

Το Πρότυπο Περιγραφής, Ανάλυσης και Κατηγοριοποίησης Προσεγγίσεων Ποιότητας Ηλεκτρονικής Μάθησης του Ευρωπαϊκού Παρατηρητήριου Ποιότητας (EQO)

Νίκος Μανουσέλης, *Υποψήφιος Διδάκτορας*
Δημήτριος Σάμψων *, *Επίκουρος Καθηγητής*
Τμήμα Διδακτικής της Τεχνολογίας και Ψηφιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Πειραιώς
και
Εργαστήριο Προηγμένων η-Υπηρεσιών για την Κοινωνία της Γνώσης,
Ινστιτούτο Πληροφορικής και Τηλεματικής,
Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ένας μεγάλος αριθμός από διαφορετικές προσεγγίσεις σχετικά με μεθόδους, πρότυπα και διαδικασίες που αφορούν την ποιότητα υπηρεσιών και προϊόντων ηλεκτρονικής μάθησης αναπτύσσονται διεθνώς. Οι διαφορετικές αυτές προσεγγίσεις, οι οποίες προσεγγίζουν τα θέματα της ποιότητας στην ηλεκτρονική μάθηση από διαφορετικές προοπτικές, όπως τον έλεγχο, την διοίκηση, την διασφάλιση, την τυποποίηση, και την αξιολόγηση της, ελκύουν συνεχώς το ερευνητικό αλλά και το πρακτικό ενδιαφέρον στον χώρο της ηλεκτρονικής μάθησης. Διαφαίνεται λοιπόν η ανάγκη της ανάπτυξης ενός κοινά αποδεκτού πρότυπου περιγραφής, ανάλυσης και κατηγοριοποίησης των διαφορετικών προσεγγίσεων ποιότητας που βρίσκουν ή μπορούν να βρουν εφαρμογή στην ηλεκτρονική μάθηση. Ένα τέτοιο μοντέλο μεταδεδομένων, αναπτύχθηκε από το Ευρωπαϊκό Παρατηρητήριο Ποιότητας στην Η-Μάθηση (European Quality Observatory – EQO), με στόχο την υποστήριξη όλων των φορέων που ενδιαφέρονται για θέματα ποιότητας στην ηλεκτρονική μάθηση. Στην εργασία αυτή παρουσιάζουμε το πρότυπο μοντέλο του EQO, όπως και την αξιοποίησή του από το Ευρωπαϊκό Παρατηρητήριο Ποιότητας στην Η-Μάθηση που συλλέγει και κατηγοριοποιεί περιγραφές προσεγγίσεων ποιότητας μέσω της κατάλληλης δικτυακής πύλης (www.eqo.info) με στόχο την πληροφόρηση και την διάδοσή τους σε ενδιαφερόμενους χρήστες.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Ηλεκτρονική Μάθηση, Ποιότητα, Διεθνή Πρότυπα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα τελευταία χρόνια, η έννοια της ποιότητας αποτελεί σημείο αναφοράς στον χώρο της εκπαίδευσης, με την ανάπτυξη προτύπων και προσεγγίσεων που έχουν ως στόχο την αξιολόγηση και την βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων εκπαιδευτικών υπηρεσιών (European Commission, 2003). Αυτή η εξέλιξη δε θα μπορούσε να αφήσει ανεπηρέαστο τον τομέα της

*Στοιχεία Συγγραφέα για Επικοινωνία: Ανδρούτσου 150, 18534, Πειραιάς, sampson@unipi.gr, sampson@iti.gr

ανοικτής και εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, όπου ο ανταγωνισμός για αναβάθμιση του ποιοτικού επιπέδου των προσφερόμενων υπηρεσιών αυξάνεται συνεχώς. Οι εκπαιδευόμενοι (και ειδικά όσοι για διάφορους λόγους επιλέγουν ευέλικτες μορφές εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης μέσω της χρήσης υπηρεσιών ηλεκτρονικής μάθησης) δίνουν όλο και περισσότερο βάρος στην επιλογή λύσεων που προσφέρουν υψηλό επίπεδο ποιότητας και ικανοποιούν τις ανάγκες στους στον μέγιστο δυνατό βαθμό.

Σε ολόκληρο τον κόσμο αναπτύσσονται προσεγγίσεις και πρότυπα ποιότητας για την διοίκηση, διασφάλιση και αξιολόγηση ποιότητας που στοχεύουν στις υπηρεσίες ηλεκτρονικής μάθησης (EDEN, 2003). Οι προσεγγίσεις αυτές βασίζονται σε διαφορετικές μεθοδολογίες, εστιάζουν σε διαφορετικές διαστάσεις, και συνεισφέρουν με ποικίλους τρόπους στην ποιότητα μιας ολοκληρωμένης υπηρεσίας ηλεκτρονικής μάθησης. Η ανάπτυξη και χρήση κατάλληλων εργαλείων για την περιγραφή, την κατηγοριοποίηση και την ανάλυση των διαφορετικών προσεγγίσεων ποιότητας, αποτελεί σημαντικό παράγοντα στην υποστήριξη των εμπλεκόμενων φορέων (για παράδειγμα, ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης, επαγγελματικά κέντρα κατάρτισης, επιχειρήσεις ανάπτυξης εκπαιδευτικού υλικού ή/και λογισμικού ηλεκτρονικής μάθησης) ώστε να αξιολογήσουν και αναβαθμίσουν την ποιότητα των υπηρεσιών τους. Παράλληλα, ανάλογα εργαλεία θα υποστηρίζουν τους ερευνητικούς φορείς και τους οργανισμούς τυποποίησης στην προσπάθεια της επιλογής, σύνθεσης και βελτίωσης των προτύπων ποιότητας για την ηλεκτρονική μάθηση (Pawlowski, 2003).

Στα πλαίσια αυτά, μια από τις τέσσερις δράσεις που χρηματοδοτούνται από το πρόγραμμα eLearning της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για να μελετήσουν τα θέματα που σχετίζονται με την ποιότητα στην ηλεκτρονική μάθηση είναι το Ευρωπαϊκό Παρατηρητήριο Ποιότητας στην Η-Μάθηση (“EQO:European Quality Observatory”, <http://www.eqo.info>). Το Ευρωπαϊκό Παρατηρητήριο Ποιότητας στην Η-Μάθηση εργάζεται προς τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη ενός πρότυπου μοντέλου περιγραφής και ανάλυσης προσεγγίσεων ποιότητας που εφαρμόζονται (ή μπορούν να εφαρμοστούν) στην ηλεκτρονική μάθηση: το πρότυπο μοντέλο EQO. Στόχος του προτύπου είναι η δομημένη καταγραφή της απαραίτητης πληροφορίας που αφορά μια συνολική και ολοκληρωμένη προσέγγιση ποιότητας. Η πληροφορία αυτή μπορεί να συμπεριλαμβάνει την περιγραφή των χαρακτηριστικών του πεδίου εφαρμογής για το οποίο αναπτύχθηκε, την αναφορά των μεθοδολογικών της στοιχείων, αλλά και την αποτύπωση και αποτίμηση της εμπειρίας από την χρήση της σε διαφορετικούς οργανισμούς. Στην παρούσα εργασία παρουσιάζεται το πρότυπο μοντέλο EQO και η χρήση του για την περιγραφή προσεγγίσεων ποιότητας οι οποίες συλλέγονται, κατηγοριοποιούνται και αποθηκεύονται στην δικτυακή πύλη του EQO.

ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ

Τα προγράμματα εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης που βασίζονται σε τεχνολογίες ηλεκτρονικής μάθησης έχουν ορισμένα χαρακτηριστικά που τα διακρίνουν από τις παραδοσιακές μορφές εκπαίδευσης. Η φυσική συνύπαρξη του εκπαιδευόμενου με τον εκπαιδευτή ή η παρουσία τους στις εγκαταστάσεις ενός εκπαιδευτικού οργανισμού δεν είναι απαραίτητη, ενώ παράλληλα οι προσφερόμενες υπηρεσίες χρησιμοποιούν σε μεγάλο βαθμό τις τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών (και στις περισσότερες περιπτώσεις το Διαδίκτυο) για να υποστηρίξουν τις εκπαιδευτικές διαδικασίες. Οι σχετικές με την ηλεκτρονική μάθηση υπηρεσίες έχουν αναπτυχθεί και εξελιχθεί τα τελευταία χρόνια σε τέτοιο βαθμό ώστε ο όρος ‘ηλεκτρονική μάθηση’ να αναφέρεται πλέον σε ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων. Παράλληλα, η προσφορά υπηρεσιών ή προϊόντων ηλεκτρονικής μάθησης συγκεντρώνει πλέον την προσοχή οργανισμών από διαφορετικούς χώρους (π.χ. εκπαιδευτικούς οργανισμούς ή επιχειρήσεις) καθώς εμπλουτίζει τα προγράμματα δια βίου εκπαίδευσης που υποστηρίζουν. Παρατηρείται λοιπόν μια μεγάλη ποικιλία

δραστηριοτήτων σχεδιασμού, ανάπτυξης και προσφοράς προγραμμάτων, υπηρεσιών ή προϊόντων ηλεκτρονικής μάθησης - η οποία μάλιστα αναμένεται να αυξάνει διαρκώς (Barker, 2002). Ακόμη και αν το υψηλό επίπεδο ποιότητας των υπηρεσιών και προγραμμάτων ηλεκτρονικής μάθησης θεωρηθεί ως αυτονόητος στόχος, οι συνθήκες και οι προϋποθέσεις προσφοράς τους πολλές φορές δεν επιτρέπουν ή δεν εξασφαλίζουν τον στόχο αυτό. Η ποικιλία των δραστηριοτήτων που σχετίζονται με την προσφορά υπηρεσιών ηλεκτρονικής μάθησης, οδηγεί σε μια αντίστοιχη πολλαπλότητα των ποιοτικών διαστάσεων του προσφερόμενου προϊόντος ή υπηρεσίας (Frydenberg, 2002; Σάμψων & Μανουσέλης, 2004). Οι ποιοτικές διαστάσεις αυτές αντιμετωπίζονται διεθνώς με την ανάπτυξη ενός σημαντικού αριθμού προσεγγίσεων και προτύπων ποιότητας που στοχεύουν στην περιοχή της ηλεκτρονικής μάθησης. Πιο συγκεκριμένα, μπορούμε να διακρίνουμε τις παρακάτω δύο κατηγορίες:

- *Προσεγγίσεις ποιότητας που αναπτύσσονται ειδικά για την ηλεκτρονική μάθηση:* αυτές οι προσεγγίσεις συνήθως επικεντρώνονται σε εξειδικευμένες διαδικασίες ή προϊόντα ηλεκτρονικής μάθησης, όπως την ανάπτυξη ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού υλικού, τον σχεδιασμό ηλεκτρονικών μαθημάτων, και την αποτίμηση της ποιότητας υπηρεσιών ηλεκτρονικής μάθησης. Ενδεικτικά αναφέρουμε τα Κριτήρια Ποιότητας του European Treasury Browser για Ηλεκτρονικό Εκπαιδευτικό Υλικό (Vicenza et al., 2002), το Μοντέλο Διαδικασιών Ανάπτυξης Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων του Πανεπιστημίου του Essen (Pawlowski, 2002).
- *Γενικές προσεγγίσεις ποιότητας που μπορούν να εφαρμοστούν στο πεδίο της ηλεκτρονικής μάθησης:* αυτές οι προσεγγίσεις συνήθως αποτελούν γενικότερες προσεγγίσεις προσανατολισμένες στην διοίκηση ή σε γενικότερες διαδικασίες ποιότητας υπηρεσιών και προϊόντων, οι οποίες μπορούν να εφαρμοστούν και στο πεδίο της ηλεκτρονικής μάθησης. Ενδεικτικά αναφέρουμε το διεθνές πρότυπο ISO 9000 (ISO, 2000), το Ευρωπαϊκό Μοντέλο Αριστείας EFQM (<http://www.efqm.org>), και το Μοντέλο Αξιολόγησης BAOL για διοίκηση κέντρων ανοικτής και ευέλικτης εκπαίδευσης / κατάρτισης (BAOL, 2001).

Κάθε μία από τις προσεγγίσεις που ανήκουν στις παραπάνω κατηγορίες, είναι δυνατόν να επικεντρώνει σε διαφορετικές διαστάσεις της ποιότητας στην ηλεκτρονική μάθηση, να βασίζεται σε διαφορετικές μεθοδολογίες, ή να απευθύνεται σε διαφορετική κατηγορία χρηστών από ορισμένες άλλες. Συνεπώς ένα πλαίσιο περιγραφής, σύγκρισης και κατηγοριοποίησης προσεγγίσεων ποιότητας που αφορούν την ηλεκτρονική μάθηση αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο για την πληροφόρηση και υποστήριξη των ενδιαφερόμενων φορέων. Παράλληλα, η δυνατότητα χρήσης αυτού του πλαισίου για την καταγραφή και ανάλυση των εμπειριών από την εφαρμογή κάθε προσέγγισης ποιότητας μπορεί να υποστηρίξει την εξαγωγή πολύτιμων συμπερασμάτων τόσο για τους φορείς που τις αναπτύσσουν, όσο και τους οργανισμούς που επιθυμούν να τις χρησιμοποιήσουν σε ένα συγκεκριμένο πεδίο εφαρμογής.

ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΟΥ EQO

Το πρότυπο περιγραφής και ανάλυσης προσεγγίσεων ποιότητας του EQO είναι ένα μοντέλο δεδομένων που έχει ως στόχο την αναπαράσταση και καταγραφή πληροφορίας σχετικά με προσεγγίσεις ποιότητας για την ηλεκτρονική μάθηση, στα πλαίσια της κατηγοριοποίησής τους σε ένα σύστημα καταλογοποίησης / αποθήκευσης, και πιο συγκεκριμένα στην δικτυακή πύλη του EQO (Σχήμα 1). Το μοντέλο αναπτύχθηκε με βάση το αρχικό μοντέλο περιγραφής των στοιχείων των προσεγγίσεων ποιότητας της ομάδας ειδικών για την Διασφάλιση Ποιότητας (Quality Assurance Group) στο Εργαστήριο Μαθησιακών Τεχνολογιών (Learning Technologies Workshop) του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Τυποποίησης CEN/ISSS (<http://www.cenorm.be/iss/workshop/lt/>).

Το αρχικό μοντέλο της ομάδας του CEN/ISSS περιείχε στοιχεία που επέτρεπαν την καταγραφή των κυριότερων στοιχείων σχετικά με μια προσέγγιση ποιότητας, με στόχο την δυνατότητα καταλογοποίησης της. Στα πλαίσια του έργου EQO, το μοντέλο αναπτύχθηκε και εμπλουτίστηκε κυρίως προς δύο κατευθύνσεις:

- Την πληρέστερη περιγραφή μιας προσέγγισης ποιότητας, συμπεριλαμβάνοντας καλύτερη βιβλιογραφική περιγραφή, καταγραφή μεθοδολογικών στοιχείων, και ενσωμάτωση περισσότερων στοιχείων για το προσδοκώμενο πεδίο εφαρμογής.
- Την δομημένη καταγραφή στοιχείων σχετικά με την αξιολόγηση και αποτίμηση της εφαρμογής μιας προσέγγισης ποιότητας σε ένα συγκεκριμένο πεδίο εφαρμογής.

Η ομάδα εργασίας που αναπτύχθηκε στα πλαίσια του έργου EQO (στην οποία συμμετείχαν οι συγγραφείς της παρούσης εργασίας μαζί με ειδικούς από τους φορείς που συμμετέχουν στο έργο, συμπεριλαμβανομένων των υπευθύνων ανάπτυξης του αρχικού μοντέλου του CEN/ISSS) θεώρησε σημαντική την περαιτέρω αυτή ανάπτυξη του μοντέλου με στόχο τόσο την βελτίωση στις δυνατότητες κατηγοριοποίησης και ανάλυσης προσεγγίσεων ποιότητας, όσο και την δυνατότητα δομημένης καταγραφής στοιχείων από υπάρχουσες εφαρμογές τους, ώστε να υποστηριχθούν ενδιαφερόμενοι φορείς (που είτε αναζητούν κάποια κατάλληλη προσέγγιση, είτε επιθυμούν να βελτιώσουν κάποια συγκεκριμένη).



Σχήμα 1: Η δικτυακή πύλη του Ευρωπαϊκού Παρατηρητηρίου Ποιότητας (<http://www.eqo.info>)

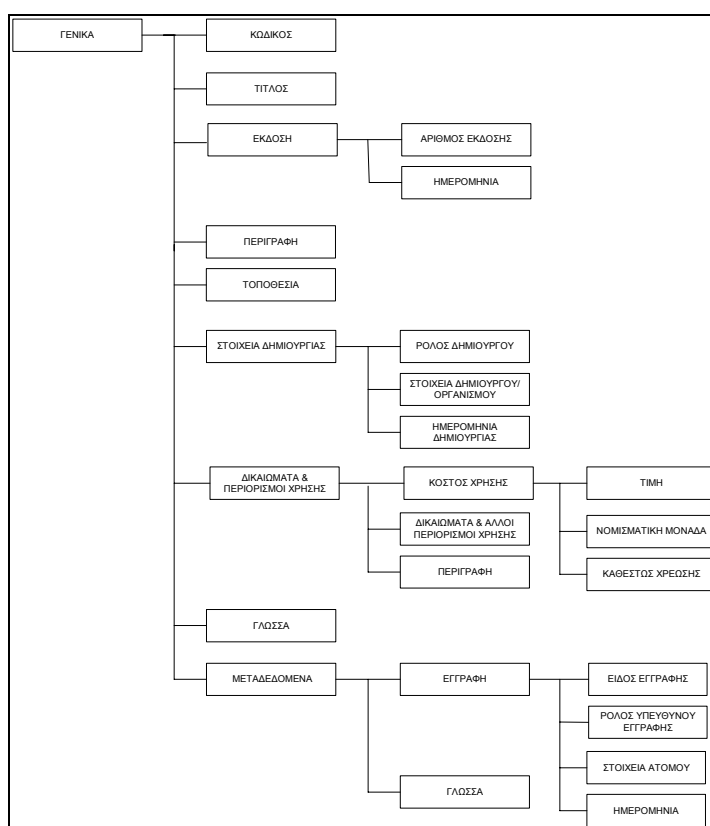
Το πρότυπο EQO αποτελείται από δύο μέρη που συνιστούν το γενικό πλαίσιο περιγραφής και ανάλυσης μίας προσέγγισης ποιότητας, αλλά επιτελούν διαφορετικό σκοπό:

- Το Μέρος Α περιέχει τις πληροφορίες που αφορούν την προσέγγιση ποιότητας που περιγράφεται. Περιέχει δηλαδή δεδομένα σχετικά με τα γενικά στοιχεία της προσέγγισης ποιότητας, το προσδοκώμενο πεδίο εφαρμογής της και της μεθοδολογίας που χρησιμοποιεί. Το Μέρος Α συμπληρώνεται από έναν ειδικό σε θέματα ποιότητας της

ηλεκτρονικής μάθησης (τον δημιουργό της προσέγγισης ή κάποιον άλλο που έχει αποκτήσει σχετική εμπειρία με την συγκεκριμένη προσέγγιση).

- Το Μέρος Β περιέχει όλες τις πληροφορίες που αφορούν την εμπειρία από την πρακτική εφαρμογή της προσέγγισης ποιότητας σε ένα συγκεκριμένο πεδίο εφαρμογής. Περιέχει δεδομένα σχετικά με τον οργανισμό στον οποίο υλοποιήθηκε η προσέγγιση, τους ανθρώπινους και οικονομικούς πόρους που απαιτήθηκαν, και τις διαδικασίες και ομάδες στόχου για τις οποίες εφαρμόστηκε. Παράλληλα, καταγράφει την αξιολόγηση της προσέγγισης όπως προκύπτει από την εμπειρία της εφαρμογής της στο συγκεκριμένο πεδίο. Το Μέρος Β συμπληρώνεται από τον υπεύθυνο εφαρμογής της προσέγγισης στην συγκεκριμένη περίπτωση.

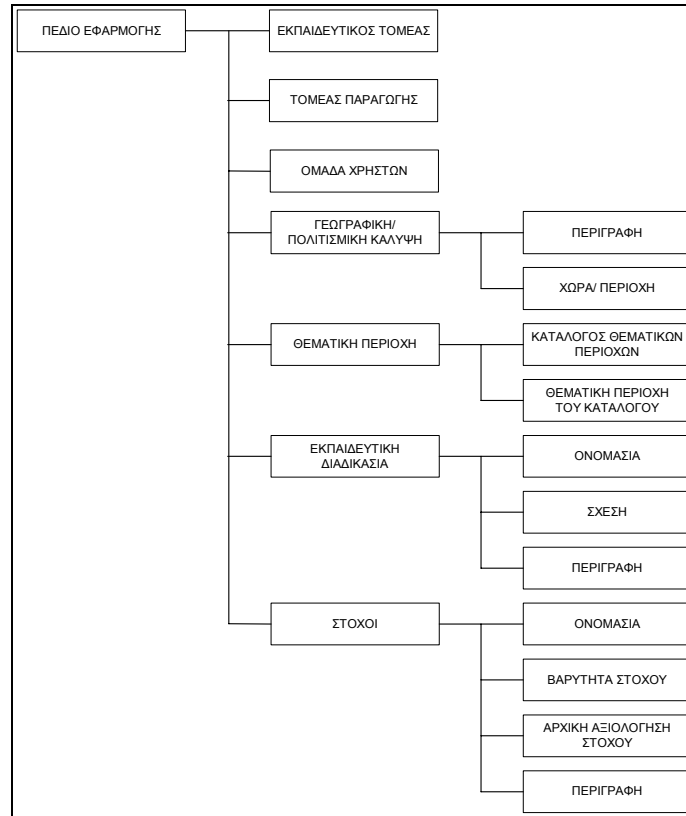
Στόχος του προτύπου EQO είναι να υποστηρίξει τόσο την περιγραφή, ανάλυση και κατηγοριοποίηση των προσεγγίσεων ποιότητας (με τα στοιχεία που περιλαμβάνει το Μέρος Α) όσο και την δυνατότητα ενδιαφερόμενων φορέων να αποτιμήσουν τα αποτελέσματα της εφαρμογής της προσέγγισης από την καταγραφή των εμπειριών σε διάφορα πεδία εφαρμογής (με τα στοιχεία που περιλαμβάνει το Μέρος Β). Στις επόμενες παραγράφους θα παρουσιάσουμε συνοπτικά τις διαφορετικές κατηγορίες στοιχείων που περιλαμβάνει το μοντέλο, όπως και την πληροφορία που καταγράφεται σε αυτά.



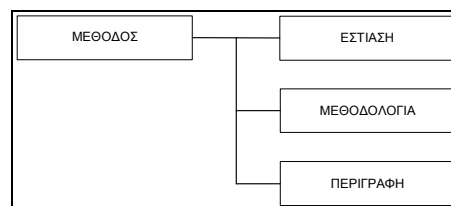
Σχήμα 2: Δενδρική αναπαράσταση των στοιχείων της κατηγορίας Γενικά Στοιχεία

Γενικά Στοιχεία Προσέγγισης Ποιότητας

Η κατηγορία των Γενικών Στοιχείων μιας προσέγγισης ποιότητας, περιλαμβάνει τις απαραίτητες γενικές πληροφορίες για την ταξινόμησή της. Στόχος της κατηγορίας αυτής είναι να απεικονίσει τις πληροφορίες σχετικά με την συγκεκριμένη έκδοση της προσέγγισης ποιότητας που περιγράφεται, τον οργανισμό που την ανέπτυξε, αλλά και μεταδεδομένα που αφορούν την ίδια την περιγραφή. Πιο συγκεκριμένα, η κατηγορία αυτή συμπεριλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία: **Κωδικός, Τίτλος, Έκδοση, Περιγραφή, Τοποθεσία πρόσβασης, Στοιχεία δημιουργίας, Δικαιώματα και περιορισμοί χρήσης, Γλώσσα, Μεταδεδομένα.** Στο Σχήμα 2 παρουσιάζονται τα στοιχεία της κατηγορίας Γενικών Στοιχείων σε δενδρική δομή.



Σχήμα 3: Δενδρική αναπαράσταση των στοιχείων της κατηγορίας Πεδίο Εφαρμογής



Σχήμα 4: Δενδρική αναπαράσταση των στοιχείων της κατηγορίας Μέθοδος

Πεδίο Εφαρμογής της Προσέγγισης Ποιότητας

Η κατηγορία των στοιχείων σχετικών με το Πεδίο Εφαρμογής, περιλαμβάνει τις πληροφορίες που αφορούν το πεδίο για το οποίο αναπτύχθηκε η προσέγγιση και την αποτύπωση των στόχων της. Πιο συγκεκριμένα, στόχος της κατηγορίας αυτής είναι να καταγράψει πληροφορίες σχετικά με τον εκπαιδευτικό τομέα ή τον τομέα παραγωγής με τον οποίο πιθανώς σχετίζεται η προσέγγιση ποιότητας, τις ομάδες χρηστών στις οποίες απευθύνεται, τις γεωγραφικές ή πολιτισμικές ιδιαιτερότητες που λαμβάνει υπ' όψιν, τις εκπαιδευτικές διαδικασίες με τις οποίες σχετίζεται και τυχόν συγκεκριμένες θεματικές περιοχές, αλλά και την αποτύπωση των στόχων και προτεραιοτήτων της. Η κατηγορία Πεδίο Εφαρμογής συμπεριλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία: **Εκπαιδευτικός τομέας, Τομέας παραγωγής, Ομάδα χρηστών, Γεωγραφική / Πολιτισμική κάλυψη, Θεματική περιοχή, Εκπαιδευτική διαδικασία, Στόχοι**. Στο Σχήμα 3 παρουσιάζονται τα στοιχεία της κατηγορίας Πεδίο Εφαρμογής σε δενδρική δομή.

Μέθοδος της Προσέγγισης Ποιότητας

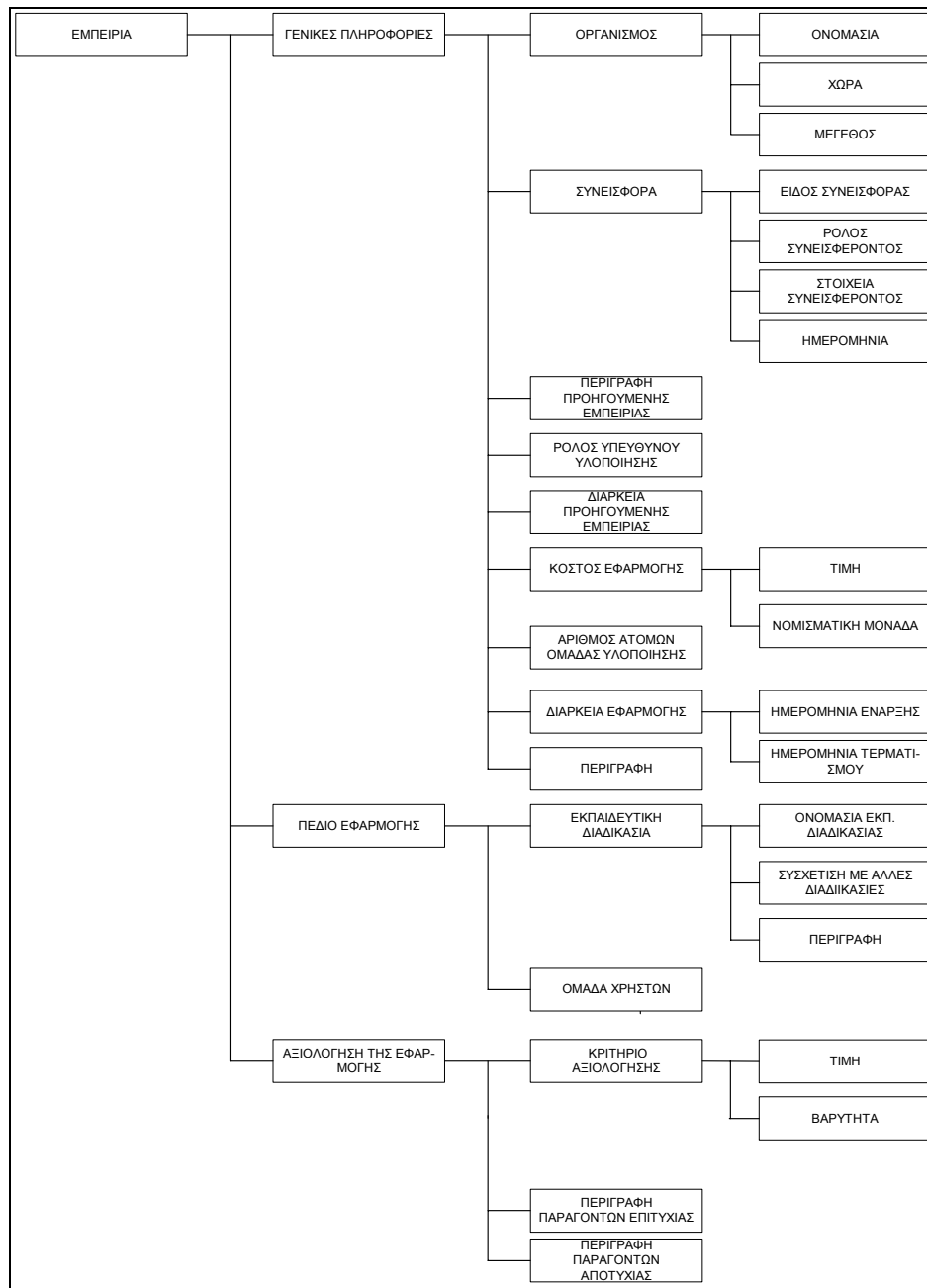
Η κατηγορία της Μεθόδου μιας προσέγγισης ποιότητας ηλεκτρονικής μάθησης, περιλαμβάνει τις απαραίτητες πληροφορίες σχετικά με την μεθοδολογική προσέγγιση που ακολουθεί μια προσέγγιση ποιότητας, και εντοπίζει διάφορες κατηγορίες στοιχείων που την χαρακτηρίζουν. Πιο συγκεκριμένα, η κατηγορία αυτή συμπεριλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία: **Εστίαση, Μεθοδολογία, Περιγραφή**. Στο Σχήμα 4 παρουσιάζονται τα στοιχεία της κατηγορίας Μεθόδου σε δενδρική δομή.

Εμπειρία Εφαρμογής της Προσέγγισης Ποιότητας

Η κατηγορία των στοιχείων σχετικά με την Εμπειρία Εφαρμογής, αποτελεί ουσιαστικά το Μέρος Β του μοντέλου και περιλαμβάνει τις πληροφορίες που αφορούν την εμπειρία από την εφαρμογή της προσέγγισης ποιότητας σε ένα συγκεκριμένο πεδίο. Στόχος της κατηγορίας αυτής είναι τόσο η καταγραφή των πληροφοριών που αφορούν τον οργανισμό στον οποίο εφαρμόστηκε η προσέγγιση και τα στοιχεία σχετικά με την διάρκεια και τους πόρους της εφαρμογής της, όσο και η καταγραφή δεδομένων σχετικά με την αξιολόγηση της προσέγγισης για το πεδίο εφαρμογής με βάση την συγκεκριμένη εμπειρία. Η κατηγορία Εμπειρία Εφαρμογής συμπεριλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία: **Γενικές πληροφορίες, Πεδίο Εφαρμογής, Αξιολόγηση της εφαρμογής**. Στο Σχήμα 5 παρουσιάζονται τα στοιχεία της κατηγορίας Εμπειρία Εφαρμογής σε δενδρική δομή.

Η κατηγορία στοιχείων αυτή αποτελεί την σημαντικότερη αναβάθμιση σε σχέση με το αρχικό μοντέλο του CEN/ISSS. Εκτός από την δομημένη καταγραφή στοιχείων σχετικά με την εφαρμογή της ποιότητας και την καταγραφή σχολίων σχετικά με την εφαρμογή σε μορφή ελεύθερου κειμένου, χρησιμοποιεί και ένα πιλοτικό σύστημα πολλών κριτηρίων για την απεικόνιση των προτεραιοτήτων της προσέγγισης ποιότητας και την ποσοτικοποιημένη αποτίμηση της εφαρμογής σε σχέση με τις προτεραιότητες αυτές.

Η ποσοτικοποιημένη αυτή αποτίμηση της καταλληλότητας μιας προσέγγισης ποιότητας πάνω στο σύστημα πολλαπλών κριτηρίων, έχει ως στόχο να χρησιμοποιηθεί για την υποστήριξη μιας πιλοτικής υπηρεσίας που θα αναπτυχθεί για την δικτυακή πύλη του EQO: μια υπηρεσία που θα λαμβάνει υπ' όψη τις αποθηκευμένες αξιολογήσεις προσεγγίσεων που έχουν γίνει από χρήστες της πύλης (οι οποίοι έχουν εφαρμόσει τις προσεγγίσεις σε ένα συγκεκριμένο πεδίο εφαρμογής, πχ. έναν εκπαιδευτικό οργανισμό, με συγκεκριμένες προτεραιότητες ποιότητας), ώστε να προτείνει σε ενδιαφερόμενους άλλους χρήστες προσεγγίσεις ποιότητας κατάλληλες για τις προτεραιότητες της δικής τους περίπτωσης εφαρμογής. Η υπηρεσία επιχειρεί να προβλέψει την καταλληλότητα μιας υπάρχουσας προσέγγισης για έναν νέο χρήστη με τη χρήση ενός πολυκριτηρίου μοντέλου απόφασης (Manouselis & Sampson, 2004).



Σχήμα 4: Δενδρική αναπαράσταση των στοιχείων της κατηγορίας Εμπειρία Εφαρμογής

Αξιολόγηση του Μοντέλου EQO

Το πρότυπο μοντέλο του EQO χρησιμοποιείται για την καταγραφή και αποθήκευση των στοιχείων προσεγγίσεων ποιότητας στην δικτυακή πύλη του Ευρωπαϊκού Παρατηρητήριου Ποιότητας. Η ανάπτυξη του μοντέλου EQO έγινε σε διαφορετικά στάδια που εμπεριείχαν την αξιολόγηση και βελτίωση του. Πιο συγκεκριμένα:

- Η αρχική ανάπτυξη του μοντέλου έγινε από την ομάδα εργασίας του έργου EQO. Κατά την φάση αυτή εντοπίστηκαν τα σημεία του αρχικού μοντέλου του CEN/ISSS που χρήςζανε ανάπτυξης, έλαβαν χώρα μια σειρά από συναντήσεις εργασίας κατά τις οποίες αναπτύχθηκε η πρώτη έκδοση του νέου μοντέλου (έκδοση 1.0), και στην συνέχεια έγινε χρήση της έκδοσης αυτής για την περιγραφή ενός ενδεικτικού αριθμού προσεγγίσεων (περί τις 10). Παράλληλα, η έκδοση 1.0 απεστάλη προς αρχική αξιολόγηση σε ειδικούς από τις τρεις (3) υπόλοιπες δράσεις του Προγράμματος eLearning που σχετίζονται με την ποιότητα στην η-μάθηση. Τα αποτελέσματα της αρχικής αυτής φάσης συλλέχθηκαν και οδήγησαν στην ανάπτυξη της έκδοσης 1.1 του μοντέλου.
- Η έκδοση 1.1 του μοντέλου EQO ήταν αυτή που στην συνέχεια υλοποιήθηκε στα πλαίσια της δικτυακής πύλης του EQO (<http://www.eqo.info>). Συστάθηκαν εντός του έργου ξεχωριστές ομάδες εργασίας, οι οποίες την χρησιμοποίησαν για την περιγραφή και αποθήκευση στην βάση δεδομένων της πύλης ενός σημαντικού αριθμού προσεγγίσεων ποιότητας (περί τις 80). Παράλληλα, η έκδοση 1.1 παρουσιάστηκε σε συναντήσεις εργασίας στα πλαίσια Ευρωπαϊκών συνεδρίων που σχετίζονται με ηλεκτρονική μάθηση (όπως το Online Educa 2003 και το LearnTEC 2004) όπως και στο Εργαστήριο Μαθησιακών Τεχνολογιών (Learning Technologies Workshop) του CEN/ISSS. Κατεγράφησαν έτσι χρήσιμες παρατηρήσεις και συλλέχθηκε εμπειρία που οδήγησε στην αναβάθμιση του μοντέλου στην έκδοση 1.2 (τρέχουσα δημοσιευμένη έκδοση στην δικτυακή πύλη του EQO, <http://www.eqo.info>).
- Κατά την φάση εκτεταμένης χρήσης που διανύουμε τώρα, το μοντέλο EQO χρησιμοποιείται από τους επισκέπτες της δικτυακής πύλης του EQO για την καταγραφή και αποθήκευση των προσεγγίσεων ποιότητας που αυτοί επιθυμούν να συνεισφέρουν. Παράλληλα, αναμένεται να ξεκινήσει η πιλοτική λειτουργία του μηχανισμού υπολογισμού της καταλληλότητας μιας προσέγγισης ποιότητας σε σχέση με τις ανάγκες ενός συγκεκριμένου πεδίου εφαρμογής (με βάση το σύστημα πολλαπλών κριτηρίων αποτίμησης της καταλληλότητας που εμπεριέχεται στην κατηγορία Εμπειρία Εφαρμογής). Η φάση αυτή αναμένεται να ολοκληρωθεί με την διεξαγωγή ειδικής συνάντησης εργασίας (workshop) στα πλαίσια του συνεδρίου ICALT 2004 (<http://lfff.ieee.org/ical2004/>). Τα αποτελέσματα της φάσης αυτής αναμένεται να οδηγήσουν στην τελική έκδοση του μοντέλου.

ΣΥΝΟΨΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι διαστάσεις της ποιότητας στην ηλεκτρονική μάθηση αποτελούν πεδίο μελέτης σε ολόκληρο τον κόσμο, και συνεχώς αναπτύσσονται και εξετάζονται προσεγγίσεις ποιότητας με διαφορετικά χαρακτηριστικά. Στην εργασία αυτή παρουσιάσαμε ένα πρότυπο μοντέλο για την περιγραφή, κατηγοριοποίηση και ανάλυση προσεγγίσεων ποιότητας που αφορούν την ηλεκτρονική μάθηση – το πρότυπο EQO του Ευρωπαϊκού Παρατηρητήριου Ποιότητας στην Η-Μάθηση. Περιγράψαμε την δομή και τα στοιχεία του μοντέλου δεδομένων του προτύπου αυτού, και παρουσιάσαμε πώς χρησιμοποιείται στα πλαίσια της περιγραφής, ανάλυσης και κατηγοριοποίησης προσεγγίσεων ποιότητας στην δικτυακή πύλη του EQO. Σε γενικές γραμμές, το ενδεικτικό παράδειγμα από την δικτυακή πύλη του EQO καταδεικνύει τις δυνατότητες που προσφέρει ένα τέτοιο πλαίσιο περιγραφής και ανάλυσης προσεγγίσεων ποιότητας στον χώρο της ηλεκτρονικής μάθησης, οι οποίες επεκτείνονται ακόμη περισσότερο, με πιο χαρακτηριστικό παράδειγμα την δυνατότητα

αξιολόγησης της εφαρμογής μιας προσέγγισης σε έναν συγκεκριμένο οργανισμό με βάση μια σειρά από κριτήρια αξιολόγησης (Ehlers, 2004) και την χρήση των αξιολογήσεων αυτών για την περισσότερο στοχευμένη υποστήριξη των χρηστών της πύλης (Manouselis & Sampson, 2004).

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η μελέτη που παρουσιάζεται στην εργασία αυτή χρηματοδοτείται μερικώς από το πρόγραμμα *eLearning* της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και πιο συγκεκριμένα την δράση “EQO: European Quality Observatory”. Στο πρόγραμμα συμμετέχουν οι παρακάτω φορείς: το Πανεπιστήμιο του Essen (Γερμανία), το European Schoolnet (Σουηδία), το MMB Institut für Medien- und Kompetenzforschung (Γερμανία), το Ινστιτούτο Πληροφορικής & Τηλεματικής του Εθνικού Κέντρου Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης (Ελλάδα), και το Ecole Nationale des Ponts et Chaussées (Γαλλία). Ως συνεργαζόμενος φορέας συμμετέχει επίσης το CEDEFOP: European Centre for the Development of Vocational Training (Ευρωπαϊκή Ένωση).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- BAOL (2001), Overview of the BAOL Quality Mark for Learning Centres, British Association for Open Learning, <http://www.baol.co.uk/Word/qmlcover.doc> (last accessed 10 December 2003).
- Barker, K., (2002), Canadian Recommended E-learning Guidelines (CanREGs), FuturEd Inc., January 2002.
- EDEN (2003), Workshop on “The Quality Dialogue – Integrating Quality Cultures in Flexible, Distance and eLearning”, In Proc. of the *2003 EDEN Annual conference*, Rhodes, Greece, 15-18 June 2003.
- Ehlers U. (2004), Learning from Experience: Towards a Formal Model for Contextualization of Experiences for Quality Development, in Proc. of the *4th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT 2004)*, Joensuu, Finland, August 2004.
- European Commission (2003), eLearning: Designing Tomorrow’s Education – A Mid-Term Report, White Paper, http://europa.eu.int/eur-lex/en/com/cnc/2001/com2001_0172en01.pdf (last accessed 10 December 2003).
- Frydenberg, J. (2002), Quality Standards in eLearning: A Matrix of Analysis, *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 3(2), October 2002.
- ISO/DIS 9000 (2000), Quality Management Systems – Fundamentals and Vocabulary, International Organization for Standardization, 2000.
- Manouselis N., Sampson D. (2004), A Multi-criteria Model to Support Automatic Recommendation of e-Learning Quality Approaches, In Proc. of the *16th World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications (ED-MEDIA 2004)*, Lugano, Switzerland, June 2004.
- Pawlowski, J. (2002), Reusable Models of Pedagogical Concepts - a Framework for Pedagogical and Content Design, In Proc. of *14th World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications (ED-MEDIA 2002)*, Denver USA, 2002, 1536-1568.
- Pawlowski, J. (2003), The European Quality Observatory (EQO): Structuring Quality Approaches for E-Learning, In Proc. of the *3rd IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT 2003)*, Athens, Greece, July 2003, 209-213.
- Vicenza, B., Dippe, G., & Vuorikari, R. (2002), Recommendation on Quality Assurance and Selection of resources for the ETB network, <http://www.en.eun.org/etb/survey/d3.2.pdf> (last accessed 10 December 2003).
- Σάμψων Δ., Μανουσέλης Ν. (2004), Διαστάσεις Ποιότητας και Ηλεκτρονική Μάθηση: ένα Ευρωπαϊκό Πρότυπο Περιγραφής και Ανάλυσης Προσεγγίσεων Ποιότητας, *Περιοδικό Επιστήμες Αγωγής, Ειδικό Τεύχος Δια Βίου και Εξ' Αποστάσεως Εκπαίδευση στην Κοινωνία της Πληροφορίας*, Σεπτέμβριος 2004.

