδίασης (Liotsios et all, 2007) σε μαθήματα της ΑΕΝ Μακεδονίας. Το συγκεκριμένο μοντέλο αποτελείται από εκπαιδευτικές δραστηριότητες που προσφέρονται μέσω Διαδικτύου με το περιβάλλον από απόσταση εκπαίδευσης Blackboard IMS (https://blackboard.lib.auth.gr) του ΑΠΘ, οι οποίες υποστηρίζουν και ενισχύουν την παραδοσιακή στην αίθουσα διδασκαλία. Χαρακτηρίζεται από τέσσερεις (4) κυρίως online δραστηριότητες: τη διαμοίραση του μαθησιακού υλικού, τη δημιουργία ασύγχρονων ομάδων συζήτησης, τη διάθεση τεστ αυτοαξιολόγησης γνώσεων, και την τελική αξιολόγηση (survey questionnaire) των από απόσταση δραστηριοτήτων.

Οι συμμετέχοντες ήταν: τέσσερεις (4) διδάσκοντες που οργάνωσαν και διέθεσαν (6) έξι μαθήματα συνολικά και ενενήντα έξι (96) σπουδαστές του Δ' εξαμήνου σπουδών των Σχολών Μηχανικών (53) και Πλοιάρχων (43), ηλικίας 21-23 ετών. Επιλέχθηκε δείγμα σπουδαστών παραπλήσιο με αυτό των φοιτητών του Τμήματος Πληροφορικής του ΑΠΘ για τους οποίους σχεδιάστηκε και εφαρμόστηκε με επιτυχία το μοντέλο υβριδικής εκπαίδευσης (Liotsios et all, 2007). Οι σπουδαστές είχαν την ίδια ηλικία, παρακολουθούσαν το ίδιο έτος σπουδών, ανήκαν επίσης σε Τριτοβάθμιο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα θετικής κατεύθυνσης, και είχαν παραπλήσιο υπόβαθρο γενικών γνώσεων χρήσης Διαδικτύου και εφαρμογών του (όπως δήλωσαν σε σχετικό ερωτηματολόγιο κατάταξής τους σε τμήματα προχωρημένων).

3.2 Εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Τα έξι (6) συνολικά μαθήματα, τρία (3) ανά Σχολή, ενισχύθηκαν και διδάχθηκαν με τη χρησιμοποίηση των ασύγχρονων δυνατοτήτων επικοινωνίας και συνεργασίας του Blackboard.

Για τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες των μαθημάτων "Στοιχεία Συνταγματικού και Ναυτικού Δικαίου", και "Ναυτικές Μηχανές" η υβριδική εφαρμογή της σχεδίασης χρησιμοποίησε κυρίως τη μορφή στατικών ιστοσελίδων και παρείχε απλή ενημέρωση, επικοινωνία και διάθεση του μαθησιακού υλικού online. Η ενημέρωση των σπουδαστών έγινε μέσω των υπηρεσιών "Πληροφορίες Μαθήματος" και "Πληροφορίες Διδασκόντων" του περιβάλλοντος Blackboard. Για την διάθεση του μαθησιακού υλικού (κείμενα, σημειώσεις διδάσκοντος, ερωτήσεις επαναλήψεως, ασκήσεις εμπέδωσης) σε μορφή αρχείων .doc και παρουσιάσεων power point χρησιμοποιήθηκαν οι υπηρεσίες "Έγγραφα Μαθήματος" και "Βιβλιογραφία". Η επικοινωνία των σπουδαστών μεταξύ τους και με τους διδάσκοντες γινόταν με e-mail.

Για το μάθημα "Αγγλικά" προστέθηκαν πέρα από τις ανωτέρω δράσεις και διαδραστικές μαθησιακές ευκαιρίες για επανάληψη και εμπέδωση του μαθησιακού υλικού με την οργάνωση και διάθεση πέντε (5) online τεστ αυτοαξιολόγησης γνώσεων ένα ανά διδακτική ενότητα.

Για το μάθημα "Πληροφορική - Η/Υ": Η διάρκεια του μαθήματος ήταν δέκα τρεις (13) εβδομάδες, τρεις (3) ώρες θεωρητικής διδασκαλίας και επτά (7) ώρες πρακτικής εξάσκησης στο εργαστήριο την εβδομάδα. Η ύλη του περιελάμβανε τέσσερεις (4) διδακτικές θεματικές ενότητες (Hardware, Software, Δίκτυα, Internet) και καθορίστηκαν ισάριθμα τεστ προόδου με την ολοκλήρωση κάθε θεματικής ενότητας. Σε αυτό το μάθημα εφαρμόστηκε πλήρως το υβριδικό μοντέλο (Liotsios et all, 2007) υβριδικής διδακτικής σχεδίασης του μαθήματος. Έτσι, στην αίθουσα χρησιμοποιήθηκαν οι παραδοσιακές διαλέξεις με τις παρουσιάσεις Power Point, καθώς και οι συζητήσεις μεταξύ των σπουδαστών-διδάσκοντος για την άμεση αντιμετώπιση των όποιων πιθανών προβλημάτων-ερωτήσεων έθεταν οι σπουδαστές στα περιορισμένα χρονικά όρια της παραδοσιακής στην αίθουσα διδασκαλίας. Από απόσταση οργανώθηκαν ασύγχρονες εκπαιδευτικές δραστηριότητες, οι οποίες ενίσχυαν και υποστήριζαν (προσπάθεια μείωσης της διδακτικής από-

στασης) τις παραδοσιακές στην αίθουσα δραστηριότητες. Πιο συγκεκριμένα, οι δραστηριότητες αυτές :

Α. Προετοίμαζαν από απόσταση τους σπουδαστές πριν από τις παραδοσιακές εβδομαδιαίες μαθησιακές δραστηριότητες στην αίθουσα μέσω:

- Μελέτης καθορισμένης από το διδάσκοντα βιβλιογραφίας διαθέσιμης στο Διαδίκτυο.
- Προετοιμασίας για τα κύρια θέματα συζήτησης που ακολουθούσε στην αίθουσα με διάθεση ερωτήσεων σχετικών με το μαθησιακό υλικό, και οι οποίες στάλθηκαν μέσω Διαδικτύου από το διδάσκοντα.
- Συμμετοχής στις ασύγχρονες ομάδες συζήτησης από απόσταση σε καθορισμένα από το διδάσκοντα θέματα προετοιμασίας (θεωρητικές αρχές, προτάσεις, προβληματισμοί) για την εκάστοτε διδακτική ενότητα.

Β. Υποστήριζαν τους σπουδαστές στην καλύτερη κατανόηση του μαθησιακού υλικού μετά τις παραδοσιακές εβδομαδιαίες μαθησιακές δραστηριότητες στην αίθουσα και στην προετοιμασία τους για τα τεστ προόδου μέσω:

- Της συμμετοχής τους σε ασύγχρονες ομάδες συζήτησης από απόσταση σε καθορισμένα από το διδάσκοντα θέματα εμπέδωσης και επανάληψης του μαθησιακού υλικού (προετοιμασία παραδοτέων, επανάληψη, απαντήσεις σε ερωτήσεις κλπ.)
- Της διάθεσης από το διδάσκοντα και συμπλήρωσης από τους σπουδαστές τεστ αυτοαξιολόγησης γνώσεων οργανωμένων σαν πιστές προσομοιώσεις των τεστ προόδου που χρονικά ακολουθούσαν. Αυτά τα τεστ χρησιμοποιήθηκαν σαν μαθησιακό υλικό εμπέδωσης της ύλης και προετοιμασίας για τις προόδους.

4. Αξιολόγηση της εφαρμογής του μοντέλου

Η αξιολόγηση της σχεδίασης έγινε με διαμόρφωση και διάθεση έρευνας μέσω του περιβάλλοντος Blackboard με μορφή Πίνακα ερωτήσεων που ακολουθεί. Το ερωτηματολόγιο ήταν του τύπου της πενταβάθμιας κλίμακας Likert, με δέκα (10) ερωτήσεις οργανωμένες σε τέσσερεις (4) άξονες ερευνητικών θεμάτων (θεματικές περιοχές):

1. Αξιολόγηση περιβάλλοντος Blackboard (ερωτήσεις 1-2)
2. Αξιολόγηση ασύγχρονων ομάδων συζήτησης - fora (D.B.) (ερωτήσεις 3-5)
3. Αξιολόγηση τεστ αυτοαξιολόγησης γνώσεων (ερωτήσεις 6-7)
4. Αξιολόγηση σχεδίασης (ερωτήσεις 8-10)

Πίνακας: Απόψεις σπουδαστών (53 Μηχανικών / *43 Πλοιάρχων*) σχετικά με τις εμπειρίες τηλεκπαίδευσης. (κανονική γραφή: απαντήσεις Μηχανικών, πλάγια γραφή: απαντήσεις Πλοιάρχων. N=96, Σ.Α.=Συμφωνώ Απόλυτα, Σ=Συμφωνώ, Δ.Γ.=Δεν Γνωρίζω, Δ=Διαφωνώ, Δ.Α.=Διαφωνώ Απόλυτα)

	Ερωτήσεις	**Σ.Α (%)**	**Σ. (%)**	**Δ.Γ (%)**	**Δ. (%)**	**Δ.Α (%)**

1	Μπορούσα να πλοηγηθώ εύκολα στο Blackboard και να εντοπίσω τις πληροφορίες που έψαχνα. Πιστεύω ότι είναι ένα πολύ φιλικό προς το χρήστη περιβάλλον.	37,5 *44,44*	37,5 *22,22*	25 *27,78*	0 *5,56*	0 *0*
2	Δεν είχα κανένα πρόβλημα στο κατέβασμα των αρχείων που περιείχαν το υλικό της σειράς μαθημάτων.	56,25 *66,67*	31,25 *16,67*	12,5 *11,10*	0 *5,56*	0 *0*
3	Η υπηρεσία του Discussion Board (D.B.) είναι φιλική προς το χρήστη. Δεν είχα κανένα πρόβλημα στο να συνθέσω και να στείλω (ανεβάσω) τα μηνύματά μου.	25 *38,89*	43,75 *33,33*	25 *27,78*	6,25 *0*	0 *0*
4	Θεωρώ ότι το D.B. αποτελεί μια ικανοποιητική μορφή επικοινωνίας. Συμφωνώ ότι πρέπει να χρησιμοποιείται συχνότερα για να υποστηρίξει κατάλληλα διάφορες δραστηριότητες του μαθήματος.	37,5 *38,89*	62,5 *50*	0 *11,11*	0 *0*	0 *0*
5	Πιστεύω ότι το D.B. μπορεί να χρησιμοποιηθεί ακόμα πιο αποτελεσματικά για να υποστηρίξει την online ανταλλαγή ιδεών, κάτι που θα βοηθούσε τους συμμετέχοντες να αντιληφθούν καλύτερα το υλικό του μαθήματος.	37,5 *33,33*	43,75 *50*	18,75 *16,67*	0 *0*	0 *0*
6	Συμπλήρωσα το ερωτηματολόγιο αυτοαξιολόγησης και πιστεύω ότι η διεπαφή είναι φιλική προς το χρήστη. Δηλ. μου ήταν σαφής και κατανοητός ο τρόπος με τον οποίο έπρεπε να ενεργήσω προκειμένου να απαντήσω στις διάφορες ερωτήσεις.	56,25 *27,78*	37,5 *55,55*	6,25 *16,67*	0 *0*	0 *0*
7	Πιστεύω ότι τέτοια ερωτηματολόγια διαμορφωτικής αυτοαξιολόγησης, αν χρησιμοποιούνταν σποραδικά κατά τη διάρκεια του μαθήματος, θα ήταν πολύ χρήσιμα στην αυτοαξιολόγηση του επίπεδου της κατανόησής μου.	37,5 *33,34*	43,75 *44,44*	18,75 *22,22*	0 *0*	0 *0*
8	Θα προτιμούσα να δώσω τις τελικές εξετάσεις του μαθήματος online χρησιμοποιώντας ένα περιβάλλον όπως το Blackboard, εφόσον εξασφαλιστεί η αξιοπιστία των εξετάσεων.	37,5 *38,89*	18,75 *5,56*	31,25 *44,44*	12,5 *11,11*	0 *0*
9	Θα επιθυμούσα να παρακολουθήσω μαθήματα που κάνουν χρήση και online δραστηριοτήτων σε αντίθεση με αυτά που περιορίζονται μόνο στην παραδοσιακή τάξη ή εργαστήριο.	43,75 *44,44*	31,25 *22,22*	25 *16,67*	0 *11,11*	0 *5,56*
10	Δώστε τα σχόλια και τις προτάσεις σας σχετικά με την διδακτική υβριδική σχεδίαση των μαθημάτων					

4.1 Προτάσεις – σχόλια των σπουδαστών. Παρατίθενται χαρακτηριστικά θετικά σχόλια και προτάσεις των σπουδαστών (10η ερώτηση του Πίνακα):

- Αξιολόγηση του περιβάλλοντος Blackboard:
  - "Παρά πολύ ωραίο το περιβάλλον. Για την ΑΕΝ Μακεδονίας είναι κάτι πρωτότυπο".
  - "Εύχρηστο, φιλικό και πολύ ενδιαφέρον το περιβάλλον".
- Αξιολόγηση ασύγχρονης συνεργασίας - fora (D.B.):
  - "Είναι πολύ χρήσιμο να μπορεί ο καθένας μας οποιαδήποτε στιγμή να βρει την ύλη κάποιου μαθήματος, σημειώσεις και διάφορα άλλα χρήσιμα έγγραφα τα οποία επιλέγει ο καθηγητής να μας δώσει ανεβάζοντάς τα στο φόρουμ".
  - "Προσφέρουν ουσιαστική συμμετοχή στη μαθησιακή διαδικασία με επίλυση απορριών".
  - "Η περιοχή συζητήσεων είναι απαραίτητη καθώς μπορούμε να έχουμε απαντήσεις στις απορίες μας αλλά και να συζητούμε διάφορα θέματα για το μάθημα".
- Αξιολόγηση τεστ αυτοαξιολόγησης γνώσεων:
  - "Τα τεστ αυτοαξιολόγησης ήταν πολύ σημαντικά στο να διαπιστώνουν οι σπουδαστές λίγο πριν τη γραπτή εξέταση αν είναι απολύτως έτοιμοι".
  - "Με τα τεστ αξιολόγησης μπορούμε να βοηθηθούμε για τυχόν απορίες. Θα ήταν καλό να προστεθούν τεστ αξιολόγησης γνώσεων σε όλα τα μαθήματα".

- "Μου ήταν πολύ ευχάριστο και πρωτόγνωρο να μπορώ να κάνω τα τεστ για να δω σε τι επίπεδο γνώσεων βρίσκομαι στο μάθημα που με ενδιέφερε, ότι ώρα και μέρα ήθελα εγώ".

- Αξιολόγηση σχεδίασης:
  - "Πολύ ευχάριστο και επιτέλους κάτι καινούργιο. Σου δίνει τη δυνατότητα να ασχολείσαι και από το σπίτι και είναι μια μεγάλη βοήθεια για το μάθημα".
  - "Συμφωνώ με αυτή τη μορφή διδασκαλίας. Με βοηθά να κατανοώ περισσότερο το μάθημα. Είναι ο πιο σωστός βοηθητικός τρόπος διδασκαλίας κατά την γνώμη μου.
  - "Πιστεύω ότι είναι αρκετά καλή και δυνατή προσπάθεια προσέγγισης των σπουδαστών. Βοηθάει το σπουδαστή να έρθει πιο εύκολα σε επαφή με το μάθημα, να συμμετέχει και πέραν των διδακτικών ωρών και να λύνει τυχόν απορίες πιο εύκολα. Περισσότερα μαθήματα να σχεδιασθούν υβριδικά".
  - "Θετική καινοτομία και αναβάθμιση της ποιότητας της διδασκαλίας των μαθημάτων με τη χρήση αυτής της σχεδίασης. Δίνει πρόσθετο κίνητρο για μελέτη".
  - "Το περιβάλλον είναι ένα εξαιρετικό "μέσο" που μου δίνει τη δυνατότητα για ταχύτερη και αποδοτικότερη εκπαίδευση, άμεση ενημέρωση για την ύλη των μαθημάτων (και τις όποιες αλλαγές ή περαιτέρω προσθήκες) και πρόσφορο έδαφος για ανάπτυξη και ανταλλαγή απόψεων".
  - "Πιστεύω πως είναι πολύ καλή η προσπάθεια που έγινε μέχρι τώρα και είμαι χαρούμενος που συμμετέχω. Η Σχολή μας με αυτόν τον τρόπο αναβαθμίζεται και μαζί της και οι σπουδαστές".
  - "Το περιβάλλον είναι πολύ καλό και χαίρομαι γιατί άλλες Σχολές θεωρητικά καλύτερες από εμάς δεν έχουν κάτι τέτοιο".

Αναλύοντας τα αποτελέσματα του Πίνακα συνολικά, παρατηρούμε καταγραφή και αρνητικών απαντήσεων αλλά και σχολίων στις απαντήσεις των σπουδαστών στην 10η ερώτηση:

- Ερωτήσεις 1-7: ένα μικρό ποσοστό (10-20%) σπουδαστών είναι διστακτικό (Δ.Γ.) στις απαντήσεις του σε κάθε ερώτηση, πιθανά λόγω μη εξοικείωσης σε ικανοποιητικό βαθμό των σπουδαστών της ΑΕΝ με τις ΤΠΕ (σε σχέση με τους φοιτητές του Τμήματος Πληροφορικής του ΑΠΘ).
  - "Δεν μπορούσα να χειριστώ το περιβάλλον εύκολα πάντα γιατί δεν μπορούσα να το κατανοήσω εύκολα".
  - "Ίσως χρειάζεται περισσότερο "χρώμα" με πρόσθεση γραφικών για πιο ευχάριστη πλοήγηση και χρήση".
- Ερωτήσεις 8-9: ένα μικρό ποσοστό (10-12%) σπουδαστών διαφωνεί με τις online δραστηριότητες (τελικές εξετάσεις, παρακολούθηση μαθημάτων). Η εξήγηση που οι ίδιοι δίνουν στα σχόλιά τους (ερώτηση 10) είναι πως δεν έχουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο με μεγάλη τοπική και χρονική ευελιξία.
- Ερώτηση 10: οι ίδιοι (ποσοστό 10-12%) ΔΕΝ επιθυμούν υποχρεωτική συμμετοχή σε online μαθησιακές δραστηριότητες με βαθμό, αλλά όπως χαρακτηριστικά αναφέρουν:
  - "Προτείνω εθελοντική συμμετοχή γι αυτούς που θέλουν και έχουν τη δυνατότητα και τον χρόνο να ασχοληθούν χωρίς να παίρνουν βαθμό".
  - "Απλά να μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε τη σχεδίαση σαν ένα μέσο ενημέρωσης για τα μαθήματα (διάθεση μαθησιακού υλικού, sos θέματα προόδων και εξετάσεων, αποτελέσματα προόδων- εργασιών, επιλογή θεμάτων πτυχιακών εργασιών κλπ)".

- "Σαφώς μία αλλαγή στον τομέα της επικοινωνίας, δίνοντάς μας την δυνατότητα αμφίδρομης επικοινωνίας (chat) θα άλλαζε το παρόν "κλίμα" και θα έδινε το έναυσμα για μεγαλύτερη και περισσότερη ενασχόληση όλων των σπουδαστών με το Blackboard!"

- Δεν παρατηρήθηκαν ουσιαστικές διαφορές στα σχόλια-προτάσεις ανάμεσα στους σπουδαστές των δύο Σχολών (Πλοιάρχων-Μηχανικών).

4.2 Παρατηρήσεις - σχόλια διδασκόντων

Από την ανάλυση των στατιστικών πληροφοριών του περιβάλλοντος Blackboard σχετικά με την κινητικότητα-συμμετοχή των σπουδαστών, καταγράφονται:

- Συμμετοχή σε online στατικές μαθησιακές δραστηριότητες (ενημέρωση, ανακοινώσεις μαθημάτων, διάθεση μαθησιακού υλικού): η συμμετοχή των σπουδαστών (ποσοστό 90-95%) ήταν συνεχής και σταθερή από την έναρξη μέχρι το πέρας της μαθησιακής διαδικασίας.
- Συμμετοχή σε online διαδραστικές μαθησιακές δραστηριότητες (fora, τεστ αυτοαξιολόγησης γνώσεων): η συμμετοχή των σπουδαστών ήταν ασυνεχής και μη σταθερή. Μόνο όταν πλησίαζαν χρονικά τα προκαθορισμένα τεστ προόδου αυξανόταν η συμμετοχή (από 30% σε 95%). Η διαδεδομένη συνήθεια των Ελλήνων φοιτητών-σπουδαστών να μελετούν την ύλη κυρίως την παραμονή των προόδων και τελικών εξετάσεων ερμηνεύει αυτή τη διακύμανση της συμμετοχής. Επίσης πρέπει να ληφθεί υπόψη το πολύωρο εβδομαδιαίο πρόγραμμα υποχρεωτικής παρακολούθησης των μαθημάτων (30 ώρες) που δεν αφήνει μεγάλα περιθώρια πρόσθετης απασχόλησης και συμμετοχής σε online μαθησιακές δραστηριότητες εκτός των ωρών διδασκαλίας.
- Οι σπουδαστές (ποσοστό 60%) ζητούν τη συστηματική εκπαίδευσή τους (στο εργαστήριο) στο περιβάλλον και στις δυνατότητές του με την έναρξη του μαθήματος και πριν τη διάθεσή του για χρήση.

Πρόταση διδασκόντων: στην επανασχεδίαση του μοντέλου να ληφθούν σοβαρά υπ΄ όψη οι προτάσεις–αιτήματα των σπουδαστών και να συνδέονται άμεσα όλες οι online διαδραστικές μαθησιακές δραστηριότητες με συγκεκριμένα παραδοτέα (εργασίες, τεστ προόδου) για να δοθεί κίνητρο συνεχούς και σταθερής συμμετοχής στους σπουδαστές.

5. Συμπεράσματα

Το υβριδικό μοντέλο διδασκαλίας προσφέρει μεγάλες δυνατότητες ευέλικτων εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και στις Ακαδημίες Εμπορικού Ναυτικού (ΑΕΝ) που καλούνται να αξιοποιήσουν τις ΤΠΕ στο διδακτικό τους έργο.

Με τη βοήθεια της ποιοτικής ανάλυσης των δεδομένων που αφορούν στην ανταπόκριση των σπουδαστών (συλλογή και επεξεργασία δεδομένων από τις απαντήσεις, σχόλια, προτάσεις των σπουδαστών), τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν πως οι σπουδαστές των ΑΕΝ ενδιαφέρονται έντονα για την παρακολούθηση μαθημάτων υβριδικής σχεδίασης.

Αλλά η έρευνα καταδεικνύει και τις ιδιαιτερότητες της εφαρμογής της υβριδικής διδακτικής σχεδίασης στις ΑΕΝ και προτείνει την επανασχεδίαση του μοντέλου με βάση τις συγκεκριμένες απαιτήσεις, ανάγκες και προτάσεις των σπουδαστών. Αξίζει να ερευνηθεί επίσης αν η εφαρμογή της υβριδικής διδακτικής σχεδίασης μπορεί να κινητοποιήσει την ενεργό συμμετοχή των σπουδαστών στην εκπαιδευτική διαδικασία και, κυρίως, να ενθαρρύνει τη σταδιακή μελέτη και εμπέδωση του μαθησιακού υλικού καθ΄ όλη τη χρονική διάρκειά της.

6. Βιβλιογραφία

Barron, A.E. and Rickelman, C. (2002). Management systems, in Handbook of Information Technologies for Education and Training, ed Adelsberger, H., Collis, B. and Pawlowski, J. Springer Verlag, Berlin.

Boer, W.F. de & Fisser, P.H.G. (2002). "Best practices experiences: successful use of electronic learning environments". In P. Barker & S. Rebelsky (Eds.), Proceedings of the ED-MEDIA 2002: World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications (pp. 384-389).

Collis, B. and Moonen, J. (2001). "*Flexible Learning in a Digital Word: Experiences and Expectations"*. Open and Distance Learning Series Publication, Fred Lockwood.

Cuthell, J. (2005). "Beyond Collaborative Learning. Communal construction of knowledge in an online environment". Proceedings of *Web Information Systems and Technologies*, pp. 529 - 536, INSTICC.

Davis, A. (2001). "Conversion from traditional distance education to online courses, program and services", *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 1(2). Retrieved on 20 March 2009 from http://www.irrodl.otg/ content/v1.2/index.html.

Fanning, J. (2004). "*Can the use of think.com transform classroom teaching*?" Retrieved March 21, 2009 from: http://www.mirandanet.ac.uk/cgi-bin/journals/searchdb.pl?runtype=search; searchfor=";jtype=all; origin=mnet.

Florida Center for Instructional Technology (FCIT) (1999). "*Benefits of Distance Learning*". A teachers guide to distance learning.

Garrison, D. & Kanuka, H. (2004). "Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education", *Internet and Higher Education*, 7, pp. 95-105.

Hamburg I., Cernian O. and Thij H. (2002). "Blended Learning and Distributed learning Environments", in *ViReC e-Initiative project.* Retrieved on 20 March 2009 from http://cs.ucv.ro/ViReC.

Hassini, E. (2006). "Student-instructor communication: the role of email", *Computers & Education*, 47, pp. 29-40.

Hazari, S. (1998). "*Education and selection of Web course management tools*". Retrieved on 20 March 2009 from: http://www.sunilhazari.com/education/webct.

Heterick, B. & Twigg, C. (2003). "*The Learning Market Space*", Retrieved on 22 March 2009 from: http://www.center.rpi.edu/LForum/LM/Feb03.html.

Liotsios, K., Demetriadis, S. & Pombortsis, A. (2007). Introducing e-learning activities in traditional education: What do students think about them? International Journal of Web Based Communities, 3(1), 69-86.

Martindale, N. (2002). "*The cycle of Oppression and Distance Education*", Athabasca University, Febr. 2002.

Oliver, K. (2000). "Methods for developing constructivist learning on the web", *Educational Technology*, 40 (6), pp. 5-18.

Riley, N. (2004). "*An investigation using online environments and collaborative e-learning with primary pupils*". Retrieved on 20 March 2009 from: http://www.mirandanet.ac.uk/cgibin/ journals/searchdb.pl?runtype = search; searchfor =";jtype=all;origin=mnet.

Robson, R. (1999). Course support systems: the first generation. International Journal of Educational Telecommunications, 5(4), 271-282.

Steinhaus, C.S. (2006). "The effect of a mandatory laptop program on faculty member's sense of community with their students", Proceedings of the *Web based Communities* IADIS Conference, pp. 264-268.

Turvey, K. (2003). "*Online communities within the Primary School Context*". Retrieved on 20 March, 2009 from: http://www.mirandanet.ac.uk/cgibin/journals/searchdb.pl?runtype=search;searchfor =";jtype=all;origin=mnet.

University of Wisconsin-Milwaukee, (2002). "*Student problems or difficulties with Hybrid courses*". Retrieved on 23 March, 2009 from: http://www4.uwm.edu/ltc/hybrid /student_resources /index.cfm.