



Πανεπιστήμιο Πειραιώς  
Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων  
Ε.Κ.Σ. - Ηλεκτρονική Μάθηση

## ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων



Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

# ΤΙΤΛΟΣ: ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΠΛΑΙΣΙΩΝ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΤΩΝ MOOCs – ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Για το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Στην Ηλεκτρονική Μάθηση

Ιωάννα Κασίρα

Επιβλέπων Καθηγητής: Συμεών Ρετάλης

Ιούνιος 2022



*Φτᾶσε ὅπου δὲν μπορεῖς!...*

*Νίκος Καζαντζάκης*

Αφιερώνεται στους γονείς και την αδελφή μου



## Περίληψη

Το concept των Μαζικών Ανοικτών Διαδικτυακών Μαθημάτων δεν είναι νέο, αλλά η εκπαιδευτική έρευνα το έχει φέρει στο προσκήνιο και επακόλουθα έχει φέρει και τα ζητήματα και προβληματισμούς που εγείρονται γύρω από την ποιότητα τους. Οι προκλήσεις που παρουσιάζουν τα MOOC στα παραδοσιακά εκπαιδευτικά μοντέλα έχουν σημαντικές επιπτώσεις για την προσέγγιση και την αξιολόγηση της ποιότητας. Η παρούσα διπλωματική εργασία δημιουργήθηκε στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών «Ηλεκτρονική Μάθηση», και παρουσιάζει τα ευρήματα από την συστηματική βιβλιογραφική επισκόπηση στην ποιότητα των μαζικών ανοικτών διαδικτυακών μαθημάτων. Με την έρευνα αυτή προβάλλονται ορισμένες εντάσεις γύρω από την έννοια της ποιότητας. Το κύριο ερευνητικό ερώτημα είναι «Ποιο είναι το καταλληλότερο πλαίσιο για την διασφάλιση της ποιότητας ενός ΜΑΔΜ;». Η συστηματική βιβλιογραφική επισκόπηση με μελέτη και αξιολόγηση υπαρχόντων πλαισίων διασφάλισης, οδήγησε στη δημιουργία ενός νέου υπερσυνόλου διαστάσεων για την διασφάλιση της ποιότητας που είναι διαθέσιμο για όλους τους τύπους ηλεκτρονικών μαθημάτων.



## Abstract

The concept of Massive Open Online Courses is not new, but educational research has brought it to the fore, and subsequently brought the issues and concerns raised around their quality. The challenges that MOOCs present to traditional educational models, have important implications for approach and quality assessment. This thesis was created within the framework of the postgraduate study program “E – Learning”, and presents the findings from the Systematic Literature Review on the quality of MOOCs. This research highlights certain tensions around the concept of quality. The main research question is “What is the most appropriate framework for quality assurance of a MOOC?”. The SRL with the study and evaluation of existing assurance frameworks, led to creation of a new quality assurance framework, which will be available for all types of e- courses.



## Ευχαριστίες

Οι θερμότερες ευχαριστίες μου απευθύνονται σε κάθε έναν καθηγητή του Μεταπτυχιακού Προγράμματος αυτού ξεχωριστά, αλλά και ειδικότερα στον κ. Συμεών Ρετάλη για την εξαιρετική καθοδήγηση και βοήθεια μου προσέφερε ανελλιπώς για την επιτυχή ολοκλήρωση της διπλωματικής μου εργασίας.

Τέλος, είμαι ευγνώμων στην αδελφή και την οικογένεια μου για την αμέριστη υποστήριξη, και την εμπιστοσύνη που μου έδειξαν καθ'όλη τη διάρκεια των μεταπτυχιακών σπουδών μου.



## Περιεχόμενα

Εξώφυλλο .....	1 -
Αφιέρωση.....	2 -
Περίληψη.....	3 -
Abstract.....	4 -
Ευχαριστίες.....	5 -
Κατάλογος πινάκων .....	8 -
Συντομογραφίες - Γλωσσάρι .....	9 -
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 <sup>ο</sup> .....	10 -
1.1 Εισαγωγή – Τα ΜΑΔΜ και η ανάγκη για έλεγχο ποιότητας.....	10 -
1.2 Σκοπός διπλωματικής εργασίας.....	13 -
1.3 Η δομή της διπλωματικής.....	16 -
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 <sup>ο</sup> .....	17 -
2.1 Εισαγωγή .....	17 -
2.2. Πλαίσια διασφάλισης ποιότητας - Συστηματική Βιβλιογραφική Επισκόπηση ...-	20 -
2.2.1 Ποιότητα και ΜΑΔΜ.....	20 -
2.2.2 Συστηματική Βιβλιογραφική Επισκόπηση .....	24 -
2.2.3 Σύγκριση των διαστάσεων .....	29 -
2.3 Συμπεράσματα.....	35 -
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 <sup>ο</sup> .....	36 -
3.1 Εισαγωγή .....	36 -
3.2 Μεθοδολογία .....	37 -
3.2.1 Ποιοτικός έλεγχος του ΜΑΔΜ «Ταχύρρυθμη Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην Εξ’ Αποστάσεως Εκπαίδευση».....	37 -
3.3 Εφαρμογή OSCQR Rubric στο ΜΑΔΜ «Ταχύρρυθμη Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην Εξ’ Αποστάσεως Εκπαίδευση» .....	43 -
3.4 Εφαρμογή OpenUpEd Framework ΜΑΔΜ «Ταχύρρυθμη Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην Εξ’ Αποστάσεως Εκπαίδευση» .....	47 -



<b>3.5 Εφαρμογή NSQOL στο ΜΑΔΜ «Ταχύρρυθμη Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην Εξ' Αποστάσεως Εκπαίδευση» .....</b>	<b>- 50 -</b>
<b>3.6 Συμπεράσματα .....</b>	<b>- 52 -</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup> .....</b>	<b>- 53 -</b>
<b>4.1 Εισαγωγή .....</b>	<b>- 53 -</b>
<b>4.2 Δημιουργία υπερσυνόλου κριτηρίων διασφάλισης της ποιότητας των ΜΑΔΜ..-</b>	<b>54 -</b>
<b>4.3 Σύγκριση των πλαισίων βάσει των νέων διαστάσεων .....</b>	<b>- 59 -</b>
<b>4.4 Πλαίσιο Διασφάλισης της Ποιότητας των ΜΑΔΜ .....</b>	<b>- 61 -</b>
<b>4.5 Εφαρμογή του νέου υπερσυνόλου .....</b>	<b>- 69 -</b>
<b>4.6 Συμπεράσματα .....</b>	<b>- 75 -</b>
<b>4.7 Δημιουργία Οδηγού Χρήσης .....</b>	<b>- 76 -</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup> .....</b>	<b>- 78 -</b>
<b>5.1 Εισαγωγή .....</b>	<b>- 78 -</b>
<b>5.2 Συμπεράσματα .....</b>	<b>- 79 -</b>
<b>5.3 Προτάσεις για περαιτέρω μελέτη .....</b>	<b>- 81 -</b>
<b>Βιβλιογραφικές αναφορές .....</b>	<b>- 82 -</b>
<b>Παράρτημα .....</b>	<b>- 86 -</b>



## Κατάλογος πινάκων

Πίνακας 1. Σετ διαστάσεων ανά Framework.....σελ.27
Πίνακας 2. Σύνολο Διαστάσεων .....σελ.31
Πίνακας 3. Δομή ΜΑΔΜ «Ταχύρρυθμη Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην Εξ' Αποστάσεως Εκπαίδευση».....σελ.36
Πίνακας 4. Παράδειγμα εφαρμογής OSCQR.....σελ. 40
Πίνακας 5. Παράδειγμα εφαρμογής OpenUpEd.....σελ.44
Πίνακας 6. Παράδειγμα εφαρμογής NSQOL.....σελ.48
Πίνακας 7. Σύγκριση Framework .....σελ.56





## Συντομογραφίες - Γλωσσάρι

### Ελληνικές

ΜΑΔΜ: Μαζικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα

ΑΕΠ: Ανοικτοί Εκπαιδευτικοί Πόροι

Τ4Ε: Ταχύρρυθμο Επιμορφωτικό Πρόγραμμα

### Λατινικές

MOOC: Massive Open Online Course

OER: Open Educational Resources

SRL: Systematic Literature Review

Quality Framework: Πλαίσιο Διασφάλισης Ποιότητας

OCW: Open Course Ware

SUNY: State University of New York

OSCQR: Online SUNY Course Quality Review

NSQOL: National Standards

OpenUpEd: Opening Up Education

ADDIE: Analysis Design Development Implementation Evaluation



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

### 1.1 Εισαγωγή – Τα ΜΑΔΜ και η ανάγκη για έλεγχο ποιότητας

Η καινοτομία στην εκπαίδευση συγχέεται πολλές φορές με την προσθήκη όλο και περισσότερων νέων τεχνολογιών στην εκπαιδευτική πράξη. Για να ερμηνεύσουμε την καινοτόμα εκπαίδευση είναι απαραίτητο να επανεξετάσουμε τις παιδαγωγικές μεθόδους. Σε ευρωπαϊκό πλαίσιο, αλλά και παγκοσμίως έχει υιοθετηθεί μια πιο ανοιχτή προσέγγιση στην εκπαιδευτική πράξη, που προάγει τις «ανοιχτές» εκπαιδευτικές πηγές (Open Educational Resources, OER). Αυτό επιτρέπει στους εκπαιδευόμενους να υιοθετήσουν και να επωφεληθούν από αυτές τις «ανοιχτές» ευκαιρίες μάθησης, προκειμένου να καταστεί η εκπαίδευση ως αγαθό προσβάσιμο σε όλους. Το τελευταίο διάστημα, τα μαζικά ανοιχτά διαδικτυακά μαθήματα (ΜΑΔΜ) έγιναν δημοφιλή με τη μορφή Διαδικτυακών μαθημάτων που ήταν προσβάσιμα σε όλους, και έδιναν τη δυνατότητα να εγγραφεί σε αυτά μεγάλος αριθμός εκπαιδευομένων. Εξαιτίας της πολύ μεγάλης διάδοσης, αυτή η ξεχωριστή ανοιχτού τύπου μάθηση έχει προκαλέσει και μεγάλο ενδιαφέρον από ερευνητικής πλευράς.

Μαζικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα (ΜΑΔΜ) είναι τα ηλεκτρονικά μαθήματα που διευκολύνουν την ελεύθερη πρόσβαση στην μάθηση. Πιο συγκεκριμένα θα εξεταστούν τα αρχικά του ακρωνυμίου.

*Η Μαζικότητα* αναφέρεται στην κλίμακα του μαθήματος, και παραπέμπει σε μεγάλο αριθμό εκπαιδευομένων που συμμετέχουν σε μερικά MOOCs. Ο σχεδιασμός ενός MOOC περιλαμβάνει το να ληφθεί υπόψιν πως θα διαδοθεί αποτελεσματικά το περιεχόμενο και θα υποστηριχθούν οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ των μαθητών (Downes, 2013). Η επιτυχημένη μεγάλης κλίμακας διαδικτυακή εκπαίδευση μερικές φορές είναι ακριβή στην παραγωγή και παράδοση (Ferguson & Sharples, 2014, 98).



*Η Ανοικτότητα* έχει πολλαπλές σημασίες. Μπορεί να αναφέρεται στην πρόσβαση που είναι δυνατή για οποιονδήποτε, ανεξάρτητα από το υπόβαθρό του, την προηγούμενη εμπειρία ή την τρέχουσα κατάσταση και το πλαίσιο που μπορεί να εγγραφεί σε ένα MOOC. Το Open μπορεί επίσης να αναφέρεται στο κόστος. Δηλαδή ένα MOOC διατίθεται δωρεάν. Μια τρίτη έννοια του ανοιχτού σχετίζεται με το ανοιχτό της φύσης της απόκτησης γνώσης σε ένα MOOC, συμπεριλαμβανομένων των ανοιχτών εκπαιδευτικών πόρων (OER) ή Open Course Ware (OCW) που είναι πηγές που διατίθενται με ειδική άδεια. Το ανοιχτό σχετίζεται επίσης με τη γνώση, την παραγωγή και την ευκαιρία για ανάμιξη και επαναχρησιμοποίηση των πόρων που αναπτύχθηκαν κατά τη διάρκεια ενός MOOC από τους εκπαιδευτές και από τους ίδιους τους μαθητές για τη δημιουργία νέας γνώσης (Milligan, Littlejohn & Margaryan, 2013).

*Η διαδικτυακή πτυχή* των MOOC αναφέρεται στην δυνατότητα παρακολούθησης του μαθήματος χρησιμοποιώντας διαδίκτυο.

Η έννοια του *μαθήματος* ποικίλει μεταξύ των διαφορετικών MOOCs. Σύμφωνα με τον Downes (2013) τρία κριτήρια πρέπει να πληρούνται για να θεωρείται ένα MOOC «μάθημα»: (1) να οριοθετείται από ημερομηνία έναρξης και λήξης· (2) να συνεκτείνεται από ένα κοινό θέμα ή λόγο· και (3) να αποτελεί μια εξέλιξη οριοθετημένων γεγονότων. Ενώ τα MOOC είναι συνήθως οριοθετημένα, αυτό μπορεί να εκδηλωθεί με διαφορετικούς τρόπους. Τα MOOCs ξεκίνησαν αρχικά ως δομημένα μαθήματα, σχεδιασμένα να αποτελούν παράλληλη, τυπική μάθηση, όπως πανεπιστημιακά μαθήματα, με έναρξη και ημερομηνία λήξης. Ωστόσο, ένας αυξανόμενος αριθμός MOOC δεν περιορίζεται από συγκεκριμένες ημερομηνίες έναρξης ή λήξης (Shah, 2015), διευκολύνοντας ένα μοντέλο αυτορρυθμιζόμενης μάθησης. Ουσιαστικά στα MOOC, ο Conole (2013) τονίζει ότι η συμμετοχή μπορεί να ποικίλει από εντελώς άτυπα, με τους μαθητές να έχουν την αυτονομία και την ευελιξία να καθορίσουν και να χαράξουν το δικό τους ταξίδι μάθησης, έως και στην τυπική συμμετοχή σε επίσημο και σύγχρονης παρακολούθησης μάθημα.

Τα μαζικά ανοιχτά διαδικτυακά μαθήματα (MOOCs) μπορούν να οριστούν λοιπόν ως ένα διδακτικό προϊόν που εγγυάται ένα δομημένο μαθησιακό μονοπάτι, στο



οποίο περιέχεται ο σχεδιασμός αναλυτικών προγραμμάτων, καθώς και υποστηρικτές μαθησιακές δραστηριότητες, ένα σύστημα αξιολόγησης, projects, και πολλές φορές μια διαδικασία πιστοποίησης. Εκατομμύρια άνθρωποι ανά τον κόσμο επιλέγουν τα MOOCs είτε για επαγγελματική ανέλιξη, είτε για αλλαγή επαγγελματικής πορείας, είτε για προετοιμασία για τα εκπαιδευτικά ιδρύματα, είτε δια βίου μάθηση. Τα MOOCs προσφέρουν έναν προσιτό και ευέλικτο τρόπο, να εντρυφήσουν οι εκπαιδευόμενοι σε νέες ικανότητες, να εξελιχθούν στην επαγγελματική τους πορεία, ή και για να αποκομίσουν νέες δεξιότητες. Ένα MOOC, ως ένα ηλεκτρονικό προϊόν, πρέπει να είναι εύχρηστο μέσα σε μια ηλεκτρονική πλατφόρμα. Επίσης, πρέπει να έχει σχεδιαστεί και να διαχειρίζεται με τέτοιο τρόπο ώστε να εγγυάται την επιτυχή εκπαιδευτική διαδικασία την οποία θα μπορεί να παρακολουθήσει ένας μεγάλος αριθμός εκπαιδευομένων. Η «ανοικτότητα» αυτή στοχεύει και στο να μπορεί να είναι προσβάσιμο σε όλους, ανεξαρτήτως διπλωμάτων και ειδικών προσόντων. Τα μαζικά ανοιχτά διαδικτυακά μαθήματα έχουν γίνει σύμβολο εκσυγχρονισμού για τα εκπαιδευτικά ιδρύματα και αποτελούν εργαλεία για τα πανεπιστήμια με σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας της μικτής και διαδικτυακής εκπαίδευσης τόσο σε προπτυχιακό όσο και σε μεταπτυχιακό επίπεδο.

Η ταχεία ανάπτυξη των μαθημάτων που φιλοξενούνται σε ηλεκτρονικές πλατφόρμες, διεγείρει την ανησυχία γύρω από τη λειτουργία και τις πρακτικές που χρησιμοποιούνται για την εξασφάλιση της ποιότητας των μαθημάτων αυτών. Η εξασφάλιση της ποιότητας αυτής, αποτελεί κοινή ευθύνη των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, καθώς και των πλατφορμών που φιλοξενούνται τα MOOCs, και των ειδικών Instructional designers. Ένα μάθημα ηλεκτρονικής φύσης, με χαμηλή παιδαγωγική αξία μπορεί να αποτελέσει απειλή ακόμη και για τη φήμη του εκπαιδευτικού ιδρύματος που το δημιούργησε και το προωθεί. Επιπρόσθετα, πλέον ορισμένα MOOC προσφέρουν την δυνατότητα πιστοποίησης που αναγνωρίζεται ως μέρος ενός επίσημου πτυχίου. Αυτό έχει σημαντικές συνέπειες και είναι ένας ιδιαίτερος λόγος που πρέπει να ελεγχθούν τα πλαίσια ποιότητας του. Ένα από τα ερωτήματα που δημιουργούνται είναι εάν το MOOC θα πρέπει να αξιολογηθεί ως προς την ποιότητα, με βάση το προϊόν – Online Course – ή με βάση τη διαδικασία,



και αυτό προκαλεί μεγάλη ένταση γύρω από το πεδίο της έρευνας της διασφάλισης ποιότητας στην εκπαίδευση γενικότερα. Είναι περίπλοκο εγχείρημα να θέσουμε γενικότερο σκεπτικό κριτηρίων και διαστάσεων διασφάλισης της ποιότητας για τα MOOCs, εφόσον υπάρχουν πολλοί τύποι, καθώς είναι διαφορετικοί οι σκοποί που έχουν δημιουργηθεί, αλλά θα προσπαθήσουμε να εξετάσουμε και να συγκρίνουμε ορισμένα Quality Frameworks μεταξύ τους, ώστε να καταλήξουμε στα σημαντικότερα πρότυπα που θα πρέπει να ακολουθούν. Είναι σημαντικό να τονίσουμε ότι κανένα πλαίσιο διασφάλισης της ποιότητας δεν μπορεί να παρέχει σαφείς απαντήσεις. Οι απαντήσεις προέρχονται από τις πληροφορίες που παράγονται από τη διαδικασία της αλληλεπίδρασης με το πλαίσιο αυτό (Eades et Al, 2010).

## 1.2 Σκοπός διπλωματικής εργασίας

Η παρούσα εργασία στοχεύει στον εντοπισμό της καλύτερης δυνατής επιλογής ενός πλαισίου διασφάλισης της ποιότητας των MOOCs, ώστε να αξιολογηθούν, να βελτιωθούν και να προσφέρουν την καλύτερη δυνατή εμπειρία στον εκπαιδευόμενο. Επομένως, δημιουργείται το εξής ερευνητικό ερώτημα:

- « Ποιο είναι το καταλληλότερο πλαίσιο για την διασφάλιση της ποιότητας ενός MAΔM;»

Με στόχο δηλαδή την απάντηση στο συγκεκριμένο ερώτημα ανατρέξαμε στη διεθνή βιβλιογραφία ώστε να κατανοήσουμε καλύτερα την έννοια της ποιότητας όταν αναφερόμαστε σε MAΔM. Επομένως, οι αναζητήσεις μας βασίστηκαν στα παρακάτω στάδια:

1. Τι εννοούμε όταν αναφερόμαστε στην ποιότητα των μαζικών ανοικτών διαδικτυακών μαθημάτων;
2. Ποιες είναι οι μέθοδοι διασφάλισης της ποιότητας που χρησιμοποιούνται ευρέως από τους εκπαιδευτικούς σχεδιαστές;



3. Ποια είναι τα θετικά χαρακτηριστικά και ποιες οι αδυναμίες των συγκεκριμένων πλαισίων διασφάλισης;
4. Ποια από τα θετικά χαρακτηριστικά θα μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε σε ένα νέο πλαίσιο και με ποιους τρόπους θα μπορούσαμε να το εμπλουτίσουμε;

Συνεπώς, οι στόχοι που τέθηκαν ως βάση της εργασίας ήταν να εντοπίσουμε τα σημαντικότερα πλαίσια διασφάλισης της ποιότητας που χρησιμοποιούνται σε μεγάλο εύρος, στη συνέχεια να τα αξιολογήσουμε συγκρίνοντας και εφαρμόζοντας τα, και τέλος να δημιουργήσουμε με τη βοήθεια αυτών των πλαισίων και της συστηματικής βιβλιογραφικής επισκόπησης ένα νέο πληρέστερο πλαίσιο διασφάλισης ποιότητας στα ΜΑΔΜ. Η αναγκαιότητα εκπλήρωσης των στόχων αυτών έγκειται στο γεγονός ότι με την αναγνώριση των σημαντικότερων πλαισίων διασφάλισης θα θέσουμε τα θεμέλια για την δημιουργία ενός εμπειριστατωμένου και αξιόλογου πλαισίου. Τα πλαίσια που θα χρησιμοποιηθούν κατά την ερευνητική διαδικασία, θα λάβουν μέρος στη συγκριτική μελέτη, ώστε να αξιολογηθούν τα σημαντικότερα κριτήρια τους που πρέπει να πληροί ένα ΜΑΔΜ, καθώς και ποια κριτήρια δεν χρήζουν εξαιρετικής σημασίας. Η συγκριτική μελέτη θα ολοκληρωθεί με τη χρήση μιας μελέτης περίπτωσης σε ένα ΜΑΔΜ, με τίτλο: «Ταχύρρυθμη Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην Εξ' Αποστάσεως Εκπαίδευση» (Τ4Ε). Τα πλαίσια διασφάλισης που θα επιλεγθούν θα ελεγχθούν μέσω της εφαρμογής τους στο ΜΑΔΜ. Στη συνέχεια, με βάση την επιλογή των πιο σημαντικών διαστάσεων που χρησιμοποιήθηκαν στα προηγούμενα πλαίσια, αλλά και με την προσθήκη νέων που προέκυψαν από την βιβλιογραφική μας επισκόπηση, θα δομηθεί το νέο υπερσύνολο. Έπειτα, θα εφαρμοσθεί και το εν λόγω νέο υπερσύνολο, στο επιλεγμένο ΜΑΔΜ, και θα δημιουργηθεί ένας οδηγός χρήσης του, για πιθανή μετέπειτα χρησιμοποίησή του.

Μέσω αυτής της έρευνας εξήχθησαν ορισμένα συμπεράσματα που μπορούν να βοηθήσουν την ερευνητική κοινότητα. Αρχικά, τα δεδομένα της συστηματικής βιβλιογραφικής επισκόπησης μπορούν να βοηθήσουν να κατανοηθεί καλύτερα η



έννοια της ποιότητας. Με το νέο υπερσύνολο και τον οδηγό χρήσης που δημιουργήθηκαν, γίνεται διαθέσιμο για τους εκπαιδευτικούς σχεδιαστές ένα νέο εργαλείο διασφάλισης της ποιότητας για τα ηλεκτρονικά μαθήματα. Και επιπλέον, γίνονται προτάσεις για την εξέλιξη του ΜΑΔΜ Τ4Ε.

Ο σκοπός δημιουργίας της έρευνας αυτής είναι να δημιουργηθεί το καταλληλότερο πλαίσιο διασφάλισης της ποιότητας στα ΜΑΔΜ. Γι' αυτό τον λόγο επιλέχθηκε η συστηματική βιβλιογραφική επισκόπηση σαν μέθοδος συλλογής, αξιολόγησης, και ερμηνείας των δεδομένων. Με τη μέθοδο αυτή καταφέραμε να επιλέξουμε τα σημαντικότερα πλαίσια διασφάλισης και να διακρίνουμε τα επιμέρους στοιχεία τους. Στη συνέχεια προβήκαμε σε μία συγκριτική μελέτη που έφερε στην επιφάνεια τις αδυναμίες αλλά και τα πιο αξιόλογα σημεία των πλαισίων. Στο επόμενο στάδιο ακολούθησε η μελέτη περίπτωσης με το ΜΑΔΜ Τ4Ε. Η χρήση μιας μελέτης περίπτωσης επιτρέπει μια εκ βαθέων κατανόηση του φαινομένου και περιλαμβάνει τη συλλογή διαφόρων τύπων δεδομένων. Με τη μελέτη περίπτωσης αυτήν, εφαρμόζοντας τα πλαίσια καταλήξαμε σε νέα συμπεράσματα, που μας οδήγησαν στο τελικό στάδιο της εργασίας, την δημιουργία του νέου πλαισίου. Ο συνδυασμός των μεθόδων αυτών μας οδήγησε σε ένα νέο υπέρ σύνολο διαστάσεων, που έχει στόχο να χρησιμοποιηθεί στο μέλλον από εκπαιδευτικούς και σχεδιαστές.

Συνοπτικά, τα στάδια λοιπόν της έρευνας έχουν ως εξής:





### 1.3 Η δομή της διπλωματικής

Για την πιο ολοκληρωμένη παρουσίαση της εργασίας στο συγκεκριμένο στάδιο θα επισημανθεί η δομή των κεφαλαίων, για να γίνει πλήρως κατανοητή. Η δομή είναι η εξής:

1. Στο 2<sup>ο</sup> Κεφάλαιο θα παρουσιαστεί η Συστηματική Βιβλιογραφική Επισκόπηση και τα πρώτα δεδομένα που συλλέχθηκαν γύρω από τα πλαίσια διασφάλισης των ΜΑΔΜ, που κρίνονται απαραίτητη προϋπόθεση για την συνέχεια της ερευνητικής διαδικασίας.
2. Στο 3<sup>ο</sup> Κεφάλαιο παρατηρείται η Μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε, καθώς και η μελέτη περίπτωσης που επιλέχθηκε με σκοπό να εξάγουμε βασικά συμπεράσματα.
3. Στο 4<sup>ο</sup> Κεφάλαιο παρουσιάζεται η δημιουργία του νέο πλαισίου διασφάλισης και η εφαρμογή του.
4. Στο 5<sup>ο</sup> Κεφάλαιο εντοπίζονται τα τελικά συμπεράσματα και ευρήματα, καθώς και προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.





## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

### 2.1 Εισαγωγή

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών τα MOOC αποτελούν ένα από τα πιο πολυσυζητημένα “trends” στην ανώτατη εκπαίδευση (EDUCASE, 2012; Markoff, 2011; Rushkoff, 2013). Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, τα MOOCs αποτελούν ένα τεράστιο, ανοιχτό, διαδικτυακό μάθημα. Όμως, κατά την πράξη τα MOOCs, παρά τις ομοιότητες τους ως μαθήματα ηλεκτρονικής φύσεως, διαφέρουν σε πολλά επίπεδα. Για παράδειγμα, πολλά MOOCs διαφέρουν σε μέγεθος ή και στο κοινό το οποίο απευθύνονται. Ακόμη, παρότι μερικά MOOCs σκόπιμα τοποθετούν συχνά διάσημους εκπαιδευτικούς στο κέντρο της εκπαιδευτικής εμπειρίας, άλλα MOOCs εστιάζουν περισσότερο στους εκπαιδευόμενους και στην αλληλεπίδραση που θα έχουν μεταξύ τους. Επειδή όμως ακριβώς τα μαθήματα αυτά δεν έχουν έναν κοινό σκοπό, ή έναν κοινό δημιουργό, ή έναν κοινό τρόπο αξιολόγησης, δημιουργούν ανησυχία ως προς την μαθησιακή εμπειρία που προσφέρουν, καθώς και την ποιότητά της. Εκτός των άλλων, ορισμένοι αμφισβητούν εάν είναι αποτελεσματική η εκπαιδευτική διαδικασία σε ΜΑΔΜ, που απευθύνεται σε μεγάλο αριθμό συμμετεχόντων (Mulryan – Kynem 2010). Η διαδικασία μάθησης μέσω ενός ΜΑΔΜ μπορεί να καταστεί περιορισμένη στην αποτελεσματικότητά της για πολλούς λόγους. Πρώτον, η μάθηση απαιτεί συνήθως υψηλό βαθμό δράσης και αυτορρύθμισης από τον εκπαιδευόμενο (Ferguson & Sharples, 2014, 98; Milligan, Littlejohn & Margaryan, 2013). Δεύτερον, οι εκπαιδευόμενοι είναι σε θέση να «εγκαταλείψουν» ή να «παραιτηθούν» από το MOOC, σε μεγάλο βαθμό λόγω της ανοιχτής φύσης των μαθημάτων όπου η εγγραφή είναι ανοιχτή για όλη τη διάρκεια του μαθήματος. Υπάρχουν συχνά υψηλά ποσοστά εγκατάλειψης, δεδομένου ότι δεν σκοπεύουν όλοι οι μαθητές να ολοκληρώσουν το μάθημα ή να αποκτήσουν πιστοποιητικό, θέτοντας υπό αμφισβήτηση τα μέτρα «αποχώρησης» (Littlejohn & Milligan, 2015; Jordan, 2015). Τρίτον, τα MOOC δυνητικά προσελκύουν διαφορετικούς τύπους μαθητών, κάτι που οδηγεί σε πολύπλοκες απαιτήσεις



σχεδιασμού. Παρότι τα πρώτα MOOC είχαν προσελκύσει μαθητές που έχουν ήδη συμμετάσχει στο εκπαιδευτικό ινστιτούτο που τα δημιούργησε, πολλές φορές συμμετέχουν και εκπαιδευόμενοι άλλων εκπαιδευτικών ινστιτούτων (Zhenghao et al., 2015). Η μεγάλης κλίμακας πρόσβαση στα ΜΑΔΜ έχει επιπτώσεις όχι μόνο στην προσέλκυση και υποστήριξη μεγάλων αριθμών μαθητών, αλλά και στον σχεδιασμό των συστημάτων μάθησης και στην ανάπτυξη της απαραίτητης παιδαγωγικής για την υποστήριξη όλων αυτών των διαφορετικών τύπων μαθητών.

Επιπρόσθετα, ορισμένες φορές τα επιχειρηματικά μοντέλα παρόχων - πλατφορμών, καθώς και των οργανισμών που προσφέρουν τα MOOC εφαρμόζουν διαφορετικά μοντέλα τιμολόγησης. Δηλαδή, ένας ενδιαφερόμενος μπορεί να συμμετέχει και να εγγραφεί σε αυτά, αλλά θα λάβει την πιστοποίηση πληρώνοντας, ή θα πληρώσει για να συμμετέχει σε ειδικές εξετάσεις, ή για να λάβει πίστωση μαθημάτων. Το τρέχον μοντέλο ανοιχτής πρόσβασης, το οποίο επιτρέπει σε οποιονδήποτε να εγγραφεί σε ένα MOOC, επίσης αμφισβητείται από την αυξανόμενη αναγνώριση ότι δεν είναι όλοι επαρκώς προετοιμασμένοι με την απαραίτητη αυτονομία, διαθέσεις και δεξιότητες, να εμπλακούν πλήρως σε ένα MOOC. Η άτυπη, σε μεγάλο βαθμό αυτοκατευθυνόμενη φύση της μάθησης στα MOOC και η έλλειψη υποστήριξης ή διαπροσωπικών συνδέσεων κατά τη διάρκεια, φυσικά, σημαίνει ότι παρά το ότι είναι ανοιχτό σε οποιονδήποτε, οι ευκαιρίες μάθησης είναι στην πραγματικότητα περιορισμένες, μόνο στα άτομα με τις απαραίτητες προϋπάρχουσες γνώσεις, δεξιότητες και διαθέσεις για ανεξάρτητη συμμετοχή.

Γι' αυτό, εάν πρόκειται να παραμείνουν και να κυριαρχήσουν στην εκπαιδευτική διαδικασία θα χρειαστεί να ικανοποιούν κάποια πλαίσια ποιότητας, όπως όλα τα ηλεκτρονικά μαθήματα. Ο σκεπτικισμός γύρω από την ηλεκτρονική μάθηση, έχει οδηγήσει στη δημιουργία προγραμμάτων διασφάλισης της ποιότητας των ηλεκτρονικών μαθημάτων. Τα προγράμματα αυτά, έχουν σχεδιαστεί με τη μορφή Guidelines, ή ακόμη και Frameworks, και αποτελούν το βασικότερο εργαλείο για τους εκπαιδευτικούς σχεδιαστές των ΜΑΔΜ. Στη συνέχεια με τη συστηματική



βιβλιογραφική επισκόπηση, θα εντοπίσουμε μερικά από τα προγράμματα αυτά, και θα τα αξιολογήσουμε.



## 2.2. Πλαίσια διασφάλισης ποιότητας - Συστηματική Βιβλιογραφική Επισκόπηση

### 2.2.1 Ποιότητα και ΜΑΔΜ

Όταν αναφερόμαστε στην έννοια της ποιότητας της τεχνολογικά υποστηριζόμενης εκπαίδευσης κατανοούμε ότι μπορεί να προσεγγιστεί από διαφορετικές οπτικές γωνίες και πολλές διαστάσεις. Μία οπτική είναι η ποιότητα των προϊόντων και των διαδικασιών. Αυτή περιλαμβάνει όσους εμπλέκονται, όχι μόνο μαθητές και εκπαιδευτικούς, αλλά και τα εκπαιδευτικά ιδρύματα, τις πλατφόρμες, ακόμη και τους φορείς. Σύμφωνα με τον Crosby, (1979) αυτή η οπτική είναι σύμφωνη με τη θεωρία του, «συμμόρφωση με τις απαιτήσεις». Μια άλλη οπτική αφορά την «καταλληλότητα για χρήση», σύμφωνα με τον Juran, 1998. Η διατύπωση αυτή προϋποθέτει ότι μέσα σε ένα σύνολο χρηστών, ο κάθε χρήστης έχει τις δικές του απαιτήσεις και προσδοκίες από το MOOC που έχει επιλέξει να παρακολουθήσει. Οι δυο αυτές οπτικές παρόλο που φαίνεται να μη συγκλίνουν, στην πραγματικότητα η μια συμπληρώνει την άλλη. Επιπρόσθετα, οι Nordkvelle, Fosslund & Nettleland (2013) υποστηρίζουν ότι η ποιότητα θα μπορούσε να εξεταστεί από το μακρο (εθνικό / παγκόσμιο), μέσο (θεσμικό), μικρο ( μάθημα / ενότητα) επίπεδο και πρίσμα. Συνεπώς, η διασφάλιση της ποιότητας των ΜΑΔΜ δεν μπορεί να προσδιορισθεί με απόλυτη ακρίβεια. Ακόμη και στα πλαίσια ενός ΜΑΔΜ δεν υπάρχει ένας κοινός στόχος και ένας κοινός σκοπός δημιουργίας ανάμεσα στους παράγοντες που εμπλέκονται.

Από τη στιγμή που τα ΜΑΔΜ έχουν σχεδιαστεί για ένα τεράστιο εύρος χρηστών, με διαφορετικούς σκοπούς και κίνητρα, τα συστήματα ποιότητας θα διαφέρουν ανάλογα με το επίπεδο και τους σκοπούς. Τα μέτρα ποιότητας πρέπει να λαμβάνουν υπόψη την ποικιλομορφία μεταξύ των MOOCs. Ο όρος «MOOC» αντικατοπτρίζει ένα τόσο ευρύ φάσμα ευκαιριών μάθησης που παρέχει περιορισμένη εικόνα της εκπαιδευτικής εμπειρίας που προσφέρεται. Η συγκεκριμένη φύση και η σύνθεση των MOOC διαμορφώνονται και από το προϊόν,



από τους σχεδιαστές και τους εκπαιδευτές του, τον πάροχο πλατφόρμας, και τους συμμετέχοντες. Επομένως, οποιαδήποτε συζήτηση ή προσπάθεια ποσοτικοποίησης ή προσδιορισμού των εννοιών ποιότητας στα MOOC απαιτεί περαιτέρω εξερεύνηση της πολυπλοκότητας και της διαφορετικότητας σε παιδαγωγικές μεθόδους, σκοπούς, εμπειρίες, ρόλους, κίνητρα, τις προσδοκίες και τις συμπεριφορές των συμμετεχόντων που υπάρχουν στα MOOCs (Ross, Sinclair, Knox, & Macleod, 2014; Mackness, Mak, & Williams, 2010; Milligan, Margaryan, & Littlejohn).

Η ποιότητα των MOOC μπορεί να ληφθεί υπ' όψιν βάσει των παρακάτω τεσσάρων διαστάσεων σύμφωνα με την έρευνα του Jansen D. "Quality Frameworks for MOOCs" (2017):

- Ποιότητα με βάση την οπτική του εκπαιδευόμενου

Ένας συμμετέχων μπορεί να επιλέξει ένα MOOC βασισμένος στην φήμη και το κύρος της πλατφόρμας που το παρέχει, ή του εκπαιδευτικού ινστιτούτου. Επίσης, μία άλλη διάσταση της ποιότητας είναι ικανοποίηση του εκπαιδευόμενου. Στην συγκεκριμένη παράμετρο, υπάρχουν συστήματα μέτρησης που μπορούν εφαρμοστούν για να μετρήσουν τα κίνητρα και τους σκοπούς των συμμετεχόντων.

- Ποιότητα με βάση τις παιδαγωγικές μεθόδους και πρακτικές του MOOC

Το παιδαγωγικό υπόβαθρο των ΜΑΔΜ, και ο εκπαιδευτικός τους σχεδιασμός θα πρέπει να απευθύνεται σε απεριόριστο αριθμό συμμετεχόντων, ώστε σε περίπτωση που αυξηθούν οι χρήστες, να μην απαιτείται περαιτέρω μορφοποίηση στη διδασκαλία και στις πρακτικές. Οι πρόσφατες μελέτες εξετάζουν ποιοτικούς δείκτες για την αλληλεπίδραση που μπορεί να οδηγήσει στην επιλογή της καλύτερης παιδαγωγικής μεθόδου για ένα MOOC. Για παράδειγμα ο Downes (2013) έχει διατυπώσει τέσσερις βασικούς παράγοντες που οδηγούν την επιτυχία σε αυτόν τον τομέα: αυτονομία, ποικιλομορφία, διαφάνεια και διαδραστικότητα.

- Ποιότητα βάσει των συστατικών στοιχείων

Η ποιότητα σε αυτή την περίπτωση εξετάζεται υπό τις πτυχές όπως ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός, το περιεχόμενο, οι πηγές, την αξιολόγηση, την υποστηρικτική



τεχνολογία, ακόμη και την ποιότητα των εκπαιδευτικών. Με βάση μελέτες που έχουν γίνει και την έρευνα γύρω από την ποιότητα του εκπαιδευτικού σχεδιασμού ορισμένων MOOC διαπιστώνεται ότι ελάχιστα πληρούν όλα τα κριτήρια.

- Ποιότητα βάσει των μετρήσιμων αποτελεσμάτων

Σε αυτή τη διάσταση συμπεριλαμβάνεται ο αριθμός των εκπαιδευομένων που έχουν παρακολουθήσει και ολοκληρώσει το MOOC ή ο αριθμός των χρηστών που έχουν πετύχει και έχουν αποκτήσει την πιστοποίηση. Η διάσταση αυτή έχει εύκολα μετρήσιμους δείκτες. Τα μαθησιακά αποτελέσματα μπορούν να μετρηθούν και ποιοτικά, βάσει της εμπειρίας των συμμετεχόντων. Όμως, σε αυτήν την περίπτωση εγείρεται ανησυχία ως προς την ποιότητα, αφού πολλές φορές η μη ολοκλήρωση ενός MOOC, δε συνιστά απαραίτητα ένα χαμηλής εκπαιδευτικής αξίας προϊόν.

Η ποιότητα των MOOCs έχει απασχολήσει πολύ την εκπαιδευτική ερευνητική κοινότητα. Στην έρευνα “Quality models in online and open education around the globe. State of the art and recommendations”<sup>1</sup> (2015) έχουν εξεταστεί τα υπάρχοντα μοντέλα ποιότητας για την τεχνολογικά υποστηριζόμενη εκπαίδευση, συμπεριλαμβανομένων των MOOC. Έχουν εντοπίσει και αναλύσει πολλά μοντέλα ποιότητας παγκοσμίως. Κατηγοριοποίησαν αυτά τα ποιοτικά μοντέλα με βάση τις ακόλουθες λειτουργίες και χρήσεις του MOOC:

- προσφέρουν πιστοποίηση με επίπεδο αναγνώρισης
- συγκριτική αξιολόγηση της απόδοσης των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων
- αναγνώριση ως μορφή υποχρεωτικής πιστοποίησης ή αδειοδότησης από επίσημους ρυθμιστικούς φορείς, με στόχο επαγγελματικούς σκοπούς. Συνήθως είναι μια διεργασία που πραγματοποιείται από επίσημους φορείς, Υπουργεία, και επαγγελματικά σωματεία.
- συμβουλευτικός ρόλος, εκείνα που προσφέρουν καθοδήγηση.

---

<sup>1</sup> [https://www.pedocs.de/volltexte/2015/10879/pdf/Ossiannilsson\\_et\\_al\\_2015\\_Qualitymodels.pdf](https://www.pedocs.de/volltexte/2015/10879/pdf/Ossiannilsson_et_al_2015_Qualitymodels.pdf)



Επιπλέον, όρισαν διαφορετικά συστήματα ποιότητας με βάση ένα μοντέλο «ωριμότητας»: τα συστήματα χαμηλής ωριμότητας χαρακτηρίζονται από πρότυπα που εστιάζουν στα εξωτερικά γνωρίσματα και την διαφήμιση ενός MOOC, ενώ στα συστήματα ποιότητας υψηλής ωριμότητας τα ιδρύματα έχουν ενσωματώσει διαδικασίες που στοχεύουν στη βελτίωση της ποιότητας προς τους δικούς τους στόχους.

Ο Ossiannilsson et al. (2015) διαπίστωσε ότι τα περισσότερα μοντέλα έχουν μια ολιστική άποψη της ποιότητας, αναγνωρίζοντας την ανάγκη αντιμετώπισης πολλών προβλημάτων που δημιουργούνται. Η ποιότητα πρέπει να θεωρείται ως το αποτέλεσμα της εφαρμογής μιας συστηματικής διαδικασίας σχεδιασμού και αξιολόγησης με στόχο τη βελτίωση της με την πάροδο του χρόνου. Ως εκ τούτου, η βελτίωση της ποιότητας για τα MOOC είναι μια επαναληπτική διαδικασία και η μεθοδολογία σχεδιασμού θα πρέπει να είναι σε θέση να το υποστηρίξει.

Μέσω της έρευνας αυτής ανέπτυξαν συστάσεις σχετικά με τη διασφάλιση ποιότητας για την ηλεκτρονική εκπαίδευση. Σε ό,τι αφορά τα MOOC, γενικά δηλώνουν ότι πρέπει να εφαρμοστούν γενικά συστήματα ποιότητας από τα εκπαιδευτικά ιδρύματα που επιτρέπουν υψηλό βαθμό ευελιξίας, και επιτρέπουν το σχεδιασμό συστήματος διαχείρισης ποιότητας. Επιπλέον, συνιστούν ότι οι εκπαιδευτικοί και τα ιδρύματα χρειάζεται α) να εφαρμόζουν ελέγχους και συγκριτική αξιολόγηση· β) να εφαρμόζονται οι κανόνες αυτοί και για μη παραδοσιακούς παρόχους MOOC , γ) να αντιμετωπίζουν ζητήματα ποιότητας που αφορούν την πιστοποίηση μέσω πλαισίων και δ) να ενθαρρύνουν, διευκολύνουν και υποστηρίζουν την εφαρμογή της διασφάλισης ποιότητας.



## 2.2.2 Συστηματική Βιβλιογραφική Επισκόπηση

Η έρευνα μας ξεκινά με την αναζήτηση γύρω από τα πλαίσια διασφάλισης ποιότητας. Ανατρέχοντας στο Google Scholar εντοπίσαμε πολλές πηγές γύρω από τα πλαίσια αυτά. Όσον αφορά την ποιότητα των MOOCs είναι σημαντικό να διαβεβαιώσουμε μία αξιόλογη μαθησιακή εμπειρία και για τον χρήστη αλλά ταυτόχρονα την επίτευξη των στόχων του παρόχου – εκπαιδευτικού ινστιτούτου.

Μια Συστηματική Βιβλιογραφική Επισκόπηση είναι πολύ χρήσιμη στον εκπαιδευτικό τομέα, αφού διασφαλίζει μια αυστηρή και υπεύθυνη προσέγγιση για την αναζήτηση, την επιλογή και την κριτική ανάλυση μελετών.<sup>2</sup> Αυτός ο τύπος επισκόπησης βασίζεται στην αυστηρή ανάλυση των στοιχείων που προκύπτουν από μία προσεκτική αξιολόγηση της διαθέσιμης βιβλιογραφίας. Για την υποστήριξη και εκπλήρωση αυτών των απαιτήσεων, επιλέξαμε να αναζητήσουμε τα υπάρχοντα πλαίσια διασφάλισης ποιότητας που κυριαρχούν, στη συνέχεια τα συγκρίναμε μεταξύ τους, και εντοπίσαμε τα βασικότερα στοιχεία και σετ κριτηρίων που κρίνονται απαραίτητα για την δημιουργία ποιοτικών MOOCs. Οι κύριες αναζητήσεις μας στηρίχθηκαν στο *Google Scholar*, *Elsevier*, *ResearchGate.net* και βασιστήκαμε στις μελέτες και δημοσιεύσεις των χρονολογιών 2007 και έπειτα. Η φράση - κλειδί προς αναζήτηση ήταν “*MOOC quality*”. Όμως επειδή το εύρος των αποτελεσμάτων ήταν εξαιρετικά μεγάλο, θέσαμε ένα επιπλέον κριτήριο ώστε να μας βοηθήσει στην επλήγη των πηγών, το οποίο είναι: «Είναι αυτή η μελέτη σχετική με το ερευνητικό μας ερώτημα;». Με βάση το ερώτημα αυτό καταλήξαμε στην επιλογή 35 μελετών – δημοσιεύσεων, τις οποίες χρησιμοποιήσαμε στην ποσοτική και ποιοτική ανάλυση. Μερικές από τις δημοσιεύσεις ήταν από τις παρακάτω εκδόσεις: *Journal of Learning for Development*, *Computers & Education*, *Journal of Learning for Development*, *Journal of Information Technology Education*. Τα προηγούμενα έτη, δεν υπήρξε διαθέσιμη μια επισκόπηση που να παρέχει μια

---

<sup>2</sup> Gough, D.; Oliver, S.; Thomas, J. *An Introduction to Systematic Reviews*





σφαιρική εικόνα με επίκεντρο την ποιότητα των MOOCs και συνεπώς δε διατίθενται αρκετές έρευνες.

Η παρούσα εργασία έχει σκοπό μέσα από τη συστηματική βιβλιογραφική επισκόπηση που ακολουθεί να εξετάσει το πλαίσιο της ποιότητας, καθώς και να δημιουργήσει ένα πλαίσιο διασφάλισης που θα μπορεί αν εφαρμοσθεί και να χρησιμοποιηθεί μελλοντικά από εκπαιδευτικούς σχεδιαστές και εκπαιδευτικά ινστιτούτα για τον έλεγχο της ποιότητας των ΜΑΔΜ. Το νέο ερευνητικό ερώτημα που προκύπτει, για την επιλογή των πηγών είναι:

- «Με ποιον τρόπο θα μπορούσαν τα κριτήρια σχετικά με την ποιότητα των MOOCs, που προσφέρονται από τις υπάρχουσες μελέτες, να οργανωθούν σε ένα πλαίσιο κατηγοριοποίησης;»

Όσον αφορά τα πλαίσια διασφάλισης ποιότητας των MOOCs, διερευνήθηκαν πολλά από τα quality frameworks που υπάρχουν στον παγκόσμιο ιστό. Μετά από παρατήρηση καταλήξαμε σε τρία, και πιο συγκεκριμένα, για να έχουμε μια πιο γενικευμένη εικόνα και πιο ολιστική προσέγγιση, επιλέξαμε ένα ευρωπαϊκό πλαίσιο, και δύο πλαίσια διασφάλισης που δημιουργήθηκαν από αμερικανικά εκπαιδευτικά ινστιτούτα. Καταλήξαμε στην επιλογή τριών πλαισίων διασφάλισης ποιότητας, που φάνηκαν πιο εμπειριστατωμένα. Τα πλαίσια αυτά είναι το *National Standards for Quality Online Learning (NSQOL)*, το *SUNY Online Course Quality Review Rubric (OSCQR)*, και το *OpenUpEd Framework*. Όπως θα δούμε στη συνέχεια, τα πλαίσια αυτά απευθύνονται σε ΜΑΔΜ, αλλά και εν γενεί σε ηλεκτρονικά μαθήματα, και είναι ευρέως χρησιμοποιούμενα. Για αυτό τον λόγο καθίσταται αναγκαίο να τα συγκρίνουμε, και να εντοπίσουμε τα θετικά χαρακτηριστικά τους, όπως και τις τυχόν αδυναμίες τους. Οι συγγραφείς των τριών αυτών πλαισίων επανειλημμένα χρησιμοποίησαν ορισμένες διαστάσεις, όπως θα εξετάσουμε παρακάτω. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται τα τρία αυτά πλαίσια διασφάλισης της ποιότητας και τα επιμέρους στοιχεία τους.



- *National Standards for Quality Online Learning (NSQOL)*

Το NSQOL αποτελεί τη μετάβαση από τα πλαίσια iNACOL στο Virtual Learning Leadership Alliance (VLLA), Quality Matters (QM), και στην Digital Learning Collaborative (DLC), ώστε να διατηρήσουν τα πρότυπα του πλαισίου σύγχρονα και σχετικά.<sup>3</sup> Έχει χρησιμοποιηθεί ακόμη και από προγραμματιστές καθώς και από κρατικούς φορείς. Αξιολογεί και εκτιμά ως πλαίσιο της διασφάλισης της ποιότητας, τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό καθώς και το περιεχόμενο των Διαδικτυακών μαθημάτων γενικότερα, αλλά και των MOOCs ειδικότερα. Έχει σχεδιαστεί ώστε να παρέχει στην K-12 διαδικτυακή και μεικτού τύπου εκπαιδευτική κοινότητα, ένα σύνολο ανοιχτών και αδειοδοτημένων προτύπων διασφάλισης ποιότητας που θα βοηθήσουν στον σχεδιασμό των Διαδικτυακών προγραμμάτων. Το συγκεκριμένο πλαίσιο αποτελείται από 7 υποκατηγορίες: α) *την επισκόπηση του μαθήματος και την υποστήριξη του εκπαιδευόμενου* (8 Standards), β) *το περιεχόμενο* (10 standards) , γ) *τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό* (9 standards) , δ) *την αξιολόγηση του εκπαιδευόμενου* (5 standards) , ε) *την προσβασιμότητα και ευχρηστία* (5 Standards) , στ) *τα τεχνολογικά μέσα* (5 Standards) , και ζ) *την αξιολόγηση του μαθήματος* (3 standards). Όπως φαίνεται και από τον αριθμό των προτύπων διασφάλισης της ποιότητας ανά κατηγορία, είναι εμφανές πως το NSQOL δίνει ιδιαίτερη βάση στο περιεχόμενο του MOOC και κατά πόσο το εκπαιδευτικό υλικό είναι σύγχρονο, δωρεάν, εάν το υποστηρικτικό υλικό που διατίθεται είναι σύμφωνο με τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό καθώς και μπορεί να αποτελέσει σημαντικό παράγοντα για τον εμπλουτισμό των γνώσεων, αλλά και εάν αντικατοπτρίζει μια ποικιλομορφία σε πολιτισμικό επίπεδο που θα καθιστά το μάθημα ενδιαφέρον σε μεγάλο αριθμό μαθητών. Επίσης, με την ύπαρξη 9 προτύπων σχετικά με τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό κατανοούμε την αναγκαιότητα που προκύπτει ώστε το μάθημα να είναι δομημένο σύμφωνα με τις βασικές αρχές του, ώστε ο εκπαιδευόμενος να λειτουργεί με αυτονομία και αυτό - καθοδήγηση. Έμφαση δίνεται και στα πρότυπα

---

<sup>3</sup> <https://www.nsqol.org>



που αφορούν την επισκόπηση του μαθήματος, καθώς και την υποστήριξη του εκπαιδευόμενου, με την άμεση ανταπόκριση σε τυχόν δυσκολίες που θα προκύψουν κατά την ολοκλήρωση του μαθήματος.

- *SUNY Online Course Quality Review Rubric OSCQR*

Η Ρουμπρίκα OSCQR έχει σχεδιαστεί από το προσωπικό του SUNY (State University of New York) και τους φορείς του εκπαιδευτικού ιδρύματος ώστε να παρέχει καθοδήγηση και βελτιώσεις στην ποιότητα και την προσβασιμότητα των Online μαθημάτων<sup>4</sup>. Το OSCQR Rubric δημιουργήθηκε αρχικά από το State University Of New York, με τη συνεργασία του SUNY Online Teaching. Η ρουμπρίκα αυτή παρέχει ένα πλαίσιο και έναν πίνακα ελέγχου, που υποστηρίζει μια βελτιωτική προσέγγιση, για τον σχεδιασμό των MOOCs, από τα πανεπιστημιακά ιδρύματα και μη. Το πλαίσιο περιλαμβάνει μια αξιολόγηση μαθήματος, που τα αποτελέσματα του θα οδηγήσουν στη βελτίωση του σχεδιασμού του μαθήματος. Είναι μια μαθητοκεντρική ρουμπρίκα, αλλά η χρήση της έγκειται στο να αποτελέσει έναν οδηγό για τη σχεδίαση ενός Online Course, παρά ένα αξιολογητικό εργαλείο Διαδικτυακών μαθημάτων. Εκτός του πλαισίου σε εκτυπώσιμη μορφή, υπάρχουν βίντεο παρουσιάσεις κάθε κριτηρίου ξεχωριστά. Οι πίνακες με τα πρότυπα διασφάλισης της ποιότητας, παρέχουν ένα βοηθητικό πλαίσιο για τη στρατηγική σχεδίαση και μπορούν να εκτιμήσουν τα προγράμματα, να αναγνωρίσουν τις περιοχές που χρήζουν βελτίωση, και να επαναξιολογήσουν (S. Hirsh). Οι κατηγορίες που εστιάζει το εν λόγω framework είναι οι εξής: α) η επισκόπηση του μαθήματος και οι πληροφορίες (10 Standards), β) Οι τεχνολογίες και τα εργαλεία (5 standards), γ) η σχεδίαση και η μορφή (13 standards), δ) το περιεχόμενο και οι δραστηριότητες (9 standards), ε) η επικοινωνία (6 Standards), στ) η αξιολόγηση και η ανατροφοδότηση (7 standards). Όπως εξηγήσαμε παραπάνω, το OSCQR Rubric αποτελεί σχεδιαστικό εργαλείο ώστε να καταστεί το MOOC πιο αποτελεσματικό και

---

<sup>4</sup> <https://oscqr.suny.edu>



να παρέχει τα καλύτερα δυνατά μαθησιακά αποτελέσματα. Συνεπώς, μεγάλη σημασία δίνεται στη σχεδίαση και στη μορφή που έχει το MOOC, ώστε να είναι εύχρηστο και να προσελκύσει μεγάλο αριθμό εκπαιδευομένων. Ο οδηγός αυτός θέτει και πολλά κριτήρια σχετικά με την επισκόπηση του μαθήματος, καθώς και το περιεχόμενο και τις δραστηριότητες. Είναι σημαντικό να κατά τη σχεδίαση να προσέχουμε να εξηγούμε με μεγάλη λεπτομέρεια τη δομή, καθώς και το περιεχόμενο του μαθήματος, ώστε να μπορεί ο εκπαιδευόμενος να λειτουργεί με αυτονομία και αυτορρύθμιση. Σημασία επίσης έχει κατά τη διάρκεια της δημιουργίας ενός MOOC η προσθήκη δραστηριοτήτων που θα βοηθήσουν να παραμείνει ενεργός και κινητοποιημένος ο εκπαιδευόμενος, ώστε να μειωθεί δραστικά το ποσοστό εγκατάλειψης που παρατηρείται έντονα κατά την παρακολούθηση του MOOC.

- OpenUpEd Framework

Το Open Up Ed<sup>5</sup> Framework, αποτελεί ένα υποστηρικτικό εργαλείο για τη διασφάλιση της ποιότητας, και απευθύνεται κυρίως στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση. Το Open Up Ed δημιουργήθηκε με βάση τις πληροφορίες που συλλέχθηκαν μέσω της έρευνας, σχετικά με τα μαζικά ανοιχτά διαδικτυακά μαθήματα καθώς και το αντίκτυπό τους στον εκπαιδευτικό χώρο. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν ένα εργαλείο για να αναπτυχθεί η ανοικτή – προσβάσιμη - εκπαίδευση, υιοθετώντας τις προτάσεις του οπότε είναι αναγκαίο. Το πλαίσιο δεν πρέπει να συγχέεται με τις ανοιχτές εκπαιδευτικές πηγές (OER), αλλά το ίδιο προωθεί μια πιο ολιστική προσέγγιση στην ανοικτή εκπαίδευση. Το βασικό στοιχείο του framework είναι ότι δείχνει τη δυναμική της *Open Education* και αποδεικνύει πως δεν υπάρχει μόνο ένας τρόπος για να επιτευχθεί. Δεν εστιάζει μόνο στην προσβασιμότητα σε συγκεκριμένες διαστάσεις όπως είναι τα περιεχόμενα και οι τεχνολογίες, αλλά πιο ολοκληρωμένα στοχεύει στην προσβασιμότητα όλων των διαστάσεων. Το εν λόγω

---

<sup>5</sup>[https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC107708/jrc107708\\_jrc\\_107708\\_final\\_going\\_open\\_-\\_policy\\_recommendations\\_on\\_open\\_education\\_in\\_europe.pdf](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC107708/jrc107708_jrc_107708_final_going_open_-_policy_recommendations_on_open_education_in_europe.pdf)



πλαίσιο ενώ μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο αυτό - αξιολόγησης δεν παρέχει κάποιο συγκεκριμένο σημείο αναφοράς ή ποσοστά μέτρησης με τα οποία θα μπορούσαν να καταταχθούν τα εκπαιδευτικά ιδρύματα που το χρησιμοποιούν. Οι θεμελιώδεις διαστάσεις που εμπεριέχονται στο framework είναι η εξής: α) Προσβασιμότητα, την οποία διαχωρίζει σε 3 υποκατηγορίες: i) Προσβασιμότητα στα προγράμματα , ii) Προσβασιμότητα στα μαθήματα, iii) Προσβασιμότητα στο περιεχόμενο, β) Περιεχόμενο, γ) Παιδαγωγικές μέθοδοι, δ) Αναγνώριση, ε) Συνεργασία, στ) Έρευνα, ζ) Στρατηγική, η) Τεχνολογία, θ) Ποιότητα, ι) Ηγεσία. Οι παραπάνω θεμελιώδεις διαστάσεις απαντούν στο «τι» πρεσβεύει η ανοικτή εκπαίδευση. Προσθέτει όμως στις διαστάσεις αυτές το framework ορισμένους δείκτες που συγκλίνουν σχεδόν σε κάθε διάσταση. Οι επιπλέον δείκτες ανά διάσταση είναι οι εξής: 1) στρατηγική, 2) τεχνολογία, 3) ποιότητα, και 4) ηγεσία. Οι προσαρτημένες αυτές διαστάσεις καλύπτουν το «πώς» οι εκπαιδευτικές πρακτικές μπορούν να γίνουν πιο προσβάσιμες. Επίσης, παρέχουν τη δομή για να κατανοηθούν καλύτερα οι θεμελιώδεις διαστάσεις. Το framework παρέχει λεπτομερή οδηγό με τις ερμηνείες της κάθε μία διάστασης, αποτελώντας έτσι πολύ χρήσιμο εργαλείο για όλα τα εκπαιδευτικά ιδρύματα που θέλουν να παρέχουν υψηλής ποιότητας Διαδικτυακά Μαθήματα.

### 2.2.3 Σύγκριση των διαστάσεων



Αρχικά, παρατηρούμε ότι το καθένα πλαίσιο διασφάλισης της ποιότητας των ΜΑΔΜ αποτελείται από διαφορετικό αριθμό διαστάσεων. Το OSCQR Rubric αποτελείται από 6 διαστάσεις, με συνολικά 50 κριτήρια. Το NSQOL Framework αποτελείται από 7 διαστάσεις με 45 συνολικά κριτήρια. Και τέλος, το OpenUpEd Framework αποτελείται από 10 διαστάσεις με 37 σετ κριτηρίων, καθένα από τα οποία εμπεριέχει πλήθος κριτηρίων. Κατηγοριοποιήσαμε αυτές τις διαστάσεις, ώστε να κρίνουμε στη συνέχεια ποιες είναι οι συχνότερα χρησιμοποιούμενες, και ποιες θα συμπεριλάβουμε στο νέο Framework που θα σχεδιάσουμε. Στη συνέχεια θα προχωρήσουμε στην σύγκριση των συγκεκριμένων πλαισίων ανά διάσταση, και θα εντοπίσουμε τις ομοιότητες και τις διαφορές τους.

	<b>NSQOL Framework</b>	<b>OSCQR Rubric</b>	<b>OpenUpEd</b>
<b>1.</b>	Επισκόπηση μαθήματος & υποστήριξη (8 κριτήρια)	Επισκόπηση μαθήματος & πληροφορίες ( 10 κριτήρια)	Πρόσβαση (5 σετ κριτηρίων)
<b>2.</b>	Περιεχόμενο (10 κριτήρια)	Τεχνολογία μαθήματος & εργαλεία (5 κριτήρια)	Περιεχόμενο (2 σετ κριτηρίων)
<b>3.</b>	Εκπαιδευτικός σχεδιασμός (9 κριτήρια)	Σχεδίαση & μορφή (13 κριτήρια)	Παιδαγωγική (5 σετ κριτηρίων)
<b>4.</b>	Αξιολόγηση εκπαιδευόμενου (5 κριτήρια)	Περιεχόμενο & δραστηριότητες (9 κριτήρια)	Αναγνώριση (7 σετ κριτηρίων)
<b>5.</b>	Προσβασιμότητα & ευχρηστία ( 5 κριτήρια)	Αλληλεπίδραση (6 κριτήρια)	Συνεργασία (4 σετ κριτηρίων)
<b>6.</b>	Τεχνολογία (5 κριτήρια)	Αξιολόγηση & Ανατροφοδότηση ( 7 κριτήρια)	Έρευνα (4 σετ κριτηρίων)
<b>7.</b>	Αξιολόγηση μαθήματος (3 κριτήρια)		Στρατηγική (2 σετ κριτηρίων)
<b>8.</b>			Τεχνολογία (4 σετ κριτηρίων)
<b>9.</b>			Ποιότητα (3 σετ κριτηρίων)
<b>10.</b>			Ηγεσία (4 σετ κριτηρίων)

Πίνακας 1. Σετ διαστάσεων ανά Framework

Και τα τρία αυτά εργαλεία βελτίωσης και αξιολόγησης της ποιότητας των διαδικτυακών μαθημάτων εστιάζουν πολύ στην επισκόπηση του μαθήματος.



Συμφωνούν πως η δομή και τα περιεχόμενα του Online Course, θα πρέπει να είναι πλήρη όσον αφορά τις πληροφορίες σχετικά με το μάθημα, και θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από εύρος και ακολουθία. Επιπρόσθετα, με την εισαγωγή στο μάθημα θα πρέπει να παρέχεται με λεπτομέρεια ο προσανατολισμός ως προς την μαθησιακή εμπειρία που θα ακολουθήσουν. Το NSQOL εστιάζει στην τεχνική υποστήριξη των ενδιαφερομένων, καθώς και στην αλληλεπίδραση τους κατά τη διάρκεια του μαθήματος. Όσον αφορά το περιεχόμενο το NSQOL framework εμβαθύνει στους στόχους καθώς και στις ικανότητες που θα αποκομίσει ο εκπαιδευόμενος μετά το πέρας του Course. Αντιθέτως, η OSCQR Rubric εισάγει τους όρους αυτούς σε μια άλλη κατηγορία, την επισκόπηση του μαθήματος. Πάντως και τα δύο πλαίσια (NSQOL, SUNY), εμφανώς τονίζουν τη σημασία του περιεχομένου που έχει το Course, αφού εμπεριέχουν πολλά κριτήρια για την αξιολόγηση του. Το ίδιο συμβαίνει και στο OpenUpEd Framework, όπου εντοπίζεται με το πλήθος δεικτών, γύρω από το περιεχόμενο, το οποίο θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν περισσότερο «δωρεάν» και «ανοικτό». Και τα τρία χρησιμοποιούν ως δείκτες την πρόσβαση σε πλήθος πληροφοριών που είναι δωρεάν, σύγχρονα, και OER (Open Educational Resources). Κατά κύριο λόγο γίνεται, όμως, αναφορά περισσότερο στις OER στο OpenUpEd Framework. Επιπρόσθετα, ένα κοινό κριτήριο των τριών frameworks για την δημιουργία ενός MOOC είναι οι τεχνολογίες που έχουν επιλεχθεί, καθώς και πως υποστηρίζουν τους εκπαιδευτικούς στόχους. Όμως μεγαλύτερη βάση δίνεται στο OpenUpEd, αφού η τεχνολογία αποτελεί όχι μόνον κατηγορία, αλλά ξεχωριστό δείκτη σε κάθε σετ κριτηρίων, αφού είναι ο βασικός γνώμονας για το πως μπορεί να υποστηριχθεί κάθε διαδικασία μέσα στο MOOC με τη χρήση τεχνολογικών μέσων.

Τα υπερσύνολα αυτά κριτηρίων διέπονται και από ορισμένες διαφορές. Το OpenUpEd Framework είναι ένας οδηγός κατάλληλα σχεδιασμένος για την υποστήριξη της παραγωγής των MOOC από εκπαιδευτικά ιδρύματα. Το SUNY αποτελεί σημαντικό εργαλείο για τη δημιουργία μαζικών διαδικτυακών ανοιχτών μαθημάτων γενικότερα, και ακόμη περισσότερο για μη έμπειρους χρήστες. Το NSQOL αποτελεί τον σκελετό για σχολεία, εκπαιδευτικούς φορείς και online προγράμματα, για να βελτιώσουν τα διαδικτυακά μαθήματα. Η βασική διαφορά



μεταξύ των τριών frameworks αποτελεί η επικέντρωση στην προσβασιμότητα που χαρακτηρίζει το OpenUpEd, η οποία αποτελεί κριτήριο για κάθε μία διάσταση ξεχωριστά, όχι δηλαδή μόνο κριτήριο για τις πηγές και την προέλευση τους, αλλά και για τις τεχνολογίες, και το περιεχόμενο του Course, και τη συνεργασία. Επίσης, το OpenUpEd εισάγει την έννοια της αναγνώρισης, η οποία παρέχεται στον εκπαιδευόμενο κατά την ολοκλήρωση του Course, καθώς και την αναγνώριση των προηγούμενων γνώσεων, όπως και την κοινωνική αναγνώριση που θα προσφέρει στον εκπαιδευόμενο. Δεδομένα που δε λαμβάνονται υπόψιν στα άλλα δύο frameworks. Συγκριτικά με την αξιολόγηση, που ενώ αποτελεί κριτήριο σε όλα frameworks, το OpenUpEd δεν εστιάζει την προσοχή στις μορφές αξιολόγησης. Στο NSQOL εντοπίζεται και το κριτήριο αξιολόγησης του ίδιου του Course, εν αντιθέσει με το OSCQR που εμβαθύνει στις αξιολογητικές μεθόδους που χρησιμοποιεί το Course για την αξιολόγηση του εκπαιδευόμενου. Το OpenUpEd εισάγει, ακόμη, την έννοια της ποιότητας, και της ηγεσίας που δεν είναι βασικοί δείκτες για τα άλλα δύο frameworks. Εν ολίγοις, το OpenUpEd αποτελεί εμπειριστατωμένο πλαίσιο διασφάλισης της ποιότητας των Διαδικτυακών μαθημάτων και για αυτόν τον λόγο χρησιμοποιείται από πλήθος εκπαιδευτικών ιδρυμάτων.

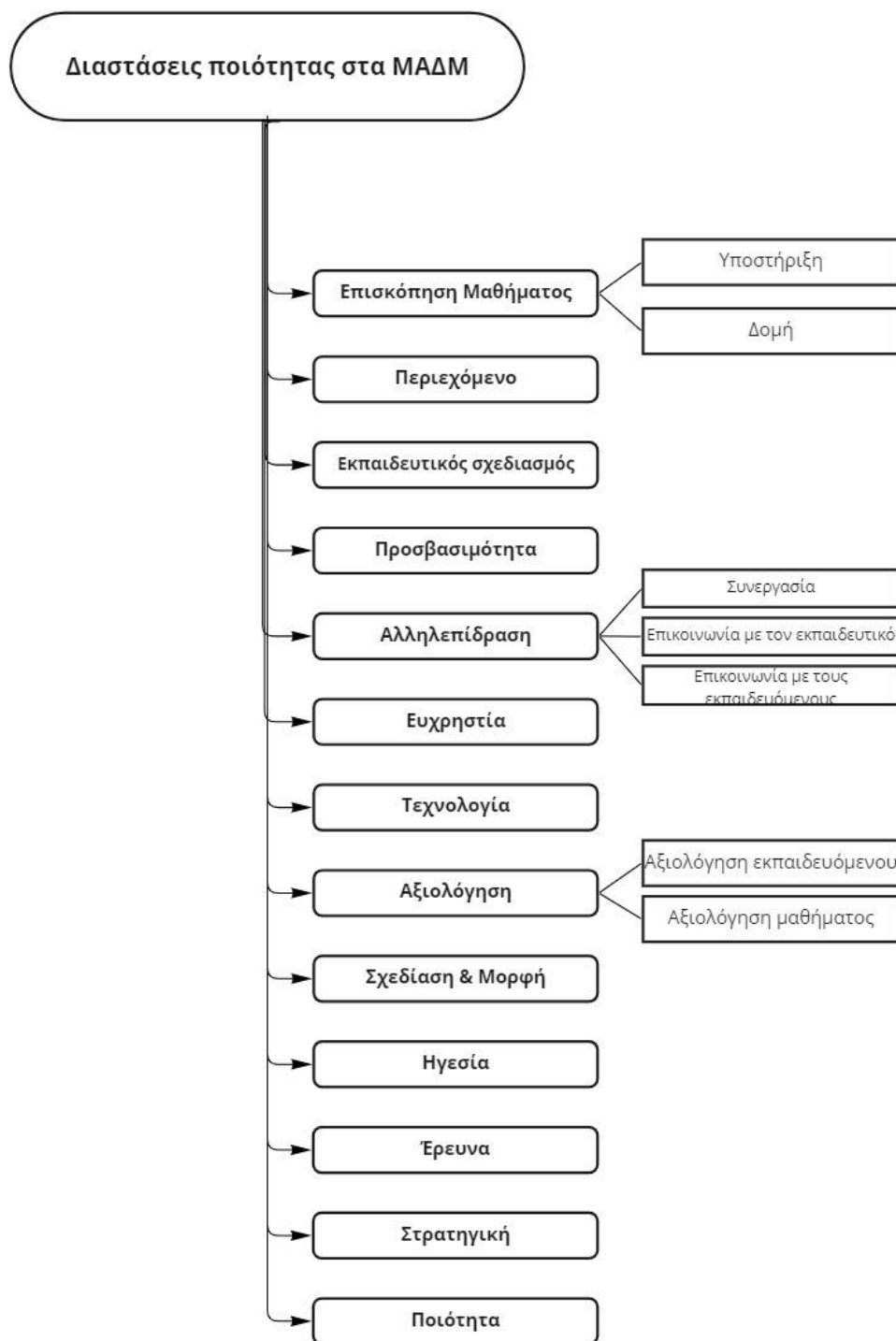
Ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός αναφέρεται ως βασικό κριτήριο στο NSQOL framework, και παρέχει συγκεκριμένες λεπτομέρειες ως προς το πως πρέπει να αναπτυχθεί το e-course, ώστε να προάγει την αυτό-καθοδηγούμενη Μάθηση, και τη δέσμευση. Αντίθετα, ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός στο OSCQR εμπεριέχεται με ορισμένους δείκτες μόνο στην κατηγορία Interaction, συμπεραίνουμε λοιπόν ότι δε δίνεται η ίδια βάση, όπως στο προηγούμενο framework. Ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός στο OpenUpEd αναφέρεται ως Παιδαγωγική, και συγκεντρώνει κριτήρια όπως η εξατομικευμένη μάθηση και η χρήση αυθεντικών μεθόδων και πηγών. Ακόμη, η προσβασιμότητα και η ευχρηστία αναφέρονται ως δείκτες μόνο στο NSQOL, ενώ στο SUNY Rubric δεν εντοπίζονται. Αντιθέτως, για το OpenUpEd αποτελεί η προσβασιμότητα τον πυρήνα όλου του framework και το βασικό χαρακτηριστικό που πρέπει να υποστηρίζουν όλες οι διαστάσεις. Τέλος, το OSCQR παρέχει πολλούς δείκτες σχετικά με τη σχεδίαση και τη μορφή του MOOC, προσφέροντας έτσι στον δημιουργό ενός MOOC τις βέλτιστες λύσεις που μπορεί να





χρησιμοποιήσει για να γίνει ένα MOOC πιο ελκυστικό, μια κατηγορία η οποία δεν εντοπίζεται σε κανένα από τα αλλά δυο πλαίσια διασφάλισης. Σύμφωνα και με το πλαίσιο κατηγοριοποίησης που σχεδιάσαμε, παρατηρούμε ότι το OpenUpEd Framework προσδίδει 4 επιπλέον διαστάσεις που δεν προαναφέρονται στα υπόλοιπα 2 πλαίσια. Αυτές είναι οι διαστάσεις της έρευνας, της στρατηγικής, της ηγεσίας, και της ποιότητας. Εν αντιθέσει με τα υπόλοιπα πλαίσια, με τις τέσσερις αυτές διαστάσεις το εν λόγω framework αποδεικνύει την διαφοροποίηση του, αφού αποτελεί ένα έργο που προορίζεται περισσότερο για ανώτερα εκπαιδευτικά ιδρύματα και ιδρύματα. Είναι το μοναδικό που εισάγει την έννοια της ποιότητας του εκπαιδευτικού προϊόντος, η οποία βασίζεται στην αποτελεσματικότητα, το αντίκτυπο, τη διαθεσιμότητα, την ακρίβεια, και την υπέροχη που θα πρέπει να διαθέτει ένα MOOC. Επιπλέον, εστιάζει την προσοχή στην έρευνα που θα πρέπει να αποτελεί αδιάσπαστο έργο των ιδρυμάτων για τη βελτίωση των ΜΑΔΜ. Η στρατηγική και η ηγεσία είναι δείκτες που αφορούν και πρέπει να απασχολούν όλα τα εκπαιδευτικά ιδρύματα, που θέλουν να βελτιώσουν τη φήμη τους και να προσφέρουν το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα για αυτόνομους και πεπειραμένους εκπαιδευόμενους.

Στη συνέχεια, οργανώσαμε έναν εννοιολογικό χάρτη με τις βασικότερες διαστάσεις που χρησιμοποιήθηκαν στα εν λόγω πλαίσια.



miro

Πίνακας 2. Σύνολο Διαστάσεων



## 2.3 Συμπεράσματα

Συμπερασματικά, σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάστηκαν μέσω της συστηματικής βιβλιογραφικής επισκόπησης οι μέθοδοι διασφάλισης της ποιότητας που έχουν προταθεί και χρησιμοποιηθεί ευρέως για τα ΜΑΔΜ και όχι μόνο. Στη συνέχεια δημιουργήθηκε ένας εννοιολογικός χάρτης παρουσιάζοντας τις βασικότερες διαστάσεις που χρησιμοποιήθηκαν στα πλαίσια αυτά. Μέσω της μελέτης μας αυτής καταλήξαμε σε μερικές από τις σημαντικότερες διαστάσεις που χρειάζεται να έχει ένα πλαίσιο διασφάλισης ποιότητας. Το επόμενο στάδιο της έρευνας περιλαμβάνει την εφαρμογή των πλαισίων αυτών, σε ένα ΜΟΟC, για την καλύτερη ανάλυση των πλαισίων, και τον εντοπισμό των σημαντικότερων κριτηρίων, που θα συντελέσει στην ανάπτυξη ενός νέου υπέρ συνόλου διαστάσεων.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

### 3.1 Εισαγωγή

Στην ενότητα αυτή θα προβούμε σε έναν περαιτέρω έλεγχο των τριών Frameworks που επιλέχθηκαν, με χρήση μελέτης περίπτωσης το ΜΑΔΜ «Ταχύρρυθμη Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην Εξ' Αποστάσεως Εκπαίδευση». Παρέχεται μια σύντομη περίληψη του περιεχομένου και της δομής του συγκεκριμένου ΜΑΔΜ. Στη συνέχεια θα εφαρμοστεί καθένα πλαίσιο διασφάλισης ξεχωριστά, μια εφαρμογή που θα βοηθήσει στην εύρεση των σημαντικότερων κριτηρίων για την υλοποίηση ενός ποιοτικού ΜΑΔΜ. Με τον έλεγχο αυτό, και την εφαρμογή καθενός κριτηρίου, εξήχθησαν και συγκεκριμένα συμπεράσματα για τον τρόπο δημιουργίας του συγκεκριμένου ΜΟΟC και επακόλουθα για τη λειτουργικότητα και χρησιμότητα του.



## 3.2 Μεθοδολογία

### 3.2.1 Ποιοτικός έλεγχος του ΜΑΔΜ «Ταχύρρυθμη Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην Εξ' Αποστάσεως Εκπαίδευση»

Με βάση την παραπάνω σύγκριση και μελέτη, θα πραγματοποιήσουμε ποιοτικό έλεγχο, εφαρμόζοντας τα εν λόγω frameworks, σε συνδυασμό με το πλαίσιο με υπερσύνολο διαστάσεων που δημιουργήσαμε, στο ΜΑΔΜ «[Ταχύρρυθμη επιμόρφωση εκπαιδευτικών στην εξ' αποστάσεως εκπαίδευση](#)». Η έμπρακτη εφαρμογή των συγκεκριμένων εργαλείων, θα βοηθήσει να καταλήξουμε στην επιλογή του καλύτερου και πληρέστερου πλαισίου, καθώς θα συμβάλει στην δημιουργία ενός νέου υπέρ – συνόλου, που θα συνδυάσει τα χρησιμότερα και σημαντικότερα κριτήρια όλων των άλλων πλαισίων. Με την δημιουργία αυτή θα απαντήσουμε στο ερευνητικό ερώτημα:

- «Ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος διασφάλισης της ποιότητας ενός ΜΑΔΜ;».

Λαμβάνοντας υπόψη την φύση του ζητήματος, που είναι να βρεθεί ο καλύτερος τρόπος διασφάλισης της ποιότητας ενός ΜΑΔΜ, έγινε προσπάθεια να εντοπιστούν οι καλύτερες πρακτικές των υπάρχοντων πλαισίων διασφάλισης. Προσπαθήσαμε να αντιμετωπίσουμε το πρόβλημα μέσω μίας ποιοτικής παραμέτρου με σκοπό να συλλέξουμε δεδομένα που θα διευκολύνουν την δημιουργία ενός νέου υπερσυνόλου διασφάλισης. Κατά τα πρώτα στάδια της έρευνας χρησιμοποιήθηκε η συστηματική βιβλιογραφική επισκόπηση, ώστε να αναγνωρισθούν, να αναλυθούν, να εξεταστούν, και να ερμηνευτούν τα διαθέσιμα προϊόντα έρευνας σχετικά με το ζήτημα που αναφερόμαστε. Στη συνέχεια οι επιλεγμένες πηγές της συστηματικής βιβλιογραφικής επισκόπησης θα δοκιμαστούν σε μία μελέτη περίπτωσης. Η Μελέτη



περίπτωσης ως μέθοδος αξιολόγησης, ορίζεται από το U.S. GAO<sup>6</sup>, ως ένα μέσο μάθησης για ένα σύνθετο θέμα, με βάση μία ολοκληρωμένη κατανόηση του θέματος, που έχει αποκτηθεί μέσω εκτενούς περιγραφής και ανάλυσης του ίδιου του θέματος σε ένα γενικό πλαίσιο. Η πορεία που ακολουθήθηκε, βασίστηκε στη συγκριτική μελέτη των παραπάνω πλαισίων διασφάλισης, και εν συνέχεια στην πρακτική εφαρμογή τους με μια αξιολογική περίπτωση μελέτης το ΜΑΔΜ «Ταχύρρυθμη Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην Εξ' Αποστάσεως Εκπαίδευση».

Το εν λόγω ΜΟΟC δημιουργήθηκε εξαιτίας της άμεσης ανάγκης για τον τεχνολογικό εγγραματισμό και την επιμόρφωση των καθηγητών των ελληνικών σχολείων, κατά την περίοδο εμφάνισης του κορονοϊού, σχετικά με την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, με τη συνεργασία των μεγαλύτερων ανώτατων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων. Όπως παρατηρήσαμε κατά την εκκίνηση του e-course παρέχεται περιγραφή καθώς και η δομή της εισαγωγής, όπως και η ημερομηνία έναρξης των μαθημάτων. Ανά διδακτική ενότητα παρέχεται σαφής και ευκρινής προσανατολισμός. Επιπλέον, ο τίτλος κάθε ενότητας είναι πλήρης και περιγραφικός, και κατανοούμε άμεσα τι πρόκειται να αναλυθεί. Η πλοήγηση είναι γραμμική και υπάρχει σαφής κατηγοριοποίηση. Με την ολοκλήρωση του ΜΟΟC δίνεται βεβαίωση, γεγονός που σημειώνεται και κατά την εισαγωγή μας στο ηλεκτρονικό μάθημα. Ανά ενότητα δίνεται η εισαγωγή σε συνδυασμό με τους εκπαιδευτικούς στόχους και εμπεριέχεται πλήθος πολυμεσικού βοηθητικού υλικού όπως ηλεκτρονικά βιβλία, βίντεο οδηγιών, δραστηριότητες αναστοχασμού, και βιβλιογραφικές παραπομπές. Κατά τη διάρκεια του ΜΟΟC δίνεται η δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς όλων των ειδικοτήτων να εμβαθύνουν στην διδασκαλία με τεχνολογική υποστήριξη του δικού τους αντικειμένου. Και στη συνέχεια να εφαρμόσουν όσα διδάχτηκαν δημιουργώντας δικά τους εκπαιδευτικά σενάρια. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται συνοπτικά η δομή του μαθήματος, οι στόχοι ανά ενότητα, το εκπαιδευτικό υλικό, οι δραστηριότητες που καλούνται να επιλύσουν καθώς και οι τρόποι αξιολόγησης που έχουν επιλεγεί.

---

<sup>6</sup> Government Accountability Office



Ενό τητ α	Περιεχόμε ο	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Εκπαιδευτικό υλικό	Δραστηριότητες	Αξιολόγη ση
1η	<b>Παιδαγωγικ ό πλαισίο για την τεχνολογικά υποστηριζό μενη εξ αποστάσεω ς εκπαίδευση</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Αναγνώριση βασικών χαρακτηριστικών σύγχρονης και ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης</li><li>•Συνδυασμός τεχνικών Σε μικτό περιβάλλον μάθησης</li><li>•Συσχέτιση ψηφιακών δεξιοτήτων με βασικές παιδαγωγικές αρχές σχεδιασμού</li><li>•Επιλογή κατάλληλου περιεχομένου και δραστηριοτήτων</li><li>•Σχεδιασμός με βάση τις αρχές διαδραστικότητας καινοτομίας και συμπερίληψης</li><li>•Εντοπισμός βασικών σημείων από τα οποία εξαρτάται ο αποτελεσματικός σχεδιασμός</li><li>•Ορισμός και διατύπωση μετρήσιμων και σαφών διδακτικών στόχων</li><li>•Οργάνωση κατάλληλων Γνωστικών αντικειμένων</li><li>•Υπολογισμός διαρκείας δραστηριοτήτων</li><li>•Επιλογή διαθέσιμων υποστηρικτικών μέσων και εργαλείων</li><li>•Σύνθεση δραστηριοτήτων που να υποστηρίζουν τα γνωστικά αντικείμενα</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Ηλεκτρονικά βιβλία</li><li>• Βίντεο με οδηγίες</li><li>•Εξωτερικοί σύνδεσμοι</li><li>•Συνοπτικός οδηγός</li></ul>	-	-
2η	<b>Η πλατφόρμα τηλεδιασκέ ψεων WebEx</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Αξιοποίηση της πλατφόρμας για την οργάνωση της σύγχρονης εξ αποστάσεως διδασκαλίας</li><li>• Αξιοποίηση εργαλείων της πλατφόρμας</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Ηλεκτρονικά βιβλία</li><li>•Βίντεο με οδηγίες</li><li>•Εξωτερικοί σύνδεσμοι</li><li>•Περιγραφή</li></ul>		Άσκηση αυτοαξιολόγησης



		<ul style="list-style-type: none"><li>• Γνωριμία με πρακτικές λειτουργικότητες και εργαλεία της πλατφόρμας</li></ul>	χρήσης εργαλείων ΤΠΕ		
<b>3η</b>	<b>Ηλεκτρονική τάξη (eClass)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Περιγραφή των εργαλείων της e class</li><li>• εξήγηση της λειτουργικότητας και χρησιμότητάς τους</li><li>• δημιουργία ηλεκτρονικών μαθημάτων</li><li>• χρησιμοποίηση εργαλείων σε ηλεκτρονικό μάθημα</li><li>• διάκριση των διαφόρων στην λειτουργία των εργαλείων</li><li>• βελτίωση του μαθήματος με επίλυση πιθανών προβλημάτων</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ηλεκτρονικά βιβλία</li><li>• Βίντεο με οδηγίες</li><li>• Εξωτερικοί σύνδεσμοι</li><li>• Περιγραφή χρήσης εργαλείων ΤΠΕ</li><li>• συνοπτικός οδηγός</li><li>• Διαδραστικό αρχείο</li><li>• Συνοπτικός οδηγός</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• δημιουργία μαθήματος στην eClass</li><li>• δημιουργία γλωσσαρίου, ηλεκτρονικού βιβλίου</li><li>• ανέβασμα εγγράφων, εικόνων, συνδέσμων</li><li>• πειραματισμός με τις ρυθμίσεις.</li><li>• δημιουργία ανακοίνωση, συζήτησης, κουβεντούλας, ημερολογίου, Wiki, ενεργοποίηση ιστολογίου.</li><li>• δημιουργία ερωτηματολογίου και βαθμολογίου</li></ul>	Άσκηση αυτοαξιολόγησης
<b>4η</b>	<b>Η ψηφιακή πλατφόρμα e-me</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• γνωριμία με βασικά εργαλεία</li><li>• αναγνώριση λειτουργικότητας των εργαλείων και της παιδαγωγικής χρήσης τους.</li><li>• προσαρμογή των εργαλείων ανάλογα με τις εκπαιδευτικές ανάγκες</li><li>• μεταφορά παραδειγμάτων παιδαγωγικής αξιοποίησης της e-me στην εκπαιδευτική συνθήκη.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ηλεκτρονικά βιβλία</li><li>• Βίντεο με οδηγίες</li><li>• Εξωτερικοί σύνδεσμοι</li><li>• Περιγραφή χρήσης εργαλείων ΤΠΕ</li><li>• Συνοπτικός οδηγός</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• δημιουργία ψηφιακής τάξης e-me</li><li>• πρόσκληση μαθητών/ μαθητριών και ορισμός βοηθών</li><li>• ανάρτηση και οργάνωση αρχείων.</li><li>• δημιουργία φακέλου και διαμοιρασμός.</li><li>• ανάρτηση στον τοίχο, προσθήκη εικόνας, εμπλουτισμός με βίντεο, καρφίτσωμα ανάρτησης.</li><li>• δημιουργία e-me</li></ul>	





				<p>content.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ανάρτηση e-me content και παρακολούθηση προόδου διάδρασης μαθητών.</li><li>• ανταλλαγή e-me content με εκπαιδευτικό.</li><li>• προσθήκη assignment και ανάρτηση στη βιβλιοθήκη πολυμέσων</li><li>• ορισμός χρόνου παράδοσης</li><li>• ενημέρωση μαθητών και ανατροφοδότηση</li><li>• προσθήκη επαφών και ανταλλαγή μηνυμάτων</li><li>• δημιουργία δημοσκόπησης και δημιουργία κυψελών από μαθητές /-τριες</li><li>• δημιουργία e-me blog και ανάρτηση άρθρου.</li><li>• δημιουργία e portfolio και από μαθητές.</li></ul>	
5-19η	<b>Διδακτικές προτάσεις και εκπαιδευτικά σενάρια της αποστάσεως διδασκαλία</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Αξιοποίηση εργαλείων e class στην εξ αποστάσεως διδασκαλία για οργάνωση εκπαιδευτικού υλικού, επικοινωνία, συνεργασία, αξιολόγηση</li><li>• Δημιουργία διαδραστικού μαθησιακού περιεχομένου</li><li>• Γνωριμία με παραδείγματα και καλές πρακτικές για συνδυασμό της e-class και e-me με εργαλεία σύγχρονης τηλεεκπαίδευσης αλλά και τη δια</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ηλεκτρονικά βιβλία</li><li>• Βίντεο με οδηγίες</li><li>• Εξωτερικοί σύνδεσμοι</li><li>• Περιγραφή χρήσης εργαλείων ΤΠΕ</li><li>• συνοπτικός οδηγός</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• δημιουργία ασκήσεων με e-me content</li><li>• εύρεση εναλλακτικών εκπαιδευτικών σεναρίων</li><li>• πρακτικές εφαρμογές σε εκπαιδευτικά σενάρια.</li><li>• δημιουργία εννοιολογικού χάρτη.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ερωτήσεις αναστοχασμού</li><li>• Ασκήσεις αυτοαξιολόγησης</li></ul>



	ζώσης διδασκαλία	<ul style="list-style-type: none"><li>• Διαδραστικό αρχείο</li><li>• εκπαιδευτικά σενάρια</li><li>• εννοιολογικοί χάρτες</li><li>• PowerPoint διαφάνειες παρουσίασης.</li><li>• Βιβλιογραφικές παραπομπές</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• δημιουργία εκπαιδευτικών σεναρίων</li><li>• πρακτική εφαρμογή εργαλείων e-me και eClass.</li></ul>	
--	------------------	---	--	--

Πίνακας 3. Δομή ΜΑΔΜ «Ταχύρρυθμη Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην Εξ' Αποστάσεως Εκπαίδευση»



### 3.3 Εφαρμογή OSCQR Rubric στο ΜΑΔΜ «Ταχύρρυθμη Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην Εξ' Αποστάσεως Εκπαίδευση»



## OSCQR Course Design Review

#### OLC Quality Scorecard Suite: OSCQR 3.1

Need ideas? Click on a standard below for explanations and examples from <https://OSCQR.suny.edu>

Estimated time needed for revision:

Sufficiently Present    Minor Revision    Moderate Revision    Major Revision    Not Applicable    Action Plan  
1/2 hour or less    1/2-2 hours    2+ hours

1. COURSE OVERVIEW AND INFORMATION							
1.	Course includes Welcome and Getting Started content.	✓					
2.	An orientation or overview is provided for the course overall, as well as in each module. Learners know how to navigate and what tasks are due.	✓					
3.	Course includes a Course Information area that deconstructs the syllabus for learners in a clear and navigable way.	✓					
4.	A printable syllabus is available to learners (PDF, HTML).					✓	
5.	Course includes links to relevant campus policies on plagiarism, computer use, filing grievances, accommodating disabilities, etc.					✓	
6.	Course provides access to learner success resources (technical help, orientation, tutoring).			✓			
7.	Course information states whether the course is fully online, blended, or web-enhanced.	✓					
8.	Appropriate methods and devices for accessing and participating in the course are communicated (mobile, publisher websites, secure content, pop-ups, browser issue, microphone, webcam).			✓			
9.	Course objectives/outcomes are clearly defined, measurable, and aligned to learning activities and assessments.	✓					
10.	Course provides contact information for instructor, department, and program.	✓					

Need ideas? Click on a standard below for explanations and examples from <https://OSCQR.suny.edu>

Estimated time needed for revision:

Sufficiently Present    Minor Revision    Moderate Revision    Major Revision    Not Applicable    Action Plan  
1/2 hour or less    1/2-2 hours    2+ hours

2. COURSE TECHNOLOGY & TOOLS							
11.	Requisite skills for using technology tools (websites, software, and hardware) are clearly stated and supported with resources.			✓			
12.	Technical skills required for participation in course learning activities scaffold in a timely manner (orientation, practice, and application - where appropriate).						
13.	Frequently used technology tools are easily accessed. Any tools not being utilized are removed from the course menu.		✓				
14.	Course includes links to privacy policies for technology tools.	✓					
15.	Any technology tools meet accessibility standards.					✓	

3. DESIGN AND LAYOUT							
16.	A logical, consistent, and uncluttered layout is established. The course is easy to navigate (consistent color scheme and icon layout, related content organized together, self-evident titles).	✓					
17.	Large blocks of information are divided into manageable sections with ample white space around and between the blocks.		✓				
18.	There is enough contrast between text and background for the content to be easily viewed.	✓					
19.	Instructions are provided and well written.	✓					
20.	Course is free of grammatical and spelling errors.	✓					
21.	Text is formatted with titles, headings, and other styles to enhance readability and improve the structure of the document.	✓					
22.	Flashing and blinking text are avoided.	✓					
23.	A sans-serif font with a standard size of at least 12 pt is used.	✓					
24.	When possible, information is displayed in a linear format instead of as a table.	✓					
25.	Tables are accompanied by a title and summary description.	✓					
26.	Table header rows and columns are assigned.	✓					
27.	Slideshows use a predefined slide layout and include unique slide titles.	✓					
28.	For all slideshows, there are simple, non-automatic transitions between slides.	✓					



### OLC Quality Scorecard Suite: OSCQR 3.1

Need ideas? Click on a standard below for explanations and examples from <https://OSCQR.suny.edu>

Estimated time needed for revision:

	Sufficiently Present	Minor Revision	Moderate Revision	Major Revision	Not Applicable	Action Plan
		1/2 hour or less	1/2-2 hours	2+ hours		
<b>4. CONTENT AND ACTIVITIES</b>						
29.			✓			
30.	✓					
31.	✓					
32.	✓					
33.	✓					
34.	✓					
35.			✓			
36.	✓					
37.	✓					
<b>5. INTERACTION</b>						
38.					✓	
39.		✓				
40.					✓	
41.					✓	
42.					✓	
<b>6. ASSESSMENT AND FEEDBACK</b>						
44.				✓		
45.		✓				
46.			✓			
47.	✓					
48.	✓					
49.					✓	
50.					✓	

#### OVERALL FEEDBACK



The OSCQR Rubric, Dashboard, and Process are made available by Online Learning Consortium, Inc. (OLC - <https://onlinelearningconsortium.org/>) under the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0). To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>. The OSCQR Rubric, Dashboard and Process were originally developed by the State University of New York, through the Open SUNY® Online Teaching (<https://innovate.suny.edu/onlinelearning/>). Open SUNY and its logo are registered trademarks of the State University of New York.

Πίνακας 4. Παράδειγμα εφαρμογής OSCQR



## Παρατηρήσεις:

Η OSCQR Rubric ως εργαλείο αποτελεί ένα πολύ χρήσιμο οδηγό για τον σχεδιασμό ενός εύχρηστου και αποτελεσματικού MOOC, αλλά δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μια αξιολογητική διαδικασία διασφάλισης της ποιότητας.

- Το εν λόγω MOOC είναι τεκμηριωμένο με σαφήνεια και εύκολο στην χρήση του. Εμπεριέχει αρκετές διαστάσεις που είναι σημαντικές για την δημιουργία ενός ΜΑΔΜ.
- Στα θετικά χαρακτηριστικά του μπορούμε να διακρίνουμε τα κριτήρια γύρω από την αναγκαιότητα επικοινωνίας μεταξύ εκπαιδευτικού και εκπαιδευόμενου, που αποτελεί βασική προϋπόθεση στην συγκεκριμένη ρουμπρίκα, που θα ενισχύσει τις πρακτικές ενεργούς μάθησης. Επιπρόσθετα, η ρουμπρίκα αυτή αποτελεί πολύ χρήσιμο εργαλείο για οποιονδήποτε εκπαιδευτικό θέλει να δημιουργήσει ένα διαδικτυακό ή μικτού τύπου μάθημα, ακόμη κι αν δεν κατέχει κάποια ειδική κατάρτιση σε θέματα ηλεκτρονικής φύσης. Μπορεί να καθοδηγήσει, να πληροφορήσει, και να εμπνεύσει τον σχεδιασμό νέων διαδικτυακών μαθημάτων με ευκολία και συντομία.
- Σημαντική είναι, επίσης, και η κατηγορία της αξιολόγησης, που εμπεριέχει τα βασικότερα κριτήρια, δοσμένα με σαφήνεια και συντομία για τους τύπους αξιολόγησης και την πρόσβαση στην βαθμολόγηση κάθε μαθητή. Δε δίνεται όμως ιδιαίτερη σημασία στην αξιολόγηση του ίδιου του εκπαιδευτικού έργου.
- Αντιθέτως, μικρότερης σημασίας χαρακτηρίζεται ο σχεδιασμός του MOOC, όσον αφορά τη μορφή και παρουσίαση του. Πολλά από τα κριτήρια της κατηγορίας “Design & Layout” αποτελούν λεπτομέρειες για την δημιουργία ενός MOOC το οποίο κυρίως πρέπει να αποτελεί υποστηρικτικό εργαλείο, και πεδίο μάθησης για τον εκπαιδευόμενο. Δεν εστιάζει καθόλου στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό, αφού δεν ορίζει στόχους και προσδοκώμενα αποτελέσματα. Διαρκής ανησυχία, σχετικά με τα MOOCs, εγείρεται από τους κριτικούς γύρω από το γεγονός ότι δίνεται έμφαση στο «υψηλής ποιότητας»



περιεχόμενο, αντί να δίνεται προσοχή στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό και στη γενικότερη μαθησιακή εμπειρία (ΟΒΗΕ, 2013).

- Σημαντική απουσία θα μπορούσε να θεωρηθεί και η μη αναφορά στην ευχρηστία. Η ευχρηστία αποτελεί ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά τα οποία χρησιμοποιούνται για να μετρήσουμε την χρησιμότητα ενός συγκεκριμένου προϊόντος ή της εφαρμογής του. Επομένως, είναι φυσική η ανάγκη που προκύπτει για την ύπαρξη μιας τέτοιας κατηγορίας, για την σχεδίαση ενός ΜΑΔΜ, πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψιν και η εμπειρία του χρήστη, καθώς και τεχνικές που θα μπορούν να την εξετάσουν, αφού απευθύνεται σε κοινό.
- Όσον αφορά την κατηγορία της τεχνολογικής κατάρτισης και εργαλείων, οι δείκτες που χρησιμοποιούνται κρίνονται επαρκείς για ένα ΜΑΔΜ χαμηλότερου επιπέδου, αλλά για ένα ανώτατο εκπαιδευτικό ίδρυμα, είναι αναγκαίο να ορίσουμε με μεγαλύτερη ακρίβεια τις τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται, καθώς και τον τρόπο. Σε αυτόν τον τομέα, είναι αναγκαίο να εντάξουμε και την απουσία της προσβασιμότητας, έναν απαραίτητο για τη διασφάλιση της ποιότητας, δείκτη.



### 3.4 Εφαρμογή OpenUpEd Framework ΜΑΔΜ «Ταχύρρυθμη Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην Εξ' Αποστάσεως Εκπαίδευση»

Transversal Dimensions		Descriptors
<b>Access to programmes</b>		
Strategy	<input checked="" type="checkbox"/> The offer of MOOC-based programmes and/or programmes based on free-of-charge (open) online courses (or OER, micro-programmes, nanodegrees) is part of the official institutional strategy. The institution: <input checked="" type="checkbox"/> has reduced/removed the entrance requirements to open education courses and programmes. <input type="checkbox"/> has specific measures to ensure the accessibility of its open education offer. <input type="checkbox"/> has developed a strategy to offer programmes leading to full degrees <input type="checkbox"/> Other. Please specify.	
Technology	The institution: <input checked="" type="checkbox"/> has the adequate technical infrastructure to offer online programmes (servers, connections, etc.). <input checked="" type="checkbox"/> has adequate digital services to offer and to manage online programmes (VLE, supported assessment, etc.). <input checked="" type="checkbox"/> has adequate technologies and know-how to offer accessible open education programmes (e.g. to physically-challenged learners). <input type="checkbox"/> Other. Please specify.	
Quality	<input checked="" type="checkbox"/> The institution implements quality assurance mechanisms related to processes and outputs of MOOC-based programmes and/or free-of-charge (open) online courses (or micro-programmes, nanodegrees), and OER. <input type="checkbox"/> Other. Please specify.	
Leadership	The institution: <input checked="" type="checkbox"/> supports the creation of full programmes consisting of free-of-charge (open) online courses, MOOCs and/or OER, leading to the granting of credits, degrees and/or the accreditation and recognition of learning. <input checked="" type="checkbox"/> supports the creation of micro- programmes consisting of free-of-charge (open) online courses, MOOCs and/or OER leading to nanodegrees. <input checked="" type="checkbox"/> The institutional staff members are co-responsible for the creation of accessible programmes. <input type="checkbox"/> Other. Please specify.	
<b>Access to courses</b>		
Strategy	The institution: <input checked="" type="checkbox"/> has a policy supporting the offer of OER, MOOCs, and /or free-of-charge (open) online courses. <input type="checkbox"/> has a policy supporting the adaptation of courses to special needs (e.g. physically-challenged learners). <input checked="" type="checkbox"/> has a financial sustainability model for the offer of OER, MOOCs and/or free-of-charge (open) online courses. <input type="checkbox"/> offers mechanisms for open learners and researchers to reach academics and other staff members of the institution. <input type="checkbox"/> Other. Please specify.	
Technology	The institution: <input checked="" type="checkbox"/> offers adequate technical infrastructure to teachers who aim to offer MOOCs, OER and free-of-charge (open) online courses (e.g. MOOC platform). <input checked="" type="checkbox"/> takes advantage of supportive technologies in order to promote accessibility to content and courses. <input checked="" type="checkbox"/> provides online content that can be accessed from any device and operating system. <input type="checkbox"/> Other. Please specify.	
Quality	<input checked="" type="checkbox"/> The institution has quality assurance mechanisms related to MOOCs and free-of-charge (open) online courses. <input type="checkbox"/> Other. Please specify.	
Leadership	The institution: <input checked="" type="checkbox"/> offers techno-pedagogical support for staff who want to create OER, MOOCs and free-of-charge (open) online courses. <input checked="" type="checkbox"/> offers incentives (e.g. financial, time-related...) for staff who want to create OER, MOOCs and free-of-charge (open) online courses. <input checked="" type="checkbox"/> seeks to identify staff members who are motivated by the idea of producing OER, MOOCs and free-of-charge (open) online courses. <input type="checkbox"/> Other. Please specify.	
<b>Access to content</b>		
Strategy	The institution: <input checked="" type="checkbox"/> has policies on OER and/or free-of-charge (open) online content. <input type="checkbox"/> has a sustainability model for the creation and offer of OER and free-of-charge (open) online content. <input type="checkbox"/> Other. Please specify.	
Technology	The institution: <input checked="" type="checkbox"/> produces online content can be accessed from any device and operating system. <input type="checkbox"/> seeks to tag content appropriately to increase the possibilities of finding it. <input checked="" type="checkbox"/> has an open repository of online resources which can be accessed free of charge, by anyone. <input type="checkbox"/> makes institutionally-developed resources available at no cost users (Learning Resources or Research publications), making them visible in a repository (or the relevant portal), accompanied by metrics on patterns of download and use. <input type="checkbox"/> Other. Please specify.	
Quality	The institution: <input type="checkbox"/> encourages users to give their feedback on digital content, thereby allowing social mechanisms of quality control. <input type="checkbox"/> has quality assurance mechanisms related to digital content. <input type="checkbox"/> automatically monitors when the content was created and when it will need updating (e.g. every 2 years). <input type="checkbox"/> Other. Please specify.	
Leadership	The institution: <input checked="" type="checkbox"/> offers techno-pedagogical support for staff who want to create free-of-charge (open) online content or remix OER. <input checked="" type="checkbox"/> offers incentives (e.g. financial, available working time...) for staff who want to create free-of-charge (open) online content. <input checked="" type="checkbox"/> seeks to identify staff members who are motivated by the idea of free-of-charge (open) online content production and use. <input type="checkbox"/> Other. Please specify.	

Πίνακας 5. Παράδειγμα εφαρμογής OpenUpEd



## Παρατηρήσεις

Το OpenUpEd Framework αποτελεί ένα πλαίσιο αναφοράς για την δημιουργία Μαζικών Ανοιχτών Διαδικτυακών Μαθημάτων για την Τριτοβάθμια εκπαίδευση. Το πλαίσιο αυτό, δημιουργήθηκε για να εξασφαλίσει την ποιότητα της «ανοικτότητας» στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Με τα παρόντα κριτήρια που έχει ανά σκέλος, μπορούμε να επιβεβαιώσουμε τη θέση αυτή. Όσον αφορά την «προσβασιμότητα» δίνεται μεγάλη βάση, καθώς αποτελεί και την πρώτη κατηγορία του πλαισίου, ώστε και από πλευράς τεχνολογικών μέσων, και από πλευράς ποιότητας, αλλά και από πλευράς ηγεσίας, να δίνεται το δυνατότερο και καλύτερο αποτέλεσμα και οι περισσότερες ευκαιρίες μάθησης σε όλους τους εκπαιδευόμενους ανεξαιρέτως. Δίνεται πολύ μεγάλη προσοχή στην επιλογή και δημιουργία ανοικτών εκπαιδευτικών πηγών, ώστε να μην στερείται κανένας της ευκαιρίας να προσεγγίσει την γνώση. Κάθε ένα από τα κριτήρια, αποτελεί ξεχωριστή οδηγία προς τα ανώτατα εκπαιδευτικά ινστιτούτα, ώστε να μπορέσουν να εκτελέσουν σωστά την δημιουργία ενός ποιοτικού ΜΑΔΜ. Όσον αφορά την ενότητα του «περιεχομένου» επίσης εφιστά την προσοχή των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων ώστε να δεσμεύονται να παρέχουν δωρεάν εκπαιδευτικό υλικό, καθώς και να επιλέγονται διάφοροι τύποι τεχνολογικών εργαλείων για να είναι ακόμα πιο προσβάσιμο. Εφαρμόζοντας τα κριτήρια σχετικά με την «παιδαγωγική» παρατηρείται ότι ένα εκπαιδευτικό ίδρυμα θα πρέπει να παρέχει υποστήριξη καθόλη τη διάρκεια του ΜΑΔΜ. Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται η αυτό - καθοδηγούμενη μάθηση, που αποτελεί και βασικό συστατικό στοιχείο των ΜΑΔΜ. Σύμφωνα με τους δείκτες που δίνονται κατά την πλοήγηση στο μάθημα θα πρέπει να δίνεται η αυτονομία στους εκπαιδευόμενους, ώστε να επιλέγουν οι ίδιοι το μαθησιακό μονοπάτι τους. Η πληθώρα αυτών των δεικτών – κριτηρίων έχει οριστεί με ακρίβεια και σαφήνεια, έτσι ώστε να μπορούν τα εκπαιδευτικά ινστιτούτα, να συλλέξουν πληροφορίες, και να εφαρμόσουν νέες τεχνικές για την διασφάλιση της ποιότητας των ΜΑΔΜ. Εφόσον αναφερόμαστε σε ανώτατα εκπαιδευτικά ινστιτούτα, δε θα μπορούσε να απουσιάζει από αυτό το πλαίσιο, η αναγνώριση που θα παρέχει το συγκεκριμένο ΜΑΔΜ στον





εκπαιδευόμενο που θα το επιλέξει. Πολλές φορές η πιστοποίηση που παρέχεται αποτελεί βασικό κριτήριο για την επιλογή ενός MOOC, ώστε να μπορέσει να ανελιχθεί επαγγελματικά και προσωπικά. Ένα ακόμη θετικό χαρακτηριστικό του συγκεκριμένου framework θα μπορούσε να θεωρηθεί η αναφορά στην έρευνα. Ένα ΜΑΔΜ είναι αναγκαίο να ενημερώνεται και να ανανεώνεται ανάλογα με τα νέα δεδομένα που προκύπτουν από την εκπαιδευτική καινοτομία. Ειδικότερα, η συγκεκριμένη κατηγορία, απουσιάζει από τα υπόλοιπα frameworks.

Το πλαίσιο διασφάλισης της ποιότητας αυτό, όμως, παρατηρούμε ότι δεν παρέχει ικανοποιητικές διευκρινίσεις σχετικά με τη δομή ενός ΜΑΔΜ. Η ύπαρξη όλων αυτών των κατηγοριών στο πλαίσιο, με λανθασμένη σειρά και επιλογή, θα μπορούσε να αποβεί μοιραία, για τον χρήστη, καθώς και για το εκπαιδευτικό ινστιτούτο. Ένα ακόμη σημείο ότι εφιστά την προσοχή μας, είναι η απουσία κριτηρίων γύρω από την ευχρηστία. Δεν μπορούμε να συζητάμε για ένα ηλεκτρονικό μάθημα και τεχνολογικό προϊόν, χωρίς να λαμβάνουμε υπ' όψιν την υποκειμενική εμπειρία του χρήστη, καθώς αλληλεπιδρά με την τεχνολογία, ώστε να εκτελέσει μια δραστηριότητα, ή να επιτύχει το επιθυμητό αποτέλεσμα (Fishbeck, 2016). Επιπλέον, το εκτενές μέγεθος του συγκεκριμένου πλαισίου διασφάλισης ποιότητας, μπορεί να λειτουργήσει αποτρεπτικά κάποιον μη έμπειρο χρήστη ως προς την χρήση του.



### 3.5 Εφαρμογή NSQOL στο ΜΑΔΜ «Ταχύρρυθμη Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην Εξ' Αποστάσεως Εκπαίδευση»



#### STANDARD A: COURSE OVERVIEW AND SUPPORT

*The overall design of the course is made clear to the learner at the beginning of the course. The course materials include support services essential to learner and instructor success. Course instructions articulate or link to relevant information and services.*

- A1 A course overview and syllabus are included in the online course. ✓
- A2 Minimum computer skills and digital literacy skills expected of the learner are clearly stated.\*
- A3 The instructor's biographical information and information on how to communicate with the instructor are provided to learners and other stakeholders. ✓
- A4 Learner expectations and policies are clearly stated and readily accessible within the introductory material of the course. ✓
- A5 Minimum technology requirements for the course are clearly stated, and information on how to obtain the technologies is provided.\* ✓
- A6 Grading policies and practices are clearly defined in accordance with course content learning expectations.
- A7 The online course provides a clear description or link to the technical support offered and how to obtain it.\* ✓
- A8 Learners are offered an orientation prior to the start of the online course. ✓



#### STANDARD B: CONTENT

*The online course provides learners with various content options that promote their mastery of content and are aligned with state or national content standards.*

- B1 The online course objectives or competencies are measurable and clearly state what the learner will be able to demonstrate as a result of successfully completing the course.\* ✓
- B2 The online course expectations are consistent with course-level objectives or competencies, are representative of the structure of the course, and are clearly stated. ✓
- B3 The online course content is aligned with accepted state and/or other accepted content standards, where applicable.\* ✓
- B4 Digital literacy and communication skills are incorporated and taught as an integral part of the curriculum.\* ✓
- B5 Supplemental learning resources and related instructional materials are available to support and enrich learning and are aligned to the specific content being delivered.\* ✓
- B6 The online course content and supporting materials reflect a culturally diverse perspective that is free of bias.\*
- B7 The online course materials (e.g., textbooks, primary source documents, OER) that support course content standards are accurate and current. ✓
- B8 The online course is free of adult content and avoids unnecessary advertisements.\* ✓
- B9 Copyright and licensing status for any third-party content is appropriately cited and easily found. ✓
- B10 Documentation and other support materials are available to support effective online course facilitation.\*

Πίνακας. 6 Παράδειγμα εφαρμογής NSQOL



## Παρατηρήσεις

- Το NSQOL Framework αποτελεί ένα σημαντικό πλαίσιο διασφάλισης ποιότητας των ηλεκτρονικών μαθημάτων, με πλήθος δεικτών. Ορίζει με σαφήνεια και επεξηγεί με ακρίβεια κάθε έναν δείκτη δίνοντας παράλληλα παραδείγματα για το πως θα μπορούσε να εφαρμοστεί κάθε κριτήριο στην πράξη. Η προσθήκη αυτή των παραδειγμάτων μπορεί να καταστήσει πολύ ευκολότερη την χρήση του από έναν instructional designer. Η παρουσία τόσων παραδειγμάτων μας παρέχει πολλές χρήσιμες πληροφορίες και εργαλεία για να μπορέσουμε να ερευνήσουμε καλύτερα την διασφάλιση της ποιότητας του ΜΑΔΜ.
- Έχει περιορισμένο αριθμό δεικτών ανά κατηγορία, γεγονός που το κάνει ακόμη πιο εύχρηστο και κατανοητό από όλο το εύρος των σχεδιαστών.
- Έλλειψη θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ότι απευθύνεται περισσότερο σε σχολικές μονάδες, παρά σε ανώτερα εκπαιδευτικά ινστιτούτα. Επιπλέον, και σε αυτό το πλαίσιο, δε δίνεται πολλή σημασία στις ικανότητες που θα πρέπει να έχει ένας εκπαιδευόμενος, προτού παρακολουθήσει το ΜΟΟC.
- Ένα ακόμη γεγονός που παρατηρείται είναι η έλλειψη κάποιου δείκτη σχετικά με την επικοινωνία και την αλληλεπίδραση των χρηστών. Είναι σημαντικό για να εξασφαλιστεί η συμπλοκή ενός χρήστη με το εκπαιδευτικό προϊόν, η ανάπτυξη κοινωνικών σχέσεων. Δε θα μπορούσε να κριθεί επαρκώς η ποιότητα του ΜΟΟC χωρίς τον συγκεκριμένο δείκτη, όπως εντοπίζεται και στο ΜΑΔΜ Τ4Ε όπου η έλλειψη επικοινωνίας μεταξύ χρηστών μπορεί να προκαλέσει την μη ολοκλήρωση του. Για αυτό κρίνεται αναγκαίο να εξετάζεται ενδελεχώς εάν μπορεί να υποστηρίξει ένα ΜΑΔΜ, την αλληλεπίδραση μεταξύ χρηστών.



### 3.6 Συμπεράσματα

Μετά την εφαρμογή των τριών Framework παρατηρούμε ότι το εν λόγω MOOC παρέχει σαφή και πλήρη δομή στους χρήστες του. Είναι ένα πλήρως οργανωμένο και σαφώς διαρθρωμένο ΜΑΔΜ με σκοπό να εξυπηρετήσει ενήλικες χρήστες με ορισμένες τεχνολογικές δεξιότητες. Παρέχει καθοδήγηση, με ερωτήσεις αναστοχασμού και απαντήσεις. Σημαντικό ρόλο διαδραματίζει και η έμπρακτη εφαρμογή κάθε νέου εργαλείου που παρουσιάζεται, με σκοπό την εξοικείωση των εκπαιδευομένων και με την χρήση της μεθόδου διδασκαλίας : μάθηση βάσει έργου ( project based learning).

Αντιθέτως, κρίνεται απαραίτητη η προσθήκη παιχνιδοποιημένων δραστηριοτήτων που θα ενίσχυαν τα κίνητρα και την άμεση εμπλοκή των συμμετεχόντων. Ή ακόμη, μιας μπάρας προόδου κατά την εισαγωγή στο μάθημα, ώστε να γνωρίζει ο εκπαιδευόμενος το ποσοστό της ύλης που έχει κατακτήσει. Επιπλέον, θα ήταν χρήσιμη η προσθήκη και η ενθάρρυνση περισσότερων στιγμών αλληλεπίδρασης μεταξύ των εκπαιδευομένων, αλλά και μεταξύ εκπαιδευτικού και εκπαιδευόμενου. Επιπλέον, θα ήταν χρήσιμο να δίνεται πιστοποιητικό παρακολούθησης, ώστε να μπορεί να ληφθεί υπόψιν και σε επαγγελματικό επίπεδο, γιατί ως ΜΑΔΜ καθίσταται αναγκαίο για τον τεχνολογικό εγγραμματισμό των εκπαιδευτικών.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>

### 4.1 Εισαγωγή

Στην ενότητα αυτή θα παρουσιαστεί το νέο υπερσύνολο διαστάσεων με στόχο τη διασφάλιση ποιότητας στα ΜΑΔΜ, που δημιουργήθηκε στα πλαίσια της μεταπτυχιακής αυτής εργασίας. Ύστερα από την ενδελεχή σύγκριση και μελέτη περίπτωσης που χρησιμοποιήθηκαν παραπάνω, επιλέχθηκαν οι σημαντικότερες διαστάσεις που χρειάζεται να εφαρμόζει ένα ΜΑΔΜ, και προστέθηκαν νέες, με βάση την συστηματική βιβλιογραφική επισκόπηση που προηγήθηκε. Το νέο υπερσύνολο αποτελείται από δέκα διαστάσεις, με ξεχωριστά ανά διάσταση κριτήρια. Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο απαντάται το ερευνητικό ερώτημα που είχε τεθεί εξ αρχής, (*Ποιο είναι το καταλληλότερο πλαίσιο για την διασφάλιση της ποιότητας ενός ΜΑΔΜ;*) και εν συνέχεια εφαρμόζεται το νέο framework στο ΜΑΔΜ που είχε επιλεγθεί νωρίτερα. Για την χρήση του συγκεκριμένου πλαισίου διασφάλισης, δημιουργήθηκε και ένας οδηγός χρήσης προς διευκόλυνση των χρηστών κατά την εφαρμογή του. Ο συγκεκριμένος οδηγός και το πλαίσιο, απευθύνονται όχι μόνο για ΜΑΔΜ, αλλά και για μαθήματα ηλεκτρονικού ή μικτού τύπου μάθησης.



## 4.2 Δημιουργία υπερσυνόλου κριτηρίων διασφάλισης της ποιότητας των ΜΑΔΜ

Σύμφωνα με τις παραπάνω συγκρίσεις, σε συνδυασμό με την εφαρμογή των υπάρχοντων πλαισίων στο ΜΑΔΜ «Ταχύρρυθμη Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην Εξ' Αποστάσεως Εκπαίδευση», καταλήξαμε στην επιλογή των σημαντικότερων διαστάσεων των πλαισίων. Εφαρμόζοντας στο επιλεγόμενο ΜΑΔΜ, ένα - ένα τα κριτήρια ξεχωριστά, εντοπίσαμε αυτά που θα αποτελέσουν βάση για το νέο υπέρ - σύνολο διαστάσεων που θα δημιουργήσουμε. Επιλέξαμε 10 Διαστάσεις, τις οποίες διαμορφώσαμε ώστε να απαντούν στο ερευνητικό μας ερώτημα, και να καλύψουμε τις πιθανές πτυχές, με τις οποίες πρέπει να διασφαλισθεί η ποιότητα των MOOCs. Ανά διάσταση, χρησιμοποιήσαμε μερικά από τα υπάρχοντα κριτήρια, αλλά προσθέσαμε ορισμένα νέα, ώστε το νέο υπερσύνολο να είναι πιο πλήρες και ακριβές. Δίπλα σε κάθε κριτήριο που επαναχρησιμοποιήσαμε τοποθετήσαμε τον τίτλο του Framework από το οποίο το δανειστήκαμε. Όσον αφορά, τις νέες διαστάσεις που προσθέσαμε, είναι αποτέλεσμα της βιβλιογραφικής επισκόπησης και της έρευνας που προηγήθηκε.

Αποφασίσαμε να οργανώσουμε ένα πλαίσιο με σετ κριτηρίων, με σκοπό να εντοπίσουμε το καταλληλότερο εργαλείο για την δημιουργία, αλλά και την αξιολόγηση ενός μαζικού ανοιχτού διαδικτυακού μαθήματος. Οι διαστάσεις που επιλέχθηκαν, έχουν ως εξής:

1. Δομή: Ένα ηλεκτρονικής φύσεως μάθημα, θα πρέπει να παρέχει σαφείς πληροφορίες για την δομή και το περιεχόμενο του μαθήματος κατά την εισαγωγή σε αυτό. Οι ενότητες και οι υποενότητες θα πρέπει να έχουν σαφή και περιγραφικό τίτλο, ώστε οι εκπαιδευόμενοι να μπορούν να αναγνωρίσουν τα επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα ανά εκπαιδευτική εβδομάδα.



2. Επισκόπηση μαθήματος & Υποστήριξη: Ο σχεδιασμός και η δομή ενός MOOC θα πρέπει να αποσαφηνίζονται κατά την εκκίνηση του, στον εκπαιδευόμενο. Θα πρέπει να περιλαμβάνονται οι διασυνδέσεις με το σχετικό υλικό, καθώς και με το σύστημα υποστήριξης, για να επιτευχθεί η εισαγωγή του χρήστη, και η επικοινωνία με τον εκπαιδευτικό. Έτσι, ο εκπαιδευόμενος θα μπορεί να οργανώσει τις υποχρεώσεις του, ώστε να μπορεί να αντιλαμβάνεται και να απομνημονεύει μεγάλο όγκο πληροφοριών. Με την οπτική απεικόνιση και οργάνωση μπορεί ο εκπαιδευόμενος να αναγνωρίζει αλληλένδετα γεγονότα, να κάνει ουσιαστικές συνδέσεις με το υλικό, ενισχύοντας έτσι και την αυτορρύθμισή του.
3. Προαπαιτούμενες ικανότητες: Ένα MOOC αποτελεί διδακτικό αλλά και ηλεκτρονικό προϊόν και συνεπώς πιθανόν να χρειάζεται οι χρήστες να κατέχουν ορισμένες ικανότητες, οι οποίες είναι αναγκαίο να ορίζονται κατά την εκτέλεση του ή ακόμη να αξιολογούνται θετικά στο πέρας του Course.
4. Στόχοι: Ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός αποτελεί την βάση για την επιτυχή δημιουργία ενός MOOC, και συνεπώς δε θα μπορούσε να μην αποτελεί ένα βασικό γνώμωννα για τη διασφάλιση της ποιότητας του. Ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός αποτελεί μια οργανωμένη διαδικασία που περιλαμβάνει τα στάδια της ανάλυσης, του σχεδιασμού, της ανάπτυξης, της εφαρμογής και της αξιολόγησης (Seels & Richey). Σύμφωνα με τον ορισμό των Gustafson & Branch ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός εμπεριέχει τουλάχιστον πέντε βασικά στάδια: 1) ανάλυση της σύνθεσης των αναγκών του εκπαιδευόμενου, 2) τον σχεδιασμό ενός συνόλου προσδιορισμών για ένα αποτελεσματικό, και σχετικό με τον εκπαιδευόμενο περιβάλλον, 3) την ανάπτυξη όλων των εκπαιδευτικών υλικών και των θεμάτων διαχείρισης, 4) εφαρμογή της καθοδήγησης, 5) διαμορφωτικές και τελικές αξιολογήσεις των αποτελεσμάτων της εφαρμογής. Όλες αυτές οι δραστηριότητες αναφέρονται συχνά και συναντώνται στο ADDIE MODEL. Ένα μαζικό ανοιχτό διαδικτυακό μάθημα θα πρέπει να αποτελεί ένα δομημένο μαθησιακό μονοπάτι. Είναι



σημαντικό να λάβουμε υπ' όψιν την προσέλκυση των ενδιαφερομένων καθώς και την δέσμευση τους ως προς την ολοκλήρωση του MOOC.

5. Προσβασιμότητα: Πρόσβαση στην ανοικτού τύπου εκπαίδευση αποτελεί την αφαίρεση ή την ελάττωση οποιωνδήποτε οικονομικών, τεχνολογικών, γεωγραφικών ορίων, που εμποδίζουν τον δρόμο προς την κατάκτηση της γνώσης. Η έννοια της προσβασιμότητας εγγυάται άδεια στους εκπαιδευόμενους ώστε να μπορούν να εμπλέκονται με το εκπαιδευτικό περιεχόμενο, το μάθημα, και τις κοινότητες πρακτικής. Η διεύρυνση της έννοιας της προσβασιμότητας στα MOOC, αποτελεί βασικό γνώμονα για την ανάπτυξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Εξαιτίας της πολυπολιτισμικής κουλτούρας, ένα MOOC θα πρέπει να είναι ανοιχτό σε όλους τους πολίτες.
  
6. Ευχρηστία: Με τον όρο ευχρηστία και σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9241-11 εννοούμε την δυνατότητα ενός προϊόντος – συστήματος ή υπηρεσίας που χρησιμοποιείται από καθορισμένους χρήστες με καθορισμένους στόχους, υπό καθορισμένες συνθήκες χρήσης έτσι ώστε να παρέχει αποτελεσματικότητα, αποδοτικότητα και υποκειμενική ικανοποίηση στους χρήστες του.<sup>7</sup> Κατά τον Nielsen, έναν εκ των κορυφαίων δημιουργών αξιολογητικών μεθόδων την ευχρηστίας, η ευχρηστία ενός συστήματος έχει τις εξής παραμέτρους: α) ευκολία εκμάθησης, β) υψηλή απόδοση, γ) χαμηλή συχνότητα σφαλμάτων χρήση, δ) ευκολία συγκράτησης της γνώσης από τον χρήστη του και ε) υποκειμενική ικανοποίηση χρήστη. Σύμφωνα με τα παραπάνω, κατανοούμε πως ένα MOOC είναι αναγκαίο να μπορεί να προσφέρει στον χρήστη ικανοποίηση, μέσω της διευκόλυνσης που θα του προσφέρει κατά την πλοήγηση του σε αυτό.
  
7. Δραστηριότητες & περιεχόμενο: Το περιεχόμενο του προγράμματος σπουδών αποτελεί το σύνολο του τι πρέπει να διδαχθεί σε ένα εκπαιδευτικό σύστημα. Αναφέρεται δηλαδή στα σημαντικά γεγονότα, αρχές, δεξιότητες

---

<sup>7</sup> <https://el.wikipedia.org/wiki/Ευχρηστία>





και έννοιες που πρέπει να διδαχθούν και μπορεί να πραγματοποιηθεί η διαδικασία αυτή με ποικίλες μορφές εκπαιδευτικού υλικού. Οι δραστηριότητες που εμπεριέχονται είναι αναγκαίο να είναι δωρεάν, προσβάσιμες για όλους, καθώς και να προάγουν την ενεργή συμπλοκή των εκπαιδευομένων με το course. Επίσης, είναι απαραίτητο να ενισχύουν την άρτια κατάκτηση των επιδιωκόμενων δεξιοτήτων και γνωστικού επιπέδου. Ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός περιλαμβάνει την αλληλουχία των μαθησιακών δραστηριοτήτων σε συνδυασμό με τους πόρους, τις παιδαγωγικές μεθόδους, τις τεχνολογίες σε μια συνεκτική δομή (Hamza, n.d.).

**8. Τεχνολογία:** Ο όρος της τεχνολογικά υποστηριζόμενης μάθησης χρησιμοποιείται για να περιγράψει την εφαρμογή της τεχνολογίας στη διδασκαλία και τη μάθηση. Είναι μια διευρυμένη κατηγορία που δεν ορίζεται συγκεκριμένα, αλλά μεταμορφώνει και εξελίσσει την εκπαιδευτική διαδικασία. Μπορεί να βοηθήσει τους εκπαιδευόμενους αφού καθιστά τη μάθηση πιο ελκυστική και συνεργατική. Η προσθήκη τεχνολογικών μέσων στην εκπαιδευτική διαδικασία δεν αποτελεί ένα στατικό ζήτημα, αλλά προϋποθέτει μελέτη και έρευνα για τη χρήση των εργαλείων που θα εισαχθούν ώστε να πραγματοποιηθεί η αλλαγή στη μαθησιακή εμπειρία. Η συνετή χρήση των τεχνολογικών μέσων αποτελεί βασική πρόκληση κατά τη δημιουργία των MOOCs. Επιπλέον, η επιλογή των τεχνολογικών μέσων διευκολύνει την ενεργό μάθηση.

**9. Επικοινωνία & αλληλεπίδραση:** Η συνεργασία στην εκπαιδευτική διαδικασία πραγματοποιείται ώστε να συνδεθούν μεταξύ τους τα άτομα και τα εκπαιδευτικά ιδρύματα, με την ενσωμάτωση νέων πρακτικών και πηγών, ώστε να βελτιωθεί η μαθησιακή εμπειρία. Σημαντικό στοιχείο για την ενεργή εμπλοκή των συμμετεχόντων σε ένα MOOC είναι η διαδραστικότητα και η επικοινωνία μεταξύ των εκπαιδευομένων αλλά και των εκπαιδευτικών. Στα MOOCs θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη σημασία να διευκολύνεται κάθε πιθανός τρόπος επικοινωνίας μέσω των τεχνολογιών, όπως forums, και



virtual chat rooms, ή προγραμματισμένες συναντήσεις. Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να ενισχύσουν τη δέσμευση με τους μαθητές με αυτοματοποιημένα ηλεκτρονικά μηνύματα και υπενθυμίσεις.

10. Αξιολόγηση: Η αξιολογητική διαδικασία είναι σημαντικό να πραγματοποιείται μέσω ποικίλων δραστηριοτήτων και μεθόδων. Ακόμη, η αξιολόγηση κατέχει κεντρική θέση στο μοντέλο του εκπαιδευτικού σχεδιασμού. Η αξιολόγηση αποτελεί τη διαδικασία καθορισμού του εάν ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός ανταποκρίνεται στους επιδιωκόμενους στόχους. Όπως παρατηρείται στο μοντέλο Kirkpatrick προτείνονται τέσσερα στάδια αξιολόγησης: αντίδραση, μάθηση, συμπεριφορά και αποτελέσματα (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2016). Τρεις κοινά χρησιμοποιούμενοι τύποι αξιολόγησης είναι η αρχική ή διαγνωστική, η διαμορφωτική ή σταδιακή και η τελική ή συνολική. Χρησιμοποιούνται διάφορες στρατηγικές αξιολόγησης με γνώμονα την μάθηση και την δέσμευση των εκπαιδευομένων έτσι ώστε οι εκπαιδευόμενοι να λαμβάνουν ανατροφοδότηση για την πρόοδο τους.



### 4.3 Σύγκριση των πλαισίων βάσει των νέων διαστάσεων

Για να ολοκληρώσουμε τη σύγκριση των πλαισίων που επιλέξαμε δημιουργήσαμε έναν πίνακα με τις νέες διαστάσεις που επιλέχθηκαν ως οι σημαντικότερες, και έπειτα εντοπίσαμε ποια από τα χρησιμοποιούμενα πλαίσια διασφάλισης ποιότητας εξυπηρετούν τις διαστάσεις που επιλέξαμε ως καταλληλότερες, και ποια δεν τις ικανοποιούν. Ο πίνακας 7 μας δείχνει ότι τα παρόντα frameworks που εξετάστηκαν, παρουσιάζουν αρκετές ομοιότητες μεταξύ τους. Παρόλο που το NSQOL και το OSCQR Framework τείνουν να καλύπτουν περισσότερο εύρος από το πλαίσιο διαστάσεων που δημιουργήσαμε, παρουσιάζουν αρκετές ελλείψεις κυρίως στην αλληλεπίδραση, καθώς και στην οριοθέτηση των στόχων και τη σχεδίαση του Course αντίστοιχα. Εν αντιθέσει, το OpenUpEd framework παρόλο που παρέχει πολλές σημαντικές διαστάσεις υστερεί σε ένα βασικό τομέα, την ευχρηστία που αποτελεί βασικό γνώμονα για ένα σύστημα. Επομένως δεν μπορούμε να εκτιμήσουμε την ποιότητα ενός MOOC λαμβάνοντας υπόψιν αποκλειστικά ένα από τα παραπάνω framework, και θα πρέπει να δημιουργήσουμε εμείς ορισμένο σετ κριτηρίων που θα αποτελέσει βασικό εργαλείο για τη διασφάλιση της ποιότητας των Μαζικών Ανοιχτών Διαδικτυακών Μαθημάτων.

Κριτήρια	Frameworks		
	NSQOL Framework	OSCQR Framework	OpenUpEd Framework
Δομή	✓	✓	✗
Επισκόπηση μαθήματος & υποστήριξη	✓	✓	✗ Επισκόπηση ✓ Υποστήριξη



Προαπαιτούμενες ικανότητες & Ρόλοι	✗	✗	✗
Στόχοι	✓ Instructional design	✗	✓
Προσβασιμότητα	✓	✓	✓
Ευχρηστία	✓	✗	✗
Δραστηριότητες & περιεχόμενο	✓	✓	✓
Τεχνολογία	✓	✓	✓ Δίνεται ξεχωριστά σε κάθε κατηγορία
Επικοινωνία & αλληλεπίδραση	✗	✓	✓
Αξιολόγηση	✓ Online course's & learner's assessment	✓ Learner's assessment	✓ Learner's assessment & MOOCs assessment

Πίνακας 7. Σύγκριση Framework

Παρακάτω παρουσιάζεται το νέο υπέρ - σύνολο διαστάσεων που δημιουργήσαμε με τα κριτήρια που το απαρτίζουν.



#### 4.4 Πλαίσιο Διασφάλισης της Ποιότητας των ΜΑΔΜ

1. **Δομή:** Ο Gagné μελέτησε την δομή ως μια ιεραρχική ρύθμιση του εκπαιδευτικού προϊόντος. Με την ύπαρξη δομής σε ένα ΜΑΔΜ διευκολύνεται ο προσανατολισμός του εκπαιδευόμενου.

##### Δομή

1. Η δομή του e- course είναι διαθέσιμη κατά την εκκίνηση του. OSCQR
2. Υπάρχει περίληψη του μαθήματος προς εκτύπωση, διαθέσιμη για όλους τους εκπαιδευόμενους (PDF, HTML) OSCQR
- 3, Το online course είναι χωρισμένο σε υποενότητες.
4. Κάθε ενότητα θα πρέπει να έχει έναν συγκεκριμένο τίτλο ώστε οι εκπαιδευόμενοι να πληροφορούνται για το τι θα μάθουν την αντίστοιχη εβδομάδα.

2. **Επισκόπηση του μαθήματος & Υποστήριξη:** Ο συνολικός σχεδιασμός ενός ΜΑΔΜ γίνεται ευδιάκριτος κατά την εκκίνηση του μαθήματος. Το εκπαιδευτικό υλικό χρειάζεται να παρέχει υπηρεσίες υποστήριξης, που είναι αναγκαίες για εκπαιδευόμενο, αλλά και εκπαιδευτή, ώστε να μπορεί να επιλύσει τυχόν απορίες.

##### Επισκόπηση του μαθήματος & Υποστήριξη

1. Η επισκόπηση του e- course είναι διαθέσιμη κατά την εκκίνηση του. OSCQR
2. Το e- course περιλαμβάνει έναν γενικό προσανατολισμό, ώστε να καθιστά το περιεχόμενο, τις δραστηριότητες, τις μορφές αξιολόγησης εύκολα προσβάσιμες κατά την πλοήγηση. OSCQR
3. Το e- course εμπεριέχει ένα χρονολόγιο με όλες τις ημερομηνίες παράδοσης για την εκπλήρωση των δραστηριοτήτων/ ενότητων.
4. Υπάρχει περίληψη για κάθε ενότητα.
5. Υπάρχουν ερωτήσεις ανασκόπησης, με ενδεικτικές απαντήσεις και εξηγήσεις.
6. Οι πληροφορίες ορίζουν αν το e – course είναι αμιγώς διαδικτυακό, μεικτού τύπου μάθησης, ή ηλεκτρονικά ενισχυμένο. OSCQR
7. Δίνεται εκτιμώμενος χρόνος ολοκλήρωσης του MOOC.



3. **Προαπαιτούμενες ικανότητες & Ρόλοι:** Είναι οι ελάχιστες τεχνολογικές δεξιότητες που χρειάζεται ένας εκπαιδευόμενος για να παρακολουθήσει και να ολοκληρώσει ένα ΜΑΔΜ, καθώς και οι λειτουργίες που θα κατέχει κατά την διάρκεια του μαθήματος.

### Προαπαιτούμενες ικανότητες & Ρόλοι

1. Οι ελάχιστες τεχνολογικές ικανότητες και ο ψηφιακός εγγραματισμός που απαιτούνται από τον εκπαιδευόμενο έχουν ορισθεί με σαφήνεια. NSQOL
2. Πληροφορίες σχετικά με το πως θα χρησιμοποιηθούν αυτές οι τεχνολογίες, παρέχονται. NSQOL
3. Αναφέρεται εάν χρειάζονται ηλεκτρονικές συσκευές ή πρόσβαση στο διαδίκτυο.

4. **Δραστηριότητες & Περιεχόμενο:** Το περιεχόμενο στην ανοικτού τύπου εκπαίδευση αναφέρεται στο απαραίτητο υλικό για την εκπαιδευτική διαδικασία και τη διαδικασία μάθησης, τα αποτελέσματα της έρευνας, που θα είναι δωρεάν και διαθέσιμα προς όλους. Ως περιεχόμενο στην ανοικτή εκπαίδευση περιλαμβάνονται κείμενα όλων των ειδών, εγχειρίδια, εικόνες, παιχνίδια, podcasts, βίντεο – διαλέξεις, δεδομένα, υπερσύνδεσμοι, ερευνητικά έγγραφα, καθώς και οποιαδήποτε άλλη πληροφορία που μπορεί να χρησιμοποιηθεί κατά τη διαδικασία της μάθησης. Μπορεί να είναι αδειοδοτημένη δωρεάν, ή να περιέχει πνευματική ιδιοκτησία, και να είναι διαθέσιμη προς όλους χωρίς κανέναν περιορισμό.

### Δραστηριότητες & Περιεχόμενο

1. Τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα έχουν οριστεί με σαφήνεια.
2. Όπου είναι διαθέσιμο, χρησιμοποιούνται Open Educational Resources, δωρεάν ή χαμηλού κόστους εκπαιδευτικό υλικό. OSCQR
3. Περιέχει δραστηριότητες στους εκπαιδευόμενους που προάγουν την ανάπτυξη ικανοτήτων κριτικής σκέψης. OSCQR
4. Περιέχει δραστηριότητες στους εκπαιδευόμενους που προάγουν τις δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων.



5.	Περιέχει δραστηριότητες βασισμένες στην παιχνιδοποίηση.
6.	Το εκπαιδευτικό ίδρυμα παράγει, χρησιμοποιεί και προσφέρει ποικίλες εκπαιδευτικές πηγές ώστε να προσελκύσει εκπαιδευόμενους, και να βελτιώσει τη φήμη του. <u>OpenUpEd</u>
7.	Το MOOC προσφέρει οπτικές ακουστικές πηγές για να ενισχύσει το περιεχόμενο που παράγει. <u>OpenUpEd</u>
8.	Περιλαμβάνονται δραστηριότητες με μελέτες περίπτωσης.

**5. Στόχοι – Εκπαιδευτικός σχεδιασμός:** Ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός είναι μια κατασκευή που αναφέρεται στις αρχές και τις διεργασίες με τις οποίες το εκπαιδευτικό υλικό, τα μαθήματα και το όλο σύστημα, μπορούν να αναπτυχθούν με έναν συγκεκριμένο, σταθερό και αξιόπιστο τρόπο (Molenda et. Al., 2003).

## Στόχοι

1.	Ο εκπαιδευόμενος μπορεί να ανακαλέσει ή να θυμηθεί τις πληροφορίες, να εξηγήσει ή να ερμηνεύσει τις βασικές ιδέες και έννοιες.
2.	Ο εκπαιδευόμενος μπορεί να εφαρμόσει τις πληροφορίες και τα δεδομένα σε πραγματικές συνθήκες, να πειραματίζεται, να εξετάζει και να συγκρίνει τα δεδομένα και τις πληροφορίες.
3.	Ο εκπαιδευόμενος θα μπορεί να δικαιολογήσει την άποψη ή την απόφαση του, θα είναι σε θέση να δημιουργήσει νέα δεδομένα και απόψεις.
4.	Οι εκπαιδευτικοί στόχοι και αποτελέσματα, είναι μετρήσιμα και ευθυγραμμισμένα με τις δραστηριότητες. <u>NSQOL</u>
5.	Το e Course παρέχει στους εκπαιδευόμενους όσα μαθησιακά μονοπάτια χρειάζονται, βασισμένα στις ανάγκες τους. <u>NSQOL</u>
6.	Το MOOC χρησιμοποιεί τεχνικές παιχνιδοποίησης για να προσελκύσει και να εμπλέξει περισσότερο τους ενδιαφερόμενους.
7.	Χρησιμοποιούνται learning analytics για την εφαρμογή εξατομικευμένης μάθησης.



**6. Προσβασιμότητα & Διασφάλιση προσωπικών δεδομένων:** Με την χρήση του όρου προσβασιμότητα εννοούμε την εφαρμογή κανόνων που καθιστούν δυνατή την πρόσβαση και την προσπέλαση μιας σειράς ενοτήτων εκπαιδευτικών παρουσιάσεων ή εγγράφων τα οποία α) είναι φιλικά στη χρήση από ΑμεΑ, που μπορούν να χρησιμοποιούν υποστηρικτικές συσκευές, ή αποκλειστικά το πληκτρολόγιο και τις συντομεύσεις αυτού, β) είναι εύκολα προσβάσιμα σε άτομα με κακή ποιότητα δικτύου, γ) έχουν δυνατότητα μετατροπής σε άλλη μορφή (π.χ. PDF, ή jpg) με την διατήρηση της ευαναγνωστικότητάς τους.

#### Προσβασιμότητα & διασφάλιση προσωπικών δεδομένων

1.	Τα πολυμέσα του MOOC χαρακτηρίζονται από ευκολία στη χρήση. NSQOL
2.	Το MOOC παρέχει προσβάσιμο εκπαιδευτικό υλικό σε όλους τους εκπαιδευόμενους. NSQOL
3.	Το εκπαιδευτικό ινστιτούτο εκμεταλλεύεται όλες τις βοηθητικές τεχνολογίες ώστε να προάγει την προσβασιμότητα σε όλο το εκπαιδευτικό περιεχόμενο. <u>OpenUpEd</u>
4.	Ο σκοπός και το εύρος επεξεργασίας των προσωπικών δεδομένων είναι διαφανής, σαφής, και εύκολα κατανοητός.
5.	Τα προσωπικά δεδομένα δε θα διατηρούνται περισσότερο από όσο χρειάζεται.
6.	Μέτρα διασφαλίζουν την ασφαλή επεξεργασία προσωπικών δεδομένων.
7.	Δίνεται η δυνατότητα εναλλαγής γλώσσας.





**7. Ευχρηστία:** Ο προτεινόμενος από το ISO ορισμός (Brooke et al. 1990) είναι η χρήση, προσανατολισμένη στην αποτελεσματικότητα, την αποδοτικότητα, και ικανοποίηση με την οποία εξειδικευμένοι χρήστες, μπορούν να επιτύχουν συγκεκριμένους στόχους, σε ένα συγκεκριμένο περιβάλλον.

## Ευχρηστία

1.	Η πλοήγηση στο e Course είναι λογική, σταθερή, και αποτελεσματική από την πλευρά του εκπαιδευόμενου. <u>NSQOL</u>
2.	Το MOOC χαρακτηρίζεται από καλαισθησία ώστε να αποφευχθεί η σύγχυση του χρήστη.
3.	Τα πολυμέσα του MOOC χαρακτηρίζονται από ευκολία στη χρήση. <u>NSQOL</u>
4.	Χρησιμοποιείται απλή και κατανοητή γλώσσα και εικονικές και συμβολικές αναπαραστάσεις που είναι προσαρμοσμένες στο νοητικό επίπεδο του χρήστη.
5.	Το σύστημα προστατεύει τον χρήστη από πιθανόν σφάλματα.
6.	Παρέχεται δυνατότητα ελέγχου και ελευθερία κινήσεων στον χρήστη.
7.	Παρέχεται η δυνατότητα αναίρεσης λανθασμένης επιλογής.
8.	Είναι περιορισμένος ο αριθμός πραγμάτων που πρέπει να θυμάται ο χρήστης.
9.	Προσαρμόζεται στις ανάγκες των έμπειρων χρηστών παρέχοντας συντομεύσεις σε συχνές ενέργειες.
10.	Τα μηνύματα σε περίπτωση σφάλματος είναι σαφή και κατανοητά, και προτείνουν έξοδο από σφάλμα.
11.	Η επερχόμενη βοήθεια και τα εγχειρίδια χρήσης είναι σύντομα και περιεκτικά.



**8. Τεχνολογία:** Ως τεχνολογία στην ανοικτού τύπου εκπαίδευση ορίζεται κάθε τεχνολογική υποδομή και λογισμικό που διευκολύνει την διεύρυνση της εκπαίδευσης σε όλες τις επιμέρους διαστάσεις της. Ο βαθμός με τον οποίο ένα εκπαιδευτικό ίδρυμα χρησιμοποιεί ή όχι ανοικτή προς όλους τεχνολογία, αντικατοπτρίζει και την κουλτούρα του ιδρύματος.

## Τεχνολογία

1. Οι τεχνικές ικανότητες που απαιτούνται για τη συμμετοχή στο μάθημα και στην εκπλήρωση δραστηριοτήτων παρέχονται με μορφή σχεδιαγράμματος - σκελετού. (προσανατολισμό, πρακτικές, εφαρμογή όπου χρειάζεται) OSCQR
2. Όλα τα εργαλεία που δεν αξιοποιούνται αφαιρούνται από τον κεντρικό κατάλογο του e Course.
3. Τα εκπαιδευτικά εργαλεία διασφαλίζουν την ιδιωτικότητα του εκπαιδευόμενου και διατηρούν την εχεμύθεια της πληροφορίας του χρήστη. NSQOL
4. Οι τεχνολογίες που έχουν επιλεγθεί υποστηρίζουν τους εκπαιδευτικούς στόχους και ικανότητες. NSQOL
5. Το course επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς να ελέγχουν την κυκλοφορία του περιεχομένου. NSQOL
6. Το course παρέχει την αναγκαία τεχνική λειτουργικότητα ώστε να κατατάσει και να καταγράψει δεδομένα των αξιολογήσεων, και να συνυπολογίζει κερδισμένους πόντους ή βαθμούς. NSQOL



**9. Επικοινωνία & Αλληλεπίδραση & Συνεργασία:** Η συνεργασία στην ανοικτή εκπαίδευση αναφέρεται στην αφαίρεση εμποδίων στην επικοινωνία εντός της εκπαιδευτικής διαδικασίας, καθώς και στη δημιουργία δικτύων και διαύλων επικοινωνίας μεταξύ των ατόμων, αλλά και των εκπαιδευτικών ινστιτούτων. Οι εκπαιδευόμενοι χρειάζεται να ενθαρρύνονται να συνεργαστούν, με το εκπαιδευτικό ίδρυμα, αλλά και μεταξύ τους, ώστε να παράγουν γνώση, να ορίσουν τα προσωπικά τους μονοπάτια μάθησης, και να επιτύχουν στόχους. Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει κάθε ενέργεια που προάγει τον διαμοιρασμό πηγών σε ανοικτού τύπου μορφή, την συνεργασία στην ανάπτυξη ανοικτών, καινοτόμων εκπαιδευτικών μαθημάτων, καθώς και την αλληλεπίδραση μεταξύ των εκπαιδευόμενων.

#### Επικοινωνία & Αλληλεπίδραση & Συνεργασία

1. Τακτική και ουσιαστική αλληλεπίδραση μεταξύ εκπαιδευτικού και εκπαιδευόμενου, συναντήσεις και ανατροφοδότηση είναι προγραμματισμένα, οπότε κρίνεται αναγκαίο κατά τη διάρκεια του μαθήματος. [OSCQR](#)
2. Οι προσδοκώμενες στιγμές αλληλεπίδρασης έχουν ορισθεί με σαφήνεια και χρησιμοποιούνται ως παράδειγμα σε όλα τα κανάλια επικοινωνίας. [OSCQR](#)
3. Το μάθημα παρέχει δραστηριότητες που σκοπεύουν να χτίσουν μια αίσθηση ένταξης σε κοινότητα, υποστηρίζει την ανοιχτή επικοινωνία και ενθαρρύνει την εμπιστοσύνη. [OSCQR](#)
4. Το course παρέχει ευκαιρίες επικοινωνίας μεταξύ των εκπαιδευόμενων. [OSCQR](#)
5. Το course παρέχει στους εκπαιδευόμενους ευκαιρίες ώστε να εμβαθύνουν στη γνώση από διαφορετικές πηγές πληροφοριών, με καθοδήγηση ή με ορισμένο σετ κριτηρίων από τον εκπαιδευτικό. [OSCQR](#)
6. Το εκπαιδευτικό ίδρυμα, διαμοιράζεται τεχνολογίες με άλλους οργανισμούς, οι οποίοι υποστηρίζουν την συνεργασία σε ανοιχτές εκπαιδευτικές πρακτικές. [OpenUpEd](#)



**10. Αξιολόγηση:** Είναι ένα ουδέτερο εργαλείο με προοδευτική πορεία, το οποίο μπορεί να μετρήσει το επίπεδο επιτυχίας ή ολοκλήρωσης στόχου ενός ατόμου, αντικειμενικά. Είναι εξαιρετικά σημαντική κατά την ηλεκτρονική, και ανοικτού τύπου μάθηση, που στερείται την επίβλεψη του εκπαιδευτή και μηχανισμούς ενθάρρυνσης (Jonassen, Davidson, Collins, Campbell, & Haag, 1995; King, Harner, & Brown, 2000; Puzziferro, 2008; Wang, 2011a).

## Αξιολόγηση

1. Η πολιτική βαθμολόγησης του μαθήματος, συμπεριλαμβανομένων των συνεπειών για την αργοπορημένη εγγραφή, είναι ορισμένη με σαφήνεια. [OSCQR](#)
2. Το μάθημα περιέχει αυθεντικές μεθόδους αξιολόγησης. [OSCQR](#)
3. Υπάρχει πρόσβαση σε ένα καλό σχεδιασμένο και ενημερωμένο βαθμολόγιο. [OSCQR](#)
4. Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να παρέχουν μια λεπτομερή ανατροφοδότηση σχετικά με τη δική τους εμπειρία με το Online Course. [OSCQR](#)
5. Το e Course παρέχει δυνατότητα πιστοποίησης. [OpenUpEd](#)
6. Υπάρχει δυνατότητα peer – assessment ή αυτοαξιολόγησης.
7. Χρησιμοποιείται διαγνωστική, διαμορφωτική και τελική αξιολόγηση.



## 4.5 Εφαρμογή του νέου υπερσυνόλου

Δομή						
		Δεν εφαρμόζεται	Μη επαρκώς	Μερικώς εφαρμόζεται	Ικανοποιητικά	Επαρκώς
1.	Η δομή του e- course είναι διαθέσιμη κατά την εκκίνηση του. <u>OSCQR</u>					✓
2.	Υπάρχει περίληψη του μαθήματος προς εκτύπωση, διαθέσιμη για όλους τους εκπαιδευόμενους (PDF, HTML) <u>OSCQR</u>	✓				
3.	Το online course είναι χωρισμένο σε υποενότητες.					✓
4.	Κάθε ενότητα θα πρέπει να έχει έναν συγκεκριμένο τίτλο ώστε οι εκπαιδευόμενοι να πληροφορούνται για το τι θα μάθουν την αντίστοιχη εβδομάδα.					✓

Επισκόπηση του μαθήματος & Υποστήριξη						
		Δεν εφαρμόζεται	Μη επαρκώς	Μερικώς εφαρμόζεται	Ικανοποιητικά	Επαρκώς
1.	Η επισκόπηση του e- course είναι διαθέσιμη κατά την εκκίνηση του. <u>OSCQR</u>					✓
2.	Το e- course περιλαμβάνει έναν γενικό προσανατολισμό, ώστε να καθιστά το περιεχόμενο, τις δραστηριότητες, τις μορφές αξιολόγησης εύκολα προσβάσιμες κατά την πλοήγηση. <u>OSCQR</u>				✓	
3.	Το e- course εμπεριέχει ένα χρονολόγιο με όλες τις ημερομηνίες παράδοσης για την εκπλήρωση των δραστηριοτήτων/ ενοτήτων.					✓
4.	Υπάρχει περίληψη για κάθε ενότητα.					✓
5.	Υπάρχουν ερωτήσεις ανασκόπησης, με ενδεικτικές απαντήσεις και εξηγήσεις.					✓
6.	Οι πληροφορίες ορίζουν αν το e – course είναι αμιγώς διαδικτυακό, μεικτού τύπου μάθησης, ή ηλεκτρονικά ενισχυμένο. <u>OSCQR</u>					✓
7.	Δίνεται εκτιμώμενος χρόνος ολοκλήρωσης του MOOC.					✓



### Προαπαιτούμενες Ικανότητες & Ρόλοι

		Δεν εφαρμόζεται	Μη επαρκώς	Μερικώς εφαρμόζεται	Ικανοποιητικά	Επαρκώς
1.	Οι ελάχιστες τεχνολογικές ικανότητες και ο ψηφιακός εγγραμματισμός που απαιτούνται από τον εκπαιδευόμενο έχουν οριστεί με σαφήνεια. NSQOL			✓		
2.	Πληροφορίες σχετικά με το πως θα χρησιμοποιηθούν αυτές οι τεχνολογίες, παρέχονται. NSQOL					✓
3.	Αναφέρεται εάν χρειάζονται ηλεκτρονικές συσκευές ή πρόσβαση στο διαδίκτυο.					✓

### Δραστηριότητες & Περιεχόμενο

		Δεν εφαρμόζεται	Μη επαρκώς	Μερικώς εφαρμόζεται	Ικανοποιητικά	Επαρκώς
1.	Τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα έχουν οριστεί με σαφήνεια.					✓
2.	Όπου είναι διαθέσιμο, χρησιμοποιούνται Open Educational Resources, δωρεάν ή χαμηλού κόστους εκπαιδευτικό υλικό. <u>OSCQR</u>					✓
3.	Περιέχει δραστηριότητες στους εκπαιδευόμενους που προάγουν την ανάπτυξη ικανοτήτων κριτικής σκέψης. <u>OSCQR</u>			✓		
4.	Περιέχει δραστηριότητες στους εκπαιδευόμενους που προάγουν τις δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων.				✓	
5.	Περιέχει δραστηριότητες βασισμένες στην παιχνιδοποίηση.			✓		
6.	Το εκπαιδευτικό ίδρυμα παράγει, χρησιμοποιεί και προσφέρει ποικίλες εκπαιδευτικές πηγές ώστε να προσελκύσει εκπαιδευόμενους, και να βελτιώσει τη φήμη του. <u>OpenUpEd</u>				✓	
7.	Το MOOC προσφέρει οπτικό ακουστικές πηγές για να ενισχύσει το περιεχόμενο που παράγει. <u>OpenUpEd</u>			✓		
8.	Περιλαμβάνονται δραστηριότητες με μελέτες περίπτωσης.					✓



Στόχοι						
		Δεν εφαρμόζεται	Μη επαρκώς	Μερικώς εφαρμόζεται	Ικανοποιητικά	Επαρκώς
1.	Ο εκπαιδευόμενος μπορεί να ανακαλέσει ή να θυμηθεί τις πληροφορίες, να εξηγήσει ή να ερμηνεύσει τις βασικές ιδέες και έννοιες.					✓
2.	Ο εκπαιδευόμενος μπορεί να εφαρμόσει τις πληροφορίες και τα δεδομένα σε πραγματικές συνθήκες, να πειραματίζεται, να εξετάζει και να συγκρίνει τα δεδομένα και τις πληροφορίες.					✓
3.	Ο εκπαιδευόμενος θα μπορεί να δικαιολογήσει την άποψη ή την απόφαση του, θα είναι σε θέση να δημιουργήσει νέα δεδομένα και απόψεις.				✓	
4.	Οι εκπαιδευτικοί στόχοι και αποτελέσματα, είναι μετρήσιμα και ευθυγραμμισμένα με τις δραστηριότητες. <u>NSQOL</u>					✓
5.	Το e Course παρέχει στους εκπαιδευόμενους όσα μαθησιακά μονοπάτια χρειάζονται, βασισμένα στις ανάγκες τους. <u>NSQOL</u>				✓	
6.	Το MOOC χρησιμοποιεί τεχνικές παιχνιδοποίησης για να προσελκύσει και να εμπλέξει περισσότερο τους ενδιαφερόμενους.		✓			
7.	Χρησιμοποιούνται learning analytics για την εφαρμογή εξατομικευμένης μάθησης.		✓			

Προσβασιμότητα & διασφάλιση προσωπικών δεδομένων						
		Δεν εφαρμόζεται	Μη επαρκώς	Μερικώς εφαρμόζεται	Ικανοποιητικά	Επαρκώς
1.	Τα πολυμέσα του MOOC χαρακτηρίζονται από ευκολία στη χρήση. <u>NSQOL</u>					✓
2.	Το MOOC παρέχει προσβάσιμο εκπαιδευτικό υλικό σε όλους τους εκπαιδευόμενους. <u>NSQOL</u>					✓
3.	Το εκπαιδευτικό ινστιτούτο εκμεταλλεύεται όλες τις βοηθητικές τεχνολογίες ώστε να προάγει την προσβασιμότητα σε όλο το εκπαιδευτικό περιεχόμενο. <u>OpenUpEd</u>			✓		
4.	Ο σκοπός και το εύρος επεξεργασίας των προσωπικών δεδομένων είναι διαφανής, σαφής, και εύκολα κατανοητός.					✓
5.	Τα προσωπικά δεδομένα δε θα διατηρούνται περισσότερο από όσο χρειάζεται.				✓	



6.	Μέτρα διασφαλίζουν την ασφαλή επεξεργασία προσωπικών δεδομένων.					✓
7.	Δίνεται η δυνατότητα εναλλαγής γλώσσας.	✓				

## Ευχρηστία

		Δεν εφαρμόζεται	Μη επαρκώς	Μερικώς εφαρμόζεται	Ικανοποιητικά	Επαρκώς
1.	Η πλοήγηση στο e Course είναι λογική, σταθερή, και αποτελεσματική από την πλευρά του εκπαιδευόμενου. <u>NSQOL</u>					✓
2.	Το MOOC χαρακτηρίζεται από καλαισθησία ώστε να αποφευχθεί η σύγχυση του χρήστη.					✓
3.	Τα πολυμέσα του MOOC χαρακτηρίζονται από ευκολία στη χρήση. <u>NSQOL</u>				✓	
4.	Χρησιμοποιείται απλή και κατανοητή γλώσσα και εικονικές και συμβολικές αναπαραστάσεις που είναι προσαρμοσμένες στο νοητικό επίπεδο του χρήστη.					✓
5.	Το σύστημα προστατεύει τον χρήστη από πιθανόν σφάλματα.					✓
6.	Παρέχεται δυνατότητα ελέγχου και ελευθερία κινήσεων στον χρήστη.				✓	
7.	Παρέχεται η δυνατότητα αναίρεσης λανθασμένης επιλογής.					✓
8.	Είναι περιορισμένος ο αριθμός πραγμάτων που πρέπει να θυμάται ο χρήστης.				✓	
9.	Προσαρμόζεται στις ανάγκες των έμπειρων χρηστών παρέχοντας συντομεύσεις σε συχνές ενέργειες.				✓	
10.	Τα μηνύματα σε περίπτωση σφάλματος είναι σαφή και κατανοητά, και προτείνουν έξοδο από σφάλμα.				✓	
11.	Η επερχόμενη βοήθεια και τα εγχειρίδια χρήσης είναι σύντομα και περιεκτικά.				✓	





## Τεχνολογία

		Δεν εφαρμόζεται	Μη επαρκώς	Μερικώς εφαρμόζεται	Ικανοποιητικά	Επαρκώς
1.	Οι τεχνικές ικανότητες που απαιτούνται για τη συμμετοχή στο μάθημα και στην εκπλήρωση δραστηριοτήτων παρέχονται με μορφή σχεδιαγράμματος - σκελετού. (προσανατολισμό, πρακτικές, εφαρμογή όπου χρειάζεται) <u>OSCQR</u>		✓			
2.	Όλα τα εργαλεία που δεν αξιοποιούνται αφαιρούνται από τον κεντρικό κατάλογο του e Course.					✓
3.	Τα εκπαιδευτικά εργαλεία διασφαλίζουν την ιδιωτικότητα του εκπαιδευόμενου και διατηρούν την εχεμύθεια της πληροφορίας του χρήστη. <u>NSQOL</u>					✓
4.	Οι τεχνολογίες που έχουν επιλεγεί υποστηρίζουν τους εκπαιδευτικούς στόχους και ικανότητες. <u>NSQOL</u>					✓
5.	Το course επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς να ελέγχουν την κυκλοφορία του περιεχομένου. <u>NSQOL</u>			✓		
6.	Το course παρέχει την αναγκαία τεχνική λειτουργικότητα ώστε να κατατάσει και να καταγράψει δεδομένα των αξιολογήσεων, και να συνυπολογίζει κερδισμένους πόντους ή βαθμούς. <u>NSQOL</u>	✓				

## Επικοινωνία & Αλληλεπίδραση & συνεργασία

		Δεν εφαρμόζεται	Μη επαρκώς	Μερικώς εφαρμόζεται	Ικανοποιητικά	Επαρκώς
1.	Τακτική και ουσιαστική αλληλεπίδραση μεταξύ εκπαιδευτικού και εκπαιδευόμενου, συναντήσεις και ανατροφοδότηση είναι προγραμματισμένα, οπότε κρίνεται αναγκαίο κατά τη διάρκεια του μαθήματος. <u>OSCQR</u>	✓				
2.	Οι προσδοκώμενες στιγμές αλληλεπίδρασης έχουν ορισθεί με σαφήνεια και χρησιμοποιούνται ως παράδειγμα σε όλα τα κανάλια επικοινωνίας. <u>OSCQR</u>			✓		
3.	Το μάθημα παρέχει δραστηριότητες που σκοπεύουν να χτίσουν μια αίσθηση ένταξης σε κοινότητα, υποστηρίζει την ανοιχτή επικοινωνία και ενθαρρύνει την εμπιστοσύνη. <u>OSCQR</u>		✓			
4.	Το course παρέχει ευκαιρίες επικοινωνίας μεταξύ των εκπαιδευόμενων. <u>OSCQR</u>		✓			
5.	Το course παρέχει στους εκπαιδευόμενους ευκαιρίες ώστε να εμβαθύνουν στη γνώση από				✓	



	διαφορετικές πηγές πληροφοριών, με καθοδήγηση ή με ορισμένο σετ κριτηρίων από τον εκπαιδευτικό. <u>OSCQR</u>					
6.	Το εκπαιδευτικό ίδρυμα, διαμοιράζεται τεχνολογίες με άλλους οργανισμούς, οι οποίοι υποστηρίζουν την συνεργασία σε ανοιχτές εκπαιδευτικές πρακτικές. <u>OpenUpEd</u>			✓		

## Αξιολόγηση

		Δεν εφαρμόζεται	Μη επαρκώς	Μερικώς εφαρμόζεται	Ικανοποιητικά	Επαρκώς
1.	Η πολιτική βαθμολόγησης του μαθήματος, συμπεριλαμβανομένων των συνεπειών για την αργοπορημένη εγγραφή, είναι ορισμένη με σαφήνεια. <u>OSCQR</u>		✓			
2.	Το μάθημα περιέχει αυθεντικές μεθόδους αξιολόγησης. <u>OSCQR</u>					✓
3.	Υπάρχει πρόσβαση σε ένα καλό σχεδιασμένο και ενημερωμένο βαθμολόγιο. <u>OSCQR</u>	✓				
4.	Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να παρέχουν μια λεπτομερή ανατροφοδότηση σχετικά με τη δική τους εμπειρία με το Online Course. <u>OSCQR</u>	✓				
5.	Το e Course παρέχει δυνατότητα πιστοποίησης. <u>OpenUpEd</u>	✓				
6.	Υπάρχει δυνατότητα peer – assessment ή αυτοαξιολόγησης.		✓			
7.	Χρησιμοποιείται διαγνωστική διαμορφωτική και τελική αξιολόγηση.					✓



## 4.6 Συμπεράσματα

Έπειτα από τον έλεγχο των διαστάσεων αυτών, μπορούν να εξαχθούν ορισμένα συμπεράσματα σχετικά με το εν λόγω ΜΟΟC.

Η προσοχή που έχει δοθεί στην δομή και την επισκόπηση του e- course είναι λεπτομερής και αδιαμφισβήτητη. Ορίζονται με σαφήνεια οι στόχοι και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα του, και έτσι ο εκπαιδευόμενος είναι σε θέση να γνωρίζει εξ αρχής το γνωστικό επίπεδο που θα κατακτήσει μετά το πέρας του μαθήματος. Επιπλέον είναι σαφής η μορφή και ο τρόπος διδασκαλίας. Ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός είναι επαρκής, αφού στηρίζεται στις αρχές του ADDIE Model, αλλά επιδέχεται βελτίωσης, ώστε να δίνει στον εκπαιδευόμενο ευκαιρίες αλληλεπίδρασης και να τον εμπλέξει ακόμη περισσότερο. Ο έλεγχος της προσβασιμότητας είναι θετικός και η πρόσβαση καθίσταται εύκολη και χωρίς ιδιαίτερα εμπόδια. Οι δείκτες της ευχρηστίας Nielsen φαίνεται να τηρούνται, και τα τεχνολογικά μέσα που χρησιμοποιούνται είναι σαφή, εύκολα στην χρήση, αλλά και σύγχρονα. Το ίδιο συμβαίνει και με τις πηγές που έχουν πολυμεσικό χαρακτήρα, και αποτελούν δωρεάν και σύγχρονο εκπαιδευτικό υλικό. Οι δραστηριότητες που εμπειριέχονται καθώς και οι μελέτες περίπτωσης είναι κατάλληλες για το επίπεδο των εκπαιδευομένων. Το επίπεδο αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας χρήζει προσοχής, αφού θα ήταν χρήσιμο να παρέχονται περισσότερες ευκαιρίες επικοινωνίας μεταξύ των χρηστών. Όσον αφορά τις μεθόδους αξιολόγησης, δίνονται αρκετοί τύποι, που μπορούν να βοηθήσουν τον εκπαιδευτικό ή τον σχεδιαστή να εντοπίσει τις αδυναμίες και τις δυνατότητες των εκπαιδευομένων.



## 4.7 Δημιουργία Οδηγού Χρήσης

Εφόσον ολοκληρώθηκε το νέο πλαίσιο διασφάλισης της ποιότητας των ΜΑΔΜ, δημιουργήθηκε ένας οδηγός χρήσης που θα διευκολύνει τον εκπαιδευτικό, τον σχεδιαστή, ή το εκπαιδευτικό ινστιτούτο, που θα επιλέξει το συγκεκριμένο πλαίσιο για τη διασφάλιση της ποιότητας, να δημιουργήσει πιο αποτελεσματικά και ολοκληρωμένα από παιδαγωγικής απόψεως και σχεδιασμού ΜΑΔΜ, ή να αξιολογήσει ορισμένα ΜΟΟCs.

Αφού μελετήσαμε τους οδηγούς χρήσης των τριών πλαισίων, τα εφαρμόσαμε στο παραπάνω ΜΑΔΜ («Ταχύρρυθμη Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην Εξ' Αποστάσεως Εκπαίδευση»), συγκρίναμε ενδελεχώς τα κριτήρια τους, προβήκαμε στον σχεδιασμό του νέου framework. Θέσαμε για κάθε σεντ κριτηρίων έναν ορισμό της διάστασης, ώστε να μπορεί να είναι κατανοητός από κάθε εκπαιδευτή που τον χρησιμοποιεί, και εν συνέχεια δόθηκε ένα παράδειγμα σε κάθε κριτήριο. Επιλέχθηκε η συγκεκριμένη μορφή, ώστε να διευκολύνει τον εκπαιδευτικό σχεδιαστή, ορίζοντας με ακρίβεια κάθε διάσταση, με στόχο να μπορεί να κατανοήσει τη χρησιμότητά της. Επιπλέον, δίνοντας ένα παράδειγμα ανά κριτήριο, θα έχει τη δυνατότητα να ελέγξει πως μπορεί να υλοποιηθεί το κριτήριο αυτό την πράξη. Με τον οδηγό αυτό παρέχεται στον εκπαιδευτικό σχεδιαστή ένας τρόπος εφαρμογής για κάθε κριτήριο, χωρίς βέβαια να αποκλείει ότι το κάθε κριτήριο μπορεί να εφαρμοστεί και με διαφορετικό τρόπο. Όπως σε ένα τεχνολογικά υποστηριζόμενο μάθημα καθίσταται αναγκαία η χρήση ενός οδηγού, έτσι και ο συγκεκριμένος οδηγός σχεδιάστηκε για να παρέχει ιδέες και προτάσεις ώστε να μπορούν οι εκπαιδευτικοί να είναι πιο προσεκτικοί κατά τον σχεδιασμό ενός ΜΟΟC όσον αφορά το περιεχόμενο, τις δραστηριότητες, το υλικό, τις παιδαγωγικές μεθόδους που θα επιλέξει. Το συγκεκριμένο πλαίσιο διασφάλισης της ποιότητας, μπορεί να χρησιμοποιηθεί γενικότερα σε ηλεκτρονικά μαθήματα, και όχι αποκλειστικά σε ΜΟΟCs. Τα συγκεκριμένα παραδείγματα που επιλέχθηκαν ανά κριτήριο, χρησιμοποιήθηκαν για να μεταδώσουν τη βασικότερη πληροφορία στον ενδιαφερόμενο.



Ο οδηγός αρχικά προσφέρει μια εισαγωγή, καθώς και το πλαίσιο δημιουργίας του πλαισίου διασφάλισης ποιότητας στα ΜΑΔΜ. Στη συνέχεια παρατηρούνται οι 10 διαστάσεις που απαρτίζουν το πλαίσιο, ως εξής:

- 1. Δομή**
- 2. Επισκόπηση του μαθήματος & Υποστήριξη**
- 3. Προαπαιτούμενες ικανότητες και ρόλοι**
- 4. Δραστηριότητες και περιεχόμενο**
- 5. Στόχοι – Εκπαιδευτικός Σχεδιασμός**
- 6. Προσβασιμότητα και Διασφάλιση προσωπικών δεδομένων**
- 7. Ευχρηστία**
- 8. Τεχνολογία**
- 9. Επικοινωνία & Αλληλεπίδραση**
- 10. Αξιολόγηση**

Ανά διάσταση, δίνεται ο ορισμός και στη συνέχεια παρουσιάζονται τα κριτήρια κάθε διάστασης. Σε κάθε κριτήριο προσφέρεται ένα παράδειγμα χρήσης.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>

### 5.1 Εισαγωγή

Με την έρευνα που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της εργασίας αυτής διερευνήθηκαν μερικά από τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται ευρέως για την διασφάλιση ποιότητας στα μαζικά ανοιχτά διαδικτυακά μαθήματα. Κατά τη Συστηματική Βιβλιογραφική Επισκόπηση, επιλέχθηκαν τρία πλαίσια: a) The SUNY Online Course Quality Review Rubric – OSCQR, b) THE National Standards for Quality Online Learning – NSQOL, c) Opening up Education - A Support Framework for Higher Education Institutions – OpenUpEd. Σε συνδυασμό με την μελέτη περίπτωσης που πραγματοποιήθηκε, έγινε σύγκριση μεταξύ των τριών πλαισίων, που θεωρήθηκε ότι συμπεριλάμβαναν τους σημαντικότερους δείκτες και αποδείχτηκαν καταλληλότερα για τον έλεγχο της ποιότητας στα ΜΑΔΜ. Με την πρακτική εφαρμογή των πλαισίων αυτών σε MOOC, επιλέχθηκαν οι σημαντικότερες κατηγορίες – διαστάσεις, και μετέπειτα τα κριτήρια τους. Συγκεντρώσαμε τις διαστάσεις που ήταν αναγκαίες, και μέσω της έρευνας μας προσθέσαμε νέες, ώστε το νέο υπερσύνολο που δημιουργήθηκε, να καλύπτει όλες τις πτυχές που πρέπει να εξετάσει ένας φορέας – εκπαιδευτής, ώστε να οργανώσει ένα ποιοτικό ΜΑΔΜ. Μετέπειτα εφαρμόστηκε το νέο υπερσύνολο και στο επιλεγμένο ΜΑΔΜ - Ταχύρρυθμη Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην Εξ' Αποστάσεως Εκπαίδευση - το οποίο μας προσέφερε και αρκετά δεδομένα και συμπεράσματα σχετικά με την ποιότητά του.



## 5.2 Συμπεράσματα

Μέσω της ερευνητικής διαδικασίας αντλήθηκαν ορισμένα συμπεράσματα. Αρχικά, μέσα από την συστηματική βιβλιογραφική επισκόπηση παρέχονται τα εργαλεία μέτρησης της διασφάλισης της ποιότητας στα ΜΑΔΜ, δηλαδή τα πλαίσια, που χρησιμοποιούνται από τους εκπαιδευτικούς, τους σχεδιαστές εκπαιδευτικών συστημάτων και τα εκπαιδευτικά ινστιτούτα. Η μελέτη αυτή που παράχθηκε μπορεί να χρησιμοποιηθεί από οποιονδήποτε έμπειρο ή μη, εκπαιδευτή – σχεδιαστή, που χρειάζεται να ενημερωθεί για τα τρέχοντα εργαλεία μέτρησης, ώστε να μπορέσει να τα χρησιμοποιήσει για τη διασφάλιση της ποιότητας στα ηλεκτρονικά του μαθήματα. Μέσα από την σύγκριση των τριών επιλεγμένων πλαισίων, μπορεί εν συνεχεία να επιλέξει ένα από αυτά στα δικά του ηλεκτρονικά μαθήματα, ανάλογα με τις συνθήκες, το πλαίσιο αναφοράς, το περιβάλλον, την πλατφόρμα, και το κοινό στο οποίο απευθύνεται.

Επιπρόσθετα, μέσω της μελέτης περίπτωσης στο ΜΑΔΜ, Εντοπίστηκαν τα βασικότερα και χρησιμότερα στοιχεία των πλαισίων, αλλά και οι αδυναμίες τους. Με τον τρόπο αυτό δόθηκαν προτάσεις βελτίωσης των συγκεκριμένων frameworks. Στη συνέχεια επιλέχθηκαν οι βασικότερες διαστάσεις κάθε πλαισίου και δημιουργήθηκε ένα νέο υπερσύνολο διασφάλισης, που αποτελεί βελτιωμένη και πιο εμπειριστατωμένη έκδοση των παραπάνω πλαισίων και ένα χρήσιμο εργαλείο στα χέρια κάθε εκπαιδευτή ή σχεδιαστή. Το νέο πλαίσιο που σχεδιάστηκε δεν αφορά αποκλειστικά ΜΑΔΜ, αλλά γενικότερα ηλεκτρονικά ή μικτού τύπου μαθήματα. Ακόμη, δόθηκε έμφαση στην ευχρηστία και την προσβασιμότητα, καθώς αποτελούν εργαλεία μέτρησης της ποιότητας ηλεκτρονικών συστημάτων. Τέλος, μέσω της μελέτης περίπτωσης, δίνονται και προτάσεις βελτίωσης στο συγκεκριμένο ΜΑΔΜ («Ταχύρρυθμη Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην Εξ' Αποστάσεως Εκπαίδευση»), ώστε να μειωθεί το ποσοστό εκπαιδευομένων που αποχωρούν ή δεν το ολοκληρώνουν, όπως α) προσθήκη παιχνιδοποιημένων δραστηριοτήτων, β) ενίσχυση της αλληλεπίδρασης μεταξύ των εκπαιδευομένων,



αλλά και μεταξύ εκπαιδευομένων – εκπαιδευτικού, c) η δυνατότητα χορήγησης πιστοποιητικού παρακολούθησης, d) προσθήκη μπάρας προόδου.

Η συγκεκριμένη έρευνα στοχεύει στην περαιτέρω εμβάθυνση του ερευνητικού ερωτήματος «*Ποιο είναι το καταλληλότερο πλαίσιο για την διασφάλιση της ποιότητας ενός ΜΑΔΜ;*». Συγκεκριμένα η δημιουργία του νέου πλαισίου στηρίχθηκε στην επιλογή των σημαντικότερων διαστάσεων, που πρέπει να απαρτίζουν ένα ΜΑΔΜ, όπως είναι ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός, η προσβασιμότητα και η ευχρηστία, η επικοινωνία, το δωρεάν και ανοιχτό εκπαιδευτικό περιεχόμενο, οι σύγχρονες δραστηριότητες, ώστε να προσελκύει όλο και περισσότερους εκπαιδευόμενους, και να μειώσει τα ποσοστά εγκατάλειψης που χαρακτηρίζουν τα σημερινά ΜΑΔΜ.





### 5.3 Προτάσεις για περαιτέρω μελέτη

Η παρούσα εργασία εστίασε αρκετά στο πεδίο αξιολόγησης και διασφάλισης της ποιότητας στα ΜΑΔΜ, και στα εργαλεία «μέτρησης» της ποιότητας που ήδη κυκλοφορούν και χρησιμοποιούνται. Μέσω της έρευνας προέκυψαν συμπεράσματα σχετικά με τους τρόπους που μπορούν τα εργαλεία αυτά να βελτιωθούν, αλλά προέκυψε και ένα νέο εργαλείο διασφάλισης, το υπερσύνολο που δημιουργήσαμε. Επιπρόσθετα, τα τρία πλαίσια που χρησιμοποιήθηκαν κατά την συστηματική βιβλιογραφική επισκόπηση, μπορούν να ελεγχθούν περαιτέρω, να εξαχθούν ένα συμπεράσματα σχετικά με τη δυναμική τους, και να εφαρμοσθούν κατά τη δημιουργία νέων ΜΑΔΜ. Σε συνέχεια αυτής της έρευνας λοιπόν, με την περαιτέρω μελέτη των ειδικών, θα μπορούσε το ΜΑΔΜ «Ταχύρρυθμη Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην Εξ' Αποστάσεως Εκπαίδευση» να βελτιωθεί στα προαναφερόμενα επίπεδα, ή ακόμη να εμπλουτιστεί με νέες δραστηριότητες. Το νέο αυτό υπερσύνολο μπορεί να αποτελέσει ακόμη βάση για δημιουργία νέων πλαισίων διασφάλισης της ποιότητας, και ο οδηγός χρήσης του, να αποτελέσει πρότυπο για οδηγούς χρήσης που απευθύνονται σε εκπαιδευτές χωρίς πρότερες γνώσεις.



## Βιβλιογραφικές αναφορές

Aloizou V., (2018). *QUALITY ASSURANCE METHODS ASSESSING INSTRUCTIONAL DESIGN AND ACTIVE LEARNING PEDAGOGIES IN MOOCs: AN EVALUATIVE CASE STUDY*. University of Piraeus

Bevana, N., Kirakowskib, J., & Maissela, J. (1991, September). *What is usability*. In *Proceedings of the 4th International Conference on HCI*.

Drake, J. R., O'Hara, M., Seeman, E. (2015). *Five principles for MOOC design: With a case study*. *Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice*, 14, 125-143. Retrieved from <http://www.iite.org/documents/Vol14/JITEv14IIPp125-143Drake0888.pdf>

Gaidou M., 2011 June, *Aksiologhsh Kai sygkrish tw n ekpaideytikwn istoselidwn gianpaidia 6-12 etwn & sxediash sxetikhs istoselidas*, TEI Serrwn.

Gough, D., Oliver, S., & Thomas, J. (2017). *An Introduction to Systematic Reviews* (2nd ed.). Sage.

Gu, Wei & Xu, Ying & Sun, Zengjun. (2021). *Does MOOC Quality Affect Users' Continuance Intention? Based on an Integrated Model*. *Sustainability*. 13. 12536. 10.3390/su132212536.

Gustafson & Branch (2002). *Survey of Instructional Development Models* (4<sup>th</sup> Edition). US Department of Education [93 pages]

Habibipour A., Ashok Tripathi, Andrei Rybin, Olga Timokhina, Kanshukan Rajaratnam, Oksana Bugaenko, Ekaterina Shiman, Jari Porras, Karl Andersson, Anna Ståhlbröst, Serestina Viriri, Mandlenkosi Gwetu, 2021, *Criteria for Quality Assurance to Develop MOOC Courses on Climate Change*, *Proceedings of The 4th International Academic Conference on Education*, pp.14-27



Hood, N., & Littlejohn, A. (2016). MOOC Quality: the need for new measures. *Journal of Learning for Development*, 3(3). Retrieved from <https://jl4d.org/index.php/ejl4d/article/view/165>

Inamorato Dos Santos A, Punie Y and Castaño Muñoz J. *Opening up Education: A Support Framework for Higher Education Institutions*. EUR 27938. Luxembourg (Luxembourg): Publications Office of the European Union; 2016. JRC101436

Jansen, D. (2017). BizMOOC Discussion paper 03 - *Existing MOOC quality models*. [https://www.researchgate.net/publication/314950526\\_BizMOOC\\_Discussion\\_paper\\_03\\_-\\_Existing\\_MOOC\\_quality\\_models](https://www.researchgate.net/publication/314950526_BizMOOC_Discussion_paper_03_-_Existing_MOOC_quality_models)

Jansen, D., Rosewell, J., & Kear, K. (2017). *Quality Frameworks for MOOCs*. Lecture Notes in Educational Technology, 261–281. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-52925-6\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-662-52925-6_14)

Kerr, J, Dale, V.H.M., and Gyurko, F., 2019. *Evaluation of a MOOC Design Mapping Framework (MDMF): Experiences of Academics and Learning Technologists*. The Electronic Journal of e-Learning, 17(1), pp. 38-51, available online at [www.ejel.org](http://www.ejel.org)

Littlejohn, A. and Hood, N. (2017), *How educators build knowledge and expand their practice: The case of open education resources*. Br J Educ Technol, 48: 499-510. <https://doi.org/10.1111/bjet.12438>

Lowenthal, Patrick & Hodges, Charles. (2015). *In Search of Quality: Using Quality Matters to Analyze the Quality of Massive, Open, Online Courses (MOOCs)*. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*. 16. 83-101. 10.19173/irrodl.v16i5.2348.

Luo, R., & Ye, Z. (2021). *What makes a good-quality language MOOC? An empirical study of criteria to evaluate the quality of online language courses from learners' perspectives*. ReCALL, 33(2), 177-192. doi:10.1017/S0958344021000082



Marko Urh, Goran Vukovic, Eva Jereb, Rok Pintar, (2015), *The Model for Introduction of Gamification into E-learning in Higher Education*, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 197, Pages 388-397, ISSN 1877-0428, <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.154>.

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815041555>)

Margaryan A., Manuela Bianco, Allison Littlejohn, *Instructional quality of Massive Open Online Courses (MOOCs)*, *Computers & Education*, Volume 80, 2015, Pages 77-83, ISSN 0360-1315, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.08.005>.

McDonald, J. K. & West, R. E. (2021). *Design for Learning: Principles, Processes, and Praxis* (1st ed.). EdTech Books. <https://edtechbooks.org/id>

Molenda, M., Reigeluth, C. M. & Miller Nelson, R. (2003). *Instructional Design*. In L. Nadel (ed.), *Encyclopedia of Cognitive Science*. (pp. 574-578). London: Nature Publishing Group. [pp. 574, 575]

Ossiannilsson, Ebba; Williams, Keith; Camilleri, Anthony F.; Brown, Mark: *Quality models in online and open education around the globe. State of the art and recommendations*. Oslo : International Council for Open and Distance Education 2015, 52 S. - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-108795 - DOI: 10.25656/01:10879

Smith, L. R. (1985). A LOW-INFERENCE INDICATOR OF LESSON ORGANIZATION. *The Journal of Classroom Interaction*, 21(1), 25–30. <http://www.istor.org/stable/23869381>

Stracke, C. M., & Trisolini, G. (2021). A Systematic Literature Review on the Quality of MOOCs. *Sustainability*, 13(11), 5817. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/su13115817>



Syahid, Adi; Kamri, Khairol Anwar; Azizan, Siti Norbaya, (2021), *Usability of Massive Open Online Courses (MOOCs): Malaysian Undergraduates' Perspective*, Journal of Educators Online, v18 n3 Sep

Stracke, C.M.; Trisolini, G. *A Systematic Literature Review on the Quality of MOOCs. Sustainability* 2021,13,5817. [https://doi.org/ 10.3390/su13115817](https://doi.org/10.3390/su13115817)

Wang Tzu-Hua, *Developing an assessment-centered e-Learning system for improving student learning effectiveness*, Computers & Education, Volume 73, 2014, Pages 189-203, ISSN 0360-1315, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.12.002>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131513003266>)

<https://hyattractions.wordpress.com/2016/12/07/the-meaning-of-curriculum-content-and-learning-experiences/amp/>

<https://oscqr.suny.edu>

<https://mooc.edu.gr/courses/course-v1:T4E+K12+Distance+Learning+Intro+2021/about>

<https://www.nsqol.org/wp-content/uploads/2019/09/National-Standards-for-Quality-Online-Courses-Catalog3-2019.09.01.pdf>

<https://usaيدlearninglab.org/sites/default/files/resource/files/usaيد case study tech note 2013.pdf>



## Παράρτημα

# ΟΔΗΓΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΜΑΖΙΚΩΝ ΑΝΟΙΚΤΩΝ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Το παρόν υπερσύνολο διαστάσεων σχετικά με τη διασφάλιση της ποιότητας των ΜΑΔΜ έχει συντελεστεί για ερευνητικούς σκοπούς, στο πλαίσιο της εργασίας μου στο πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών «Ηλεκτρονική Μάθηση» του τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων, στο Πανεπιστήμιο Πειραιώς. Το πλαίσιο διασφάλισης της ποιότητας των ΜΑΔΜ, αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί από έμπειρους και μη χρήστες και εκπαιδευτικούς σχεδιαστές, που θέλουν να διερευνήσουν κατά ποσό είναι ποιοτικό ένα ΜΑΔΜ. Το υπερσύνολο αυτό αποτελείται από 10 διαστάσεις με ξεχωριστά κριτήρια ανά διάσταση.

Οι διαστάσεις που το αποτελούν είναι οι εξής:

1. Δομή
2. Επισκόπηση του μαθήματος & Υποστήριξη
3. Προαπαιτούμενες ικανότητες και ρόλοι
4. Δραστηριότητες και περιεχόμενο
5. Στόχοι – Εκπαιδευτικός Σχεδιασμός
6. Προσβασιμότητα και Διασφάλιση προσωπικών δεδομένων
7. Ευχρηστία
8. Τεχνολογία
9. Επικοινωνία & Αλληλεπίδραση
10. Αξιολόγηση



## 1<sup>Η</sup> ΔΙΑΣΤΑΣΗ: ΔΟΜΗ

**Δομή:** Ο γενικός προσανατολισμός καθώς και ο χωρισμός ανά ενότητα είναι διαθέσιμα κατά την εκκίνηση του e-course.

1. Η δομή του e- course είναι διαθέσιμη κατά την εκκίνηση του.
2. Υπάρχει περίληψη του μαθήματος προς εκτύπωση, διαθέσιμη για όλους τους εκπαιδευόμενους (PDF, HTML)
3. Το online course είναι χωρισμένο σε υποενότητες.
4. Κάθε ενότητα θα πρέπει να έχει έναν συγκεκριμένο τίτλο ώστε οι εκπαιδευόμενοι να πληροφορούνται για το τι θα μάθουν την αντίστοιχη εβδομάδα.

---

1.1 Η δομή του e- course είναι διαθέσιμη κατά την εκκίνηση του.

### **Παράδειγμα**

Ο σχεδιαστής παρέχει την ολοκληρωμένη δομή των ενοτήτων του ΜΑΔΜ κατά την εισαγωγή στο μάθημα, με αρίθμηση και φυσική ακολουθία.

1.2 Υπάρχει περίληψη του μαθήματος προς εκτύπωση, διαθέσιμη για όλους τους εκπαιδευόμενους (PDF, HTML, Video).

### **Παράδειγμα**

Κατά την εισαγωγή στο ΜΑΔΜ παρέχεται ένας σαφής οδηγός, με τις βασικές πληροφορίες, τον εκτιμώμενο χρόνο παρακολούθησης, καθώς και τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα, σε μορφή PDF, που μπορεί να ληφθεί και να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες, είτε ένα βίντεο καλωσορίσματος με τις ίδιες πληροφορίες.

1.3 Το online course είναι χωρισμένο σε υποενότητες.

### **Παράδειγμα**

Το περιεχόμενο του μαθήματος είναι οργανωμένο με μια λογική ακολουθία, και χωρίζεται ανά θεματικό άξονα σε συγκεκριμένες ενότητες, προς διευκόλυνση των εκπαιδευομένων.

1.4 Κάθε ενότητα θα πρέπει να έχει έναν συγκεκριμένο τίτλο, ώστε οι εκπαιδευόμενοι να πληροφορούνται για το τι θα μάθουν την αντίστοιχη εβδομάδα.

### **Παράδειγμα**



Ανά ενότητα παρέχεται ένας σαφής τίτλος και ένας γενικός προσανατολισμός, με λεπτομέρειες σχετικά με το περιεχόμενο της ενότητας.

## 2<sup>Η</sup> ΔΙΑΣΤΑΣΗ: ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ & ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

**Επισκόπηση του μαθήματος & Υποστήριξη:** Ο σχεδιασμός του μαθήματος είναι ευδιάκριτος κατά την εκκίνηση του. Το υλικό του μαθήματος καθώς και οι αναγκαίες υπηρεσίες υποστήριξης είναι διαθέσιμες και ευανάγνωστες για τους χρήστες.

1. Η επισκόπηση του e- course είναι διαθέσιμη κατά την εκκίνηση του.
2. Το e - course περιλαμβάνει έναν γενικό προσανατολισμό, ώστε να καθιστά το περιεχόμενο, τις δραστηριότητες, τις μορφές αξιολόγησης εύκολα προσβάσιμες κατά την πλοήγηση.
3. Το e - course εμπεριέχει ένα χρονολόγιο με όλες τις ημερομηνίες παράδοσης για την εκπλήρωση των δραστηριοτήτων/ ενοτήτων.
4. Υπάρχει περίληψη για κάθε ενότητα.
5. Υπάρχουν ερωτήσεις ανασκόπησης, με ενδεικτικές απαντήσεις και εξηγήσεις.
6. Οι πληροφορίες ορίζουν αν το e – course είναι αμιγώς διαδικτυακό, μεικτού τύπου μάθησης, ή ηλεκτρονικά ενισχυμένο. OSCQR
7. Δίνεται εκτιμώμενος χρόνος ολοκλήρωσης του MOOC.

---

2.1 Η επισκόπηση του e-course είναι διαθέσιμη κατά η εκκίνηση του.

### Παράδειγμα

Υπάρχει κατά την εκκίνηση ένα πεδίο το οποίο παρέχει τις βασικές πληροφορίες για το eCourse, καθώς και οδηγίες που θα βοηθήσουν κάθε εκπαιδευόμενο να πλοηγηθεί. Ο εκπαιδευόμενος θα είναι σε θέση να γνωρίζει τι, πως, πότε και με ποιους τρόπους θα διδαχθεί το εκπαιδευτικό αντικείμενο.





2.2 Το e-course περιλαμβάνει έναν γενικό προσανατολισμό, ώστε να καθιστά το περιεχόμενο, τις δραστηριότητες, τις μορφές αξιολόγησης, εύκολα προσβάσιμες κατά την πλοήγηση.

#### **Παράδειγμα**

Πρέπει να παρέχονται κατά την εκκίνηση του μαθήματος οι εκπαιδευτικοί στόχοι, τα προαπαιτούμενα εργαλεία, οι οδηγίες για αλληλεπίδραση, οι προθεσμίες, και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα.

2.3 Το e-course εμπεριέχει ένα χρονολόγιο με όλες τις ημερομηνίες παράδοσης για την εκπλήρωση των δραστηριοτήτων / ενότητων.

#### **Παράδειγμα**

Χρήσιμο θα ήταν ένα χρονοδιάγραμμα των προθεσμιών υποβολής των εργασιών, καθώς και των μορφών αξιολόγησης, με μορφή ημερολογίου.

2.4 Υπάρχει περίληψη για κάθε ενότητα.

#### **Παράδειγμα**

Ανά διδακτική ενότητα παρέχεται μια σύντομη περιγραφή για το τι πρόκειται να διδαχθεί, και πως εξυπηρετεί η συγκεκριμένη ενότητα τους σκοπούς του μαθήματος. Θα πρέπει να υπάρχει λεπτομερειακή περιγραφή των τύπων των δραστηριοτήτων.

2.5 Υπάρχουν ερωτήσεις ανασκόπησης, με ενδεικτικές απαντήσεις και εξηγήσεις.

#### **Παράδειγμα**

Μετά το πέρας κάθε διδακτικής ενότητας, παρέχεται ενδεικτική ερώτηση, και στη συνέχεια αυτοματοποιημένη απάντηση με πλήρη εξήγηση.

2.6 Οι πληροφορίες του e- course ορίζουν αν είναι αμιγώς διαδικτυακό, μεικτού τύπου μάθησης, ή ηλεκτρονική ενισχυμένο.

#### **Παράδειγμα**

Εάν υπάρχει βίντεο καλωσορίσματος θα πρέπει να ορίζεται με σαφήνεια εάν το μάθημα είναι αμιγώς διαδικτυακό ή όχι. Δίνεται πλάνο μαθήματος που απεικονίζεται τότε είναι αναγκαία η σύγχρονη, και τότε η ασύγχρονη παρακολούθηση. Στην περίπτωση σύγχρονης παρακολούθησης δίνεται ακριβές χρονοδιάγραμμα των συναντήσεων, και διαλέξεων. Στην περίπτωση ασύγχρονης παρακολούθησης δίνεται η προθεσμία που έχει κάθε εκπαιδευόμενος να ολοκληρώσει κάθε ενότητα. Εάν το μάθημα είναι μικτό δίνονται σαφείς οδηγίες τότε υπάρχουν σύγχρονες και τότε ασύγχρονες απαιτήσεις.



2.7 Δίνεται εκτιμώμενος χρόνος ολοκλήρωσης του ΜΟΟC.

### **Παράδειγμα**

Υπάρχει χρονοδιάγραμμα σε μορφή ημερολογίου για την ολοκλήρωση του ΜΟΟC.

## **3<sup>Η</sup> ΔΙΑΣΤΑΣΗ: ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ & ΡΟΛΟΙ**

**Προαπαιτούμενες ικανότητες & Ρόλοι:** Είναι οι ελάχιστες τεχνολογικές δεξιότητες που χρειάζεται ένας εκπαιδευόμενος για να παρακολουθήσει και να ολοκληρώσει ένα ΜΑΔΜ, καθώς και οι λειτουργίες που θα κατέχει κατά την διάρκεια του μαθήματος.

1. Οι ελάχιστες τεχνολογικές ικανότητες και ο ψηφιακός εγγραμματισμός που απαιτούνται από τον εκπαιδευόμενο έχουν ορισθεί με σαφήνεια. NSQOL
2. Πληροφορίες σχετικά με το πως θα χρησιμοποιηθούν αυτές οι τεχνολογίες, παρέχονται. NSQOL
3. Αναφέρεται εάν χρειάζονται επιπλέον ηλεκτρονικές συσκευές ή πρόσβαση στο διαδίκτυο.

---

3.1 Οι ελάχιστες τεχνολογικές ικανότητες και ο ψηφιακός εγγραμματισμός που απαιτούνται από τον εκπαιδευόμενο έχουν ορισθεί με σαφήνεια.

### **Παράδειγμα**

Είναι σαφώς ορισμένο το επίπεδο δεξιοτήτων που πρέπει να κατέχει ένας εκπαιδευόμενος, ώστε να γνωρίζει το επίπεδο τεχνογνωσίας για τη συμμετοχή του. Οι επεξηγήσεις θα πρέπει να περιλαμβάνουν τα επίπεδα του αρχάριου, του μεσαίου και του προχωρημένου επιπέδου με λεπτομερείς περιγραφές για τις ανάγκες και τα χαρακτηριστικά κάθε επιπέδου.

3.2 Πληροφορίες σχετικά με το πως θα χρησιμοποιηθούν αυτές οι τεχνολογίες, παρέχονται.



### **Παράδειγμα**

Εάν υπάρχει κάποια ειδική τεχνολογία ή ειδική εφαρμογή, δίνεται εγχειρίδιο χρήσης, ή βίντεο με οδηγίες, καθώς και οδηγίες από τον εκπαιδευτικό.

3.3 Αναφέρεται εάν χρειάζονται επιπλέον ηλεκτρονικές συσκευές ή πρόσβαση στο διαδίκτυο.

### **Παράδειγμα**

Κατά την εκκίνηση του e course υπάρχει ένδειξη – εικονίδιο εάν απαιτούνται ακουστικά ή άλλου είδους συσκευές για την ολοκλήρωση του.

## **4<sup>Η</sup> ΔΙΑΣΤΑΣΗ: ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ & ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ**

*Δραστηριότητες & Περιεχόμενο:* Το περιεχόμενο στην ανοικτού τύπου εκπαίδευση αναφέρεται στο απαραίτητο υλικό για την εκπαιδευτική διαδικασία και τη διαδικασία μάθησης, τα αποτελέσματα της έρευνας, που θα είναι δωρεάν και διαθέσιμα προς όλους. Ως περιεχόμενο στην ανοικτή εκπαίδευση περιλαμβάνονται κείμενα όλων των ειδών, εγχειρίδια, εικόνες, παιχνίδια, podcasts, βίντεο – διαλέξεις, δεδομένα, υπερσύνδεσμοι, ερευνητικά έγγραφα, καθώς και οποιαδήποτε άλλη πληροφορία που μπορεί να χρησιμοποιηθεί κατά τη διαδικασία της μάθησης. Μπορεί να είναι αδειοδοτημένη δωρεάν, ή να περιέχει πνευματική ιδιοκτησία, και να είναι διαθέσιμη προς όλους χωρίς κανέναν περιορισμό.

1. Τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα έχουν οριστεί με σαφήνεια.
2. Όπου είναι διαθέσιμο, χρησιμοποιούνται Open Educational Resources, δωρεάν ή χαμηλού κόστους εκπαιδευτικό υλικό. OSCQR
3. Περιέχει δραστηριότητες στους εκπαιδευόμενους που προάγουν την ανάπτυξη ικανοτήτων κριτικής σκέψης. OSCQR
4. Περιέχει δραστηριότητες στους εκπαιδευόμενους που προάγουν τις δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων.
5. Περιέχει δραστηριότητες βασισμένες στην παιχνιδοποίηση.
6. Το εκπαιδευτικό ίδρυμα παράγει, χρησιμοποιεί και προσφέρει ποικίλες εκπαιδευτικές πηγές ώστε να προσελκύσει εκπαιδευόμενους, και να βελτιώσει τη



## φήμη του. OpenEdUp

7. Το MOOC προσφέρει οπτικό ακουστικές πηγές για να ενισχύσει το περιεχόμενο που παράγει. OpenEdUp
8. Περιλαμβάνονται δραστηριότητες με μελέτες περίπτωσης.

-----  
-----

4.1 Τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα έχουν οριστεί με σαφήνεια.

### **Παράδειγμα**

Κατά την εκκίνηση του e course παρουσιάζονται οι στόχοι του MOOC.

4.2 Όπου είναι διαθέσιμο, χρησιμοποιούνται Open Educational Resources, δωρεάν ή χαμηλού κόστους εκπαιδευτικό υλικό.

### **Παράδειγμα**

Όλες οι πηγές και οι εφαρμογές που παρουσιάζονται είναι δωρεάν και δεν απαιτούν προπληρωμή για την χρήση ή εφαρμογή τους. Το εκπαιδευτικό υλικό βρίσκεται σε δημόσιο πεδίο κι έχει ελεύθερη άδεια χρήσης. Αυτό προϋποθέτει ότι ο καθένας μπορεί νόμιμα να χρησιμοποιήσει και σε ορισμένες περιπτώσεις να αναπαράγει και να διαμοιραστεί αυτές τις πηγές.

4.3 Περιέχει δραστηριότητες στους εκπαιδευόμενους που προάγουν την ανάπτυξη ικανοτήτων κριτικής σκέψης.

### **Παράδειγμα**

Η γνωστική ανάπτυξη είναι ο βαθμός με τον οποίο μπορούν οι εκπαιδευόμενοι να δομήσουν και να επιβεβαιώσουν το νόημα μέσω του προβληματισμού και του λόγου ( Garrison, Anderson & Archer, 2001). Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την καθοδήγηση των μαθητών από δραστηριότητες που απαιτούν χαμηλή νόηση, σε δραστηριότητες μεγαλύτερης επεξεργασίας. Σε ορισμένες ενότητες υπάρχουν ερωτήσεις κρίσεις και αναστοχασμού. Για παράδειγμα σε ένα MOOC σχετικά με την ιστορία, δίνεται στους εκπαιδευόμενους η δυνατότητα να αξιολογήσουν πολιτικές πράξεις και πρόσωπα.

4.4 Περιέχει δραστηριότητες στους εκπαιδευόμενους που προάγουν τις δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων.

### **Παράδειγμα**

Σε ορισμένες ενότητες δίνονται δραστηριότητες με ένα κεντρικό πρόβλημα που χρειάζεται λύση. Για παράδειγμα σε ένα ΜΑΔΜ



σχετικά με την βιωσιμότητα, οι εκπαιδευόμενοι μπορεί να κληθούν να δώσουν λύσεις στο ζήτημα της σπατάλης τροφίμων.

*4.5 Περιέχει δραστηριότητες βασισμένες στην παιχνιδοποίηση.*

**Παράδειγμα**

Υπάρχουν δραστηριότητες μέσω εφαρμογών όπως WordWall, QR Codes, Treasure Hunt που προσελκύουν τους εκπαιδευόμενους.

*4.6 Το εκπαιδευτικό ίδρυμα παράγει, χρησιμοποιεί και προσφέρει ποικίλες εκπαιδευτικές πηγές ώστε να προσελκύσει εκπαιδευόμενους, και να βελτιώσει τη φήμη του.*

**Παράδειγμα**

Παρουσιάζονται εφαρμογές και δραστηριότητες με μεγάλη ποικιλία. Για παράδειγμα χρησιμοποιούνται βίντεο – παρουσιάσεις, αλλά και e – books, ηλεκτρονικά εκπαιδευτικά παιχνίδια, και πίνακες διαμοιρασμού σκέψεων.

*4.7 Το MOOC προσφέρει οπτικό ακουστικές πηγές για να ενισχύσει το περιεχόμενο που παράγει.*

**Παράδειγμα**

Εκτός από γραπτές πηγές, προσφέρονται βίντεο παρουσιάσεις και podcasts για καλύτερη κατανόηση του εκπαιδευτικού περιεχομένου.

*4.8 Περιλαμβάνονται δραστηριότητες με μελέτες περίπτωσης.*

**Παράδειγμα**

Η μάθηση μέσω εμπειρίας μπορεί να εμβαθύνει τις γνώσεις των εκπαιδευομένων σε ένα πραγματικό πρόβλημα, κάνοντας παρατηρήσεις, πραγματοποιώντας πειράματα, και καταλήγοντας σε συμπεράσματα. Οι εκπαιδευόμενοι μετά το πέρας κάθε ενότητας, καλούνται να εφαρμόσουν τις αποκτηθείσες γνώσεις τους σε σχετικές δραστηριότητες.

## 5<sup>Η</sup> ΔΙΑΣΤΑΣΗ: ΣΤΟΧΟΙ & ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ

### ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

*Στόχοι – Εκπαιδευτικός σχεδιασμός:* Ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός είναι μια κατασκευή που αναφέρεται στις αρχές και τις διεργασίες με τις οποίες το εκπαιδευτικό υλικό, τα μαθήματα και το όλο σύστημα, μπορούν να αναπτυχθούν με έναν συγκεκριμένο, σταθερό και αξιόπιστο τρόπο (Molenda et. Al., 2003).

- 1. Ο εκπαιδευόμενος μπορεί να ανακαλέσει ή να θυμηθεί τις πληροφορίες, να εξηγήσει ή να ερμηνεύσει τις βασικές ιδέες και έννοιες.**



2. Ο εκπαιδευόμενος μπορεί να εφαρμόσει τις πληροφορίες και τα δεδομένα σε πραγματικές συνθήκες, να πειραματίζεται, να εξετάζει και να συγκρίνει τα δεδομένα και τις πληροφορίες.
3. Ο εκπαιδευόμενος θα μπορεί να δικαιολογήσει την άποψη ή την απόφαση του, θα είναι σε θέση να δημιουργήσει νέα δεδομένα και απόψεις.
4. Οι εκπαιδευτικοί στόχοι και αποτελέσματα, είναι μετρήσιμα και ευθυγραμμισμένα με τις δραστηριότητες. NSQOL
5. Το e Course παρέχει στους εκπαιδευόμενους όσα μαθησιακά μονοπάτια χρειάζονται, βασισμένα στις ανάγκες τους. NSQOL
6. Το MOOC χρησιμοποιεί τεχνικές παιχνιδιοποίησης για να προσελκύσει και να εμπλέξει περισσότερο τους ενδιαφερόμενους.
7. Χρησιμοποιούνται learning analytics για την εφαρμογή εξατομικευμένης μάθησης.

-----  
-----  
*5.1 Ο εκπαιδευόμενος μπορεί να ανακαλέσει ή να θυμηθεί τις πληροφορίες, να εξηγήσει ή να ερμηνεύσει τις βασικές ιδέες και έννοιες.*

**Παράδειγμα**

Οι εκπαιδευόμενοι μετά το πέρας κάθε διδακτικής ενότητας καλείται να εφαρμόσει τη νέα γνώση, ή να δομήσει έναν εννοιολογικό χάρτη με βάση όσα έχει εντυφίσει.

*5.2 Ο εκπαιδευόμενος μπορεί να εφαρμόσει τις πληροφορίες και τα δεδομένα σε πραγματικές συνθήκες, να πειραματίζεται, να εξετάζει και να συγκρίνει τα δεδομένα και τις πληροφορίες.*

**Παράδειγμα**

Μετά την ολοκλήρωση κάθε ενότητας, καλείται να εφαρμόσει τις γνώσεις και να χρησιμοποιήσει τα νέα δεδομένα, σε μελέτες περίπτωσης.

*5.3 Ο εκπαιδευόμενος θα μπορεί να δικαιολογήσει την άποψη ή την απόφαση του, θα είναι σε θέση να δημιουργήσει νέα δεδομένα και απόψεις.*

**Παράδειγμα**

Ο εκπαιδευόμενος καλείται να τεκμηριώσει σε essay, ή video, ή παρουσίασης PPT την άποψη και τις κρίσεις του για όσα έχει διδαχθεί.



5.4 Οι εκπαιδευτικοί στόχοι και αποτελέσματα, είναι μετρήσιμα και ευθυγραμμισμένα με τις δραστηριότητες.

#### **Παράδειγμα**

Βάσει του περιεχομένου και του τι διδάσκεται, έχουν επιλεγθεί δραστηριότητες που μπορεί να περιέχουν προσομοιώσεις, αναγνώσματα, παρουσιάσεις, εργαστήρια και μελέτης περίπτωσης.

5.5 Το e - course παρέχει στους εκπαιδευόμενους όσα μαθησιακά μονοπάτια χρειάζονται, βασισμένα στις ανάγκες τους.

#### **Παράδειγμα**

Δίνεται η δυνατότητα στους εκπαιδευόμενους να ανεβάσουν σε οποιαδήποτε μορφή, οπτική ή ακουστική, τις δραστηριότητες τους με στόχο τη μεγαλύτερη ελευθερία έκφρασης της γνώσης και των δεξιοτήτων.

5.6 Το MOOC χρησιμοποιεί τεχνικές παιχνιδοποίησης για να προσελκύσει και να εμπλέξει περισσότερο τους ενδιαφερόμενους.

#### **Παράδειγμα**

Το eCourse παρέχει δυνατότητα δημιουργίας avatar, ή χρησιμοποιεί leaderboards.

5.7 Χρησιμοποιούνται learning analytics για την εφαρμογή εξατομικευμένης μάθησης

#### **Παράδειγμα**

Μέσω των learning analytics ανιχνεύονται τα μοτίβα συμπεριφοράς και προτιμήσεων των εκπαιδευομένων που θα οδηγήσουν στην επιδίωξη της εξατομικευμένης μάθησης.

## 6<sup>H</sup> ΔΙΑΣΤΑΣΗ: ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ & ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ

### ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

*Προσβασιμότητα & Διασφάλιση προσωπικών δεδομένων:* Με την χρήση του όρου προσβασιμότητα εννοούμε την εφαρμογή κανόνων που καθιστούν δυνατή την πρόσβαση και την προσπέλαση μιας σειράς ενοτήτων εκπαιδευτικών παρουσιάσεων ή εγγράφων τα οποία α) είναι φιλικά στη χρήση από ΑμεΑ, που μπορούν να χρησιμοποιούν υποστηρικτικές συσκευές, ή αποκλειστικά το



πληκτρολόγιο και τις συντομεύσεις αυτού, β) είναι εύκολα προσβάσιμα σε άτομα με κακή ποιότητα δικτύου, γ) έχουν δυνατότητα μετατροπής σε άλλη μορφή (π.χ. PDF, ή jpg) με την διατήρηση της ευαναγνωστικότητάς τους

1. Τα πολυμέσα του MOOC χαρακτηρίζονται από ευκολία στη χρήση. NSQOL
2. Το MOOC παρέχει προσβάσιμο εκπαιδευτικό υλικό σε όλους τους εκπαιδευόμενους. NSQOL
3. Το εκπαιδευτικό ινστιτούτο εκμεταλλεύεται όλες τις βοηθητικές τεχνολογίες ώστε να προάγει την προσβασιμότητα σε όλο το εκπαιδευτικό περιεχόμενο. OpenEdUp
4. Ο σκοπός και το εύρος επεξεργασίας των προσωπικών δεδομένων είναι διαφανής, σαφής, και εύκολα κατανοητός.
5. Μέτρα διασφαλίζουν την ασφαλή επεξεργασία προσωπικών δεδομένων.
6. Δίνεται η δυνατότητα εναλλαγής γλώσσας.
7. Το περιεχόμενο του e—course είναι τέτοιο ώστε να μπορεί να υπάρξει πρόσβαση από οποιαδήποτε συσκευή ή λειτουργικό σύστημα.

---

6.1 Τα πολυμέσα του MOOC χαρακτηρίζονται από ευκολία στη χρήση.

**Παράδειγμα**

Επιλέγονται εύκολα γραφικά και εύκολες στη χρήση εφαρμογές, όπως PowerPoint παρουσιάσεις, τα βίντεο γίνονται διαθέσιμα χωρίς λήψη.

6.2 Το MOOC παρέχει προσβάσιμο εκπαιδευτικό υλικό σε όλους τους εκπαιδευόμενους.

**Παράδειγμα**

Τα βίντεο, οι υπέρ – σύνδεσμοι, και όλο το εκπαιδευτικό υλικό δεν απαιτούν πληρωμή.

6.3 Το εκπαιδευτικό ινστιτούτο εκμεταλλεύεται όλες τις βοηθητικές τεχνολογίες ώστε να προάγει την προσβασιμότητα σε όλο το εκπαιδευτικό περιεχόμενο.

**Παράδειγμα**

Δίνεται δυνατότητα εργαλείων αυτόματης μετατροπής ομιλίας ή και κειμένου για εκπαιδευόμενους με μαθησιακές δυσκολίες.

6.4 Ο σκοπός και το εύρος επεξεργασίας των προσωπικών δεδομένων είναι διαφανής, σαφής, και εύκολα κατανοητός.

**Παράδειγμα**





Παρέχεται υπενθύμιση για τη διασφάλιση προσωπικών δεδομένων. Προσωπικά δεδομένα όπως όνομα και επώνυμο είναι αναγκαίο για τη δημιουργία προφίλ σε ένα ΜΟΟC.

*6.5 Μέτρα διασφαλίζουν την ασφαλή επεξεργασία προσωπικών δεδομένων.*

**Παράδειγμα**

Για την Προστασία των προσωπικών δεδομένων εφαρμόζεται σειρά τεχνικών και οργανωτικών μέτρων, όπως είναι τα μέτρα για την αντιμετώπιση της ασφάλειας στο διαδίκτυο, τον κίνδυνο απώλειας δεδομένων, αλλοίωσης δεδομένων, μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης.

*6.6 Δίνεται η δυνατότητα εναλλαγής γλώσσας.*

**Παράδειγμα**

Κατά την εκκίνηση του eCourse δίνεται δυνατότητα εναλλαγής γλώσσας, για να μπορούν μαθητές από όλο τον κόσμο να έχουν πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό. Οι πηγές δίνονται εκτός της γλώσσας δημιουργίας τους, και στα Αγγλικά που αποτελούν διεθνή γλώσσα.

*6.7 Το περιεχόμενο του e- course είναι τέτοιο ώστε να μπορεί να υπάρξει πρόσβαση από οποιαδήποτε συσκευή ή λειτουργικό σύστημα.*

**Παράδειγμα**

Ο ενδιαφερόμενος έχει δυνατότητα να παρακολουθήσει το ΜΑΔΜ και από φορητή ηλεκτρονική συσκευή, όπως το κινητό.

## 7<sup>Η</sup> ΔΙΑΣΤΑΣΗ: ΕΥΧΡΗΣΤΙΑ

*Ευχρηστία:* Ο προτεινόμενος από το ISO ορισμός (Brooke et al. 1990) είναι η χρήση, προσανατολισμένη στην αποτελεσματικότητα, την αποδοτικότητα, και ικανοποίηση με την οποία εξειδικευμένοι χρήστες, μπορούν να επιτύχουν συγκεκριμένους στόχους, σε ένα συγκεκριμένο περιβάλλον.

1. Η πλοήγηση στο e Course είναι λογική, σταθερή, και αποτελεσματική από την πλευρά του εκπαιδευόμενου. NSQOL
2. Το ΜΟΟC χαρακτηρίζεται από καλαισθησία ώστε να αποφευχθεί η σύγχυση του χρήστη.
3. Τα πολυμέσα του ΜΟΟC χαρακτηρίζονται από ευκολία στη χρήση. NSQOL



4. Χρησιμοποιείται απλή και κατανοητή γλώσσα και εικονικές και συμβολικές αναπαραστάσεις που είναι προσαρμοσμένες στο νοητικό επίπεδο του χρήστη.
  5. Το σύστημα προστατεύει τον χρήστη από πιθανόν σφάλματα.
  6. Παρέχεται δυνατότητα ελέγχου και ελευθερία κινήσεων στον χρήστη.
  7. Παρέχεται η δυνατότητα αναίρεσης λανθασμένης επιλογής.
  8. Είναι περιορισμένος ο αριθμός πραγμάτων που πρέπει να θυμάται ο χρήστης.
  9. Προσαρμόζεται στις ανάγκες των έμπειρων χρηστών παρέχοντας συντομεύσεις σε συχνές ενέργειες.
  10. Τα μηνύματα σε περίπτωση σφάλματος είναι σαφή και κατανοητά, και προτείνουν έξοδο από σφάλμα.
  11. Η επερχόμενη βοήθεια και τα εγχειρίδια χρήσης είναι σύντομα και περιεκτικά.
- 

7.1 Η πλοήγηση στο e Course είναι λογική, σταθερή, και αποτελεσματική από την πλευρά του εκπαιδευόμενου. NSQOL

**Παράδειγμα**

Η ιεράρχηση του υλικού σε μια σελίδα είναι σαφώς διαμορφωμένη με τίτλους, υπότιτλους, υπέρ - συνδέσμους όπου χρειάζεται.

7.2 Το MOOC χαρακτηρίζεται από καλαισθησία ώστε να αποφευχθεί η σύγχυση του χρήστη.

**Παράδειγμα**

Δεν χρησιμοποιούνται μεγάλες γραμματοσειρές και πολύ έντονα χρώματα στις εικόνες και τα πολυμεσικά υλικά ώστε να μην κουράζεται ο χρήστης.

7.3 Τα πολυμέσα του MOOC χαρακτηρίζονται από ευκολία στη χρήση. NSQOL

**Παράδειγμα**

Η παρουσίασεις καθώς και το πολυμεσικά υλικά είναι διαθέσιμα για προβολή χωρίς λήψη.

7.4 Χρησιμοποιείται απλή και κατανοητή γλώσσα και εικονικές και συμβολικές αναπαραστάσεις που είναι προσαρμοσμένες στο νοητικό επίπεδο του χρήστη.

**Παράδειγμα**

Αποφεύγονται οι δυσνόητοι όροι συστήματος και υπολογιστών.

7.5 Το σύστημα προστατεύει τον χρήστη από πιθανόν σφάλματα.

**Παράδειγμα**

Παρέχεται εύκολος τρόπος διαφυγής από όσο το δυνατόν περισσότερες καταστάσεις. Για παράδειγμα δίνεται η δυνατότητα της παύσης εάν



χρειαστεί. Επίσης πριν την παράδοση κάθε εργασίας δίνεται μήνυμα επιβεβαίωσης.

7.6 Παρέχεται δυνατότητα ελέγχου και ελευθερία κινήσεων στον χρήστη.

**Παράδειγμα**

Δίνεται δυνατότητα παράλειψης βημάτων και οδηγιών για πεπειραμένους χρήστες.

7.7 Παρέχεται η δυνατότητα αναίρεσης λανθασμένης επιλογής.

**Παράδειγμα**

Πριν την παράδοση κάθε εργασίας δίνεται μήνυμα επιβεβαίωσης.

7.8 Είναι περιορισμένος ο αριθμός πραγμάτων που πρέπει να θυμάται ο χρήστης.

**Παράδειγμα**

Για την απάντηση σε Φόρουμ, δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να δει τις προηγούμενες απαντήσεις, πριν αναρτήσει τη δίκη του.

7.9 Προσαρμόζεται στις ανάγκες των έμπειρων χρηστών παρέχοντας συντομεύσεις σε συχνές ενέργειες.

**Παράδειγμα**

Παρέχονται διευκολύνσεις σε έμπειρους χρήστες, όπως παράλειψη των tutorials για την χρήση νέων τεχνολογιών.

7.10 Τα μηνύματα σε περίπτωση σφάλματος είναι σαφή και κατανοητά, και προτείνουν έξοδο από σφάλμα.

**Παράδειγμα**

Οι υποδείξεις σε περίπτωση λάθους είναι κατανοητές και υπάρχουν υπέρ-σύνδεσμοι που οδηγούν σε βοηθητικά εγχειρίδια.

7.11 Η επερχόμενη βοήθεια και τα εγχειρίδια χρήσης είναι σύντομα και περιεκτικά.

**Παράδειγμα**

Παρέχονται σύντομα παραδείγματα στα εγχειρίδια για τη διευκόλυνση των χρηστών.

## 8Η ΔΙΑΣΤΑΣΗ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

*Τεχνολογία:* Ως τεχνολογία στην ανοικτού τύπου εκπαίδευση ορίζεται κάθε τεχνολογική υποδομή και λογισμικό που διευκολύνει την διεύρυνση της εκπαίδευσης σε όλες τις επιμέρους διαστάσεις της. Ο βαθμός με τον οποίο ένα



εκπαιδευτικό ίδρυμα χρησιμοποιεί ή όχι ανοικτή προς όλους τεχνολογία, αντικατοπτρίζει και την κουλτούρα του ιδρύματος.

1. Οι τεχνικές ικανότητες που απαιτούνται για τη συμμετοχή στο μάθημα και στην εκπλήρωση δραστηριοτήτων παρέχονται με μορφή σχεδιαγράμματος - σκελετού. (προσανατολισμό, πρακτικές, εφαρμογή όπου χρειάζεται) **OSCQR**
2. Όλα τα εργαλεία που δεν αξιοποιούνται αφαιρούνται από τον κεντρικό κατάλογο του e Course.
3. Τα εκπαιδευτικά εργαλεία διασφαλίζουν την ιδιωτικότητα του εκπαιδευόμενου και διατηρούν την εχεμύθεια της πληροφορίας του χρήστη. **NSQOL**
4. Οι τεχνολογίες που έχουν επιλεγεί υποστηρίζουν τους εκπαιδευτικούς στόχους και ικανότητες. **NSQOL**
5. Το course επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς να ελέγχουν την κυκλοφορία του περιεχομένου. **NSQOL**
6. Το course παρέχει την αναγκαία τεχνική λειτουργικότητα ώστε να κατατάσσει και να καταγραφεί δεδομένα των αξιολογήσεων, και να συνυπολογίζει κερδισμένους πόντους ή βαθμούς. **NSQOL**

-----  
-----  
*8.1 Οι τεχνικές ικανότητες που απαιτούνται για τη συμμετοχή στο μάθημα και στην εκπλήρωση δραστηριοτήτων παρέχονται με μορφή σχεδιαγράμματος - σκελετού. (προσανατολισμό, πρακτικές, εφαρμογή όπου χρειάζεται).*

#### **Παράδειγμα**

Δίνεται κατά την εκκίνηση του eCourse ένα σχεδιάγραμμα – σκελετός σχετικά με τις δεξιότητες που χρειάζεται να έχουν οι χρήστες πριν την παρακολούθηση του.

*8.2 Όλα τα εργαλεία που δεν αξιοποιούνται αφαιρούνται από τον κεντρικό κατάλογο του e Course.*

#### **Παράδειγμα**

Οι υπέρ σύνδεσμοι που οδηγούν σε εργαλεία που δεν χρησιμοποιούνται σε μια νέα ενότητα, αφαιρούνται. Όταν ολοκληρώνει ο χρήστης μια ενότητα, σημειώνεται ως ολοκληρωμένη.

*8.3 Τα εκπαιδευτικά εργαλεία διασφαλίζουν την ιδιωτικότητα του εκπαιδευόμενου και διατηρούν την εχεμύθεια της πληροφορίας του χρήστη.*

#### **Παράδειγμα**



Τα εργαλεία του ηλεκτρονικού μαθήματος και οι τεχνολογίες που έχουν επιλεγθεί, είτε εάν περιλαμβάνονται στην πλατφόρμα, είτε εάν οδηγούν σε εξωτερικό περιβάλλον συμφωνούν με τους όρους προστασίας προσωπικών δεδομένων.

*8.4 Οι τεχνολογίες που έχουν επιλεγθεί υποστηρίζουν τους εκπαιδευτικούς στόχους και ικανότητες.*

**Παράδειγμα**

Ένα ηλεκτρονικό μάθημα που απαιτεί αναρτήσεις σε forum διασαφηνίζει πώς χρησιμοποιούνται τα forum, καθώς και την αναγκαιότητα τους.

*8.5 Το course επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς να ελέγχουν την κυκλοφορία του περιεχομένου.*

**Παράδειγμα**

Οι τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται, επιτρέπουν στους εκπαιδευτικούς να κρύψουν ή να εμφανίσουν ορισμένες ενότητες, να αλλάξουν την ιεράρχηση των εννοιών και να επιλέξουν τον αριθμό και το εύρος των δραστηριοτήτων που θα δοθούν και με ποια σειρά.

*8.6 Το course παρέχει την αναγκαία τεχνική λειτουργικότητα ώστε να κατατάσσει και να καταγραφεί δεδομένα των αξιολογήσεων, και να συνυπολογίζει κερδισμένους πόντους ή βαθμούς.*

**Παράδειγμα**

Το βαθμολόγιο που παρέχεται επιτρέπει στον βαθμολογητή να ορίζει τους βαθμούς ανά ενότητα και ανά εκπαιδευτικό στόχο. Επιπλέον, γίνεται αυτόματα η ανάλυση και τα στατιστικά, και δίνονται τα learning analytics που θα βοηθήσουν μετέπειτα τον εκπαιδευτικό ή το εκπαιδευτικό ινστιτούτο.

## 9Η ΔΙΑΣΤΑΣΗ: ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ, ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ & ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

*Επικοινωνία, Αλληλεπίδραση & Συνεργασία:* Η συνεργασία στην ανοικτή εκπαίδευση αναφέρεται στην αφαίρεση εμποδίων στην επικοινωνία εντός της εκπαιδευτικής διαδικασίας, καθώς και στη δημιουργία δικτύων και διαύλων



επικοινωνίας μεταξύ των ατόμων, αλλά και των εκπαιδευτικών ινστιτούτων. Οι εκπαιδευόμενοι χρειάζεται να ενθαρρύνονται να συνεργαστούν, με το εκπαιδευτικό ίδρυμα, αλλά και μεταξύ τους, ώστε να παράγουν γνώση, να ορίσουν τα προσωπικά τους μονοπάτια μάθησης, και να επιτύχουν στόχους. Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει κάθε ενέργεια που προάγει τον διαμοιρασμό πηγών σε ανοικτού τύπου μορφή, την συνεργασία στην ανάπτυξη ανοικτών, καινοτόμων εκπαιδευτικών μαθημάτων, καθώς και την αλληλεπίδραση μεταξύ των εκπαιδευόμενων.

1. Τακτική και ουσιαστική αλληλεπίδραση μεταξύ εκπαιδευτικού και εκπαιδευόμενου, συναντήσεις και ανατροφοδότηση είναι προγραμματισμένα, οπότε κρίνεται αναγκαίο κατά τη διάρκεια του μαθήματος. OSCQR
2. Οι προσδοκώμενες στιγμές αλληλεπίδρασης έχουν ορισθεί με σαφήνεια και χρησιμοποιούνται ως παράδειγμα σε όλα τα κανάλια επικοινωνίας. OSCQR
3. Το μάθημα παρέχει δραστηριότητες που σκοπεύουν να χτίσουν μια αίσθηση ένταξης σε κοινότητα, υποστηρίζει την ανοιχτή επικοινωνία και ενθαρρύνει την εμπιστοσύνη. OSCQR
4. Το course παρέχει ευκαιρίες επικοινωνίας μεταξύ των εκπαιδευόμενων. OSCQR
5. Το course παρέχει στους εκπαιδευόμενους ευκαιρίες ώστε να εμβαθύνουν στη γνώση από διαφορετικές πηγές πληροφοριών, με καθοδήγηση ή με ορισμένο σετ κριτηρίων από τον εκπαιδευτικό. OSCQR
6. Το εκπαιδευτικό ίδρυμα, διαμοιράζεται τεχνολογίες με άλλους οργανισμούς, οι οποίοι υποστηρίζουν την συνεργασία σε ανοιχτές εκπαιδευτικές πρακτικές. OpenEdUp

---

9.1 Τακτική και ουσιαστική αλληλεπίδραση μεταξύ εκπαιδευτικού και εκπαιδευόμενου, συναντήσεις και ανατροφοδότηση είναι προγραμματισμένα, οπότε κρίνεται αναγκαίο κατά τη διάρκεια του μαθήματος.

#### **Παράδειγμα**

Λεπτομερείς οδηγίες επικοινωνίας πρέπει να παρέχονται στις πληροφορίες και τη δομή του ΜΑΔΜ. Αυτές οι οδηγίες ορίζουν τις προσδοκώμενες συναντήσεις, τη συχνότητα, τον εκτιμώμενο χρόνο



απόκρισης, και την ποιότητα της αλληλεπίδρασης μεταξύ εκπαιδευόμενου και εκπαιδευτικού.

*9.2 Οι προσδοκώμενες στιγμές αλληλεπίδρασης έχουν οριστεί με σαφήνεια και χρησιμοποιούνται ως παράδειγμα σε όλα τα κανάλια επικοινωνίας.*

#### **Παράδειγμα**

Για τα ΜΑΔΜ μικτού τύπου μάθησης παρέχονται σαφείς οδηγίες για την σύγχρονη και ασύγχρονη παρακολούθηση.

*9.3 Το μάθημα παρέχει δραστηριότητες που σκοπεύουν να χτίσουν μια αίσθηση ένταξης σε κοινότητα, υποστηρίζει την ανοιχτή επικοινωνία και ενθαρρύνει την εμπιστοσύνη.*

#### **Παράδειγμα**

Παρέχονται δραστηριότητες καλοσωρίσματος για την εξοικείωση των εκπαιδευομένων στο υλικό και τις τεχνολογίες. Επίσης, υπάρχουν δραστηριότητες διαμοιρασμού ιδεών και απόψεων που στοχεύουν στην αυτό – έκφραση.

*9.4 Το course παρέχει ευκαιρίες επικοινωνίας μεταξύ των εκπαιδευομένων.*

#### **Παράδειγμα**

Υπάρχουν συνεργατικές δραστηριότητες που απαιτούν αλληλεπίδραση μεταξύ των εκπαιδευομένων μέσω πινάκων αλληλεπίδρασης, καθώς και δημιουργίας εννοιολογικών χαρτών που βοηθούν την καλύτερη κατανόηση και ερμηνεία όσων έχουν διδαχθεί.

*9.5 Το course παρέχει στους εκπαιδευόμενους ευκαιρίες ώστε να εμβαθύνουν στη γνώση από διαφορετικές πηγές πληροφοριών, με καθοδήγηση ή με ορισμένο σετ κριτηρίων από τον εκπαιδευτικό.*

#### **Παράδειγμα**

Έχουν δημιουργηθεί πίνακες αλληλεπίδρασης που υπάρχουν ερωτήματα αναστοχασμού και κρίσεις, που πρέπει να απαντηθούν από τους εκπαιδευόμενους και έτσι εμβαθύνουν στην διερεύνηση ενός ζητήματος.

*9.6 Το εκπαιδευτικό ίδρυμα, διαμοιράζεται τεχνολογίες με άλλους οργανισμούς, οι οποίοι υποστηρίζουν την συνεργασία σε ανοιχτές εκπαιδευτικές πρακτικές.*

#### **Παράδειγμα**

Το εκπαιδευτικό ίδρυμα που παράγει το ΜΑΔΜ συνεργάζεται με άλλους φορείς και προσφέρει ευκαιρίες μάθησης εκτός του συγκεκριμένου πεδίου. Για παράδειγμα ένα μάθημα οικονομικής φύσεως, ενός εκπαιδευτικού ιδρύματος σε συνεργασία με την Τράπεζα της Ελλάδος, προσφέρει πλοήγηση και πληροφορίες σχετικά με το χρηματοοικονομικό σύστημα Της Ελλάδος.



## 10<sup>Η</sup> ΔΙΑΣΤΑΣΗ: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

*Αξιολόγηση:* Είναι ένα ουδέτερο εργαλείο με προοδευτική πορεία, το οποίο μπορεί να μετρήσει το επίπεδο επιτυχίας ή ολοκλήρωσης στόχου ενός ατόμου, αντικειμενικά. Είναι εξαιρετικά σημαντική κατά την ηλεκτρονική, και ανοικτού τύπου μάθηση, που στερείται την επίβλεψη του εκπαιδευτή και μηχανισμούς ενθάρρυνσης.

1. Η πολιτική βαθμολόγησης του μαθήματος, συμπεριλαμβανομένων των συνεπειών για την αργοπορημένη εγγραφή, είναι ορισμένη με σαφήνεια. OSCQR
2. Το μάθημα περιέχει αυθεντικές μεθόδους αξιολόγησης. OSCQR
3. Υπάρχει πρόσβαση σε ένα καλό σχεδιασμένο και ενημερωμένο βαθμολόγιο. OSCQR
4. Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να παρέχουν μια λεπτομερή ανατροφοδότηση σχετικά με τη δική τους εμπειρία με το Online Course. OSCQR
5. Το e Course παρέχει δυνατότητα πιστοποίησης. OpenEdUp
6. Υπάρχει δυνατότητα peer – assessment, ή αυτοαξιολόγησης.
7. Χρησιμοποιείται διαγνωστική, διαμορφωτική και τελική αξιολόγηση.

---

10.1 Η πολιτική βαθμολόγησης του μαθήματος, συμπεριλαμβανομένων των συνεπειών για την αργοπορημένη εγγραφή, είναι ορισμένη με σαφήνεια.

### **Παράδειγμα**

Κατά την εκκίνηση του eCourse δίνονται οι πληροφορίες για την βαθμολόγηση ανά δραστηριότητα, καθώς και οι προϋποθέσεις σε περίπτωση απώλειας βαθμών.

10.2 Το μάθημα περιέχει αυθεντικές μεθόδους αξιολόγησης.

### **Παράδειγμα**

Η αξιολόγηση δεξιοτήτων και όχι αποκλειστικά του γνωστικού αντικείμενου μπορεί να επιτευχθεί μέσα από την αξιολόγηση της





αλληλεπίδρασης, αξιολόγηση της εφαρμογής των γνώσεων σε πραγματικά δεδομένα καθώς και ομαδοσυνεργατικών δραστηριοτήτων.

*10.3 Υπάρχει πρόσβαση σε ένα καλό σχεδιασμένο και ενημερωμένο βαθμολόγιο.*

**Παράδειγμα**

Ένα ενημερωμένο βαθμολόγιο με σαφώς ορισμένες τις δραστηριότητες καθώς και τις ημερομηνίες ανάθεσης και παράδοσης, θα βοηθά τους εκπαιδευόμενους να ολοκληρώσουν επιτυχώς το ΜΑΔΜ.

*10.4 Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να παρέχουν μια λεπτομερή ανατροφοδότηση σχετικά με τη δική τους εμπειρία με το Online Course.*

**Παράδειγμα**

Διατίθενται έρευνες, είτε σε μορφή ερωτηματολογίου, είτε σε μορφή ρουμπρίκας, μετά το πέρας του μαθήματος για την συλλογή ανατροφοδότησης σχετικά με την εμπειρία των εκπαιδευομένων.

*10.5 Το e Course παρέχει δυνατότητα πιστοποίησης.*

**Παράδειγμα**

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του eCourse διατίθεται πιστοποιητικό παρακολούθησης.

*10.6 Υπάρχει δυνατότητα peer – assessment ή αυτοαξιολόγησης.*

**Παράδειγμα**

Δίνεται ρουμπρίκα αυτοαξιολόγησης μετά το πέρας του eCourse, καθώς και ρουμπρίκα έτερο – αξιολόγησης, για την αξιολόγηση των παραγόμενων άλλων εκπαιδευομένων.

*10.7 Χρησιμοποιείται διαγνωστική, διαμορφωτική και τελική αξιολόγηση.*

**Παράδειγμα**

Παρέχεται ένα εμφανές μονοπάτι για την διαγνωστική, διαμορφωτική, και τελική αξιολόγηση. Για παράδειγμα παρέχονται quiz, ρουμπρικές αξιολόγησης, συγγραφή essays και reports.