

πολιτών στο πεδίο «Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση» καθώς και για την ίδρυση και λειτουργία του Ανοικτού Πανεπιστημίου Κύπρου.

Βρέθηκε ότι οι πιο πολλοί από τους ερωτηθέντες γνώριζαν για την ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση με πρώτους τους κάτοχους πτυχίου, τους ανήκοντες στην ψηλότερη κοινωνικοοικονομική τάξη, στους εργαζόμενους και στους κατοίκους των δυο μεγαλύτερων πόλεων της Κύπρου. Αντίθετα όμως, η πλειοψηφία δε γνώριζε για την ίδρυση του Πανεπιστημίου και ίσως κατά συνέπεια ήταν χαμηλό το ενδιαφέρον για την απόκτηση πτυχίου από αυτό. Στο σημείο αυτό – για σκοπούς πληρέστερης πληροφόρησης – πρέπει να αναφερθεί ότι τη χρονική περίοδο που πραγματοποιήθηκε η έρευνα δε λειτουργούσαν απαντηδίστα ακαδημαϊκά προγράμματα σπουδών, που δικαιολογεί κάπως το πιο πάνω εύρημα.

Βρέθηκε επίσης ότι οι ομάδες πληθυσμού που δυνητικά θα επωφελούνταν περισσότερο από την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ήταν και οι λιγότερο ενήμεροι τόσο για τη μεθοδολογία όσο και για τη λειτουργία του Πανεπιστημίου. Το ίδιο υποστηρίζεται από τους Bird και Morgan, (2003). Επικολογούν αυτού είδους το εύρημα που υποστηρίζει ότι οι ίδιες ομάδες πληθυσμού δεν ενδιαφέρονται για την απόκτηση πτυχίου με τη μέθοδο αυτή.

Οι Yu και συν (2006) υποστηρίζουν ότι τα δημογραφικά χαρακτηριστικά και οι διαφορετικές ανάγκες των φοιτητών παίζουν σπουδαίο ρόλο στη μαθησιακή συμπεριφορά τους.

Τα πιο πάνω ευρήματα πείθουν ότι πρέπει να ακολουθηθεί δεύτερη συναγής έρευνα αφού ήδη το Πανεπιστήμιο βρίσκεται στο δεύτερο χρόνο λειτουργίας του και παράλληλα να ενημερωθούν ενδελεχώς οι συγκεκριμένες ομάδες πληθυσμού για τα πλεονεκτήματα της ανοικτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- B. Σκοιλιάτου, Ν. Δημακόπουλου, Σωτ. Κόνδη, *Ιστορία Νεότερη και Σύγχρονη*, κεφ. ΙΖ (Β τόμος), σελ. 122. Έκδοση Ο.Ε.Δ.Β 2006.
- Επίσημη Εφημερίδα της Δημοκρατίας, Αρ.3528, Παράρτημα Τέταρτο, Μέρος Ι, Αποφάσεις Υπουργικού Συμβουλίου, 7/09/2001.
- Επίσημη Εφημερίδα της Δημοκρατίας, Αρ. 3694, Τέταρτο, Μέρος Ι, Αποφάσεις Υπουργικού Συμβουλίου, 14/03/2003.
- Υ.Π.Π.136/1981/Γ, Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού, Πρόταση προς το Υπουργικό Συμβούλιο, Θέμα: Ίδρυση Ανοικτού Πανεπιστημίου Κύπρου, 2001.
- Bird, J., Morgan, C. (2003). Adults Contemplating University Study at a Distance: Issues, Themes and Concerns. In *Review of Research in Open and Distance Learning*, v4, n1 Apr.
- Yu, S., Yang, KF. (2006). Attitudes toward Web-based distance learning among public health nurses in Taiwan: a questionnaire survey. *Int J Nurs Stud*, 43(6), 767-74.

Πώς μπορούμε να δώσουμε κίνητρα και να ενθαρρύνουμε τη συμμετοχή στη δια βίου μάθηση ατόμων από ευάλωτες κοινωνικές ομάδες; Μαθήματα από ένα πρόγραμμα Ανοικτής Μικτής Ηλεκτρονικής Μάθησης Ενηλίκων

How easy is it to motivate and revive interest of socially challenged persons for Lifelong Learning? Lessons learned in Open Blended E-Learning For Adults

Spyros PAPADAKIS

Research Academic Computer Technology Institute & Hellenic Open University
papadakis@eap.gr

Dimitrios ATHANASOPOULOS

ap.gr dathan@cti.gr

Christos CHRISTAKOUDIS

Research Academic Computer Technology Institute & Hellenic Open University
christak@cti.gr

Hermione KARAGIANNI

krgianni@cti.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στις περισσότερες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης υπάρχουν μεγάλες δυσκολίες για την παρακίνηση ανθρώπων και είναι μακριά από την εκπαίδευση, να συμμετάσχουν στη δια βίου μάθηση. Το Ευρωπαϊκό πρόγραμμα OBELFA διερευνά τη δημιουργία νέων επιχειρημάτων και την προσέγγιση της προκείμενης όλων στη δια βίου μάθηση, μέσω από το σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την παροχή προγραμμάτων «μικτής» μάθησης, εγκαταμένων σε μειονεκτούστες ενότητες. Τα προγράμματα αυτά εδράζονται στη μεθοδολογία εκπαίδευσης ενηλίκων και συνδυάζουν τη δια ζώσης διδασκαλία με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, με υποστήριξη εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων από ένα ολοκληρωμένο ηλεκτρονικό περιβάλλον μάθησης. Στην τριτοβάθμια αυτή παρουσίαση η μεθοδολογία σχεδιασμού και ανάπτυξης προγραμμάτων μικτής μάθησης για ενότητες ευάλωτων κοινωνικών ομάδων και περιγράφεται η εμπειρία από την υλοποίηση και υλοποίηση εφαρμογών τους σε Ελλάδα, Ιταλία, Γερμανία, Ρουμανία, Ολλανδία, Τουρκία, Πορτογαλία και Ηνωμένο Βασίλειο. Η εμπειρία μας είναι ότι είναι ευεπίτευτη η παροχή τέτοιων προγραμμάτων σε ανθρώπους που είναι πολλά χρόνια από της εκπαιδευτικής διαδικασίας, με την προϋπόθεση ύπαρξης ή απόκτησης βασικών δεξιοτήτων σε ΤΠΕ και την παράλληλη στήριξη τους από αυθημερόν-συνφοσίους. Υπάρχει ενδειξίς για αλλαγή της στάσης τους ως προς το θέμα της δια βίου μάθησης (όπως η ενεργή επιθυμία για μελλοντική συμμετοχή σε αντίστοιχα προγράμματα), με ανάπτυξη προσωπικών κινήτρων για εκπαίδευση εμπλοκή τους στη μαθησιακή διαδικασία.

ABSTRACT

In most European countries there are serious difficulties in motivating people who, for social or other reasons, are far from any education, to be engaged in Lifelong Learning. The European project "OBELFA" aims at the creation of new opportunities for these groups and the promotion of access for all in Lifelong Learning. The project focuses in the design, development and facilitation of Blended eLearning courses, targeted to adults from socially challenged groups. The offered blended programs are based on adult learning methodologies and they combine face-to-face teaching with distant learning, though the support of both educators and learners within an integrated e-learning environment. This paper presents our approach and proposes a methodology for the design and implementation of blended learning courses for adults. The paper also describes the outcomes and experiences from pilot applications of the related blended courses in Greece, Italy, Germany, Romania, the Netherlands, Turkey, Portugal and the United Kingdom. Our experience showed that offering blended learning programs to those who for a long time have not been involved in education, is feasible, provided the support by their tutors and some prior basic ICT skills. There were indications for intrinsic attitude change towards Lifelong Learning, including the development of personal motivation for involvement in the learning process, as well as the expression of interest for active participation in similar future projects.

Λέξεις κλειδιά: Μικτή Μάθηση, Εκπαίδευση Ενηλίκων, Ευάλωτες Κοινωνικές Ομάδες, Δια βίου μάθηση

Keywords: Blended Learning

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Διόμηση χιλιάδες (2.500) χρόνια μετά την ίδρυση της Αθηναϊκής Δημοκρατίας και την εμφάνιση των θεσμών της ελευθερίας και της κριτικής σκέψης, ζούμε σε ένα κόσμο συνεχώς αλλεργών, καθώς λόγω της ταχέως ανάπτυξης της πληροφορικής και των επικοινωνιών που αποτελούν πλέον μέρος της καθημερινής ζωής εκατομμυρίων πολιτών σε όλο τον κόσμο. Η πρόοδος της τεχνολογίας αυξάνει τη πολυπλοκότητα του εργασιακού περιβάλλοντος και η έννοια της απασχόλησης καθίσταται πιο μυστηριώδης και απαιτεί περισσότερες ικανότητες και μεγαλύτερη ευελιξία. Αυτή η μεταβλητότητα της αγοράς εργασίας καθιστά δύσκολες αν όχι ανέφικτες τις προβλέψεις για την απαιτούμενη εκπαίδευση, την σταδιοδρομία και τις επερχόμενες αλλαγές στη ζωή των πολιτών. Σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο (Λισαβόνα, 2000) για να μην αποκλειστούν ή βρεθούν εκτός παραγωγικής διαδικασίας τόσο οι άνεργοι (και ιδιαίτερα οι πολίτες που ανήκουν στις ευάλωτες κοινωνικές ομάδες) όσο οι εργαζόμενοι θα πρέπει να καλύψουν την έλλειψη δεξιοτήτων και να αναπτύξουν απωσδήποτε δεξιότητες πληροφορικής, ικανότητα χειρισμού ξένων γλωσσών, τεχνολογική αντίληψη, επιχειρηματικό πνεύμα και κοινωνικές δεξιότητες.

Η διαρκής ανανέωση και ο συνεχής εμπλουτισμός των γνώσεων, η καλλιέργεια νέων δεξιοτήτων και η αλληγή στάσεων του πολίτη είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την αρμονική και πετυχημένη ένταξη στα νέα κοινωνικά και εργασιακά δεδομένα (Αναστασιάδης, 2005). Μερικοί άνθρωποι εμφανίζουν σημαντικά μέρος του ελεύθερου χρόνου τους για εκπαιδευτικούς σκοπούς που δεν έχουν να κάνουν μόνο με την επαγγελματική τους σταδιοδρομία, αλλά και με την κοινωνική τους ζωή και τα προσωπικά τους ενδιαφέροντα. Άλλοτε αναζητούν μια δεύτερη ευκαιρία και άλλοτε μια επανεκπαίδευση ή προσαρμογή πάνω στις νέες εξελίξεις και την πρόοδο που συνετελείται. Την ίδια χρονική στιγμή, πολλοί άνθρωποι δεν έχουν τις ευκαιρίες, την πληροφόρηση, τα κίνητρα, τις δυνατότητες ή τις γνώσεις για να συμμετάσχουν σε παραδοσιακά προγράμματα συνεχόμενης εκπαίδευσης ή κατάρτισης (Ραφαηλίδης & Fragoulis, 2005).

Στην εργασία αυτή παρουσιάζουμε τη μεθοδολογική προσέγγιση και τα μαθήματα που πήραμε κατά το σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων ανοικτής μισής μάθησης, με σκοπό την παροχή ευέλικτων ευκαιριών δια βίου μάθησης σε ενήλικες ενάλωτων κοινωνικών ομάδων στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού προγράμματος OBELFA (<http://www.obelfa.eu>).

Με τον όρο *ενάλωτες κοινωνικές ομάδες* αναφερόμαστε σε ευπαθείς ομάδες πληθυσμού οι οποίες έχουν ανίπαρκτη ή ισχνή σχέση με τους κύριους κοινωνικούς μηχανισμούς που παράγουν ή διανέμουν πόρους, όπως εργασία, εκπαίδευση, στέγαση, υγεία, υπηρεσίες (Καβουνιδη, 1999). Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν μεταξύ άλλων τα άτομα τα οποία: α) διαβιών σε ορεινές και ημιορεινές απομακρυσμένες περιοχές, β) οι παλιννοστούντες μετανάστες, γ) οι ανήλικοι παραβάτες, δ) οι αρχηγοί μονογονεϊκών οικογενειών, ε) οι φυλακισμένοι-αποφυλακισμένοι, στ) οι τοιγγάνοι, ζ) οι πολιτικοί πρόσφυγτες, η) οι ρομιοί και θ) οι τοξικομανείς (Κατσούλης, 1999).

Στη συνέχεια της εργασίας μας περιγράφουμε το θεωρητικό πλαίσιο, την μεθοδολογία ανάπτυξης ενός προγράμματος ανοικτής μιστής μάθησης για ενήλικες ενάλωτων κοινωνικών ομάδων, δίνοντας παραδείγματα από την υλοποίηση, και ολοκληρώνουμε με τα πρώτα συμπεράσματά από την πιλοτική εφαρμογή τους.

1. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Ο όρος «δια βίου» (lifelong) συνδεδεμένος με την εκπαίδευση και τη μάθηση εμφανίστηκε για πρώτη φορά το 1997 σε μία αναφορά της Διεθνούς Επιτροπής για την Ανάπτυξη της Εκπαίδευσης της UNESCO. (Fourie et. al., 1972). Ο όρος έχει συνδεθεί και με άλλες ιδέες και όρους όπως η κοινωνία της μάθησης (learning society), η οικονομία της γνώσης (knowledge economy) και η μετα-βιομηχανική κοινωνία (post-industrial society) υποδηλώνοντας την ανάγκη για απόκτηση και ανανέωση των γνώσεων σε όλη τη διάρκεια της ζωής του ανθρώπου.

Η δια βίου μάθηση δεν είναι το ίδιο με τη δια βίου εκπαίδευση – η μάθηση και η εκπαίδευση αποτε-

λουν θεμελιώδεις διαφορετικές έννοιες. (Jarvis, 2004). Με τον όρο *δια βίου μάθηση* αναφερόμαστε σε *ολή τη διάρκεια της ζωής* με στόχο τη βελτίωση των γνώσεων, των δεξιοτήτων και των ικανοτήτων, στο πλαίσιο μιας προσωπικής, πολιτικής, κοινωνικής, προσωπικής και ή προσωπικής που σχετίζεται με την απασχόληση. Έχει ως στόχο την παροχή σε κάθε άτομο ευκαιριών για προσαρμογή στις απαιτήσεις των κοινωνικών και οικονομικών αλλαγών και την ενδυνάμωσή του ώστε να μπορεί να νικήσει ελεύθερα σε επαγγελματικούς και εργασιακούς χώρους σε τοπικό, εθνικό, ευρωπαϊκό ή διεθνές επίπεδο.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ορίζει τη δια βίου μάθηση ως το αποτέλεσμα «*όλων των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που πραγματοποιούνται κατά τη διάρκεια της ζωής ενός ανθρώπου είτε σε τυπικό είτε σε μη τυπικό είτε σε άτυπο πλαίσιο με στόχο την αύξηση της γνώσης και των δεξιοτήτων τη διαμόρφωση και τη βελτίωση των ικανοτήτων, μέσω ενός προσωπικού, πολιτικού, κοινωνικού πλαισίου ή / και σχετικού με την επαγγελματική του προσωπική*» (Commission of the European Communities, 2001). Η δια βίου μάθηση θεωρείται μια μακροχρόνια διαδικασία που δεν αφορά μόνο την περίοδο εξάσκησης ενός ή περισσότερων επαγγελματιών, αλλά και όλες εκείνες τις φάσεις, κατά τις οποίες διαμορφώνονται οι απόψεις και αποφάσεις που οδηγούν στην προετοιμασία για ένα επάγγελμα, στην επιλογή ενός επαγγελματικού πεδίου, στην άσκηση του, όπως επίσης και στις ενδιάμεσες αλλαγές και μετακινήσεις σε εργασιακά πεδία, στην απόκτηση της σπουδής ή στην επαγγελματική ζωή, αλλά διαρκεί όσο το άτομο συνεχίζει να έχει κάποια δραστηριότητα, η οποία αποβλέπει στο να ωφεληθεί οικονομικά και κοινωνικά το ίδιο και οι άλλοι.

Για τη δημιουργία μιας μη επιλεκτικής κοινωνίας που προσφέρει ίσες ευκαιρίες πρόσβασης σε ποιότητα εκπαίδευσης απαιτείται προσαρμογή των τρόπων με τους οποίους παρέχεται η δια βίου μάθηση έτσι ώστε να μπορούν να συμμετάσχουν άνθρωποι όλων των κοινωνικών ομάδων και να συνδυάζουν την εκπαίδευση με την εργασία, την οικογενειακή και την κοινωνική τους ζωή. Επιπλέον, οι άνθρωποι πρέπει να θέλουν να μάθουν. Για να θέλουν να μάθουν πρέπει να έχουν κατάλληλες δυνατότητες από άποψη χρόνου, κώπων, ταχέως αλλά και μεθοδολογίας, ιδιαίτερα αν είχαν αρνητικές εμπειρίες μέχρι τώρα. Πρέπει να έχουν κίνητρα για να επενδύσουν χρόνο αλλά και να νιώθουν ότι έχουν αποτέλεσμα. (Commission of the European Communities, 2001). Τα παραδοσιακά σχήματα τα οποία επικεντρώνονται στη μετάδοση και μεταφορά μιας ακαδημαϊκής γνώσης προερχόμενης από ένα τμήμα του γνωστικού πεδίου και χρησιμοποιούν τυπικές μορφές διδασκαλίας και μάθησης τίθενται σε αμφισβήτηση. Οι περιοριστικοί ενήλικες, επιθυμούν τα εκπαιδευτικά προγράμματα: α) να είναι ενταχισμένα με τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα τους, β) να λαμβάνουν υπόψη την προηγούμενη εμπειρία τους, γ) να τους αναγνωρίζουν τις υπάρχουσες υποχρεώσεις τους, και δ) να είναι αρκετά ευέλικτα ώστε να τους επιτρέπουν να μην ακολουθούν προκαθορισμένες πορείες και προορισμούς (Παπαδάκης & Φρεγγούλης, 2005).

2.1 Η Μικτή Μάθηση (Blended Learning)

Με βάση τα συμπεράσματα των τελευταίων ερευνών (Cook et. al., 2004; Charlier & Platteaux, 2005), η μικτή μάθηση (blended learning) που συνδυάζει την παροχή δια ζώσης εκπαίδευσης σε τυπικούς χώρους εκπαίδευσης (αύθουσα διδασκαλία, αμφιθέατρο, εργαστήριο) και την παροχή υπηρεσιών ηλεκτρονικής μάθησης από απόσταση (distance learning), αποτελεί ένα από τα αποδοτικότερα μοντέλα για παροχή προγραμμάτων δια βίου μάθησης.



Εικόνα 1. Μοντέλο Μικτής Μάθησης

Το μοντέλο (Εικόνα 1) συνδυάζει την αμεσότητα και αποτελεσματικότητα της δια ζώσης διδασκαλίας στην τάξη (face to face classroom teaching) με την αξιωματική ευελιξία και βελτιστοποίηση της διαχείρισης των εκπαιδευτικών πόρων και εργαλείων της μάθησης από απόσταση (distance learning) και ειδικότερα τη διαδικασία με βιομηχανικές ενεργητικές τεχνικές που πριν ήταν δυσκολότερο να υλοποιηθούν.

Η μικτή μάθηση, που συχνά στη βιβλιογραφία αναφέρεται και με τον όρο υβριδική μάθηση (hybrid learning), είναι μια από τις πιο υποσχόμενες ιδέες για την βελτίωση της διδασκαλίας. Αυτό οφείλεται πρώτον, στις δυνατότητες που παρέχει σήμερα η τεχνολογία οι οποίοι οδηγούν τους εκπαιδευτικούς και εκπαιδευόμενους να αναζητούν, διερευνούν ουσιαστικούς τρόπους αξιοποίησης της και δεύτερον, στη δυνατότητα υποστήριξης των σύγχρονων εκπαιδευτικών στρατηγικών μάθησης και συνεπώς, στη κοινωνική αλληλεπίδραση αντί να ενδιαφέρονται μόνο για τη «μαζική» δια ζώσης τεχνητά διδασκαλία ή το μοντέλο του εκπαιδευόμενου που μελετά και μαθαίνει μόνος του.

Η ιδέα της επιλογής παίζει κεντρικό ρόλο. Η δυνατότητα επιλογής της πλέον κατάλληλης μεθόδου, ανάλογα με τις εκάστοτε εμφανιζόμενες ανάγκες, είναι ουσιαστική για τη μικτή μάθηση (Carpenter & Galin, 2007). Αν και τα κυριότερα φιλοσοφικά ρεύματα στις θεωρίες μάθησης (behaviorism, cognitivism and constructivism), ακολουθούν διαφορετικές επιλογές για τη βελτίωση της εκπαιδευτικής πρακτικής, μπορούν όλες να είναι χρήσιμες σε διαφορετικά στάδια της εκπαιδευτικής διαδικασίας, ικανοποιώντας τις διαφορετικές ανάγκες και τα στάδια μάθησης των εκπαιδευόμενων. Τα εκπαιδευτικά προγράμματα μικτού τύπου βλέπουν ουσιώδεις τόσο τις στρατηγικές καθοδηγητικής διδασκαλίας όσο και αυτές της εποικοδομητικής διδασκαλίας μέσω των οποίων μπορούν να ικανοποιηθούν τις πολλές και διαφορετικές απαιτήσεις των εκπαιδευόμενων για μάθηση.

3. ΤΟ ΕΡΓΟ

Η κατάσταση που επικρατεί στον τομέα της συνεχιζόμενης κατάρτισης και της δια βίου εκπαίδευσης διαφέρει πολύ στις χώρες που συνεργάζονται στο πλαίσιο του έργου «OBELFA». Σε όλες τις χώρες όμως, παρατηρούνται σοβαρές δυσκολίες ως προς την παρακίνηση και την εμπλοκή στη μαθησιακή διαδικασία των ανθρώπων εκείνων που απέχουν από την εκπαίδευση για κοινωνικούς ή άλλους λόγους. Για παρατηρείται ένας μεγάλος βαθμός ανύπαρκτου ή σημαντικά μειωμένου ενδιαφέροντος, εντός των ανωτέρω αυτών ομάδων, για μάθηση. Η Ευρωπαϊκή Ένωση φιλοδοξεί να συμβάλει στην αλλαγή αυτής της κατάστασης μέσα από την προσφορά νέων ευκαιριών μάθησης.

Το έργο Open Blended Learning For Adults (OBELFA) υλοποιείται στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Προγράμματος SOCRATES-GRUNDTVIG 1 από μια ένωση οκτώ (8) φορέων από Ελλάδα, Ιταλία, Γερμανία, Ρουμανία, Ολλανδία, Τουρκία, Πορτογαλία και Ηνωμένο Βασίλειο. Με φόντο ένα διαπιστωμένο βαθμό ανεπάρκειας των παραδοσιακών θεωρήσεων για την εκπαίδευση και την εργασία, το OBELFA στοχεύει στη δημιουργία εκπαιδευτικών προγραμμάτων μικτής μάθησης, μη τυπικής ή εξοπλισμένης εκπαίδευσης, οργανωμένων σε ειδικά αυτόνομα θέματα και απευθύνόμενων σε ειδικές ομάδες εκπαιδευόμενων ενηλίκων. Ειδικότερα, το έργο αποσκοπεί στο:

να παρέχει σε ενήλικες τα εφόδια, τη γνώση και τα μέσα για τη χρήση νέων μεθόδων διδασκαλίας και πρακτικών μάθησης,

να αναπτύξει και να διαθέσει μια σειρά μαθημάτων μικτής μάθησης, προσαρμοσμένων στις ανάγκες ειδικών (ενάτων) κοινωνικών ομάδων,

να διαθέσει το σχετικό εκπαιδευτικό υλικό μέσα από μια πλατφόρμα ελεύθερου λογισμικού για ανοιχτή πρόσβαση,

να εφαρμόσει πιλοτικά μια σειρά 50 συνολικά εκπαιδευτικών προγραμμάτων (training blended courses) σε περί τους 1000 ενήλικες εκπαιδευόμενους στις 8 συμμετέχουσες χώρες.

να προτείνει μια μεθοδολογία για μικτή μάθηση ενηλίκων και να αδειοδοτήσει τις σχετικές μεθόδους και τεχνικές σε ένα εργαλείο διαθέσιμο στην εκπαιδευτική κοινότητα

Έτσι, με την αξιοποίηση μεθόδων μικτής μάθησης αλλά και κατάλληλων μαθησιακών περιβαλλόντων και εργαλείων οι φορείς του έργου σχεδιάζουν διαθεματικά αντικείμενα, χρησιμοποιώντας εργα-

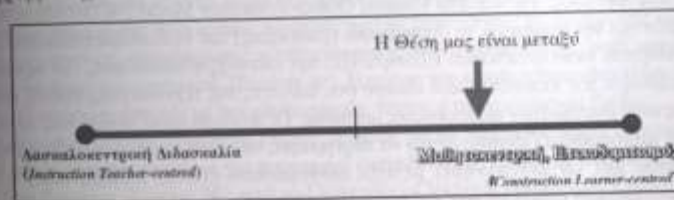
λεία ανοιχτού κώδικα. Στο έργο OBELFA συνδυάζονται τεχνικές εξ αποστάσεως μάθησης και δια ζώσης διδασκαλίας αξιοποιώντας τις ΠΠΕ, ενώ βασικός είναι ο ρόλος του καθηγητή-συμβούλου ως εκπαιδευτική διευκολυντή, καθοδηγητή και εμπνευστή του ενήλικα εκπαιδευόμενου. Τα μαθήματα αυτά διατίθενται διαδικτυακά, τόσο τοπικά σε κάθε χώρα (στην εθνική γλώσσα) όσο και κεντρικά (στις επτά γλώσσες και επιπλέον μεταφρασμένα στα Αγγλικά). Τα μαθήματα αναπτύσσονται σε ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης εκπαιδευτικού περιεχομένου και προγραμμάτων μικτής εκπαίδευσης.

Το σύστημα διαχείρισης των μαθημάτων, οι χρησιμοποιούμενες μέθοδοι και τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν, περιγράφονται αναλυτικότερα στις παραγράφους που ακολουθούν.

4 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ-ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΜΙΚΤΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ

Ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα σύμφωνα με τον Rogers (1995) καθορίζεται από:

- το φιλοσοφικό πλαίσιο (σκοπός προγράμματος, γενικότερες παραδοχές μας ως προς το αν το πρόγραμμα αναπαράγει ή μετασχηματίζει το υπάρχον κοινωνικό σύστημα),
- το μαθησιακό περιβάλλον (ως φυσικό χώρο και εικονικός χώρος αλλά και ως «κλίμα» ή ατμόσφαιρα που δημιουργείται στην εκπαιδευτική ομάδα),
- το περιεχόμενο (η ύλη που θα καλυφθεί και η προτεινόμενη αλληλουχία που προτείνεται να προσεγγιστεί),
- τις μαθησιακές δραστηριότητες (γεγονότα που σχεδιάζονται να λάβουν μέρος οι εκπαιδευόμενοι για την προώθηση της μαθησιακής διεργασίας) και
- τις διαδικασίες αξιολόγησης (ασκήσεις για ανατροφοδότηση και αποτίμηση επίτευξης των στόχων και προγράμματος).



Εικόνα 2. Στρατηγική διδασκαλίας στα προγράμματα OBELFA

Στο OBELFA ακολουθήσαμε συνδυασμό εκπαιδευτικών στρατηγικών (Εικόνα 2), με έμφαση στη χρήση ενεργητικών εκπαιδευτικών τεχνικών και δραστηριοτήτων όπου οι εκπαιδευόμενοι κάνουν "κόπια", και παροτρύνονται να είναι ενεργά μέλη της εκπαιδευτικής ομάδας. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευόμενοι παροτρύνονται να συνεργάζονται σε μικρές ομάδες και ενθαρρύνονται να εξηγούν τις ιδέες τους στους άλλους εκπαιδευόμενους, αλλά και να κρατούν και τις δικές τους σημειώσεις.

1.	Προσδιορισμός γενικού σκοπού εκπαιδευτικού προγράμματος, πληθυσμιο-στόχου.
2.	Ανάλυση αναγκών, προσδοκιών και εκτίμηση υπάρχοντων γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων πληθυσμιο-στόχου.
3.	Επιλογή εκπαιδευτικών στρατηγικών, περιγραφή αναμενόμενων στόχων και σχεδίαση μονάδων μελέτης/διδασκαλίας.
4.	Ανάπτυξη περιεχομένου - μαθησιακών δραστηριοτήτων, σύνθεση μαθημάτων.
5.	Πιλοτική εφαρμογή προγραμμάτων.
6.	Αξιολόγηση - Αποτίμηση.
7.	Κριτικός σχολιασμός - Αναθεώρηση - Βελτίωση.

Πίνακας 1. Μεθοδολογία ανάπτυξης ενός OBELFA course

4.1 Το περιβάλλον υποστήριξης

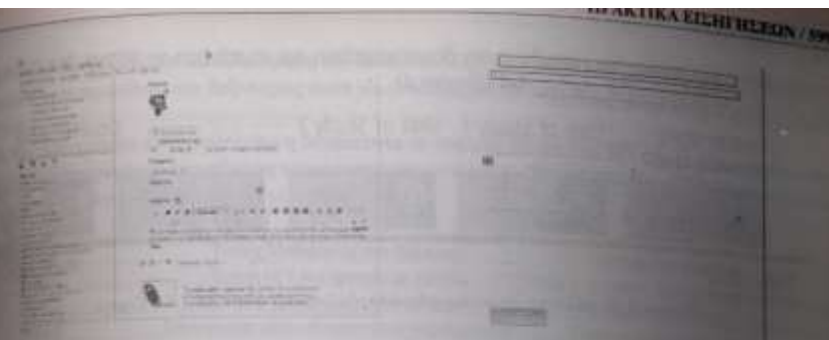
Ως περιβάλλον ανάπτυξης των προγραμμάτων και υποστήριξης της μάθησης χρησιμοποιούμε το Moodle, που είναι ένα ελεύθερο λογισμικό ανοικτού κώδικα (open source) που παρέχεται δωρεάν με την GNU Public License. (Dougiamas, 2007) Το Σύστημα Διαχείρισης Προγραμμάτων Μάθησης Moodle υποστηρίζει: α) διαχείριση μάθησης (Learning Management System), β) διαχείριση περιεχομένου (Learning Content Management System), γ) συγγραφή εκπαιδευτικού υλικού και ανάπτυξη μαθημάτων (Authoring Tool), δ) αξιολόγηση, χρησιμοποιώντας ειδικά εργαλεία (Assessment Tool) και ε) παρακολούθηση της μαθησιακής πορείας και ανατροφοδότησης (Learning Monitoring System & Feedback). Επιπλέον, έχει συμμόρφωση (conformance) με το πρότυπο SCORM 1.2 και χρησιμοποιείται ήδη σε 143 χώρες.

Σύμφωνα με τους Dougiamas & Taylor (2002), υποστηρίζει την ανάπτυξη μαθημάτων που ακολουθούν στρατηγικές που βασίζονται σε σύγχρονες θεωρίες μάθησης όπως η κοινωνική εποικοδομητική παιδαγωγική (social constructionist pedagogy). Η θεωρία αυτή υποστηρίζει ότι οι άνθρωποι κατασκευάζουν ενεργά νέα γνώση, καθώς αλληλεπιδρούν με το περιβάλλον τους. Η γνώση που «μεταφέρεται» αλλά και μόνο διαβάζοντας κάτι ή ακούγοντας κάποιον χάνεται και δεν συγχροτείται. Η μάθηση είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική όταν δημιουργούμε κάτι. Σύμφωνα με τον εποικοδομητισμό (constructivism) κάθε τι που διαβάζουμε, ακούμε, βλέπουμε, αγγίζουμε ή αισθανόμαστε "δοκιμάζεται" με την προηγούμενη γνώση μας και αν είναι βιώσιμο διαμορφώνει νέα γνώση την οποία διατηρούμε μέχρι κάτι άλλο να πάρει τη θέση της. Η γνώση ενδυναμώνεται, αν τη χρησιμοποιούμε στο ευρύτερο περιβάλλον μας.

Το εκπαιδευτικό υλικό που αναπτύχθηκε κυρίως με τη μορφή μαθησιακών αντικειμένων (Learning Objects) τύπου SCORM προκειμένου να διασφαλιστεί μεγαλύτερος βαθμός επαναχρησιμοποίησης, ανεξαρτησίας ως προς διάφορες τεχνολογικές πλατφόρμες, αλλά και πρόσβασης/διάθεσης για εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενους. Το Sharable Content Object Reference Model (SCORM), είναι ένα σύνολο προδιαγραφών για την ανάπτυξη, τη συσκευασία (packaging) και τη διανομή εκπαιδευτικού υλικού, όπου και οπουδήποτε αυτό απαιτείται. Εξασφαλίζει την επαναχρησιμοποίηση, την προσβασιμότητα και την ανθεκτικότητα του εκπαιδευτικού υλικού στις αλλαγές της τεχνολογίας, καθώς και τη διακετομενικότητα μεταξύ συστημάτων ηλεκτρονικής μάθησης. Το πρότυπο αυτό, ορίζει πώς το εκπαιδευτικό υλικό μπορεί να ταυτοποιηθεί (identified) και να περιγραφεί, να ομαδοποιηθεί ως ένα μάθημα ή ως ένα μέρος μαθήματος και να μετακινηθεί μεταξύ συστημάτων (LMS, LCMS, κλπ) ή αποθηκών (repositories) μαθησιακών αντικειμένων και δραστηριοτήτων. Ορίζει επίσης τις τεχνικές μεθόδους για την πραγματοποίηση των παραπάνω διαδικασιών. Περιέχει προδιαγραφές για την ομαδοποίηση και την περιγραφή του με μεταδεδομένα. Στην ουσία, οι εκπαιδευτικοί πόροι που χρειάζονται για τη μεταφορά ενός μαθήματος ή γενικότερα μιας αυτόνομης μονάδας μάθησης, συσκευάζονται σε ένα zip αρχείο (Package Interchange File, PIF). Το αρχείο αυτό περιέχει, όχι μόνο τα αρχεία του μαθήματος αλλά και ένα XML αρχείο (manifest file σύμφωνα με το SCORM), το οποίο περιγράφει τα περιεχόμενα του μαθήματος, τη δομή και την αλληλοσχία τους.

4.2 Εργαλεία και διαδικασία ανάπτυξης του εκπαιδευτικού υλικού

Το βασικό εργαλείο συγγραφής (authoring environment) εκπαιδευτικού υλικού που χρησιμοποιήθηκε για την ανάπτυξη των μαθησιακών αντικειμένων του έργου είναι το eXe (eLearning XHTML editor). Το eXe είναι ένα πρόγραμμα ανοικτού κώδικα που αναπτύχθηκε με επιχορήγηση της Επιτροπής Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Tertiary Education Commission) της Νέας Ζηλανδίας και την καθοδήγηση των Auckland University of Technology και Tairāwhiti Polytechnic. Είναι ένα εργαλείο σχεδιασμού ανάπτυξης και δημοσίευσης εκπαιδευτικού υλικού που δεν απαιτεί εξειδικευμένες γνώσεις τεχνολογίας ή γλωσσικών όπως η html και η xml. Το eXe είναι ένα εργαλείο το οποίο επιτρέπει τη δημοσίευση υλικού (Εικόνα 2α) με τέτοιο τρόπο (π.χ. πακέτα SCORM) έτσι ώστε το περιεχόμενο να μπορεί να ενσωματωθεί σε υπάρχουσες εφαρμογές CMS και LMS (Britain, 2005).



Εικόνα 2. Δημιουργία μαθησιακού αντικείμενου με το eXe, βιβλίο δραστηριοτήτων

<Αρχικά, σε κάθε μαθησιακό αντικείμενο καταγράφονται τα αναμενόμενα αποτελέσματα και ακολουθούν ξεχωριστές «σελίδες» για κάθε υποενότητα του αντικείμενου. Το υλικό που περιλαμβάνονται σε σελίδες αυτές είναι πολυμορφικό (κείμενα, εικόνες, ήχοι και βίντεο, παρουσιάσεις, φύλλα δραστηριοτήτων (Εικόνα 2β), αναεμφασιωτικά κομμάτια). Σας δραστηριότητες και τα κομμάτια χρησιμοποιείται ιδιαίτερα η λειτουργία της ανατροφοδότησης, για τη βέλτιστη δυνατή αλληλεπίδραση των εκπαιδευόμενων με το μαθησιακό αντικείμενο.

Για τη δημιουργία κινούμενων εικόνων και εκπαιδευτικών βίντεο σε μορφή αρχείου flash, χρησιμοποιήθηκε το ελεύθερο (freeware) πρόγραμμα Wink (Εικόνα 3α). Το wink είναι ένα εργαλείο για τη δημιουργία βίντεο παρουσιάσεων ή/και εκπαίδευσης (Prabhalakar, 2004). Μέσω του wink γίνεται λήψη φωτογραφιών (screenshots), από το παράθυρο ή την περιοχή της επιφάνειας εργασίας που μας ενδιαφέρει, με αυτοματοποιημένο ή μη τρόπο. Μερικές από τις δυνατότητες της εφαρμογής wink είναι η προώθηση λέζοντας, εικόνες, ηχογράφησης, η ρύθμιση του χρονισμού εμφάνισης, πόδη παύση, η εμφάνιση ή απόκρυψη της κίνησης του ποτακιού. (Εικόνα 3α). Η χρήση του αποδείχθηκε ιδιαίτερα απλή, χωρίς να απαιτεί ειδικές γνώσεις σχετικές με την επεξεργασία βίντεο ή την τεχνολογία flash.

Ένα άλλο εργαλείο (που διατίθεται επίσης δωρεάν για μη κερδοσκοπικούς εκπαιδευτικούς οργανισμούς) το οποίο χρησιμοποιήθηκε για παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού με μορφή διαδραστικών κομμάτιων ήταν το Hot Potatoes (Εικόνα 3β), από το University of Victoria Humanities Computing and Media Centre. Το εργαλείο αυτό επιτρέπει την ανάπτυξη εκπαιδευτικών κομμάτιων και σταθρολέξεων μέσω ενός γραφικού περιβάλλοντος χωρίς να απαιτείται, από πλευράς του συγγραφέα, γνώσεις XHTML ή JavaScript (Hot Potatoes, 2006).



Εικόνα 3. Δημιουργία α) βίντεο με το Wink β) κομμάτι με το Hot Potatoes

4.3 Οργάνωση ενός OBELFA course

Ένα πρόγραμμα OBELFA οργανώνεται σε ενότητες-θέματα που δεν έχουν αυστηρά προορισμένο χρόνο εκπόνησης αλλά προορίζονται ως ενότητες μελέτης (Unit of Study) ή ενότητες διδασκαλίας/μάθησης (Unit of Teaching-Learning). Κάθε ενότητα δημιουργείται βάσει ενός σεναρίου που

Μια άλλη παράμετρος που επηρέασε την προσπάθεια των μαθητευόμενων ήταν οι απαιτήσεις σε εύρος ζώνης (bandwidth). Οι σταθμοί εργασίας στο εργαστήριο συνδεόταν στο διαδίκτυο μέσω μιας ISDN γραμμής η οποία αποδείχθηκε ότι δεν ήταν αρκετή. Το πρόβλημα αντιμετωπίστηκε με: (α) αναβάθμιση της σύνδεσης του εργαστηρίου σε ADSL (1 MBit) και (β) μείωση των απαιτήσεων σε εύρος ζώνης (σμπίεση εικόνων, μικρότερος αριθμός βίντεο κλπ) ώστε να διευκολύνουμε την πρόσβαση από απόσταση και των χρηστών με απλές συνδέσεις.

Για την ανάπτυξη του εκπαιδευτικού υλικού λάβαμε υπόψη μας το γενικό προφίλ των επιμορφούμενων (άτομα που ανήκουν σε ενιάωτες κοινωνικές ομάδες). Παρόλα αυτά, κατά την υλοποίηση των μαθημάτων, ο Καθηγητής-Σύμβουλος σε συνεργασία με το δημιουργό του μαθήματος βελτίωναν δυναμικά το περιεχόμενο των μαθημάτων έτσι ώστε να ανταποκρίνεται καλύτερα στις ειδικές ανάγκες των εκπαιδευμένων (παρουσίαση εκπαιδευτικού υλικού, σενάρια δραστηριοτήτων κλπ).

Η ιεραρχική δομή που ακολουθεί το εκπαιδευτικό υλικό διευκόλυνε την κατανόηση του περιεχομένου. Επίσης, το περιβάλλον της εφαρμογής moodle προσφέρει μια σειρά από εργαλεία που βοηθούν περαιτέρω την περιήγηση των μαθητευόμενων στο εκπαιδευτικό περιεχόμενο (π.χ υποσημείωση των εννοιών που έχει επισκεφτεί ο κάθε εκπαιδευόμενος). Επιπλέον, η παροχή στοιχείων αναφοράς με τη συμπεριφορά των χρηστών (σειρά προσέλασης μαθημάτων, χρόνος παραμονής σε εκπαιδευτικές ενότητες κλπ), έδινε τη δυνατότητα στον καθηγητή-σύμβουλο να παρακολουθεί από απόσταση την πορεία μελέτης των μαθητευόμενων και να παρατηρεί έμμεσα τις μαθησιακές τους ανάγκες, στο πλαίσιο της αποτελεσματικότερης υποστήριξης της εξατομικευμένης μάθησης.

Ο συνδυασμός ενεργητικών τεχνικών διδασκαλίας που εφαρμόστηκαν στα διατρωσσικά μαθήματα (συζήτηση, καταγίγμιος ιδεών, παιχνίδια ρόλων κλπ) με τη διαθεσιμότητα του υλικού με προδιαγραφές για εκπαίδευση από απόσταση και την περιγραφή μικρών έργων-παραδοτέων βοήθησε στο να αξιωθεί η αποδοχή του μοντέλου διδασκαλίας μακτής μάθησης από τους ενήλικες μαθητευόμενους. Με την πάροδο του χρόνου, καθώς η χρήση της πλατφόρμας γινόταν ολοένα και εντολιότερη, η αποδοχή και το ενδιαφέρον των μαθητευόμενων μεγάλωνε.

Κατά τη διάρκεια των μαθημάτων ο καθηγητής-σύμβουλος σημείωνε ένα φύλλο παρατήρησης με σκοπό την καταγραφή των προβλημάτων που παρουσιάζονταν κατά την υλοποίηση. Για την ολοκλήρωση μιας ενότητας έπρεπε κάθε συμμετέχων/ουσα να παραδώσει ένα μικρό έργο-εργασία (Εικόνα 6). Στο πλαίσιο των εργασιών αυτών οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να αντιμετωπίσουν ένα πιθανό σενάριο που μπορεί να παρουσιαστεί στην καθημερινή τους ζωή, αξιοποιώντας γνώσεις και δεξιότητες που είχαν αναπτύξει στο πλαίσιο μιας συγκεκριμένης ενότητας.

«Ας υποθέσουμε ότι αντιμετωπίζετε ένα τεχνικό πρόβλημα στον υπολογιστή σας και βρίσκεστε σε τηλεφωνική επικοινωνία με το τμήμα Τεχνικής Εξυπηρέτησης Πελατών της εταιρίας που σας έχει προμηθεύσει τον υπολογιστή σας. Ο υπάλληλος με τον οποίο έχετε επικοινωνήσει σας θέτει μια σειρά από ερωτήσεις με σκοπό να κατανοήσει καλύτερα την κατάσταση στην οποία βρίσκεται ο υπολογιστής σας.»

Στο πλαίσιο της δραστηριότητας αυτής θα πρέπει να συμπληρώσετε το φύλλο εργασίας **MyComputer.doc** που επισυνάπτεται στο τέλος της σελίδας

Άσκηση 1η. Πόσους **ΣΚΑΛΗΡΟΥΣ ΔΙΣΚΟΥΣ** έχετε εγκατεστημένους στον υπολογιστή σας και ποιο είναι το **ΟΝΟΜΑ** τους;

Άσκηση 2η. Πόσο **ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΧΩΡΟ** έχει ο σκληρός δίσκος C;

Άσκηση 3η. Να ρυθμίσετε τον **ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ** σας έτσι ώστε να εμφανίζονται οι επεκτάσεις των αρχείων που έχουν **γνωστό τύπο**.

Εικόνα 6. Δείγμα σεναρίου μικρο-έργου - εργασίας

Κάθε άσκηση συνοδεύεται από μια σύντομη, μικρή βοήθεια (hint) που καθοδηγεί τον μαθητευόμενο. Επιπλέον, οι μαθητευόμενοι έχουν τη δυνατότητα να επικοινωνούν με τον καθηγητή-σύμβουλο αλλά και με τους άλλους μαθητευόμενους μέσα από τα εργαλεία σύγχρονης (chat) και ασύγχρονης (forum)

επικοινωνίας που έχουν συμπεριληφθεί στην εκπαιδευτική πλατφόρμα. Κάθε ενότητα ολοκληρώθηκε με ένα σύντομο τεστ αυτό-αξιολόγησης (ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, αντιστοίχισης, συμπλήρωσης, σταθρολέξι κλπ) μέσω του οποίου οι μαθητευόμενοι μπορούν να ελέγξουν τις γνώσεις που έχουν κατά τη διάρκεια της μελέτης από απόσταση.

1. Ποσότητα μαθησιακού υλικού, δραστηριοτήτων και ασκήσεων επι-αξιολόγησης
2. Αλληλεπίδραση εκπαιδευόμενων μεταξύ τους
3. Αλληλεπίδραση εκπαιδευόμενων με το υλικό
4. Αλληλεπίδραση εκπαιδευόμενων με τους καθηγητές-συμβούλους
5. Πιλοτημένα και μειονεκτήματα σε σύγκριση με το παραδοσιακό πρόγραμμα εκπαίδευσης
6. Αριθμός απόμων που ολοκλήρωσαν με επιτυχία το πρόγραμμα, αριθμός απόμων που εγκατέλειψαν
7. Βαθμός και χρόνος επίτευξης των μαθησιακών στόχων

Πίνακας 4. Αξόνες αξιολόγησης ενός OBELFA course

Η αξιολόγηση των μαθημάτων μακτής μάθησης έγινε βάσει επτά (7) αξόνων (Πίνακας 4). Κατά τη διάρκεια της πιλοτικής εφαρμογής του προγράμματος γινόταν διαμορφωτική αξιολόγηση καθώς και συμμετοχική παρατήρηση από τους καθηγητές-συμβούλους και τους συγγραφείς των μαθημάτων δεδομένα συλλεχθήκαν από τα φύλλα παρατήρησης των καθηγητών-συμβούλων, τις ερωτήσεις των μαθητευόμενων, τα κοινά, τα τεστ αυτό-αξιολόγησης και τα αρχεία καταγραφής του συστήματος (log file). Η ανάλυση των εργασιών αλλά και των αλληλεπιδράσεων των εκπαιδευόμενων καθοδηγήσει την κριτική και την συμπλήρωση του εκπαιδευτικού υλικού και των δραστηριοτήτων.

7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η υλοποίηση της δια βίου μάθησης με την υποστήριξη των ΤΠΕ μπορεί να συμβάλει στην εξασφάλιση θεμελιωδών δικαιωμάτων των πολιτών και αποφυγή του κοινωνικού αποκλεισμού. Η ποιότητα των υπηρεσιών, η ποιότητα και η συνάφεια του μαθησιακού υλικού, και των υπηρεσιών υποστήριξης των μαθησιακών διαδικασιών είναι οι σημαντικότεροι παράγοντες για την αξιοποίηση των δυνατοτήτων που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες για την προσθήκη της δια βίου μάθησης.

Η κύρια θετική επίπτωση του έργου OBELFA παρατηρήθηκε να αφορά στην ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων στο πεδίο της μακτής μάθησης και της ολοκληρωμένης χρήσης τεχνολογιών πληροφοριών υπολογιστών και διαδικτύου, δίνοντας τη δυνατότητα σε πρόσωπα που προέρχονται από ενδιάμεσες κοινωνικές ομάδες γνώσεων και να δοκιμάσουν στην πράξη νέες μορφές μάθησης αξιοποιώντας ψηφιακό υλικό.

Ως θετική μακροχρόνια επίπτωση του έργου επιστημαίνεται η συνεισφορά του στην κατανόηση της πρόκλησης μέσω σύγχρονων τηλεπικοινωνιακών δικτύων σε εκπαιδευτικές υπηρεσίες διαφόρων επιπέδων, από οργανωμένα εκπαιδευτικά προγράμματα μη τυπικής μάθησης έως και άτυπης μάθησης, γιγνόμενου αποτελέει ένα μεγάλο βήμα προς την υλοποίηση του παραδείγματος της «πανταχού παρουσίας» μάθησης, δηλαδή της εξατομικευμένης δια βίου μάθησης για όλους, οπουδήποτε, και οποτεδήποτε.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ιδιαίτερες ευχαριστίες πρέπει να αποδοθούν τόσο στον Καθηγητή Χ. Ζαρούρα Δ/ντή του ΤΕΚ, ΕΠΥ για την υποστήριξη του, στον Δ/ντή του ΣΔΕ Αχαΐας κ. Χ. Ζουριδή και στους εκπαιδευτικούς Μπουρνικακάκη και Σ. Παναγιωτόπουλο για την πλήρη εφαρμογή και αξιολόγηση αυτών των μαθημάτων, καθώς επίσης και στην Ευρωπαϊκή Ένωση που χρηματοδότησε μέρος αυτού του έργου από το πρόγραμμα SOCRATES - GRUNDTVIG I.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Britain S. (2005) A review and analysis of content authoring software in relation to eXe. Report for Tertiary Education Commission of New Zealand, Retrieved July 5, 2006 from: <http://eduforge.org/docman/view.php/20/243x2-report-britain.pdf>

- Dougiamas, M. and P.C. Taylor (2002). Interpretive Analysis of An Internet-Based Course Constructed Using A New Courseware Tool Called Moodle, Curtin University of Technology. Retrieved March 15, 2007 from: <http://www.ecu.edu.au/conferences/herdsa/main/papers/nonref/pdf/MartinDougiamas.pdf>
- Dougiamas, M. (2007). Moodle, Retrieved March 12, 2007 from: <http://moodle.org/>
- Fouré, E., Herera, F., Kaddoura, A., Lopes H., Petrovsky, A., Rahmema M. & Ward, E. (1972). Learning to be in the world of education today and tomorrow, Paris: UNESCO.
- Hot Potatoes (2006). Online. Internet. November 30, 2006. Available: <http://web.uvic.ca/hrd/halfbaked>
- Graham, C. (2005). Blended Learning Systems: Definition, current trends and future direction, in Book, C. A. Guban C.R. (Eds.) *Handbooks of blended learning: Global Perspective, Local Designs*, Pfeiffer Publishing, San Francisco.
- Jarvis, P., (1999). *Adult & Continuing Education: Theory & Practice*, Routledge.
- SCORM (2001). Sharable Content Object Reference Model, Version 1.2, U.S. ADL.
- Papadakis S., Fragkouli J. (2005). The development of Social Competencies and the acquisition of Social Skills in Lifelong Learning and the Information, *2nd International Conference Adult Education and Social Competences*, Athens, 16-18 December, 2005, National Centre Of Scientific Research "DEMOKRITOS", Athens.
- Prahhakaran N. (2004). Master's project website: A comparison of several server-side technologies, Rochester Institute of Technology. Retrieved July 5, 2006 from: <http://hdl.handle.net/1850/2758>
- SCORM: Sharable Content Object Reference Model (www.adlnet.gov/scorm/20043ED/Documentation.asp)
- The European Commission (2006) Lifelong learning, Retrieved 4/3/2007 at http://ec.europa.eu/education/policies/lll/life/what_ill_en.html.
- Αντιστοιχίδης Π. (2005) Νέες Τεχνολογίες και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στην Υψηλότερη Δευτεροβάθμια Σχολή: Προς μια Νέα «Κοινωνική Συμφωνία» για την Άρση των Συντακτών του Ψηφιακού Διαισμού, σσ.63 (A. Liontariakis), *Πρακτικά. 3rd International Conference on Open and Distance Learning: Applications of Pedagogical and Technology*, Εκδόσεις Προσημιάς, σ. 390-403, Αθήνα.
- Καβουσιδά Τ. (1999). *Κοινωνικός Αποκλεισμός: έννοιες, ποσοτικές προαποδοκίες, ελληνική πραγματικότητα και άλλων πολιτισμών, στο Διαστάσεις του Κοινωνικού Αποκλεισμού στην Ελλάδα, Κόγια Θέματα και Προσδοκώμενες προτεραιότητες πολιτικής*, Αθήνα, ΕΚΚΕ.
- Καροτσιτσάνη Δ. (2005). Στρατηγικές Πολιτικής Διαπαιδαγώγησης στην Εκπαίδευση και Επιτελεστικότητα των Ρόλων του Εκπαιδευτικού, *Ημερίδα «Ενεργός Πολίτης και Εκπαίδευση» στο πλαίσιο των εκδηλώσεων του εθνικού Έτους Ενεργών Πολιτών μέσω της Εκπαίδευσης*, Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Πατρών, 12 Δεκεμβρίου 2005.
- Κερασιώτης, Η. (1999). *Διαστάσεις του Κοινωνικού Αποκλεισμού στην Ελλάδα, Κόγια Θέματα και Προσδοκώμενες προτεραιότητες πολιτικής*, Αθήνα, ΕΚΚΕ.
- Παπαδόκης Σ., Φραγκουλάκης Ι. (2005). Συνεχιζόμενη Εκπαίδευση και Επαγγελματική Ανάπτυξη των Εκπαιδευτικών: Διαχείριση στάσεων εκπαιδευτικών για αξιοποίηση ΑεξΑΕ & ΤΠΕ στην επιμόρφωσή τους, *Επιστημονικό Περιοδικό «Εκπαίδευση Εργασίας»*, τ. 5.