

## Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

(2014)

9ο Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή "Τεχνολογίες της Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση"



Σχεδιασμός και ανάπτυξη του Ηλεκτρονικού Προγράμματος Επιμόρφωσης των Εκπαιδευτικών Αγγλικής Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Σμαράγδα Σ. Παπαδοπούλου

### To cite this article:

Παπαδοπούλου Σ. Σ. (2022). Σχεδιασμός και ανάπτυξη του Ηλεκτρονικού Προγράμματος Επιμόρφωσης των Εκπαιδευτικών Αγγλικής Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, 808–815. Retrieved from <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/4005>

# Σχεδιασμός και ανάπτυξη του Ηλεκτρονικού Προγράμματος Επιμόρφωσης των Εκπαιδευτικών Αγγλικής Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Σμαράγδα Σ. Παπαδοπούλου  
smarapad@gmail.com

<sup>1</sup> Επιστημονική Συνεργάτιδα, Κέντρο Έρευνας για τη Διδασκαλία Ξένων Γλωσσών και την Αξιολόγηση Γλωσσομάθειας, Τμήμα Αγγλικής Γλώσσας και Φιλολογίας ΕΚΠΑ

## Περίληψη

Τα τελευταία τέσσερα χρόνια έχει ξεκινήσει η εφαρμογή του Προγράμματος Εκμάθησης της Αγγλικής σε Πρώιμη Παιδική Ηλικία (ΠΕΑΠ) με την εισαγωγή της διδασκαλίας της Αγγλικής σε μαθητές των δυο πρώτων τάξεων του δημοτικού σχολείου. Το ΠΕΑΠ δεν θα μπορούσε να εφαρμοστεί επιτυχώς αν δεν είχε ληφθεί εγκαίρως μέριμνα για την ενημέρωση και την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών Αγγλικής. Η ανάγκη διαμόρφωσης ενός άρτιου και συστηματικού προγράμματος επιμόρφωσης οδήγησε την ομάδα έργου στη λήψη της απόφασης σχεδιασμού και ανάπτυξης ενός Ηλεκτρονικού Προγράμματος Επιμόρφωσης για την εξ αποστάσεως επιμόρφωση των εκπαιδευτικών Αγγλικής που διδάσκουν στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Στόχος του παρόντος άρθρου είναι η περιγραφή του Ηλεκτρονικού Προγράμματος Επιμόρφωσης του ΠΕΑΠ με έμφαση στη διαδικασία σχεδιασμού και ανάπτυξής του.

**Λέξεις κλειδιά:** εξ αποστάσεως επιμόρφωση εκπαιδευτικών, ΠΕΑΠ, rapid e-learning, SCORM

## Εισαγωγή

Τα τελευταία τέσσερα χρόνια έχει ξεκινήσει η εφαρμογή του Προγράμματος Εκμάθησης της Αγγλικής σε Πρώιμη Παιδική Ηλικία (ΠΕΑΠ) σε σχολεία που λειτουργούν με Ενιαίο Αναμορφωμένο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα (ΕΑΕΠ) με την εισαγωγή της διδασκαλίας της Αγγλικής 2 ώρες εβδομαδιαίως για τους μαθητές των δυο πρώτων τάξεων του δημοτικού σχολείου. Το ΠΕΑΠ έχει σχεδιαστεί από ομάδα εμπειρογνομόνων και εκπαιδευτικών ειδικών στη διδασκαλία της Αγγλικής σε μικρούς μαθητές, με βάση τις σύγχρονες τάσεις στην ανάπτυξη προγραμμάτων σπουδών και λαμβάνει υπόψη τα χαρακτηριστικά των μαθητών της πρώιμης παιδικής ηλικίας και τις ανάγκες των εκπαιδευτικών Αγγλικής στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

Το ΠΕΑΠ, όπως και κάθε άλλο εκπαιδευτικό πρόγραμμα, δεν θα μπορούσε να εφαρμοστεί επιτυχώς αν δεν είχε ληφθεί εγκαίρως μέριμνα για την ενημέρωση και την επιμόρφωση εκείνων που καλούνται να το αξιοποιήσουν, δηλαδή των εκπαιδευτικών Αγγλικής. Η ανάγκη διαμόρφωσης ενός άρτιου και συστηματικού προγράμματος επιμόρφωσης, το οποίο θα λάμβανε υπόψη τα χαρακτηριστικά και τις ανάγκες του γεωγραφικά διάσπαρτου, ανομοιογενούς και ευμετάβλητου σώματος των εκπαιδευτικών του ΠΕΑΠ οδήγησε την ομάδα έργου στη λήψη της απόφασης του σχεδιασμού και της ανάπτυξης του Ηλεκτρονικού Προγράμματος Επιμόρφωσης για την εξ αποστάσεως επιμόρφωση των εκπαιδευτικών Αγγλικής που διδάσκουν στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Αντικείμενο του παρόντος άρθρου είναι η περιγραφή του Ηλεκτρονικού Προγράμματος Επιμόρφωσης του ΠΕΑΠ με έμφαση στη διαδικασία σχεδιασμού και ανάπτυξής του.

## Σκοπός και δομή του Ηλεκτρονικού Προγράμματος Επιμόρφωσης

Το Ηλεκτρονικό Πρόγραμμα Επιμόρφωσης, που προσφέρεται με τη μορφή ενός ηλεκτρονικού μαθήματος ασύγχρονης αυτοεκπαίδευσης (self-training e-course) με τίτλο Teaching English to Early Language Learners, σχεδιάστηκε αποβλέποντας στην εξοικείωση των εκπαιδευτικών ΠΕ06, που διδάσκουν στις πρώτες τάξεις του δημοτικού σχολείου, με τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις που εισηγείται το ΠΕΑΠ για τη διδασκαλία της Αγγλικής σε μαθητές της πρώιμης παιδικής ηλικίας. Το Ηλεκτρονικό Πρόγραμμα Επιμόρφωσης παρουσιάζει σπονδυλωτή δομή, διαρθρώνεται δηλαδή σε θεματικές ενότητες (modules) καθεμία εκ των οποίων, αν και αυτόνομη, σχετίζεται με τον κεντρικό επιμορφωτικό άξονα αλλά και με τις υπόλοιπες ενότητες, γεγονός που καθιστά το εξ αποστάσεως επιμορφωτικό πρόγραμμα συνεκτικό. Στη συνοχή του συμβάλλει και η κατά το δυνατό ενιαία δομή που υιοθετείται σε όλες τις θεματικές ενότητες και ο κοινός τρόπος παρουσίασης του περιεχομένου, που έχει προκύψει βάσει συγκεκριμένων προδιαγραφών που ακολουθήθηκαν και οι οποίες διαμόρφωσαν τα χαρακτηριστικά του Ηλεκτρονικού Προγράμματος Επιμόρφωσης.

## Προδιαγραφές σχεδιασμού και ανάπτυξης του Ηλεκτρονικού Προγράμματος Επιμόρφωσης

Στην εξ αποστάσεως επιμόρφωση το επιμορφωτικό υλικό οφείλει να σχεδιάζεται με τέτοιο τρόπο, ώστε να αναπληρώνει, σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερο βαθμό, την απουσία του επιμορφωτή και πρέπει να χαρακτηρίζεται από ευελιξία, ώστε να παρέχει στους επιμορφούμενους τη δυνατότητα να μελετήσουν και να επιμορφωθούν στο δικό τους τόπο και χρόνο, καθώς και με το ρυθμό της επιλογής τους (Ματραλής, 1998α). Στην περίπτωση λοιπόν του Ηλεκτρονικού Προγράμματος Επιμόρφωσης του ΠΕΑΠ, προκειμένου το επιμορφωτικό υλικό να μπορέσει να ανταποκριθεί στις ανωτέρω απαιτήσεις, ακολουθήθηκαν συγκεκριμένες προδιαγραφές οι οποίες βασίζονται στις αρχές της εκπαίδευσης ενηλίκων (βλ. Κόκκος, 2005), της ανοιχτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (βλ. Desmond, 2001) καθώς και της ηλεκτρονικής μάθησης (e-learning) (βλ. Clarke & Mayer, 2011).

Η αποσαφήνιση των εκπαιδευτικών στόχων συνιστά βασική προϋπόθεση της αποτελεσματικής εκπαίδευσης ενηλίκων (Κόκκος, 2005, σ. 93). Για τον λόγο αυτό, στην αρχή του υλικού κάθε θεματικής ενότητας του Ηλεκτρονικού Προγράμματος Επιμόρφωσης του ΠΕΑΠ, παρουσιάζονται με σαφήνεια οι μαθησιακοί της στόχοι, οι οποίοι κατευθύνουν τον επιμορφούμενο στη μελέτη του, επιτρέποντάς του να εκτιμήσει μόνος του το μαθησιακό επίπεδο στο οποίο έχει φθάσει και να έχει εποπτεία της προόδου του (Morland and Bivens, 2004).

Επιπλέον, μία εκ των ουκ άνευ προδιαγραφών για υλικό προοριζόμενο για εξ αποστάσεως επιμόρφωση αφορά στο σαφές, επεξηγηματικό και φιλικό ύφος των κειμένων (Ματραλής, 1998β). Για τον λόγο αυτό στο επιμορφωτικό υλικό του ΠΕΑΠ έχει δοθεί ιδιαίτερη προσοχή, ώστε οι έννοιες που σχετίζονται με τη μεθοδολογία της διδασκαλίας της Αγγλικής σε μαθητές της πρώιμης παιδικής ηλικίας να παρουσιάζονται απλά διατυπωμένες. Εκτός από την απλή διατύπωση, το υλικό διακρίνεται και για το φιλικό ύφος των κειμένων, καθώς σύμφωνα με τις γνωστικές θεωρίες μάθησης και με βάση στοιχεία σχετικών ερευνών (βλ. Mayer, 2005; Nass & Brave, 2005), τα η-μαθήματα που περιέχουν γραπτά ή προφορικά κείμενα εκφερόμενα σε φιλικό τόνο, αντί για επίσημο, αποδεικνύονται πιο αποτελεσματικά, καθώς ενεργοποιούν περισσότερες γνωστικές διεργασίες και ενισχύουν την προσπάθεια των επιμορφούμενων για κατάκτηση της γνώσης (πρβλ. Clark & Mayer, 2011: 182-188).

Επιπλέον, για την ενεργοποίηση των γνωστικών διεργασιών των επιμορφούμενων στο ψηφιακό επιμορφωτικό υλικό του ΠΕΑΠ η παρουσίαση της κειμενικής πληροφορίας στην οθόνη συνοδεύεται πάντοτε από μια σχετική εικόνα ή από ανάλογο βιντεοσκοπημένο υλικό, ώστε να αναδεικνύεται η σύνδεση θεωρίας και πράξης. Η πολυμεσική παρουσίαση ενθαρρύνει τους επιμορφούμενους εκπαιδευτικούς να εμπλακούν ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία, καθώς προβαίνοντας σε νοητικές συνδέσεις των λεκτικών και των εικονικών πληροφοριών δομούν αρτιότερες νοητικές αναπαραστάσεις και επιτυγχάνουν βαθύτερη κατανόηση (βλ. Clark & Lyons, 2011; Fletcher & Tobias, 2005; Moreno and Mayer 2007). Συγχρόνως, στο υλικό εμπεριέχεται πλήθος κατατοπιστικών παραδειγμάτων που συμπληρώνουν το θεωρητικό πλαίσιο και βοηθούν τους επιμορφούμενους εκπαιδευτικούς να κατανοήσουν καλύτερα το αντικείμενο της επιμόρφωσης. Έχουν ενσωματωθεί σε όλο το φάσμα του υλικού αποσπάσματα βιντεοσκοπημένων διδασκαλιών από αυθεντικές τάξεις του ΠΕΑΠ, συνεντεύξεις και μαρτυρίες εκπαιδευτικών που διδάσκουν σε τάξεις του ΠΕΑΠ, καθώς και εικονικές αναπαραστάσεις εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων κατάλληλα σχεδιασμένων για τη διδασκαλία της Αγγλικής σε πολύ μικρούς μαθητές. Όλα αυτά τα στοιχεία συνιστούν παραδείγματα μοντελοποίησης που επιδεικνύουν τον τρόπο ολοκλήρωσης μιας διδακτικής ενέργειας (Clark & Mayer, 2011: 226) και βοηθούν τον επιμορφούμενο εκπαιδευτικό να γνωρίσει τον τρόπο με τον οποίο εφαρμόζονται στην πράξη οι μεθοδολογικές γνώσεις που αποκτά.

Για τη διευκόλυνση της μελέτης των επιμορφούμενων, η όλη παρουσιάζεται κατατημένη σε μικρά κεφάλαια και υποκεφάλαια. Σύμφωνα με έρευνες η κατατημένη παρουσίαση της ύλης βοηθά στην καλύτερη πρόσληψη των πληροφοριών (βλ. Mayer, 2005) και επιτρέπει στους επιμορφούμενους να καθορίσουν καλύτερα τον ατομικό ρυθμό με τον οποίο θα μελετήσουν και θα επιμορφωθούν και τους ενθαρρύνει να συνεχίσουν, αφού, παρά τον κατακερματισμένο χρόνο που διαθέτουν για τη μελέτη τους λόγω των ποικίλων υποχρεώσεών τους, ολοκληρώνουν τμηματικά κεφάλαια και θεματικές ενότητες της ύλης και αισθάνονται ότι προχωρούν προς την ολοκλήρωση του Ηλεκτρονικού Προγράμματος Επιμόρφωσης. Να σημειωθεί στο σημείο αυτό πως το ψηφιακό επιμορφωτικό υλικό, όπως παρέχεται στο Ηλεκτρονικό Πρόγραμμα Επιμόρφωσης του ΠΕΑΠ, δεν δεσμεύει τους επιμορφούμενους να το μελετήσουν με ένα καθορισμένο τρόπο. Αυτό το μη γραμμικό μοντέλο μάθησης υποστηριζόμενο από στοιχεία πολυμέσων, διαδραστικό περιεχόμενο και πολλαπλές μαθησιακές διαδρομές, μπορεί να οδηγήσει σε ένα καθοδηγούμενο ανεξάρτητο περιβάλλον μάθησης (βλ. Αγγελάκη, Καλλές & Τρύφωνα, 2011).

Επίσης, σε περίπτωση που ο επιμορφούμενος επιθυμεί να εμβαθύνει ακόμα περισσότερο τη μελέτη του, στο επιμορφωτικό υλικό του ΠΕΑΠ, υπάρχει μια ξεχωριστή ενότητα σε κάθε θεματική, όπου παρουσιάζονται ορισμένα βιβλία με την περίληψή τους, καθώς και ψηφιακά εκπαιδευτικά μέσα και διαδικτυακές πηγές που προτείνεται να συμβουλευτούν ή να μελετήσουν οι επιμορφούμενοι σε συνέχεια της μελέτης του ψηφιακού επιμορφωτικού υλικού του Ηλεκτρονικού Προγράμματος Επιμόρφωσης του ΠΕΑΠ.

Τέλος, για την προαγωγή της σημαντικής για τη μάθηση αλληλεπίδρασης του επιμορφούμενου με το επιμορφωτικό υλικό ενσωματώθηκαν σε αυτό δραστηριότητες και ασκήσεις αυτοαξιολόγησης, οι οποίες ικανοποιούν δύο βασικές προϋποθέσεις: α) κάθε επιμορφούμενος εκπαιδευτικός του ΠΕΑΠ, ο οποίος έχει μελετήσει και κατανοήσει όλο το μαθησιακό περιεχόμενο μέχρι το σημείο που συναντά την εκάστοτε δραστηριότητα ή άσκηση αυτοαξιολόγησης, μπορεί να την εκτελέσει σωστά, β) κάθε δραστηριότητα ή άσκηση αυτοαξιολόγησης συνοδεύεται από μια ορθή ή προτεινόμενη απάντηση και από ανατροφοδοτικά σχόλια που την επεξηγούν, ώστε να μπορεί ο επιμορφούμενος να ελέγξει κατά πόσο πέτυχε τα προσδοκώμενα αποτελέσματα.

## Στάδια σχεδιασμού και ανάπτυξης του ψηφιακού επιμορφωτικού υλικού

Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη του επιμορφωτικού υλικού ξεκίνησε λαμβάνοντας υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των ενήλικων εκπαιδευομένων (βλ. Κόκκος, 2005: 86-93) και μελετώντας ειδικότερα τα χαρακτηριστικά της ομάδας-στόχου (πρβλ. Conrad, 2000: 59) για την οποία προορίζεται το Ηλεκτρονικό Πρόγραμμα Επιμόρφωσης, ήτοι τους εκπαιδευτικούς του ΠΕΑΠ. Η μελέτη των χαρακτηριστικών των εκπαιδευτικών του ΠΕΑΠ έγινε μέσω των ερευνών που διεξήχθησαν τον πρώτο χρόνο της πιλοτικής εφαρμογής του (2010-2011) (Δενδρινού & Αναστασίου, 2013).

Ακολούθησε ο καθορισμός των επιδιωκόμενων διδακτικών σκοπών και στόχων του Ηλεκτρονικού Προγράμματος Επιμόρφωσης και των θεματικών ενοτήτων που το απαρτίζουν και αποφασίστηκε πως το περιεχόμενο των θεματικών ενοτήτων θα έχει άμεση σχέση με τις ανάγκες και τις εμπειρίες των επιμορφούμενων, όπως προβλέπεται στην εκπαίδευση ενηλίκων (βλ. Κόκκος, 2005: 94). Τα θέματα, τα παραδείγματα και τα προβλήματα που εξετάζονται συνδέονται στενά με καταστάσεις που αντιμετωπίζουν ή θα αντιμετωπίσουν οι εκπαιδευτικοί του ΠΕΑΠ. Αποφασίστηκε επίσης πως το επιμορφωτικό υλικό του Ηλεκτρονικού Προγράμματος Επιμόρφωσης του ΠΕΑΠ επρόκειτο να είναι εξ ολοκλήρου ψηφιακό και όσο το δυνατό πολυμεσικό, να συνδυάζει δηλαδή κείμενο, ηχητική αφήγηση, κινούμενα γραφικά, βίντεο, φωτογραφίες, σχεδιαγράμματα, νοητικούς χάρτες και πίνακες, ώστε τα ποικίλα μέσα παρουσίασης μιας πληροφορίας να συνενώσουν τις δυνατότητες που έχει έκαστο χωριστά και να βοηθήσουν τον επιμορφούμενο που αλληλεπιδρά με το υλικό να επεκτείνει τη γνώση του (Lee & Owens, 2000).

Δεδομένου ότι υλικό για εξ αποστάσεως επιμόρφωση δεν προϋπήρχε ώστε να επαναχρησιμοποιηθεί, το επιμορφωτικό υλικό του Ηλεκτρονικού Προγράμματος Επιμόρφωσης του ΠΕΑΠ δημιουργήθηκε κατά ένα μικρό μέρος με προσαρμογή, στις προδιαγραφές της εξ αποστάσεως επιμόρφωσης, υπάρχοντος υλικού που είχε δημιουργηθεί για δια ζώσης επιμόρφωση και κατά ένα μεγάλο μέρος σχεδιάστηκε και αναπτύχθηκε εκ του μηδενός. Για την ανάπτυξη της πρώτης έκδοσης του επιμορφωτικού υλικού για κάθε θεματική ενότητα χρειάστηκε η συνεργασία ειδικών από διαφορετικούς χώρους: ειδικοί στο συγκεκριμένο θεματικό πεδίο, ειδικοί σε θέματα διδακτικού σχεδιασμού, ειδικοί σε θέματα επιμόρφωσης εκπαιδευτικών, ειδικοί στην εξ αποστάσεως επιμόρφωση, ειδικοί στην ηλεκτρονική μάθηση και ειδικοί σε θέματα ψηφιοποίησης (π.χ. σε θέματα ψηφιακών γραφικών, ήχου, εικόνας, video κ.ά.), οι οποίοι συγκρότησαν την ομάδα ανάπτυξης του υλικού (Lewis & Whitlock, 2003).

Η εκ του μηδενός ανάπτυξη ψηφιακού επιμορφωτικού υλικού αποτελεί αναμφίβολα μια χρονοβόρα διαδικασία. Εκτιμήσεις ειδικών στο χώρο της ηλεκτρονικής μάθησης αναφέρουν ότι, για την παραγωγή μιας ώρας διαδικτυακού μαθήματος απαιτούνται κατά προσέγγιση 200-300 ανθρωπόωρες, (Karr & Defelice, 2009; Charman, 2010), ανάλογα με τον τύπο και τις απαιτήσεις του μαθήματος. Για την ανάπτυξη του επιμορφωτικού υλικού του ΠΕΑΠ στο διαθέσιμο χρόνο επελέγη το μοντέλο της ταχείας πρωτοτυποποίησης (rapid e-learning). Σύμφωνα με το συγκεκριμένο μοντέλο, η διαδικασία ξεκινά με την ταυτόχρονη ανάλυση και κατασκευή του πρώτου πρωτότυπου, το οποίο εξελίσσεται μέχρι την ολοκλήρωση της παραγωγής του τελικού προϊόντος (Toth, 2008). Η συνεισφορά του μοντέλου rapid e-learning στην ανάπτυξη του Ηλεκτρονικού Προγράμματος Επιμόρφωσης αποδείχθηκε ιδιαίτερα σημαντική, αφού οι ειδικοί του γνωστικού αντικείμενου της επιμόρφωσης είχαν άμεσα στη διάθεσή τους μια πρώτη λειτουργική έκδοση που τους έδινε τη δυνατότητα να αλληλεπιδρούν με το υπό ανάπτυξη υλικό και τους σχεδιαστές του σε μια διαδικασία διαρκούς αξιολόγησης και αναθεώρησης.

Η πρώτη έκδοση του επιμορφωτικού υλικού κάθε θεματικής ενότητας του Ηλεκτρονικού Προγράμματος Επιμόρφωσης του ΠΕΑΠ ολοκληρώθηκε με την ανάπτυξη δραστηριοτήτων και ασκήσεων για την αυτοαξιολόγηση των επιμορφουμένων. Με την ολοκλήρωση της πρώτης έκδοσης του υλικού κάθε θεματικής ενότητας, έπρεπε να ελεγχθεί η αποτελεσματικότητα και η καταλληλότητά του επιμορφωτικού υλικού. Για τον λόγο αυτό, η πρώτη έκδοση κάθε θεματικής ενότητας απεστάλη σε μια μικρή ομάδα αξιολογητών, αποτελούμενη από άτομα προερχόμενα από διαφορετικές ομάδες ενδιαφερομένων: εκπαιδευτικούς με αυξημένη εμπειρία στη διδασκαλία πολύ μικρών μαθητών, Σχολικούς Συμβούλους, ειδικούς στην ηλεκτρονική μάθηση/επιμόρφωση, οι οποίοι αξιολόγησαν την κάθε θεματική βάσει ενός διαδικτυακού ερωτηματολογίου όπου μπορούσαν να υποδείξουν τις όποιες αδυναμίες παρουσίαζε το υλικό, ώστε αυτό να βελτιωθεί στη δεύτερη επίσημη έκδοσή του. Μετά τη δημιουργία της βελτιωμένης έκδοσης του υλικού κάθε θεματικής έγινε η ανάρτησή του στο σύστημα διαχείρισης διαδικτυακού περιεχομένου της Εκπαιδευτικής Πύλης του ΠΕΑΠ με τη μορφή διαδικτυακών εφαρμογών πολυμέσων, ξεχωριστών για κάθε θεματική ενότητα.

### **Αξιολόγηση του Ηλεκτρονικού Προγράμματος Επιμόρφωσης**

Στο πλαίσιο του Έργου, προβλέφθηκε η ευρεία αξιολόγηση του ψηφιακού επιμορφωτικού υλικού τόσο από τους εν ενεργεία εκπαιδευτικούς του ΠΕΑΠ, όσο και από τελειόφοιτους φοιτητές του Τμήματος Αγγλικής Γλώσσας και Φιλολογίας του ΕΚΠΑ, οι οποίοι το παρακολούθησαν στο πλαίσιο του Προγράμματος Πρακτικής Άσκησης. Οι σημαντικότεροι θεθέντες άξονες για την αξιολόγηση του ψηφιακού επιμορφωτικού υλικού του ΠΕΑΠ ήταν ο διδακτικός σχεδιασμός, το μαθησιακό περιεχόμενο, τα πολυμέσα και η διεπαφή της ψηφιακής εφαρμογής. Συγκεκριμένα, μέσω διαδικτυακού ερωτηματολογίου εξετάστηκε: α) αν ο διδακτικός σχεδιασμός που ακολουθείται είναι κατάλληλος και αποτελεσματικός για τους επιμορφούμενους που παρακολουθούν το Ηλεκτρονικό Πρόγραμμα Επιμόρφωσης του ΠΕΑΠ, β) αν η οργάνωση του μαθησιακού περιεχομένου ανταποκρίνεται στα προσδοκώμενα αποτελέσματα, γ) αν το πολυμεσικό υλικό ανταποκρίνεται στις ποικίλες ανάγκες των επιμορφουμένων και δ) αν η διεπαφή της ψηφιακής εφαρμογής είναι ελκυστική και η μέσω αυτής πλοήγηση ευέλικτη (βλ. Conrad, 2000: 185-196).

Τα δεδομένα που έχουν προκύψει από την πρώτη αξιολόγηση του ψηφιακού επιμορφωτικού υλικού, αν και περιορισμένα, είναι ενθαρρυντικά, καθώς όσοι εκπαιδευτικοί του ΠΕΑΠ και τελειόφοιτοι του Τμήματος Αγγλικής Γλώσσας και Φιλολογίας έχουν συμπληρώσει το διαδικτυακό ερωτηματολόγιο αποτίμησης του ψηφιακού επιμορφωτικού υλικού κάθε θεματικής ενότητας έχουν αξιολογήσει θετικά όλους τους θεθέντες άξονες. Συγκεκριμένα, το ερωτηματολόγιο έχουν συμπληρώσει 241 άτομα, εκ των οποίων 86 είναι εκπαιδευτικοί ΠΕΑΠ και 155 τελειόφοιτοι. Ως προς τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό η συντριπτική πλειοψηφία (95%) των συμμετεχόντων θεωρεί ότι ο τρόπος παρουσίασης και οργάνωσης του περιεχομένου υποστηρίζει τους καθορισμένους μαθησιακούς στόχους. Επιπλέον, το 91% πιστεύει πως το μαθησιακό περιεχόμενο ανταποκρίνεται σε ποικίλες ανάγκες των επιμορφούμενων. Παράλληλα, το 93% θεωρεί πως η συγκεκριμένη εφαρμογή της ηλεκτρονικής μάθησης ενθαρρύνει και υποστηρίζει τον αναστοχασμό, τη μεταφορά της γνώσης και τη σύνδεση θεωρίας και πράξης. Ως προς το μαθησιακό περιεχόμενο, το 94% συμφωνεί πως το περιεχόμενο διακρίνεται από σαφήνεια και κατάλληλη διάρθρωση, αποτυπώνοντας αυθεντικές διδακτικές περιστάσεις. Ως προς το πολυμεσικό υλικό, το 94% πιστεύει πως η ενσωμάτωση πολλαπλών μέσων παρουσίασης των πληροφοριών βοηθά τους επιμορφούμενους να συνδέσουν τις ποικίλες γνώσεις που αποκτούν. Επιπρόσθετα, το 92%

θεωρεί πως τα στοιχεία πολυμέσων που αξιοποιήθηκαν είναι καλής οπτικής και ακουστικής ποιότητας. Ως προς τη διεπαφή της ηλεκτρονικής εφαρμογής, η συντριπτική πλειοψηφία συμφωνεί πως το ψηφιακό περιβάλλον είναι ελκυστικό (90%), ανταποκρίνεται άμεσα στις ενέργειες του χρήστη (94%), διαθέτει πολλαπλούς τρόπους πλοήγησης στο εκπαιδευτικό υλικό γεγονός που το καθιστά ευέλικτο (86%) και επιτρέπει στον επιμορφούμενο να κινηθεί ελεύθερα σε όποια σημεία θέλει και με όποια σειρά επιθυμεί (92%).

Μάλιστα, αρκετοί από όσους συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο σε σχόλιά τους αναγνωρίζουν την αξία του Ηλεκτρονικού Προγράμματος Επιμόρφωσης και συγχαίρουν την Ομάδα Έργου που προέβη στην ανάπτυξη του. Ενδεικτικά σχόλια παρατίθενται ακολούθως:

*«Αυτή είναι ακριβώς η επιμόρφωση και η βοήθεια που χρειαζόμαστε. Εξαιρετική δουλειά. Μπράβο.»*

*«Το υλικό της ηλεκτρονικής επιμόρφωσης παρέχει νέες οπτικές στη διδασκαλία μικρών μαθητών και αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο στο οποίο μπορούμε να καταφεύγουμε και το οποίο μπορούμε να συμβουλευόμαστε όταν αντιμετωπίζουμε δυσκολίες στη σχολική τάξη. Συγχαρητήρια!».*

*«Πολύ καλύτερο [το Ηλεκτρονικό Πρόγραμμα Επιμόρφωσης] από το να παρακολουθούσα ένα δια ζώσης σεμινάριο. Μπράβο.»*

*«Η ηλεκτρονική επιμόρφωση μου έδωσε την ευκαιρία να δω τη διδασκαλία των μικρών μαθητών υπό νέο πρίσμα! Σας ευχαριστώ.»*

### **Βιωσιμότητα του Ηλεκτρονικού Προγράμματος Επιμόρφωσης**

Ένα εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό/επιμορφωτικό πρόγραμμα θεωρείται βιώσιμο όταν ισχύουν συγχρόνως οι τρεις ακόλουθες συνθήκες. Η πρώτη συνθήκη ορίζει ότι έχει αναπτυχθεί ένα μαθησιακό σχέδιο που εμπλέκει τη χρήση ΤΠΕ και έχει υλοποιηθεί με τη μορφή ενός ηλεκτρονικού μαθήματος ή μιας σειράς μαθημάτων. Το όλο εγχείρημα θα πρέπει να έχει υποβληθεί σε μια διαδικασία δοκιμαστικής αξιολόγησης και θα πρέπει να έχει κριθεί, βάσει των στοιχείων που συγκεντρώθηκαν, επωφελές για την επιμόρφωση και τη μάθηση. Η δεύτερη συνθήκη ορίζει ότι ο σχεδιασμός, το σύστημα και οι ηλεκτρονικοί πόροι του επιμορφωτικού προγράμματος έχουν την αποδεδειγμένη δυνατότητα να αξιοποιηθούν και πιθανότητα να αναπροσαρμοστούν ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε περιβάλλον διαφορετικό από εκείνο για το οποίο αρχικά αναπτύχθηκαν, ενώ η τρίτη συνθήκη υπαγορεύει πως η συντήρηση, η χρήση και η περαιτέρω ανάπτυξη του σχεδιασμού, του συστήματος ή των πηγών του προγράμματος ηλεκτρονικής επιμόρφωσης παύουν να εξαρτώνται απόλυτα από τα άτομα που τα δημιούργησαν, ώστε, εάν η εμπλοκή τους στο πρόγραμμα σταματήσει, να μην τεθούν σε κίνδυνο οι μελλοντικές προοπτικές του (Gunn, 2010, σ. 90).

Στην περίπτωση του Ηλεκτρονικού Προγράμματος Επιμόρφωσης του ΠΕΑΠ πληρούνται σε μεγάλο βαθμό και οι τρεις ανωτέρω όροι. Συγκεκριμένα, ως προς την πρώτη συνθήκη βιωσιμότητας, το εξ αποστάσεως επιμορφωτικό πρόγραμμα του ΠΕΑΠ, όπως τεκμηριώνεται και στην προηγούμενη περιγραφή του, είναι προϊόν εμπεριστατωμένου σχεδιασμού και αναπτύχθηκε με τη χρήση εργαλείων δημιουργίας η-μαθημάτων και παραγωγής πολυμεσικών μαθησιακών αντικειμένων και προσφέρθηκε ως ψηφιακό επιμορφωτικό υλικό με την αξιοποίηση ενός συστήματος διαχείρισης διαδικτυακού περιεχομένου.

Ως προς τη δεύτερη συνθήκη βιωσιμότητας, προκειμένου να είναι δυνατή η αξιοποίηση του ψηφιακού επιμορφωτικού υλικού του ΠΕΑΠ σε πολλαπλά περιβάλλοντα και για ποικίλες χρήσεις, αυτό μπορεί εύκολα να παραχθεί σε ποικίλες ψηφιακές μορφές και να

διανεμηθεί ανά πάσα στιγμή από πολλαπλά ψηφιακά μέσα. Η πιο σημαντική εξ αυτών είναι εκείνη των τυποποιημένων πακέτων μαθησιακών αντικειμένων τα οποία ακολουθούν ένα σύνολο προτύπων και προδιαγραφών e-learning, όπως ορίζει το SCORM (Shareable Content Object Reference Model). Οι ψηφιακοί μαθησιακοί πόροι που ακολουθούν το SCORM είναι ανθεκτικοί στις τεχνολογικές μεταβολές, δηλαδή δε χρειάζονται αναβάθμιση ή τροποποίηση καθώς εξελίσσονται τεχνολογικά τα ψηφιακά μαθησιακά συστήματα, είναι διαλειτουργικοί, δηλαδή μπορούν να λειτουργήσουν σωστά σε διαφορετικά ψηφιακά συστήματα διαχείρισης μάθησης και είναι επαναχρησιμοποιήσιμοι, δηλαδή αναπτύσσονται άπαξ, αλλά μπορούν να αξιοποιηθούν απεριόριστα σε διαφορετικά μαθήματα. Παράλληλα, μπορούν να ενταχθούν και σε αποθετήρια μαθησιακών αντικειμένων από όπου θα είναι εύκολα ανευρέσιμοι λόγω των συνοδευτικών μεταδεδομένων τους (Gonzalez-Barbone & Anido-Rifon, 2008).

Ως προς την τρίτη συνθήκη λουπόν η ανθεκτικότητά του ψηφιακού επιμορφωτικού υλικού απέναντι στις αλλαγές της τεχνολογίας των συστημάτων e-learning, η διαλειτουργικότητά του και η δυνατότητα επαναχρησιμοποίησής του, προσδίδουν στο Ηλεκτρονικό Πρόγραμμα Επιμόρφωσης μεγάλη ευελιξία, διασφαλίζοντας πως θα μπορεί μελλοντικά να αξιοποιηθεί ποικιλοτρόπως, ανάλογα με τις τρέχουσες κάθε φορά ανάγκες για επιμόρφωση, χωρίς να απαιτείται εκ νέου δημιουργία ή αναπροσαρμογή από την ομάδα ανάπτυξης.

Ως εκ τούτου, το ψηφιακό επιμορφωτικό υλικό του Ηλεκτρονικού Προγράμματος Επιμόρφωσης του ΠΕΑΠ μπορεί να ενσωματωθεί σε οποιαδήποτε πλατφόρμα e-learning και να ενταχθεί σε επιμορφωτικές δράσεις δημόσιων φορέων που έχουν δικαίωμα να χορηγούν πιστοποιητικό επιτυχούς παρακολούθησης, να αποτελέσει υλικό αναφοράς και εφαλτήριο για αναστοχαστικές συζητήσεις και συνεργατικές δραστηριότητες στο πλαίσιο κοινότητας πρακτικής των εκπαιδευτικών του ΠΕΑΠ, να αποτελέσει υλικό μελέτης για εν δυνάμει εκπαιδευτικούς Αγγλικής που φοιτούν στα τμήματα Αγγλικής Γλώσσας και Φιλολογίας των ΑΕΙ της χώρας και να αξιοποιηθεί ενδεχομένως και στο πλαίσιο μαζικών ανοιχτών διαδικτυακών μαθημάτων (Massive Open Online Courses – MOOCs) αποκτώντας διεθνή εμβέλεια.

## Αναφορές

- Baldassarre, M. T., Bruno, G., Caivano D., & Convertini V. N. (2012). Rapid E-learning. In Seel N. (ed.), *Encyclopedia of the Sciences of Learning*, 2762-2764, Springer
- Chapman, B. (2010). *How Long Does it Take to Create Learning?* [Research Study]. Published by Chapman Alliance LLC.
- Clark, R. & Mayer, R. (2011). *E-Learning and the science of instruction. Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning* (3<sup>rd</sup> ed). Jossey-Bass/Pfeiffer
- Clark, R.C., & Lyons, C. (2011). *Graphics for learning* (2nd ed.). San Francisco: Pfeiffer.
- Conrad, K. (2000). *Instructional Design for Web-Based Training*, HRD Press, Massachusetts.
- Fletcher, J.D., & Tobias, S. (2005). The multimedia principle. In R.E. Mayer (Ed.), *The Cambridge handbook of multimedia learning*, (pp.117-1340. Cambridge University Press.
- Gonzalez-Barbone, V., & Anido-Rifon, L. (2008). Creating the first SCORM Object. *Computers & Education*, 51 (4), 1634-1647.
- Gunn, C. (2010). Sustainability factors for elearning initiatives. *Research in Learning Technology*, 18 (2), 89- 103
- Kapp, K.M. & Defelice, R. A., (2009). Time to develop one hour of training. *Learning Circuits: ASTD's Source for E- Learning*.
- Lee, W. W. & Owens, D. L. (2000). *Multimedia-based instructional design: Computer-based training, Web-based training, distance broadcast training*. Jossey-Bass Pfeiffer
- Lewis, R. & Whitlock, Q. (2003). *How to plan and manage an E-learning programme*. Gower Publishing

Mayer, R.E. (2005). Principles based on social cues: Personalization, voice, and image principles. In R.E. Mayer (Ed.), *The Cambridge handbook of multimedia learning*, (pp. 201-212). Cambridge University Press.

Moreno, R., & Mayer, R.E. (2007). Interactive multimodal learning environments. *Educational Psychology Review*, 19, 309-326.

Morland, D. V. and H.L. Bivens (2004). Designing Instructional Articles in Online Courses for Adult Learners. *Innovate Journal of Online Education* 1 (2).

Morland, D. V. and H.L. Bivens (2004). Designing Instructional Articles in Online Courses for Adult Learners. *Innovate Journal of Online Education* 1 (2).

Nass, C., & Brave, S. (2005). *Wired for speech: How voice activates and advances the human-computer relationship*. MIT Press.

Toth, T. (2008). Authoring Techniques and Rapid E-Learning. In Biech, E. (edit.) *ASTD Handbook for Workplace Learning Professionals*, ASTD Press.

Αγγελάκη Μ., Καλλές Δ., Τρύφωνα Ν. (2011). Ανάπτυξη ενός e-learning συστήματος για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. *Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου «Ένταξη και Χρήση ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία»*, Πάτρα, 28-30 Απριλίου.

Δενδρινού Β. & Αναστασίου Φ. (2013). Γνωρίζοντας τους Εκπαιδευτικούς Αγγλικής στα Σχολεία ΠΕΑΠ. Στο Β. Δενδρινού, (Επιμ.) «*Τρία Χρόνια ΠΕΑΠ: Από τον Σχεδιασμό στην Πράξη. Μελέτες για την Εφαρμογή του Προγράμματος Εκμάθησης Αγγλικής στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία*», 25-35, RCeL

Καραβά, Ε. (2013). Το Πρόγραμμα Επιμόρφωσης για Εκπαιδευτικούς ΠΕΑΠ Προκλήσεις και Αποφάσεις. Στο Β. Δενδρινού, (Επιμ.) «*Τρία Χρόνια ΠΕΑΠ: Από τον Σχεδιασμό στην Πράξη. Μελέτες για την Εφαρμογή του Προγράμματος Εκμάθησης Αγγλικής στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία*», 128-138, RCeL

Κόκκος, Α. (2005). *Εκπαίδευση Ενηλίκων. Ανιχνεύοντας το πεδίο*. Μεταίχμιο

Ματραλής, Χ. (1998α). Ύπαρξη - Σχεδιασμός ειδικού εκπαιδευτικού υλικού. Στο: Βεργίδης Δ., Λιοναράκης Α., Λυκουργιώτης Α., Μακράκης Β. & Ματραλής Χ., *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Θεσμοί και λειτουργίες* (Τόμ. Α'), (σ. 47-55). Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

Ματραλής, Χ. (1998β). Το έντυπο υλικό στην εκπαίδευση από απόσταση. Σκοπός και προσδοκώμενα αποτελέσματα. Ασκήσεις Αυτοαξιολόγησης Στο Κόκκος, Α., Λιοναράκης, Α., Ματραλής, Χ. & Παναγιωτακόπουλος, Χ., *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Το εκπαιδευτικό υλικό και οι νέες τεχνολογίες* (Τόμ. Γ'), (σ. 21 -103). Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.