

«Μεθοδολογία ανάπτυξης ψηφιακών σεναρίων στο γνωστικό αντικείμενο των Οικονομικών Επιστημών για το Γενικό Λύκειο»

Ματσιώρη Άννα¹, Μυλωνάς Δημήτρης²

¹ Καθηγήτρια Οικονομολόγος, Πειραματικό ΓΕΛ Πανεπιστημίου Μακεδονίας
amat65@hotmail.com

² Δρ. Οικονομικών Επιστημών, Νομικός, Σχολικός Σύμβουλος Οικονομολόγων
dimmylonas@gmail.com

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σύμφωνα με τα Νέα Αναλυτικά Προγράμματα οι οικονομικές γνώσεις στο Γενικό Λύκειο παρέχονται είτε στο πλαίσιο των μαθημάτων της Πολιτικής Παιδείας και των Βασικών Αρχών Κοινωνικών Επιστημών, είτε ως αυτόνομα μαθήματα (Αρχές Οικονομικής Θεωρίας και Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων).

Παρά το γεγονός ότι οι Τεχνολογίες της Πληροφορικής και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) είναι σήμερα ευρύτερα διαδεδομένες στην εκπαίδευση, δεν έχουν αξιοποιηθεί επαρκώς στη διδασκαλία των οικονομικών μαθημάτων, αν και αντιμετωπίζονται θετικά από εκπαιδευτικούς και μαθητές. Οι Νέες Τεχνολογίες που μπορούν να αξιοποιηθούν στη οικονομική εκπαίδευση είναι τόσο μαθηματικής, όσο και κοινωνικής προσέγγισης. Η ενσωμάτωσή τους στη διδασκαλία των οικονομικών μαθημάτων, αν και δεν μπορεί να θεωρηθεί εξ ορισμού άλλοθι παιδαγωγικής ανανέωσης, μπορεί να αναβαθμίσει την εκπαιδευτική διαδικασία και να δώσει στον οικονομολόγο εκπαιδευτικό τη δυνατότητα επανασχεδιασμού της μεθόδου διδασκαλίας σε ένα πιο δυναμικό περιβάλλον.

Ως εκπαιδευτικό υλικό, το ψηφιακό σενάριο ενός οικονομικού μαθήματος μπορεί να συμβάλλει στην επίτευξη των σκοπών και των στόχων του Αναλυτικού Προγράμματος με την αξιοποίηση σύγχρονων μεθόδων και τεχνικών διδασκαλίας. Ακολουθώντας τις σύγχρονες παιδαγωγικές τάσεις, είναι καλό να διαθέτει έναν μαθητοκεντρικό και κοινωνικό προσανατολισμό και να είναι προσαρμοσμένο στα ενδιαφέροντα, τις ανησυχίες, τις ανάγκες, αλλά και το διανοητικό επίπεδο των εφήβων.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Ψηφιακό σενάριο, εκπαιδευτικό λογισμικό, Οικονομικά μαθήματα.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα οικονομικά μαθήματα στη μέση εκπαίδευση μπορούν να χωριστούν σε μαθήματα με θετικό προσανατολισμό (π.χ. Οικονομικά Μαθηματικά, Στατιστική, Λογιστική), σε μαθήματα με κοινωνιολογικό προσανατολισμό (π.χ. Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης) και σε μικτά μαθήματα (π.χ. Αρχές Οικονομικής Θεωρίας) (Μακρίδου-Μπούσιου & Τυροβούζη, 2002).

Σύμφωνα με τα Νέα Αναλυτικά Προγράμματα (ΦΕΚ 932/14-4-2014 – Απόφαση αριθμ. 53243/Γ2, ΦΕΚ 934/14-4-2014 - Αποφάσεις Αριθμ. 53250/Γ2, 53254/Γ2 και ΦΕΚ 941/26-5-2015 - Απόφαση Αριθμ. 82443/Δ2), οι οικονομικές γνώσεις στο Γενικό Λύκειο παρέχονται είτε στο πλαίσιο των μαθημάτων της

Πολιτικής Παιδείας (Α' και Β' Λυκείου) και των Βασικών Αρχών Κοινωνικών Επιστημών (Ομάδα Προσανατολισμού Ανθρωπιστικών Σπουδών – Β' Λυκείου), είτε ως αυτόνομα μαθήματα τα οποία διδάσκονται στη Γ' Λυκείου, και είναι οι Αρχές Οικονομικής Θεωρίας (Ομάδα Προσανατολισμού Σπουδών Οικονομίας και Πληροφορικής) και οι Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων (Μάθημα Επιλογής). Κατά κύριο λόγο τα συγκεκριμένα μαθήματα βασίζονται στη μελέτη της ανθρώπινης συμπεριφοράς, αναδεικνύοντας σχέσεις αλληλεξάρτησης μεταξύ ανθρώπων, θεσμών, κοινωνικού, φυσικού και πολιτικού περιβάλλοντος. Υπολογισμούς και εφαρμογή μαθηματικών μεθόδων απαιτεί μόνο το μάθημα των Αρχών Οικονομικής Θεωρίας.

Τα Αναλυτικά Προγράμματα των οικονομικών μαθημάτων των τελευταίων ετών αποσκοπούν στην ισόρροπη ανάπτυξη του γνωστικού, του συναισθηματικού και του ψυχοκινητικού τομέα των μαθητών και έχουν την τάση να είναι ευέλικτα και με συγκεκριμένη στοχοθεσία (Κεχαΐδου, 2012).

Η διδασκαλία των οικονομικών μαθημάτων γίνεται κυρίως με τη μέθοδο της διάλεξης (Becker & Watts, 2001), παρά το γεγονός ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί πληθώρα άλλων μεθόδων και τεχνικών που μπορούν να αυξήσουν το ενδιαφέρον των μαθητών, όπως είναι: η διατύπωση ερωτήσεων και ο καταγισμός ιδεών, η ομαδική εργασία, η συζήτηση και οι λεκτικές αντιπαραθέσεις, η εξατομικευμένη και προγραμματισμένη μάθηση, οι μελέτες περιπτώσεων, οι ρόλοι και οι προσομοιώσεις, οι ερευνητικές εργασίες, η χρήση επισκεπτών - ομιλητών και τα σχολικά συνέδρια, η χρήση εγχειριδίων και άλλων γραπτών μέσων, η σύνδεση με τον επιχειρηματικό κόσμο, η χρήση επισκέψεων σε εργοστάσια και οι έρευνες πεδίου (Whitehead & Μακρίδου-Μπούσιου, 2000). Ποσοτικές αναλύσεις, γραφήματα και διαγράμματα αξιοποιούνται για τη διδασκαλία των οικονομικών μαθημάτων θετικού προσανατολισμού, ενώ οι προσομοιώσεις και τα παιχνίδια για τη διδασκαλία των οικονομικών μαθημάτων κοινωνικού προσανατολισμού (Μακρίδου-Μπούσιου & Τσόπογλου, 2001).

Ένα ψηφιακό εκπαιδευτικό σενάριο περιγράφει το σύνολο των διδακτικών καταστάσεων και των χρησιμοποιούμενων εργαλείων (συμβολικών, όπως σχήματα, λογισμικών και φυσικών, όπως ειδικές κατασκευές) που συνιστούν το σημείο εκκίνησης, καθώς και το γενικότερο πλαίσιο δραστηριοτήτων διδασκαλίας και μάθησης με τη χρήση των ΤΠΕ (EAITY, 2007).

Ως εκπαιδευτικό υλικό, το ψηφιακό σενάριο ενός οικονομικού μαθήματος μπορεί να συμβάλλει στην επίτευξη των σκοπών και των στόχων του Αναλυτικού Προγράμματος με την αξιοποίηση σύγχρονων μεθόδων και τεχνικών διδασκαλίας, όπως είναι η εξοικείωση με τις νέες τεχνολογίες, οι ευέλικτες πρακτικές μάθησης, η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, η διαθεματική προσέγγιση της γνώσης, η μέθοδος project, η ομαδοσυνεργατική διδασκαλία, οι βιωματικές δράσεις κ.ά.

ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

Η διδασκαλία ενός οικονομικού μαθήματος πρέπει να διαθέτει ένα κοινωνικό και διαθεματικό περιεχόμενο, όταν αναφερόμαστε στο οικονομικό φαινόμενο, χρησιμοποιώντας παράλληλα μαθηματικά μοντέλα για τη συγκεκριμενοποίηση αφηρημένων και γενικών οικονομικών θεωριών και εννοιών. Για το λόγο αυτό οι νέες τεχνολογίες που μπορούν να αξιοποιηθούν στη οικονομική εκπαίδευση είναι τόσο μαθηματικής, όσο και κοινωνικής προσέγγισης (Χερκελετζή, 2009). Τα οικονομικά μαθήματα με θετικό προσανατολισμό αξιοποιούν λογισμικά με υπολογιστικές και σχεδιαστικές

δυνατότητες. Μοντέλα προσομοίωσης δημιουργούνται κυρίως για να δείξουν στους μαθητές τα πιθανά αποτελέσματα μιας μεταβολής ή μιας απόφασης και ιδιαίτερα για να αναπαραστήσουν μετατοπίσεις καμπυλών. Τα μαθήματα με κοινωνιολογικό προσανατολισμό χρειάζονται λογισμικά που να αναδεικνύουν σχέσεις και αλληλεξαρτήσεις μεταξύ ανθρώπων, θεσμών, κοινωνικού, φυσικού και πολιτικού περιβάλλοντος, ενώ τα μαθήματα μικτού προσανατολισμού χρησιμοποιούν και τα δύο είδη λογισμικών (Μακρίδου-Μπούσιου & Τυροβούζη, 2002).

Στην οικονομική εκπαίδευση μπορεί να χρησιμοποιηθεί λογισμικό γενικής χρήσης, λογισμικό ειδικής χρήσης (επαγγελματικό λογισμικό) και εκπαιδευτικό λογισμικό. Το λογισμικό γενικής χρήσης αξιοποιείται ποικιλοτρόπως στα οικονομικά μαθήματα. Οι επεξεργαστές κειμένου χρησιμεύουν για σημειώσεις, φύλλα εφαρμογής, φύλλα ελέγχου, τεστ, ατομικές και ομαδικές εργασίες. Τα υπολογιστικά φύλλα είναι ιδιαίτερα χρήσιμα κυρίως για κατασκευή διαγραμμάτων και για στατιστική επεξεργασία. Μαθητές και εκπαιδευτικοί μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τις παρουσιάσεις τους λογισμικά παρουσίασης σε συνδυασμό με λογισμικά γραφικών που αξιοποιούν εικόνες. Τα λογισμικά πολυμεσικών εφαρμογών χρησιμεύουν στον εκπαιδευτικό για τη δημιουργία ηλεκτρονικών μαθημάτων και στους μαθητές για την παρουσίαση εργασιών. Οι επεξεργαστές HTML δίνουν τη δυνατότητα παροχής εκπαιδευτικού υλικού στον καθηγητή, στο οποίο μπορούν να έχουν πρόσβαση οποιαδήποτε στιγμή οι μαθητές. Οι φυλλομετρητές είναι ιδιαίτερα χρήσιμοι στα οικονομικά μαθήματα, με δεδομένο ότι η ιστοεξερεύνηση αποτελεί σημαντική πηγή οικονομικών πληροφοριών και γνώσεων. Από δικτυακούς τόπους οικονομικών δεδομένων (π.χ. Στατιστική Υπηρεσία, ΟΟΣΑ, ΕΕ) αντλούνται χρήσιμα στοιχεία για εργασίες και ασκήσεις. Επίσης, δικτυακοί τόποι Ηλεκτρονικών Δημοπρασιών χρησιμεύουν για την κατανόηση της λειτουργίας των δυνάμεων της αγοράς (Flyer & Rosen, 1997). Μπορούν επίσης να πραγματοποιηθούν εικονικές επισκέψεις σε επιχειρήσεις και οργανισμούς και να μιλήσουν ειδικοί στο μάθημα μέσω τηλεδιάσκεψης (Χερκελετζή, 2009). Σχετική έρευνα έδειξε πως οι μαθητές που παρακολούθησαν μαθήματα με ενσωματωμένες τεχνολογίες του διαδικτύου, έδειξαν μεγαλύτερο ενδιαφέρον και διαχειρίστηκαν καλύτερα το χρόνο μέσα στη τάξη (Agarwal & Day, 1998).

Τα λογιστικά πακέτα στα διάφορα λογιστικά μαθήματα, τα λογισμικά κατασκευής marketing plan και business plan στο μάθημα Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης, οι δικτυακοί τόποι οικονομικών δεδομένων, τα στατιστικά πακέτα για διεξαγωγή ερευνών, τα υπολογιστικά φύλλα, τα εργαλεία κατασκευής διαγραμμάτων, οι προσομοιώσεις και οι εικονικοί κόσμοι αποτελούν λογισμικό *ειδικότητας* που μπορεί να αξιοποιήσει στα μαθήματά του ο οικονομολόγος εκπαιδευτικός (Μακρίδου-Μπούσιου & Τυροβούζη, 2002). Το συγκεκριμένο λογισμικό είναι καλό να χρησιμοποιείται μόνο υποστηρικτικά, όπου κρίνεται απαραίτητο, σε ειδικά τεχνολογικά μαθήματα και με μέτρο (Μυλωνάς, 2010).

Λογισμικά όπως το Mathematica Maple κ.ά. δίνουν τη δυνατότητα δημιουργίας τρισδιάστατων γραφικών. Τα γραφήματα, τα διαγράμματα και οι γραφικές αναλύσεις είναι πολύ χρήσιμο εργαλείο για τη διδασκαλία των οικονομικών μαθημάτων, τα οποία, για να λειτουργήσουν αποτελεσματικά ως δεξιότητες μεσαίου τύπου, θα πρέπει να συνδέονται αρχικά με τον εμπειρικό κόσμο και σε ένα επόμενο στάδιο με οικονομικές θεωρίες (Shiu & Sin, 2006). Επίσης, θα πρέπει να είναι απλά, να συνοδεύονται από λεκτικές εξηγήσεις και να αφιερώνεται αρκετός χρόνος στην εξήγησή τους. Με την αξιοποίηση μαθηματικού λογισμικού μπορούμε να δημιουργήσουμε διαδραστικά

οικονομικά διαγράμματα, με τα οποία ο μαθητής θα έχει τη δυνατότητα, αλλάζοντας τις τιμές των μεταβλητών, να παρακολουθήσει τις μεταβολές που επέρχονται σε ένα οικονομικό μέγεθος. Με αυτό τον τρόπο προωθείται η ενεργός συμμετοχή του μαθητή στη διαδικασία της μάθησης.

Το εκπαιδευτικό λογισμικό ενός οικονομικού μαθήματος πρέπει να είναι σχεδιασμένο με τέτοιο τρόπο, ώστε να διευκολύνει τη μάθηση και να εξυπηρετεί συγκεκριμένους μαθησιακούς στόχους, είτε χρησιμοποιείται ως συμπληρωματικό μέσο διδασκαλίας από τον εκπαιδευτικό, είτε ως υποστηρικτικό μέσο αυτοδιδασκαλίας από τον μαθητή (Τσιατούχας, 2007). Τα τελευταία χρόνια έχουν δημιουργηθεί αρκετά λογισμικά οικονομικών μαθημάτων, κυρίως μικροοικονομίας και μακροοικονομίας, με εικόνες, διαγράμματα, video, παρουσιάσεις, ασκήσεις, τεστ και βιβλιογραφία. Επίσης, κατασκευάστηκαν ηλεκτρονικά παιχνίδια οικονομικού περιεχομένου (π.χ. ίδρυση και λειτουργία μιας επιχείρησης, λειτουργία τραπεζών), τα οποία εξοικειώνουν τους μαθητές με οικονομικές έννοιες, βοηθούν στην ενοποίηση και την επέκταση των οικονομικών γνώσεων πέρα από τα χρονικά όρια του μαθήματος και μπορούν να βοηθήσουν στη διδασκαλία των οικονομικών μαθημάτων, αν χρησιμοποιηθούν με προσοχή. Ιδιαίτερα οι επιχειρηματικές προσομοιώσεις, όταν μάλιστα έχουν διαγωνιστικό χαρακτήρα, προσελκύουν το ενδιαφέρον των μαθητών και τους επιτρέπουν να ασκηθούν στη λήψη όλων των αποφάσεων μέσα σε μια εικονική οικονομική δραστηριότητα.

Ειδικά για την αξιολόγηση των μαθητών των οικονομικών μαθημάτων, τα τελευταία χρόνια δημιουργήθηκε πληθώρα ηλεκτρονικών τεστ με ερωτήσεις κλειστού τύπου. Αλλά και ο φάκελος αξιολόγησης, ο οποίος προτείνεται από τις θεωρίες μάθησης που στηρίζονται στον εποικοδομητισμό, μπορεί να έχει ηλεκτρονική μορφή (Μακρίδου-Μπούσιου κ.ά. 2005).

Συμπερασματικά, η διδασκαλία των οικονομικών μαθημάτων με τη χρήση λογισμικών δίνει τη δυνατότητα στον εκπαιδευτικό να μεταδώσει στους μαθητές σύγχρονες γνώσεις με τρόπο σαφή, στοχευμένο, πρακτικό, χρηστικό, αποτελεσματικό και αποδεκτό, μετατρέπει το περιβάλλον της τάξης, αλλάζοντας το κλίμα και το αποτέλεσμα της διδασκαλίας, ενώ παράλληλα διαμορφώνει και μετασχηματίζει το ρόλο του οικονομολόγου εκπαιδευτικού από απλό μεταδότη γνώσεων σε συνεργάτη και οργανωτή της μάθησης (Μυλωνάς, 2010).

Μέσω ενός διαδραστικού λογισμικού, η εκπαιδευτική διαδικασία ενός οικονομικού μαθήματος, εμπλουτισμένη με ήχο, εικόνα, γραφικά και κίνηση, μπορεί να αποκτήσει αλληλεπίδραση, να είναι καθοδηγούμενη από το χρήστη και να δίνει στο μαθητή τη δυνατότητα εξερεύνησης και οικοδόμησης της γνώσης, είτε ατομικά είτε σε συνεργασία με τους συμμαθητές του. Όταν οι ψηφιακές εφαρμογές ακολουθούν αυτές τις παιδαγωγικές αρχές αποφέρουν θετικά αποτελέσματα τόσο στους μαθητές όσο και στον εκπαιδευτικό (Παναγιωτακόπουλος κ.ά., 2003). Η τεχνολογία, ωστόσο, δεν αντικαθιστά τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας, απλά τον συμπληρώνει με αξιώσεις. Τα λογισμικά είτε παραγωγικά, είτε επαγγελματικά είτε εκπαιδευτικά, αν αξιοποιηθούν σωστά από τον οικονομολόγο εκπαιδευτικό, μπορούν να αναβαθμίσουν την εκπαιδευτική διαδικασία, να τη διευκολύνουν σε μεγάλο βαθμό, να την υποστηρίξουν και να τη συμπληρώσουν (Μακρίδου-Μπούσιου & Τσόπογλου, 2001).

Παρά το γεγονός ότι οι Τεχνολογίες της Πληροφορικής και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) είναι σήμερα ευρύτερα διαδεδομένες στην εκπαίδευση, στη διδασκαλία των οικονομικών μαθημάτων δεν έχουν αξιοποιηθεί επαρκώς, αν

και αντιμετωπίζονται θετικά τόσο από τους εκπαιδευτικούς, όσο και από τους μαθητές (Ανδρέου, 2011). Οι έρευνες που έγιναν μέχρι τώρα σχετικά με την επίδραση των νέων τεχνολογιών στην οικονομική εκπαίδευση είναι λίγες και δεν καταλήγουν σε ξεκάθαρα αποτελέσματα (Χερκελετζή, 2009). Στη χώρα μας, μια έρευνα του Χατζηπλή (2005) κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία ενός οικονομικού μαθήματος βοηθάει τους μαθητές να βελτιώσουν σημαντικά την επίδοσή τους, ενώ ανάλογη έρευνα του Τυροβούζη (2006) σε πρωτοετείς φοιτητές του Πανεπιστημίου Μακεδονίας έδειξε πως η επίδοση των φοιτητών δεν επηρεάζεται από τη χρήση του εικονικού περιβάλλοντος *infonomics*. Μια άλλη έρευνα στο Πανεπιστήμιο Πάτρας έδειξε επίσης πως η απόδοση των φοιτητών δεν επηρεάζεται από τη χρήση των νέων τεχνολογιών, παρά το γεγονός ότι οι ίδιοι προτιμούν ένα τέτοιο μάθημα (Τσάμη, 2010). Η έρευνα του Μυλωνά (2010) στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση κατέληξε στο συμπέρασμα ότι μικρό ποσοστό των εκπαιδευτικών αξιοποιούν λογισμικά στη διδασκαλία τους, παρά το γεγονός ότι γνωρίζουν την ύπαρξή τους. Παρόλα αυτά η χρήση και εφαρμογή του εκπαιδευτικού-επαγγελματικού λογισμικού στη διδασκαλία του μαθήματος των Αρχών οικονομικής Θεωρίας II στο επαγγελματικό Λύκειο θεωρούν ότι καθιστά τη διδασκαλία πιο αποτελεσματική, πιο αποδοτική, περισσότερο ενδιαφέρουσα, λιγότερο πληκτική, πιο χρηστική και σαφώς πιο στοχευμένη, μεστή και ουσιαστική (Μυλωνάς, 2010).

ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΤΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ

Η εισαγωγή και μόνο των ΤΠΕ στη διδασκαλία των οικονομικών μαθημάτων δεν αρκεί για να αποδώσει οφέλη στην εκπαιδευτική διαδικασία. Πρέπει να συνδεθούν με τον τρόπο απόκτησης της ανθρώπινης γνώσης και τις συνθήκες κάτω από τις οποίες συντελείται η μάθηση (Bach & Kelley, 1984) και να αποτελέσουν κίνητρο για επανασχεδιασμό της μεθόδου διδασκαλίας σε ένα πιο δυναμικό περιβάλλον, η οποία θα στηρίζεται στις παιδαγωγικές αρχές ενός μοντέλου μάθησης (Ανδρέου, 2011).

Από τις τρεις βασικές σχολές των θεωριών μάθησης ο συμπεριφορισμός υποχωρεί τα τελευταία χρόνια, αν και οι δραστηριότητες εξάσκησης στηρίζονται σε αυτόν. Στη θεωρία μάθησης του συμπεριφορισμού και στον κλάδο επεξεργασίας της πληροφορίας των γνωστικών θεωριών μάθησης βασίζεται το καθοδηγητικό διδακτικό μοντέλο (Πρέζας, 2003). Με βάση αυτό το μοντέλο μπορούν να δημιουργηθούν λογισμικά καθοδηγούμενης εκμάθησης και λογισμικά εξάσκησης και πρακτικής, τα οποία βοηθούν τους μαθητές να μάθουν δύσκολες οικονομικές έννοιες με το δικό τους ρυθμό, ακολουθώντας οδηγίες βήμα προς βήμα και παρακολουθώντας τις αλλαγές που επέρχονται στα οικονομικά μεγέθη, όταν αλλάζουν τις τιμές των μεταβλητών που τα επηρεάζουν. Τα συγκεκριμένα λογισμικά δίνουν τη δυνατότητα της εξατομικευμένης διδασκαλίας. Αν ακολουθούν τη θεωρία του Skinner, τότε είναι σχεδιασμένα με τρόπο ώστε να αποφεύγονται τα λάθη από τους μαθητές και αν ακολουθούν τη μέθοδο πολλαπλής επιλογής του Crowder, δίνουν εξηγήσεις στο μαθητή που κάνει λάθος.

Οι γνωστικές και οι κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες, οι οποίες μάλιστα αλληλοσυμπληρώνονται, κερδίζουν έδαφος τα τελευταία χρόνια. Το μοντέλο μάθησης που στηρίζεται στον εποικοδομητισμό είναι ένα μαθητοκεντρικό μοντέλο, στο οποίο ο εκπαιδευτικός καθοδηγεί, οργανώνει, διευκολύνει, παρακινεί, εμπνέει το μαθητή να οικοδομήσει ο ίδιος η γνώση είτε δουλεύοντας ομαδικά, είτε ατομικά. Η μάθηση που βασίζεται στο διαδίκτυο, η

δημιουργία πολυμεσικών προϊόντων από τους ίδιους τους μαθητές, οι δραστηριότητες που αξιοποιούν την εμπειρία και τα ενδιαφέροντά τους και η επίλυση πραγματικών προβλημάτων δίνουν ενεργό ρόλο στο μαθητή και σχετίζονται με μοντέλο του εποικοδομητισμού.

Η χρήση των ΤΠΕ στα οικονομικά μαθήματα μπορεί να εξυπηρετήσει θεωρίες μάθησης και του καθοδηγητικού και του εποικοδομητικού προτύπου. Όπως σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα, έτσι και στην οικονομία ένα εκπαιδευτικό λογισμικό δεν κρίνεται μόνο από τη θεωρία μάθησης που ακολουθεί, αλλά από τον τρόπο που σχεδιάστηκε, ανάλογα με την περίπτωση και το σκοπό που εξυπηρετεί. Ζητούμενο κάθε φορά είναι το λογισμικό που θα αξιοποιηθεί, αλλά και τα σενάρια χρήσης του.

Το ψηφιακό σενάριο ενός οικονομικού μαθήματος του Γενικού Λυκείου, ακολουθώντας τις σύγχρονες παιδαγωγικές τάσεις, είναι καλό να διαθέτει έναν μαθητοκεντρικό και κοινωνικό προσανατολισμό και να είναι προσαρμοσμένο στα ενδιαφέροντα, τις ανησυχίες, τις ανάγκες, αλλά και το διανοητικό επίπεδο των εφήβων.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ ΣΤΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

Τα οικονομικά μαθήματα απαιτούν μάθηση μέσα από δράση και δραστηριότητες ενεργούς συμμετοχής των μαθητών. Σε αυτή τη διαδικασία ο οικονομολόγος εκπαιδευτικός έχει το ρόλο του διαμεσολαβητή, διευκολύνοντας τη διαδικασία (Μπουρλετίδης, 2010).

Κατά συνέπεια, σε ένα ψηφιακό σενάριο διδασκαλίας ενός οικονομικού μαθήματος η μάθηση πρέπει να αντιμετωπίζεται ως μια ενεργητική ατομική ή ομαδική διαδικασία, που εμπλέκει και ενεργοποιεί τους μαθητές και όχι ως μια παθητική διαδικασία συλλογής πληροφοριών. Μόνο έτσι μπορεί να τους βοηθήσει, ώστε να αντιληφθούν κοινωνικές συμπεριφορές και να προβλέψουν νέα οικονομικά δεδομένα και καταστάσεις. Για το σκοπό αυτό το σενάριο είναι καλό να περιλαμβάνει ποικιλία ασκήσεων, ερωτήσεων και δραστηριοτήτων που δίνουν αφορμή για συζήτηση και διερεύνηση οικονομικών ζητημάτων, συμβατών με την αντιληπτική ικανότητα και τα ενδιαφέροντα των εφήβων και απαιτούν ερευνητική εργασία κυρίως ομαδική.

Ένα μοντέλο διδασκαλίας που μπορεί να εφαρμοστεί με επιτυχία στο ψηφιακό σενάριο είναι η «συνεργατική καθοδηγούμενη ανακάλυψη» που στηρίζεται θεωρητικά στην εποικοδομητική προσέγγιση της γνώσης (Piaget, Vigotsky, Bruner). Μέσα από δημιουργικές δραστηριότητες που δομούνται από το ειδικό στο γενικό, οι μαθητές διερευνούν το διδακτικό υλικό και ανακαλύπτουν τη νέα γνώση, η οποία οικοδομείται σε προϋπάρχουσες γνωστικές δομές, με τη μέθοδο της ανακάλυψης και της συνεργατικής μάθησης. Σε όλη αυτή τη διαδικασία ο εκπαιδευτικός οργανώνει, συντονίζει, συμβουλεύει, καθοδηγεί και ενισχύει τους μαθητές με βάση τους στόχους που έχουν τεθεί και την πορεία διδασκαλίας, ελέγχοντας παράλληλα την κατανόηση των διδαχθέντων.

Μέθοδοι διδασκαλίας που μπορούν να χρησιμοποιηθούν είναι: η διαγνωστική/εξεταστική συζήτηση, η κατευθυνόμενη συζήτηση, η ανάλυση περίπτωσης, η επίδειξη, η ομαδική και η ατομική εργασία, η ατομική και ομαδική μάθηση σε Η/Υ, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της διδασκόμενης ενότητας και τα εργαλεία ΤΠΕ που είναι διαθέσιμα για την ανάπτυξη της κάθε ενότητας. Μια τέτοια μεθοδολογική επιλογή μπορεί να συμβάλλει τόσο στη γνωστική, όσο και στη ψυχοκοινωνική ανάπτυξη των μαθητών.

Το σενάριο είναι καλό να περιλαμβάνει δραστηριότητες συνεργατικής μάθησης, στις οποίες οι μαθητές, χωρισμένοι κατά ομάδες των τριών ή τεσσάρων ατόμων ανά υπολογιστή, θα εργάζονται ομαδικά, θα αλληλοσυμπληρώνονται, θα ερευνούν, θα ανακαλύπτουν και θα ανακοινώνουν τα αποτελέσματα στην ολομέλεια. Επίσης, πρέπει να έχουν τη δυνατότητα αυτόνομου και δυναμικού χειρισμού των αντικειμένων και των εργαλείων σκέψης του σεναρίου, να δρουν πάνω σε αυτά, να πειραματίζονται, να «αυτοελέγχουν» και να «αυτοδιορθώνονται» (Κωνσταντόπουλος, κ.ά. 2008).

Η αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διαδικασία των οικονομικών μαθημάτων καλλιεργεί την ικανότητα αποτελεσματικής χρήσης της σύγχρονης τεχνολογίας επικοινωνητικά, αποδοτικά και δημιουργικά. Οι μαθητές του Λυκείου είναι ιδιαίτερα εξοικειωμένοι με τις σύγχρονες τεχνολογίες και οι περισσότεροι, αν όχι όλοι, έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν ένα λογισμικό και εκτός σχολείου. Μάλιστα, έρευνα των Πριβαρτιτσάνη & Ζαφειρούλα (2007) έδειξε πως οι ίδιοι μαθητές (σε ποσοστό 66,7%) βρίσκουν πολύ ως πάρα πολύ χρήσιμο ένα εκπαιδευτικό λογισμικό για τη διδασκαλία του μαθήματος της οικονομίας, αποτέλεσμα που συμφωνεί με την άποψη του Vachris (1999), σύμφωνα με την οποία οι υπολογιστές και τα εκπαιδευτικά λογισμικά αποτελούν εναλλακτική μέθοδο διδασκαλίας των οικονομικών.

Όλες οι ενότητες των οικονομικών μαθημάτων του Ενιαίου Λυκείου προσφέρονται για τη δημιουργία ψηφιακού σεναρίου διδασκαλίας. Πολλές μάλιστα από αυτές επιβάλλουν διαθεματικές προσεγγίσεις με τα μαθήματα της Ιστορίας, της Κοινωνιολογίας, των Μαθηματικών κ.ά. Με αυτό τον τρόπο ο μαθητής έχει τη δυνατότητα να αντιληφθεί όλες τις διαστάσεις του διδασκόμενου γνωστικού αντικείμενου και να κατανοήσει τον ενιαίο χαρακτήρα της γνώσης. Για την επίτευξη του στόχου της διαθεματικότητας το σενάριο μπορεί να περιλαμβάνει διαθεματικές εργασίες και δραστηριότητες project, που θα προάγουν τη σύνθεση, τη σύγκριση, την αξιολόγηση και την κριτική σκέψη.

Οι περισσότερες ενότητες του μαθήματος «Αρχές Οικονομικής Θεωρίας», εκτός από τη σχετική θεωρία, διαθέτουν εφαρμογές, αξιοποιούν διαγράμματα και απαιτούν επίλυση ασκήσεων. Οι δραστηριότητες ενός ψηφιακού σεναρίου στο συγκεκριμένο μάθημα πρέπει να δίνουν έμφαση στα οικονομικά φαινόμενα και την ερμηνεία τους και όχι στα τεχνικά μέρη της ανάλυσης του φαινομένου, κάτι που προτείνει ο Λιανός (2001) γενικότερα για τη διδασκαλία της Οικονομικής Θεωρίας. Απαιτείται ισορροπία μεταξύ ασκήσεων και θεωρίας. Το θεωρητικό μέρος του μαθήματος δεν μπορεί να υποβαθμίζεται, γιατί η κατανόηση της θεωρίας είναι απαραίτητη για την επίλυση των ασκήσεων. Κίνητρα, ώστε να ανακαλύψουν οι ίδιοι οι μαθητές τις οικονομικές έννοιες και να συνειδητοποιήσουν την αξία του διδασκόμενου γνωστικού αντικείμενου στην καθημερινή ζωή δημιουργούν δραστηριότητες ενδιαφέρουσες και ελκυστικές που σχετίζονται με γεγονότα και καταστάσεις της πραγματικής ζωής κοντά στην ηλικία και τα ενδιαφέροντα των μαθητών. Επίσης, το σενάριο πρέπει να διαθέτει παραδείγματα και να δίνει τη δυνατότητα στο μαθητή να εφαρμόσει τη θεωρία με τη βοήθεια των πολυμέσων. Αν υπάρχουν τύποι είναι καλό να δίνεται και τυπολόγιο.

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, τα διαγράμματα είναι απαραίτητα για τη κατανόηση των οικονομικών εννοιών. Καλό θα ήταν να δίνεται η δυνατότητα κατασκευής τους από τον ίδιο το μαθητή, οποίος θα μπορεί, αλλάζοντας τα δεδομένα, να διαπιστώνει τις αλλαγές στα οικονομικά μεγέθη. Είναι επίσης απαραίτητη η ύπαρξη ασκήσεων διαβαθμισμένης δυσκολίας, των οποίων η διαδικασία επίλυσης καλό είναι να επιδεικνύεται. Μάλιστα, η άσκηση είναι καλό

να αναφέρεται σε καταστάσεις της πραγματικής ζωής και να μην έχει αφηρημένη διατύπωση.

Η γλώσσα που θα χρησιμοποιηθεί για τη μετάδοση της επιστημονικής ύλης, πρέπει να προσιδιάζει στο επίπεδο των μαθητών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, χωρίς να είναι απλοϊκή, αλλά και χωρίς να είναι φορτωμένη με δύσκολη επιστημονική ορολογία.

Τα ψηφιακά σενάρια πρέπει να προωθούν την ανάπτυξη δραστηριοτήτων και πρωτοβουλιών από τους μαθητές. Με δεδομένο ότι τα οικονομικά έχουν άμεση σχέση με τη ζωή των ανθρώπων, μπορούμε να εντάξουμε στο σενάριο δραστηριότητες που αποβλέπουν στην ενεργό μάθηση και στον συνδυασμό θεωρίας και πράξης. Οι μαθητές μπορούν για παράδειγμα να πάρουν συνεντεύξεις από ειδικούς ή και από απλούς ανθρώπους, τις οποίες μπορούν να παρουσιάσουν και να συζητήσουν μέσα στην τάξη ή να τις δημοσιεύσουν ή ακόμα να δημιουργήσουν σχετικό ντοκιμαντέρ. Ειδικότερα το μάθημα Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων (ΑΟΔΕ), με τη θεματολογία που διαπραγματεύεται, προσφέρεται για τέτοιου τύπου διδακτικές προσεγγίσεις, οι οποίες συμβάλλουν στην ανανέωση και στον εκσυγχρονισμό του, ιδιαίτερα τώρα που έπαψε να είναι πανελλαδικώς εξεταζόμενο.

Ένα ψηφιακό σενάριο για τη διδασκαλία του μαθήματος του ΑΟΔΕ μπορεί να περιλαμβάνει δραστηριότητες βιωματικής μάθησης, που θα συνδέουν τις έννοιες του μαθήματος με ιστορίες από την πραγματική ζωή, προβάλλοντας ρόλους της καθημερινότητας. Με αυτό τον τρόπο μπορεί να προσελκύσει την προσοχή των μαθητών και λειτουργήσει ως κίνητρο για μάθηση. Άλλωστε, η μετατροπή του μαθήματος σε παιχνίδι είναι ο καλύτερος τρόπος, ώστε να ωθήσουμε το μαθητή να συμμετάσχει στην εκπαιδευτική διαδικασία (Colander, 1991). Βιωματικές δραστηριότητες που μπορούν να αξιοποιηθούν με επιτυχία στο μάθημα είναι για παράδειγμα τα παιχνίδια ρόλων, οι προβολές ταινιών σχετικών με το μάθημα ως αφορμή για συζήτηση, οι συζητήσεις με τη μορφή ρητορικών αγώνων, οι προσομοιώσεις, οι δραματοποιήσεις, κ.λπ. Ειδικότερα ο κινηματογράφος, σε διεθνές επίπεδο και ιδιαίτερα στις ΗΠΑ, προτείνεται ως εναλλακτικό εκπαιδευτικό εργαλείο για τη διδασκαλία της επιχειρηματικότητας και αποτελεί αποτελεσματικό τρόπο εκμάθησης των παραμέτρων και των πρακτικών της επιχειρηματικής συμπεριφοράς.

Η αξιολόγηση του μαθητή μπορεί να γίνει στο πλαίσιο του μαθήματος, μπορεί όμως να λειτουργήσει και συμπληρωματικά με το σχολείο, ενισχύοντας και εφαρμόζοντας τις γνώσεις που αποκτήθηκαν στο μάθημα. Το ψηφιακό σενάριο στο μάθημα Αρχές Οικονομικής Θεωρίας πρέπει να διαθέτει ασκήσεις για εξάσκηση και επίλυση προβλημάτων, αλλά και ερωτήσεις κλειστού τύπου, οι οποίες μπορούν να απαντηθούν ατομικά ή ομαδικά. Όταν απαντιούνται ατομικά αποφεύγονται φαινόμενα κοινωνικής σκηνικής, ενώ αν απαντηθούν κατά ομάδες δημιουργείται κλίμα άμιλλας μεταξύ των μαθητών, το οποίο τους ενεργοποιεί για συμμετοχή. Και στη μία και στην άλλη περίπτωση είναι καλό να ακολουθήσει συζήτηση στην ολομέλεια της τάξης πάνω στις λανθασμένες απαντήσεις.

Τα κυριότερα εργαλεία που μπορούν να αξιοποιηθούν σε ένα ψηφιακό σενάριο είναι: κείμενα, υπερκείμενα, ήχοι είτε ως αφήγηση, είτε ως ηχητικά εφέ, είτε ως μουσική, φωτογραφίες, σκίτσα, σχεδιαγράμματα, γραφήματα, διαδραστικές παρουσιάσεις, animation, διαδραστικά video.

ΔΟΜΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

Στην αρχή κάθε σεναρίου προσδιορίζεται το διδακτικό αντικείμενο και το πλαίσιο εφαρμογής του και ανιχνεύονται οι προηγούμενες γνώσεις και αναπαραστάσεις των μαθητών. Στη συνέχεια καθορίζονται οι στόχοι του σεναρίου ως προς το γνωστικό αντικείμενο, ως προς τη διαδικασία μάθησης και ως προς τη χρήση των ΤΠΕ. Η επόμενη φάση αφορά το διδακτικό υλικό του σεναρίου, έτοιμο ή υλικό που δημιουργείται για τις ανάγκες του σεναρίου. Ακολουθεί η δημιουργία των δραστηριοτήτων του σεναρίου, η αξιολόγηση μαθητή και σεναρίου και οι πιθανές προεκτάσεις. Τέλος, καταγράφονται παρατηρήσεις, οδηγίες, βιβλιογραφία, παραπομπές και πηγές (EAITY, 2007; EAITY, 2011).

Συνοπτικά, ένα ψηφιακό σενάριο μπορεί να έχει τη ακόλουθη δομή (Σοφός, 2011):

- Τίτλος.
- Γνωστικές περιοχές:
 - Γνωστικό αντικείμενο.
 - Τάξη ή τάξεις που απευθύνεται.
 - Ιδιαίτερη περιοχή του γνωστικού αντικειμένου.
 - Συμβατότητα με το Αναλυτικό Πρόγραμμα και τα σχολικά εγχειρίδια.
 - Καινοτομία και πρωτοτυπία του σεναρίου στον τρόπο αξιοποίησης των ψηφιακών μέσων ή στον τρόπο διδασκαλίας κ.λπ.
- Τεκμηρίωση και αιτιολόγηση του θέματος με βάση τον τρόπο οργάνωσης της διδασκαλίας, την υποδομή στην τάξη, το μορφωτικό επίπεδο των μαθητών, τα σχολικά εγχειρίδια κ.ά.
- Επιστημονικό Περιεχόμενο: Παρουσιάζεται εν συντομία το θέμα του σεναρίου με τις επιστημονικές του διαστάσεις.
- Ανάλυση και Διερεύνηση: Αναφέρονται τα βιώματα, οι γνώσεις, οι αντιλήψεις των μαθητών γύρω από το θέμα και οι μεθοδολογικές τους ικανότητες που κρίνονται απαραίτητες για την υλοποίηση του σεναρίου. Αυτές μπορούν να προκύψουν μέσα από ερωτήσεις, συνεντεύξεις, διαγνωστικές ασκήσεις και δραστηριότητες των μαθητών. Επίσης, σημειώνεται η σημασία και η σημαντικότητα του θέματος για τους μαθητές και οι προϋποθέσεις εργασίας, μάθησης και οργάνωσης για την επιτυχία του σεναρίου.
- Μετασχηματιστικό Περιεχόμενο Εργασίας και Μάθησης: Αναφέρεται το περιεχόμενο του θέματος, στο πλαίσιο της σχολικής γνώσης, κάτι που καθορίζει και τους παιδαγωγικούς και διδακτικούς σκοπούς, αλλά και το πλαίσιο εργασίας και μάθησης.
 - Στοχοθεσία
 - Μεθοδολογική Προσέγγιση: Περιγράφεται εν συντομία και τεκμηριώνεται η εκπαιδευτική μέθοδος που ακολουθεί το σενάριο. Επίσης, παρουσιάζεται η προσέγγιση της διδασκαλίας (π.χ. δασκαλοκεντρική, μαθητοκεντρική), οι μορφές διδασκαλίας (π.χ. παρουσίαση, επίδειξη, συζήτηση, παιχνίδι ρόλων, προσομοίωση αποφάσεων, ανάλυση περίπτωσης, παραγωγή π.χ. αφίσας, κόμικ, φωτοϊστορίας κ.ά., ατομική μάθηση σε Η/Υ, εξάσκηση, πρακτική άσκηση, αναζήτηση και καταγραφή στοιχείων κ.λπ.) και οι εκπαιδευτικές τεχνικές (εννοιολογική χαρτογράφηση, καταγισμός ιδεών, ερώτηση, επίδειξη, αποκάλυψη σκέψεων, πρόκληση, αποσταθεροποίηση, δραματοποιημένη παρουσίαση κ.λπ.). Τέλος, προσδιορίζεται ο τρόπος οργάνωσης της εργασίας (ατομικά, ανά ομάδες, στην ολομέλεια) και καθορίζεται η πορεία της διδασκαλίας, η οποία μπορεί να δομηθεί από το ειδικό στο γενικό, από το γνωστό στο αφηρημένο, αλλά και αντίστροφα.

- Μέσα και διδακτική τους λειτουργία. (Υλικοτεχνική υποδομή, εκπαιδευτικά λογισμικά, εφαρμογές, διαδικτυακές πηγές, βιντεοταινίες κ.ά.)

- Υλοποίηση:

- Χρονική διάρκεια σε σχέση με τις ανάγκες των μαθητών και το Αναλυτικό Πρόγραμμα.

- Αναλυτική περιγραφή δραστηριοτήτων (τρόπος έναρξης, περιγραφή κάθε φάσης, ενέργειας και δράσεις του σεναρίου, σύνδεσή τους με προηγούμενες και επόμενες, χρόνος διάρκειάς τους, τρόπος υλοποίησής τους, στόχοι που εξυπηρετούν, μέθοδοι και τεχνικές διδασκαλίας, συμπεριφορά εκπαιδευτικών – μαθητών).

- Παράθεση υλικού κάθε φάσης του σεναρίου.

- Ακολουθία δράσεων σε μορφή πίνακα.

- Αξιολόγηση, η οποία μπορεί να είναι διαγνωστική, διαμορφωτική ή τελική).

- Βιβλιογραφία.

Η πλατφόρμα «Αίσωπος» του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής δημιουργήθηκε για τη σχεδίαση, υποβολή, αξιολόγηση και αξιοποίηση ψηφιακών διδακτικών σεναρίων από την εκπαιδευτική κοινότητα. Στη συγκεκριμένη πλατφόρμα αναρτήθηκαν δύο δειγματικά ψηφιακά σενάρια στο γνωστικό αντικείμενο «Οικονομικές Επιστήμες» του Γενικού Λυκείου (δημιουργός: Α. Ματσιώρη, συντονιστής: Δ. Μυλωνάς). Το ένα σενάριο αφορά στην διδακτική ενότητα «Κρατική παρέμβαση στην αγορά – Επιβολή ανώτατων τιμών» του μαθήματος προσανατολισμού Αρχές Οικονομικής Θεωρίας της Γ' Λυκείου (<http://aesop.iep.edu.gr/node/17468>) και το άλλο στην ενότητα «Θεωρίες παρακίνησης» του μαθήματος επιλογής Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων της Γ' Λυκείου (<http://aesop.iep.edu.gr/node/18317>).

Τα συγκεκριμένα σενάρια εφαρμόζουν το μοντέλο διδασκαλίας της «συνεργατικής καθοδηγούμενης ανακάλυψης», διαθέτουν μαθητοκεντρικό και κοινωνικό προσανατολισμό, αξιοποιούν ποικιλοτρόπως τον ήχο και την εικόνα (φωτογραφίες, video, ντοκιμαντέρ, animation, κινηματογράφος) και είναι προσαρμοσμένα στα ενδιαφέροντα, τις ανησυχίες, τις ανάγκες, αλλά και το διανοητικό επίπεδο των εφήβων. Ακολουθώντας τη δομή και τις προδιαγραφές ενός ψηφιακού σεναρίου, έτσι όπως παρουσιάστηκαν παραπάνω, στοχεύουν στον εμπλουτισμό της παιδαγωγικής φαντασίας των εκπαιδευτικών για τον τρόπο με τον οποίο τα σύγχρονα οπτικοακουστικά μέσα γίνονται ενεργητικές μέθοδοι διδασκαλίας και μπορούν να αξιοποιηθούν από τους οικονομολόγους εκπαιδευτικούς που επιθυμούν να δημιουργήσουν το δικό τους ψηφιακό σενάριο διδασκαλίας.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδασκαλία των οικονομικών μαθημάτων, η οποία, χωρίς να εξαντλείται στον επιφανειακό εξοπλισμό των μαθητών με δεξιότητες χειρισμού της τεχνολογίας, προχωράει παραπέρα στην κατάρτιση των μαθητών με ικανότητες που αφορούν εναλλακτικές μορφές έκφρασης, διερεύνησης, οικοδόμησης και προσέγγισης της γνώσης, μπορεί να αναβαθμίσει τη διδασκαλία τους. Φυσικά, το μεγάλο πρόβλημα είναι και παραμένει ο ελλιπής εξοπλισμός του ελληνικού σχολείου, που δημιουργεί τα μεγαλύτερα εμπόδια για τη συστηματική εισαγωγή των ψηφιακών σεναρίων στη διδακτική διαδικασία.

Από την άλλη πλευρά, κρίσιμος παράγοντας για την ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών στα οικονομικά μαθήματα είναι οι οικονομολόγοι εκπαιδευτικοί, για τους οποίους δυστυχώς δεν έχει ακόμα προβλεφθεί επιμόρφωση Β' επιπέδου. Μια τέτοια επιμόρφωση θα τους επιτρέψει να χρησιμοποιούν και να αξιοποιούν τα ΤΠΕ, σχεδιάζοντας το μάθημά τους με βάση την εκπαιδευτική τεχνολογία και τις σύγχρονες θεωρίες μάθησης. Το ψηφιακό σενάριο ενός οικονομικού μαθήματος εξυπακούεται ότι θα πρέπει να είναι συμβατό με το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών του μαθήματος, τους σκοπούς και τους στόχους (γνωστικούς, συναισθηματικούς, ψυχοκινητικούς) της συγκεκριμένης ενότητας, για τη διδασκαλία της οποίας δημιουργήθηκε, τον προβλεπόμενο διδακτικό χρόνο, την ακολουθούμενη διδακτική μεθοδολογία και τη διδακτέα ύλη.

Παράλληλα, το ψηφιακό σενάριο, με τη βοήθεια του υλικού του γνωστικού αντικείμενου της οικονομίας, πρέπει να στηρίζει τους βασικούς στόχους του Προγράμματος Σπουδών, που είναι η καλλιέργεια του συναισθηματικού κόσμου του μαθητή, η απόκτηση ευαισθησιών απέναντι στα προβλήματα του σύγχρονου ανθρώπου, η αισθητική του καλλιέργεια, η διαμόρφωση υγιών κοινωνικών συμπεριφορών, η καλλιέργεια δεξιοτήτων (μετρήσεις, κατασκευή σχεδιαγραμμάτων) που σχετίζονται με την ηλικία του, η ανάπτυξη πρακτικού πνεύματος κ.ά., που αποτελούν τη βάση συγκρότησης της προσωπικότητάς του.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Ανδρέου, Α. (2011). ΤΠΕ και Οικονομική Εκπαίδευση. Η Τεχνολογία Συναντά τη Διδασκαλία των Οικονομικών Μαθημάτων; Πρακτικά 2^{ου} Πανελλήνιου Συνεδρίου "Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία", σσ. 77-84, Πάτρα.

ΕΑΙΤΥ (2007). Επιμορφωτικό υλικό για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών - Τεύχος 1 (Γενικό Μέρος). Πάτρα: ΙΤΥΕ-Διόφαντος.

ΕΑΙΤΥ (2011). Επιμορφωτικό υλικό για την εκπαίδευση των επιμορφωτών στα Πανεπιστημιακά Κέντρα Επιμόρφωσης. Επιμόρφωση εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη. Τεύχος 6, Πάτρα: ΙΤΥΕ-Διόφαντος.

Κεχαΐδου, Χ. (2012). Οι εκπαιδευτικοί στη διδασκαλία των οικονομικών μαθημάτων στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση: μια χριστιανοπαιδαγωγική θεωρητική και εμπειρική προσέγγιση. Διδακτορική Διατριβή. Θεσσαλονίκη: Α.Π.Θ.

Κωνσταντόπουλος, Γ., Κότσιφας, Α., Μαυράκη, Κ. (2008). Key-Book+ Μικροοικονομία – Τελική Έκδοση Συνοδευτικού Υλικού – Σενάρια για Βιβλίο Καθηγητή και Μαθητή. Αθήνα, ΥΠΕΠΘ.

Λιανός, Θ., Παπαβασιλείου, Α., Χατζηανδρέου, Α. (2012). Αρχές Οικονομικής Θεωρίας. Μικροοικονομία Μακροοικονομία. Γ' Γενικού Λυκείου, Βιβλίο Καθηγητή. ΥΠΕΠΘ.

Μακρίδου – Μπούσιου, Δ., Γιουβανάκης, Α., Σαμαρά, Χ., Ταχματζίδου, Α. (2005). Θέματα Μάθησης και Διδακτικής, Θεσσαλονίκη: Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

Μακρίδου-Μπούσιου, Δ. & Τσόπογλου, Σ. (2001). Η χρήση της Πληροφορικής στην οικονομική Εκπαίδευση, Σύγχρονη Εκπαίδευση 117. σσ. 125 -134. Μάρτιος – Απρίλιος.

Μπουρλετίδης, Κ. (2010). *Μάθηση και διδασκαλία οικονομικών μαθημάτων*. Διαθέσιμο στο: <http://kbourletidis.blogspot.gr/2010/08/blog-post.html> (16-6-2015)

Μακρίδου-Μπούσιου, Δ. Τυροβούζης, Π. (2002). Τεχνολογικές Δεξιότητες των Οικονομολόγων Καθηγητών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης για την Ενσωμάτωση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πρακτική. *Πρακτικά 3ου Συνεδρίου ΕΤΠΕ, Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση, Τόμος Β',* σσ.584-593.

Μυλωνάς, Δ. (2010). Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις στη Διδασκαλία του Μαθήματος Αρχές Οικονομικής Θεωρίας II (Πανελλαδικώς Εξεταζόμενο) στο Επαγγελματικό Λύκειο με τη Χρήση των Νέων Τεχνολογιών (Επαγγελματικό - Εκπαιδευτικό Λογισμικό) - *Πρακτικά 2ου Πανελλήνιου Εκπαιδευτικού Συνεδρίου Ημαθίας Ψηφιακές και Διαδικτυακές Εφαρμογές στην Εκπαίδευση*, σσ. 1523-1534. Νάουσα.

Παναγιωτακόπουλος, Χ., Πιερρακέας, Χ., Πιντέλας, Π. (2003). *Το Εκπαιδευτικό Λογισμικό και η Αξιολόγησή του*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Πρέζας, Π. (2003). *Θεωρίες Μάθησης και Εκπαιδευτικό Λογισμικό*. Αθήνα: Κλειδάριθμος.

Πριβαρπιτσάνης, Π. & Ζαφειρούλα, Γ. (2007). *Αρχές σχεδίασης εκπαιδευτικού λογισμικού εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για το μάθημα Αρχές Οικονομικής Θεωρίας Γ' τάξης Γενικού Λυκείου – Διπλωματική Εργασία*. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο Σχολή Ανθρωπιστικών Σπουδών.

Σοφός, Α. (2011). *Εκπαιδευτικό σενάριο*. Πανεπιστημιακές Ηλεκτρονικές Σημειώσεις. Πανεπιστήμιο Αιγαίου: ΠΤΔΕ.

Τσάμη, Ε. (2010). Διερεύνηση των Απόψεων των Φοιτητών για τη Χρήση των Νέων Τεχνολογιών στη Διδασκαλία των Μακροοικονομίας. *Πρακτικά εργασιών 7ου Πανελλήνιου Συνεδρίου «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση» Τόμος II*, σσ. 221-224. Κόρινθος: Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου.

Τσιατούχας Α. (2007), *Επαγγελματικά Λογισμικά Στην Τεχνική Επαγγελματική Εκπαίδευση*, Αθήνα.

Τυροβούζης, Π. (2006). *Η Χρήση των Νέων Τεχνολογιών στη Διδακτική των Οικονομικών Μαθημάτων: Η Επίδραση του Μοντέλου Ανάπτυξης του Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα*. Διδακτορική Διατριβή. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας. Θεσσαλονίκη.

ΦΕΚ 932/14-4-2014 – Απόφαση αριθμ. 53243/Γ2

ΦΕΚ 934/14-4-2014 - Αποφάσεις Αριθμ. 53250/Γ2, 53254/Γ2

ΦΕΚ 941/26-5-2015 - Απόφαση Αριθμ. 82443/Δ2

Χαριστός, Ν.(2005). *Ανάπτυξη εκπαιδευτικού λογισμικού τρισδιάστατης οπτικοποίησης ιδιοτήτων μοριακής δομής*. Διδακτορική Διατριβή. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Σχολής Θετικών Επιστημών. Τμήμα Χημείας. Θεσσαλονίκη.

Χατζηπλής, Π. (2005). Αξιολόγηση της Συμβολής των Τεχνολογιών της Πληροφορικής και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στη Διδασκαλία των Οικονομικών Μαθημάτων στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. *3ο Συνέδριο Σύρου ΤΠΕ στην Εκπαίδευση*, σσ. 210 – 219, Σύρος.

Χερκελετζή, Χ. (2009). *Η διδασκαλία των οικονομικών με χρήση ελεύθερου λογισμικού: Μια εφαρμογή με το εργαλείο GeoGebra στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση*. Διπλωματική Εργασία. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Τμήματος Εφηρμοσμένης Πληροφορικής. Θεσσαλονίκη: Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

Whitehead, D. & Μακρίδου- Μπούσιου, Δ. (2000), *Οικονομική Εκπαίδευση - Διδακτική των Οικονομικών*, Αθήνα: Gutenberg.

Agarwal, A., & Day, E. A. (1998). The Impact of the Internet on Economic Education. *Journal of Economics Education*, Vol. 29(2), (Spring), pp 99-110.

Bach, G. & Kelley, A. (1984), Improving the Teaching of Economics: Achievements and Aspirations, *The American Economic Review*, 74(2), pp. 12-18.

Becker, W., Watts, M. (2001). Teaching Economics at the Start of the 21st Century: Still Chalk and Talk. *American Economic Review, Papers and Proceedings* 91 (2), 446-451.

Colander, D. (1991) A consideration of the Economics Major in America Higher Education, *Journal of Economic Education*, Summer: 227-234.

Flyer, F. & Rosen, S. (1997). The New Economics of Teachers and Education. *Journal of Labor Economics*. Vol. 15, Issue 1, pp.104 – 139.

Lumsden, K. G., & Scott, A. (1988). A Characteristic Approach to the Evaluation of Economics Software Packages. *Journal of Economics Education*, 19(4), (Fall), pp.353-362.

Shiu L., Sin C., (2006). Top-down, Middle-out, and Bottom-up Processes: A Cognitive Perspective of Teaching and Learning, *International Review of Economic Education*, 5 (1): 60-72.

Vachris, M. (1999). Teaching Principles of Economics without "Chalk and Talk": The Experience of GNU online. *Journal of Economics Education* Summer pp 292-307.