



Βρυξέλλες, 25.9.2013
COM(2013) 654 final

**ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΣΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ
ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ
ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ**

**Άνοιγμα της εκπαίδευσης:
καινοτόμοι μέθοδοι διδασκαλίας και μάθησης για όλους μέσω νέων τεχνολογιών και
ανοικτών εκπαιδευτικών πόρων**

{SWD(2013) 341 final}

Η τεχνολογία και οι ανοικτοί εκπαιδευτικοί πόροι ως δυνατότητες για την αναμόρφωση της εκπαίδευσης στην ΕΕ

Η παρούσα ανακοίνωση παρουσιάζει ένα ευρωπαϊκό θεματολόγιο για την προώθηση καινοτόμων τρόπων μάθησης και διδασκαλίας υψηλής ποιότητας μέσω των νέων τεχνολογιών και του ψηφιακού περιεχομένου. Η πρωτοβουλία «Άνοιγμα της εκπαίδευσης» προτείνει ενέργειες για την διαμόρφωση πιο ανοικτών πλαισίων μάθησης για παροχή εκπαίδευσης υψηλότερης ποιότητας και αποτελεσματικότητας, συμβάλλοντας έτσι στην επίτευξη των στόχων της στρατηγικής «Ευρώπη 2020» για την προώθηση της ανταγωνιστικότητας και της ανάπτυξης της ΕΕ μέσω καλύτερα ειδικευμένου εργατικού δυναμικού και περισσότερων θέσεων απασχόλησης. Συμβάλλει στην επίτευξη των πρωταρχικών στόχων της ΕΕ για μείωση της πρόωρης εγκατάλειψης του σχολείου και αύξηση των ποσοστών φοίτησης στην τριτοβάθμια ή ισοδύναμη εκπαίδευση¹ και βασίζεται στις πρόσφατες πρωτοβουλίες «Ανασχεδιασμός της εκπαίδευσης»², «Η ευρωπαϊκή τριτοβάθμια εκπαίδευση στον κόσμο»³, καθώς και στην εμβληματική πρωτοβουλία «Ψηφιακό θεματολόγιο»⁴.

Προτείνει δράσεις σε επίπεδο ΕΕ και σε εθνικό επίπεδο οι οποίες συγκεκριμένα:

- βοηθούν τα εκπαιδευτικά ιδρύματα, τους καθηγητές και τους μαθητές να αποκτούν ψηφιακές δεξιότητες και μεθόδους μάθησης
- στηρίζουν την ανάπτυξη και τη διαθεσιμότητα των ανοικτών εκπαιδευτικών πόρων
- συνδέουν τις αίθουσες διδασκαλίας και αναπτύσσουν ψηφιακές συσκευές και περιεχόμενο
- κινητοποιούν όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη (εκπαιδευτικούς, μαθητές, οικογένειες, οικονομικούς και κοινωνικούς εταίρους) ώστε να αλλάξει ο ρόλος των ψηφιακών τεχνολογιών στα εκπαιδευτικά ιδρύματα.

Παρόλο που το κλειδί για την επιτυχία εξαρτάται πρωταρχικά από τα κράτη μέλη, η ΕΕ έχει επίσης να διαδραματίσει έναν ρόλο. Μπορεί να προωθήσει τις βέλτιστες πρακτικές και να υποστηρίξει τις ανταλλαγές μεταξύ κρατών μελών. Μπορεί να προσφέρει οφέλη από οικονομίες κλίμακας και διαλειτουργικότητα, αποφεύγοντας έτσι τον κατακερματισμό. Μπορεί να προωθήσει την ανάπτυξη και διαθεσιμότητα της ψηφιακής τεχνολογίας και περιεχομένου μέσω οικονομικής στήριξης, συμπράξεων δημόσιου και ιδιωτικού τομέα και συστάσεων.

Η εκπαίδευση στην ΕΕ απέτυχε να συμβαδίσει με την ψηφιακή κοινωνία και οικονομία...

Οι ψηφιακές τεχνολογίες εντάσσονται πλήρως στον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι αλληλεπιδρούν, εργάζονται και εμπορεύονται αλλά δεν αξιοποιούνται πλήρως στο πλαίσιο των συστημάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης στην Ευρώπη. Μια πρόσφατη μελέτη⁵ σχετικά με την κατάσταση των ψηφιακών παροχών στα σχολεία στην Ένωση κατέδειξε ότι το 63% των εννιάχρονων μαθητών δεν φοιτά σε «σχολείο με υψηλό ψηφιακό εξοπλισμό» (με κατάλληλο εξοπλισμό, ταχεία ευρυζωνική σύνδεση και υψηλή «συνδετικότητα»). Ενώ το 70% των εκπαιδευτικών στην ΕΕ αναγνωρίζουν τη σημασία της κατάρτισης με ψηφιακά υποστηριζόμενους τρόπους διδασκαλίας και μάθησης, μόνο το 20-25% των μαθητών διδάσκονται από εκπαιδευτικούς που γνωρίζουν καλά και υποστηρίζουν την ψηφιακή τεχνολογία. Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί κάνουν χρήση των τεχνολογιών των

¹ 2012/C 70/05

² COM(2012)669

³ COM(2013)499

⁴ COM(2010)245

⁵ Βλ. http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/dae/document.cfm?doc_id=1800

πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) περισσότερο για να προετοιμάσουν τη διδασκαλία τους και όχι για την εργασία με τους σπουδαστές κατά τη διάρκεια του μαθήματος.⁶

Οι σημερινοί σπουδαστές περιμένουν περισσότερη εξατομίκευση, συνεργασία και βελτίωση των σχέσεων μεταξύ της τυπικής και της άτυπης μάθησης, πράγμα που καθίσταται σε μεγάλο βαθμό δυνατό μέσω της ψηφιακά υποστηριζόμενης μάθησης. Ωστόσο, μεταξύ 50% και 80% των σπουδαστών στην ΕΕ δεν χρησιμοποιούν ποτέ ψηφιακά διδακτικά βιβλία, λογισμικό ασκήσεων, εκπομπές ζωντανές/αποθηκευμένες, προσομοιώσεις ή εκπαιδευτικά παιχνίδια. Η ΕΕ δεν διαθέτει μια κρίσιμη μάζα καλής ποιότητας εκπαιδευτικού περιεχομένου και εφαρμογές επί συγκεκριμένων θεμάτων και σε πολλές γλώσσες, ούτε και συνδεδεμένες συσκευές για όλους τους σπουδαστές και τους εκπαιδευτικούς. Ένα νέο ψηφιακό χάσμα υφίσταται στην ΕΕ, μεταξύ εκείνων που έχουν πρόσβαση σε καινοτόμο, βασισμένη στην τεχνολογία εκπαίδευση και εκείνων που δεν έχουν, και διευρύνεται ως συνέπεια αυτού του κατακερματισμού των προσεγγίσεων και των αγορών.

Επίσης, η ΕΕ κινδυνεύει να μείνει πίσω ως προς άλλες περιοχές του κόσμου. Οι ΗΠΑ και ορισμένες ασιατικές χώρες επενδύουν σε στρατηγικές που βασίζονται στην ΤΠΕ για την αναμόρφωση της εκπαίδευσης και της κατάρτισης. Μετασχηματίζουν, εκσυγχρονίζουν και διεθνοποιούν τα εκπαιδευτικά τους συστήματα με απτά αποτελέσματα στα σχολεία και τα πανεπιστήμια όσον αφορά την πρόσβαση στην εκπαίδευση και το κόστος της, τις πρακτικές διδασκαλίας και την παγκόσμια φήμη ή εικόνα τους. Μια τέτοια περίπτωση αποτελεί το ότι μεγάλο μέρος της προσφοράς ψηφιακού περιεχομένου προέρχεται από φορείς εκτός Ευρώπης, συμπεριλαμβανομένων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων που προσφέρουν τα μαθήματά τους σε παγκόσμιο επίπεδο μέσω μαζικών ανοικτών διαδικτυακών μαθημάτων (MOOCs).

...και όμως η τεχνολογία παρέχει τη δυνατότητα για βελτίωση της αποτελεσματικότητας και της ισότητας στην εκπαίδευση.

Τα δυνητικά οφέλη της ψηφιακής επανάστασης στην εκπαίδευση είναι πολλαπλά: τα άτομα μπορούν εύκολα να αναζητήσουν και να αποκτήσουν γνώσεις από άλλες πηγές, εκτός από τους εκπαιδευτικούς⁷ και τα ιδρύματα, συχνά δωρεάν νέες ομάδες σπουδαστών μπορούν να προσεγγιστούν επειδή η εκμάθηση δεν περιορίζεται πλέον σε συγκεκριμένα ωράρια τάξεων διδασκαλίας ή μεθόδους και μπορούν να εξατομικευτούν νέοι φορείς παροχής εκπαίδευσης εμφανίζονται· οι διδάσκοντες μπορούν εύκολα να μοιράζονται και να δημιουργούν περιεχόμενο με συναδέλφους τους και σπουδαστές από διαφορετικές χώρες· και μπορεί να υπάρξει πρόσβαση σε ένα πολύ ευρύτερο φάσμα εκπαιδευτικών πόρων. Οι ανοικτές τεχνολογίες επιτρέπουν σε Όλα τα άτομα να μαθαίνουν, Οπουδήποτε, Οποτεδήποτε μέσω Οποιασδήποτε συσκευής, με την υποστήριξη των Οποιασδήποτε.

Ακόμη σημαντικότερο δε, η εκπαίδευση και η γνώση μπορούν να ταξιδεύουν πολύ πιο εύκολα πέραν των συνόρων αυξάνοντας σε μεγάλο βαθμό την αξία και το δυναμικό της διεθνούς συνεργασίας. Χάρη στους ανοικτούς εκπαιδευτικούς πόρους (ΑΕΠ) και, συγκεκριμένα στα MOOCs, οι διδάσκοντες και τα εκπαιδευτικά ιδρύματα μπορούν πλέον να έχουν πρόσβαση σε χιλιάδες σπουδαστές και από τις πέντε ηπείρους ταυτόχρονα, αποδεικνύοντας ότι η γλώσσα δεν αποτελεί πάντοτε εμπόδιο.⁸ Η συνεργασία ενισχύεται καθώς παρέχεται η δυνατότητα στους σπουδαστές, τους διδάσκοντες, τους ερευνητές και τα εκπαιδευτικά ιδρύματα να δημιουργούν, να μοιράζονται και να συζητούν το περιεχόμενο με ομολόγους τους από όλο τον κόσμο.

⁶ Βλ. συνοδευτικό έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής για όλα τα δεδομένα και τα αποδεικτικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται στην παρούσα ανακοίνωση

⁷ Η λέξη εκπαιδευτικοί χρησιμοποιείται ως όρος που καλύπτει «εκπαιδευτικούς, εκπαιδευτές, καθηγητές και άλλους διδάσκοντες από όλα τα εκπαιδευτικά επίπεδα και σε όλους τους τομείς»

⁸ ΑΕΠ είναι πόροι μάθησης, που μπορούν ελεύθερα να χρησιμοποιηθούν, να προσαρμοστούν σε συγκεκριμένες μαθησιακές ανάγκες και να καταστούν κοινό κτήμα.

Πέραν της διεύρυνσης της πρόσβασης στην εκπαίδευση, η ευρύτερη χρήση της νέας τεχνολογίας και των ανοικτών εκπαιδευτικών πόρων δύναται να συμβάλει στην ελάφρυνση του κόστους για τα εκπαιδευτικά ιδρύματα και τους σπουδαστές, ειδικά στο πλαίσιο των λιγότερο ευνοημένων ομάδων. Για την επίτευξη της ισότητας αυτής, εντούτοις, απαιτείται διαρκής επένδυση σε εκπαιδευτικές υποδομές και ανθρώπινους πόρους.

Οι ανοικτές τεχνολογίες παρέχουν την ευκαιρία στην Ευρώπη να προσελκύει νέα ταλέντα, εφοδιάζουν τους πολίτες με κατάλληλες δεξιότητες, προάγουν την επιστήμη και την έρευνα καθώς και τροφοδοτούν την καινοτομία, την παραγωγικότητα, την απασχόληση και την ανάπτυξη. Η Ευρώπη πρέπει να ενεργήσει τώρα παρέχοντας το κατάλληλο πλαίσιο πολιτικής και κίνητρα για την καθιέρωση καινοτομικών πρακτικών μάθησης και διδασκαλίας στα σχολεία, τα πανεπιστήμια, στα ιδρύματα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης (EEK) και εκπαίδευσης ενηλίκων. Το πλαίσιο πολιτικής της ΕΕ (η ανοικτή μέθοδος συντονισμού για την εκπαίδευση και την κατάρτιση 2020) και τα προγράμματα της ΕΕ (ειδικότερα το πρόγραμμα Erasmus +, το πρόγραμμα «Ορίζοντας 2020» και τα διαρθρωτικά ταμεία και τα επενδυτικά κεφάλαια) μπορούν να παρέχουν κίνητρα και να δημιουργήσουν συνθήκες-πλαίσιο για την υλοποίηση των στόχων αυτών. Αυτό μπορεί να βοηθήσει όλα τα κράτη μέλη και τις περιφέρειες, ειδικά εκείνα με την χαμηλότερη ανάπτυξη, να επωφεληθούν επίσης από την ποιοτική εκπαίδευση και να βελτιώσουν το αναπτυξιακό τους δυναμικό, συντηρώντας έτσι την οικονομική και κοινωνική σύγκλιση.

Όπως προαναφέρθηκε οι ενέργειες που προτείνονται στο παρόν έγγραφο θα υποστηριχθούν από την ΕΕ, και αντικατοπτρίζουν τα αποτελέσματα των διαβουλεύσεων με ένα ευρύ φάσμα ενδιαφερόμενων μερών, οι οποίες έλαβαν χώρα από το καλοκαίρι του 2012. Τα αποτελέσματα και η βάση λεπτομερών αποδεικτικών στοιχείων παρουσιάζονται επίσης σε έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών (EEY) που παρέχει μια ανάλυση της σημερινής κατάστασης στα κράτη μέλη, με σημαντικές διαφορές μεταξύ αυτών, αναδεικνύει βέλτιστες πρακτικές, και αναλύει τα κυριότερα εμπόδια σε επίπεδο ΕΕ που εμποδίζουν την εισαγωγή της καινοτομίας στην εκπαίδευση μέσω ψηφιακού περιεχομένου και τεχνολογιών. Το διακύβευμα διαφέρει προφανώς μεταξύ των διαφόρων μαθησιακών τομέων (π.χ. υποχρεωτικής εκπαίδευσης, τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, επαγγελματικής εκπαίδευση και κατάρτισης και εκπαίδευσης ενηλίκων) και μη τυπικής και της άτυπης μάθησης.

1. Ανοικτά πλαίσια μάθησης: ευκαιρίες καινοτομίας για οργανισμούς, εκπαιδευτικούς και εκπαιδευόμενους

1.1 Καινοτόμοι οργανισμοί

Τα ιδρύματα εκπαίδευσης και κατάρτισης πρέπει να επανεξετάσουν τις οργανωτικές τους στρατηγικές...

Όλα τα εκπαιδευτικά ιδρύματα θα πρέπει να βελτιώνουν την ικανότητα προσαρμογής τους, να προάγουν την καινοτομία και την αξιοποίηση του δυναμικού των τεχνολογιών και του ψηφιακού περιεχομένου. Στην πραγματικότητα, ωστόσο, οι θεσμικές στρατηγικές τείνουν να αντιτάσσονται στο ανοικτό πνεύμα της εκπαίδευσης που παρέχουν οι ΤΠΕ. Στη σχολική εκπαίδευση και στην ΕΕΚ, περιοριστικές ρυθμίσεις για τα προγράμματα σπουδών και τις πρακτικές αξιολόγησης εμποδίζουν την πλήρη αξιοποίηση των προσέγγισεων της διδασκαλίας και τη μάθησης που βασίζονται στις τεχνολογίες. Στην τριτοβάθμια εκπαίδευση άλλοι παράγοντες όπως η ανελαστική χρηματοδότηση και οι κρατικές δομές, σε συνδυασμό με περιορισμούς στους δημοσιονομικούς πόρους, παρεμποδίζουν την αλλαγή. Η ΤΠΕ προσφέρει τεράστιες δυνατότητες για διαρθρωτική αλλαγή και στην εκπαίδευση ενηλίκων:

σε μια έρευνα που διεξήχθη στη Φινλανδία⁹ διαπιστώνεται ότι μόνο το 41% των οργανισμών που απάντησαν σ' αυτήν, από τον φινλανδικό κλάδο παραγωγής είχαν χρησιμοποιήσει την ηλεκτρονική μάθηση κατά την επαγγελματική επιμόρφωση του προσωπικού τους το 2012. Εντούτοις, με τη χρήση των ΤΠΕ στην κατάρτιση μπορεί να μειωθεί το κόστος και να αυξηθεί η ευελιξία από άποψη χρόνου και χώρου.

Τα εκπαιδευτικά ιδρύματα θα αξιοποιήσουν τις ευκαιρίες που προσφέρουν οι ΤΠΕ μόνον εάν αλλάξουν τις συνθήκες στο πλαίσιο των οποίων λειτουργούν. Τα ανοικτά μαθησιακά περιβάλλοντα απαιτούν από τους επικεφαλής των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων να διαδραματίζουν ενεργό ρόλο: παρέχοντας ένα στρατηγικό όραμα μετατρέποντας ιδρύματα από κλειστές αποθήκες γνώσεων σε διασυνδεδεμένες μαθησιακές κοινότητες και ανταμείβοντας τους επαγγελματίες για καινοτομικές εκπαιδευτικές προσεγγίσεις. Η ηγετική θέση πρέπει να συνοδεύεται από οργανωτικές αλλαγές και σχέδια θεσμικής ανάπτυξης. Τα εκπαιδευτικά ιδρύματα θα πρέπει να σκεφτούν να αξιολογήσουν το βαθμό στον οποίο είναι κατάλληλα και έτοιμα για τη χρήση των ΤΠΕ και να επανεξετάσουν τα οργανωτικά και επιχειρηματικά τους μοντέλα, αν είναι απαραίτητο. Αυτό συνεπάγεται, για παράδειγμα, αξιολόγηση οφελών της επιπλέον αποτελεσματικότητας που μπορεί να επιτευχθεί από την ψηφιακοποίηση των τμημάτων υποστήριξης των εν λόγω ιδρυμάτων, είτε μέσω της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ με ασφάλεια όπως μπορεί να γίνει με το σήμα eSafety για τα σχολεία¹⁰, είτε μέσω της ψηφιακής υποστήριξης της μάθησης και της διδασκαλίας. Μπορεί επίσης να απαιτήσει να επανεξετασθεί κατά πόσο αποστολή του ιδρύματος είναι η μετάδοση γνώσεων ή/και η πιστοποίηση της απόκτησης αυτών.

Η εμφάνιση μιας επαναστατικής καινοτομίας όπως τα MOOCS, μπορεί να μετασχηματίσει την τριτοβάθμια εκπαίδευση και να δημιουργήσει νέο ανταγωνισμό και κέντρα αριστείας μεταξύ των πανεπιστημίων σε παγκόσμιο επίπεδο. Αν και το πρώτο σχέδιο ανοικτού εκπαιδευτικού λογισμικού ξεκίνησε στη Γερμανία, οι μεγαλύτερες αλλαγές σημειώνονται στις ΗΠΑ. Παρόλο που οι τρεις βασικοί πάροχοι MOOCS στις ΗΠΑ προσφέρουν περίπου 400 σειρές μαθημάτων, με τρία εκατομμύρια χρήστες σε όλο τον κόσμο, ελάχιστα ευρωπαϊκά πανεπιστήμια παρέχουν MOOCS. Πρόσφατη έρευνα έδειξε ότι το ένα τρίτο των 200 ευρωπαϊκών πανεπιστημίων¹¹ που συμμετείχαν στη διαβούλευση δεν γνώριζαν καν τι είναι το MOOC και μόνο το ένα τρίτο είχαν εξετάσει κάποια πρωτοβουλία σχετιζόμενη με MOOC.

Η αξιοποίηση αυτού του δυναμικού μπορεί να επιτευχθεί καλύτερα μέσω στρατηγικών εταιρικών σχέσεων. Ένα θετικό παράδειγμα είναι η πρόσφατη δρομολόγηση της ευρωπαϊκής πρωτοβουλίας MOOC της Ευρωπαϊκή Ένωση Πανεπιστημίων που παρέχουν Διδασκαλία εξ Αποστάσεως¹². Μια τέτοια πρωτοβουλία αποδεικνύει ότι η συνεργασία πέραν των συνόρων παρέχει την απαραίτητη κλίμακα για την παραγωγή νέων εκπαιδευτικών λύσεων που διαφορετικά θα ήταν ανέφικτες, αν σχεδιάζονταν από κάθε ίδρυμα με τα δικά του μόνο μέσα.

... για την τόνωση καινοτόμων μαθησιακών πρακτικών.

Η μεγαλύτερη χρήση μαθησιακών εμπειριών, που συνδυάζει τις διαπροσωπικές ηλεκτρονικές εμπειρίες (μεικτή μάθηση), μπορεί να αυξήσει τα κίνητρα των σπουδαστών και την αποτελεσματικότητα της μάθησης. Στο πλαίσιο κατάρτισης μαθητειακού τύπου, για παράδειγμα, η τεχνολογία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την προσομοίωση πραγματικών

⁹ http://www.ek.fi/ek/fi/tutkimukset_julkaisut/2013/4_huhti/henko_tiedustelu2013.pdf

¹⁰ <http://www.esafetylabel.eu/> — η ετικέτα eSafety είναι μια πρωτοβουλία που αναπτύχθηκε από ορισμένα υπουργεία παιδείας του δικτύου «European Schoolnet»

¹¹ Http://www.eua.be/news/13-0225/massive_open_online_courses_moocs_eua_to_look_at_development_of_moocs_and_trends_in_innovative_learning.aspx

¹² <Http://www.openuped.eu>

καταστάσεων, όπου οι εκπαιδευόμενοι βελτιώνουν τις τεχνικές δεξιότητες και ικανότητές τους για επίλυση προβλημάτων. Η τεχνολογία επιτρέπει επίσης νέους τρόπους μάθησης και αξιολόγησης, που επικεντρώνονται περισσότερο στο τι είναι ικανός να κάνει ο εκπαιδευόμενος και όχι στην απλή απόκτηση πληροφοριών ή στο τι μπορεί να επαναλάβει.

Η τεχνολογία επιτρέπει την ανάπτυξη νέων λύσεων για καλύτερα εξατομικευμένη εκμάθηση, παρέχοντας τη δυνατότητα στους εκπαιδευτές να έχουν μια πιο ενημερωμένη και ακριβή παρακολούθηση κάθε εκπαιδευομένου. Μέσω της μαθησιακής ανάλυσης¹³ μπορούν να διαμορφωθούν νέες και πιο επικεντρωμένες στον διδασκόμενο μέθοδοι διδασκαλίας δεδομένου ότι μπορεί να παρακολουθείται εκ του σύνεγγυς η εξέλιξη των εκπαιδευομένων, οι οποίοι χρησιμοποιούν τακτικά ΤΠΕ: Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να γνωρίζουν τα ακριβή μαθησιακά αποτελέσματα του κάθε ατόμου και να προσδιορίζουν τις ανάγκες για πρόσθετη στήριξη ανάλογα με το πρότυπο μάθησης του κάθε ατόμου.

1.2 Καινοτόμοι εκπαιδευτικοί

Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να είναι σε θέση να αποκτήσουν υψηλές ψηφιακές δεξιότητες...

Οι εκπαιδευτικοί, κατά την πάροδο των ετών, υπήρξαν φορείς προώθησης της καινοτομίας στα εκπαιδευτικά μας ιδρύματα. Ωστόσο, όταν εξετάζεται η ενσωμάτωση των ΤΠΕ, πολλοί δεν διαθέτουν τις αναγκαίες ικανότητες για παιδαγωγική χρήση των ΤΠΕ. Μόνο σε επτά χώρες¹⁴ το 30 έως το 50% των σπουδαστών στις τάξεις 4ου ή/και 8ου σχολικού έτους διδάσκονται από εκπαιδευτικούς που γνωρίζουν καλά και υποστηρίζουν τις ψηφιακές τεχνολογίες, διαθέτουν υψηλή πρόσβαση στις ΤΠΕ και αντιμετωπίζουν χαμηλής σημασίας εμπόδια για τη χρήση τους στο σχολείο. Μελέτες δείχνουν επίσης ότι το 70% των εκπαιδευτικών στην ΕΕ θα ήθελαν να λάβουν κατάρτιση επαγγελματικής εξέλιξης σε δεξιότητες ΤΠΕ.

Η αρχική εκπαίδευση των εκπαιδευτικών θα πρέπει να δίνει ιδιαίτερη έμφαση σε ψηφιακά υποστηριζόμενες μεθόδους διδασκαλίας (ψηφιακή παιδαγωγική). Μια κοινή έρευνα ΕΕ-ΟΟΣΑ δείχνει ότι έξι καθηγητές στους δέκα δεν έχουν λάβει καμιά κατάρτιση σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιείται η ΤΠΕ στην τάξη. Επείγουσα έμφαση απαιτείται επίσης να δοθεί στις ψηφιακές παιδαγωγικές ικανότητες κατά τη διάρκεια της συνεχούς επαγγελματικής εξέλιξης ώστε να διατηρούνται επίκαιρες οι ικανότητες των εκπαιδευτικών. Η αντιμετώπιση της πρόκλησης αυτής είναι στο επίκεντρο των ενδιαφερόντων διαφόρων εμπλεκόμενων φορέων, οι οποίοι, στο πλαίσιο του «Μεγάλου Συνασπισμού για τις ψηφιακές θέσεις εργασίας», έχουν ήδη δεσμευθεί να αναπτύξουν ευρωπαϊκά MOOCS για την κατάρτιση των εκπαιδευτικών σε ειδικές δεξιότητες, έτσι ώστε να συμβάλουν στην ενίσχυση των ψηφιακών τους δεξιοτήτων. Μεταξύ άλλων, η Επιτροπή θα αξιοποιήσει περαιτέρω την Ακαδημία Ευρωπαϊκού Σχολικού Δικτύου (*European Schoolnet*¹⁵ Academy) για την ανάπτυξη και παραγωγή σε μεγάλη κλίμακα ηλεκτρονικών μαθημάτων επαγγελματικής εξέλιξης για τους εκπαιδευτικούς σε σχέση με συγκεκριμένους τομείς, όπως τα μαθηματικά, η επιστήμη και τεχνολογία καθώς επίσης και θα υποστηρίξει ένα δίκτυο οργανισμών που συμμετέχουν στην κατάρτιση των εκπαιδευτικών προ της ανάληψης υπηρεσίας και κατά την διάρκεια της υπηρεσίας τους.

¹³ Ως μαθησιακή ανάλυση ορίζεται η μέτρηση, η συλλογή, η ανάλυση και η υποβολή των στοιχείων για τους εκπαιδευόμενους και το πλαίσιό τους. Βλέπε <http://www.solaresearch.org/>

¹⁴ BG, EE, IE, PT, SK, SI, SE

¹⁵ Δίκτυο από 30 ευρωπαϊκά υπουργεία παιδείας που προορίζονται για την καινοτομική χρήση της εκπαιδευτικής τεχνολογίας

... για να συνδέονται μέσω ισχυρών κοινοτήτων πρακτικής εφαρμογής...

Η χρήση του εκπαιδευτικού περιεχομένου και των ΑΕΠ περιορίζεται από τη δυσκολία ανεύρεσης κατάλληλων πόρων για τις ειδικές ανάγκες κάθε χρήστη: οι εκπαιδευτικοί κυρίως έχουν την τάση να χρησιμοποιούν πόρους που συστήνονται από άλλους συναδέλφους τους. Οι κοινότητες των επαγγελματιών σε επίπεδο ΕΕ έχουν αποδειχτεί ότι αποτελούν καλούς διαύλους για την ανταλλαγή ορθών πρακτικών και αμοιβαίας στήριξης, όπως φαίνεται από τη μαζική συμμετοχή διδασκόντων στο πλαίσιο της πλατφόρμας ηλεκτρονικής αδελφοποίησης (*e-twinning*)¹⁶, με πάνω από 200.000 εγγεγραμμένους χρήστες, στο *SCIENTIX*, την κοινότητα για την διδασκαλία επιστημονικών μαθημάτων στην Ευρώπη¹⁷, και στον ανοικτό χώρο ανακαλύψεων¹⁸. Προκειμένου να διασφαλιστεί ότι οι μεγάλες κοινότητες πρακτικής εφαρμογής επωφελούνται από την επαγγελματική ανάπτυξη μέσω ηλεκτρονικών πόρων και τη μάθηση από ομοτίμους, η Επιτροπή θα διερευνήσει τρόπους για την αξιοποίηση των υφιστάμενων δικτύων και τη δημιουργία νέων, συμπεριλαμβανομένης της μελλοντικής *EPALE* (Ηλεκτρονική Πλατφόρμα για την Εκπαίδευση Ενηλίκων στην Ευρώπη). Προσοχή θα δοθεί επίσης στην αξιοποίηση των δυνατοτήτων συνεργασίας όσον αφορά τη διδασκαλία και τη μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, που επί του παρόντος είναι λιγότερο αναπτυγμένη από ό, τι στην έρευνα.

... και να ανταμείβονται για τις νέες διδακτικές μεθόδους.

Οι εκπαιδευτικοί επηρεάζονται από τον τρόπο αξιολόγησης της απόδοσής τους. Αν και η μέτρηση των επιδόσεων διαφέρει μεταξύ χωρών και εκπαιδευτικών τομέων, σπάνια περιλαμβάνει παραμέτρους που σχετίζονται με τις ανοικτές εκπαιδευτικές πρακτικές. Τα κράτη μέλη, οι περιφερειακές αρχές και τα ιδρύματα εκπαίδευσης και κατάρτισης πρέπει να επανεξετάσουν τα συστήματα αξιολόγησης των επιδόσεων με στόχο να δημιουργηθούν σωστά κίνητρα για τους διδάσκοντες ώστε αυτοί να υιοθετήσουν και να εντάξουν καινοτόμες μεθόδους διδασκαλίας.

1.3 Καινοτομία για τους εκπαιδευόμενους

Οι εκπαιδευόμενοι αναμένεται να αποκτήσουν τις ψηφιακές δεξιότητες για τον 21ο αιώνα...

Τα άτομα πρέπει να αποκτήσουν νέες δεξιότητες για έναν ψηφιακό κόσμο.¹⁹ Αν και οι ψηφιακές ικανότητες είναι ουσιώδεις για την απασχόληση, οι σημερινοί νέοι δεν έχουν τη δυνατότητα να τις χρησιμοποιούν δημιουργικά και κριτικά. Το ότι έχουν γεννηθεί σε μια ψηφιακή εποχή δεν αποτελεί επαρκή προϋπόθεση για να είναι ψηφιακά ικανοί. Μελέτες δείχνουν ότι, κατά μέσο όρο, μόνο το 30% των σπουδαστών στην ΕΕ μπορούν να θεωρηθούν ότι διαθέτουν ψηφιακές δεξιότητες, και ακόμη το 28% των σπουδαστών στην ΕΕ δεν έχουν, πρακτικά, πρόσβαση στις ΤΠΕ ούτε στο σχολείο ούτε στο σπίτι. Μόνο το ήμισυ περίπου των σπουδαστών αρχικής ΕΕΚ στην Ευρώπη παρακολουθούν τάξεις όπου οι καθηγητές κάνουν χρήση ΤΠΕ σε άνω του 25% των μαθημάτων. Επιπλέον, οι χαμηλές ή ανύπαρκτες ψηφιακές δεξιότητες πολλών ενηλίκων παρεμποδίζουν την παραγωγικότητά τους

¹⁶ <http://www.etwinning.net/>

¹⁷ [Http://www.scientix.eu](http://www.scientix.eu)

¹⁸ Ο ανοικτός χώρος ανακαλύψεων (www.opendiscoveryspace.eu) παρέχει στις κοινότητες πρακτικής εφαρμογής ευχερή χρήση των ΑΕΠ

¹⁹ Η ψηφιακή ικανότητα είναι μια από τις 8 βασικές ικανότητες για τη διά βίου μάθηση (σύσταση 2006/962/ΕΚ)

και την ικανότητά τους για καινοτομία στο χώρο εργασίας και περιορίζουν τη συμμετοχή τους στην κοινωνία.²⁰

Μέσω του «Μεγάλου Συνασπισμού για ψηφιακές θέσεις απασχόλησης», η Επιτροπή εργάζεται ήδη σε συνεργασία με τη βιομηχανία για την προώθηση των αναγκαίων δεξιοτήτων για επαγγελματίες των ΤΠΕ. Ωστόσο, περισσότερα άτομα χρειάζεται να αποκτήσουν καλύτερες ψηφιακές δεξιότητες και να εξοικειωθούν για να κάνουν ενεργά χρήση της τεχνολογίας ώστε να βελτιώσουν τις επαγγελματικές τους προοπτικές. Είναι ουσιώδες να ενισχυθούν οι ψηφιακές δεξιότητες μέσω της άτυπης και της ανεπίσημης μάθησης, καθώς και μέσω νέων σχολικών προγραμμάτων, όπου η κωδικοποίηση, για παράδειγμα, αρχίζει να χρησιμοποιείται ευρέως. Απαιτείται επίσης ιδιαίτερη προσοχή στις μειονεκτούσες ομάδες, όπως οι εκπαιδευόμενοι που διατρέχουν κίνδυνο χαμηλών επιδόσεων π.χ. στην επιστήμη & τεχνολογία ή εκείνοι με μαθησιακές δυσκολίες.

...και να επιτυγχάνουν ευχερώς πιστοποίηση και αναγνώριση των ψηφιακών τους δεξιοτήτων για περαιτέρω μάθηση ή εργασία.

Οι σπουδαστές προσδοκούν την αναγνώριση των δεξιοτήτων τους από δυνητικούς εργοδότες ή για περαιτέρω μάθηση και αναζητούν φορείς παροχής εκπαίδευσης και κατάρτισης που μπορούν να ανταμείψουν τους διαθέτοντες τα σχετικά προσόντα.

Η αξιολόγηση και η πιστοποίηση των επιτευγμάτων των διδασκομένων αποτελούν προκλήσεις που αντιμετωπίζουν όσοι παρέχουν ηλεκτρονική εκπαίδευση: αυτό συνεπάγεται την ενσωμάτωση των ηλεκτρονικών μαθησιακών πρακτικών στα επίσημα προγράμματα σπουδών και την εξεύρεση τρόπων για την επικύρωση της μάθησης που υποστηρίζεται από την τεχνολογία στο πλαίσιο της μη τυπικής και της άτυπης μάθησης. Ορισμένοι πάροχοι έχουν αρχίσει να προσφέρουν «ανοικτά σήματα», ('open badges') με τα οποία πιστοποιείται ότι ο διδασκόμενος έχει ολοκληρώσει ένα δεδομένο κύκλο μαθημάτων ή έχει αποκτήσει μια συγκεκριμένη δεξιότητα. Αυτά όμως δεν έχουν ακόμη αναγνωριστεί από αρχές πιστοποίησης επαγγελματικών προσόντων και συχνά είναι άγνωστα στην αγορά εργασίας.

Τα μέσα επικύρωσης και αναγνώρισης που χρησιμοποιούνται στο πλαίσιο της επίσημης εκπαίδευσης πρέπει να προσαρμοστούν στη διαμορφωση μιας πολύ πιο διαφοροποιημένης προσφοράς εκπαίδευσης, συμπεριλαμβανομένων των νέων παρόχων εκπαίδευσης και των νέων μορφών μάθησης, που καθιστά δυνατές η τεχνολογία. Παράλληλα, νέα εργαλεία ενδέχεται να πρέπει να δημιουργηθούν τόσο για να εξασφαλιστεί ότι επικυρώνεται η υποστηριζόμενη από την τεχνολογία μάθηση που λαμβάνει χώρα εκτός του πλαισίου της τυπικής εκπαίδευσης, όσο και για να ενθαρρύνονται οι διδασκόμενοι να στρέφονται περισσότερο στις ανοικτές πρακτικές. Αυτά τα νέα εργαλεία θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις αρχές που καθορίζονται στη σύσταση του Συμβουλίου για την επικύρωση της μη τυπικής και της άτυπης μάθησης²¹ σε συνέργεια με καθιερωμένα εργαλεία επικύρωσης και αναγνώρισης και να συμβάλλουν στη δημιουργία ενός ευρωπαϊκού χώρου για τις δεξιότητες και τα προσόντα²², όπου ο τελευταίος αποσκοπεί στην αντιμετώπιση της ποικιλομορφίας των πρακτικών ανά τα κράτη μέλη και στην προαγωγή της ουσιαστικής αναγνώρισης πέραν των συνόρων.

²⁰ Το 48% των Ευρωπαίων ηλικίας 16-74 ετών έχουν χαμηλές ή καθόλου δεξιότητες ΤΠΕ.

²¹ Σύσταση του Συμβουλίου (2012/C 398/01)

²² COM (2012) 669

Βασική μετασχηματιστική δράση σε αυτό τον τομέα

Μέσω των νέων προγραμμάτων Erasmus + και «Ορίζοντας 2020», η Επιτροπή :

- θα στηρίζει τα εκπαιδευτικά ιδρύματα για την ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών και εκπαιδευτικών μοντέλων και θα δρομολογήσει μεγάλης κλίμακας πειραματικές δράσεις στην έρευνα και στις πολιτικές για τη δοκιμή καινοτόμων παιδαγωγικών προσεγγίσεων, ανάπτυξης προγραμμάτων σπουδών και αξιολόγησης των δεξιοτήτων
- θα στηρίξει την επαγγελματική ανάπτυξη των διδασκόντων μέσω ανοικτών ηλεκτρονικών μαθημάτων, κατόπιν δεσμεύσεων που έχουν αναληφθεί με βάση τον «μεγάλο συνασπισμό για τις ψηφιακές θέσεις απασχόλησης»²³ και με τη δημιουργία νέων και κλιμάκωση των υφιστάμενων ευρωπαϊκών πλατφορμών για κοινότητες διδασκόντων πρακτικής εφαρμογής (π.χ.: «eTwinning» (ηλεκτρονική αδελφοποίηση), EPALe) για τη θέσπιση διδακτικών πρακτικών συνεργασίας μεταξύ ομοτίμων ανά την ΕΕ
- θα διερευνήσει και θα δοκιμάσει, σε συνεργασία με ενδιαφερόμενα μέρη και κράτη μέλη, πλαίσια ψηφιακών ικανοτήτων και εργαλεία αυτοαξιολόγησης για εκπαιδευόμενους, εκπαιδευτικούς και οργανισμούς·
- θα διερευνήσει τον τρόπο με τον οποίο τα καθιερωμένα και τα νεοεμφανιζόμενα εργαλεία για την επικύρωση και την αναγνώριση των δεξιοτήτων, όπως τα «ανοικτά σήματα», μπορούν να προσαρμοστούν στις ανάγκες των διδασκόμενων
- θα συντονίζει και θα διευκολύνει την ανταλλαγή εμπειριών και αποτελεσμάτων που επιτεύχθηκαν στα εθνικά προγράμματα μεταξύ των κρατών μελών και θα παρέχει στοχοθετημένη πολιτική καθοδήγηση σε συσπειρώσεις κρατών μελών ώστε να τα βοηθήσει να εντοπίσουν επιτυχή μέτρα για να ανταποκριθούν επιτυχώς στις προκλήσεις που θα αντιμετωπίσουν ενόψει των ειδικών ανά χώρα συστάσεων (ΕΧΣ) στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού εξαμήνου και της στρατηγικής «Ευρώπη 2020»

Τα κράτη μέλη και τα εκπαιδευτικά ιδρύματα θα πρέπει :

- να υποστηρίζουν τις καινοτόμους μεθόδους διδασκαλίας και τα καινοτόμα μαθησιακά περιβάλλοντα και μέσω της χρήσης κονδυλίων των διαρθρωτικών και των επενδυτικών ταμείων (ESIF)·
- να διασφαλίζουν ότι τα μέσα διαφάνειας και αναγνώρισης για την επίσημη εκπαίδευση είναι προσαρμοσμένα στις νέες μορφές μάθησης, η οποία θα περιλαμβάνει επικύρωση των δεξιοτήτων που αποκτώνται ηλεκτρονικά, σύμφωνα με εθνικά εργαλεία στο πλαίσιο της σύστασης του Συμβουλίου για την επικύρωση της μη τυπικής και της άτυπης μάθησης

- να στηρίζουν τους εκπαιδευτικούς στην απόκτηση υψηλού επιπέδου ψηφιακών δεξιοτήτων και την υιοθέτηση καινοτομικών παιδαγωγικών πρακτικών μέσω ευέλικτης κατάρτισης, προγραμμάτων παροχής κινήτρων, αναθεωρημένων σχολικών προγραμμάτων σπουδών για την αρχική εκπαίδευση των εκπαιδευτικών και νέων επαγγελματικών μηχανισμών αξιολόγησης·

²³ <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/grand-coalition-digital-jobs-0>

- να ενισχύουν τις ψηφιακές δεξιότητες στα ιδρύματα εκπαίδευσης και κατάρτισης, και μεταξύ μειονεκτουσών ομάδων, και να επανεξετάζουν τις αξιολογήσεις των εκπαιδευομένων προκειμένου να διασφαλιστεί η αναγνώριση του συνόλου των δεξιοτήτων που αποκτώνται μέσω της ψηφιακής μάθησης.

2. Ανοικτοί εκπαιδευτικοί πόροι: ευκαιρίες χρησιμοποίησης ανοικτής γνώσης για τη βελτίωση της ποιότητας και της πρόσβασης

Η γνώση είναι ανοικτή όταν παρέχεται μέσω εργαλείων στα οποία έχουν πρόσβαση ολοι οι πολίτες. Οι ΑΕΠ είναι σημαντικοί για την τόνωση των καινοτόμων μαθησιακών περιβαλλόντων όπου το περιεχόμενο μπορεί να προσαρμόζεται από τους χρήστες ανάλογα με τις ανάγκες τους. Η τόνωση της προσφοράς και της ζήτησης για υψηλής ποιότητας ευρωπαϊκούς ΑΕΠ είναι ουσιαστικής σημασίας για τον εκσυγχρονισμό της εκπαίδευσης. Σε συνδυασμό με τους παραδοσιακούς εκπαιδευτικούς πόρους, οι ΑΕΠ επιτρέπουν την ανάπτυξη μεικτών μορφών μάθησης, πρόσωπο με πρόσωπο και ηλεκτρονικών. Έχουν επίσης τη δυνατότητα να μειώσουν το κόστος των εκπαιδευτικών υλικών για τους σπουδαστές και τις οικογένειές τους καθώς και για τους δημόσιους προϋπολογισμούς, όταν αυτοί καλύπτουν το κόστος των εκπαιδευτικών υλικών.

Οι υψηλής ποιότητας ευρωπαϊκοί ΑΕΠ πρέπει να καταστούν περισσότερο ορατοί και προσβάσιμοι για όλους τους πολίτες...

Κατά την τελευταία δεκαετία, η παροχή ΑΕΠ στον κόσμο έχει αυξηθεί εκθετικά. Ωστόσο, αν και υπάρχει ένα αυξανόμενο φάσμα θεμάτων, οι ΑΕΠ παράγονται συνήθως σε περιορισμένο αριθμό γλωσσών (κυρίως αγγλικά) και χρησιμοποιούνται από συγκεκριμένους τομείς της εκπαίδευσης (ιδίως την τριτοβάθμια εκπαίδευση) και για ορισμένες ειδικότητες (π.χ. ΤΠΕ). Η χρήση ΑΕΠ στην Ευρώπη εξακολουθεί να είναι υπερβολικά αποσπασματική και χωρίς συνέχεια²⁴.

Οι προσπάθειες πρέπει να ενταθούν για να εξασφαλιστεί ότι ένα ευρωπαϊκό περιεχόμενο είναι ορατό και ευρέως προσβάσιμο, καθώς και ότι οι χρήστες, διδασκόμενοι και διδάσκοντες είναι ικανοί να βρουν πόρους και να είναι βέβαιοι για την υψηλή τους ποιότητα. Για πολλούς διδάσκοντες η έλλειψη καταλογογράφησης, επιλογής και διαθεσιμότητας επαρκούς ποιότητας πόρων είναι ένα σημαντικό πρόσκομμα στην ευρύτερη χρήση των ΑΕΠ.

Με βάση τις αρχικές εμπειρίες από την πύλη ηλεκτρονικής μάθησης και βασιζόμενη στα ισχυρά συμμετοχή όλων των ενδιαφερόμενων φορέων, η Επιτροπή θα δρομολογήσει, με χρηματοδότηση από το Erasmus+, μια ενιαία πύλη εισόδου για ΑΕΠ που παράγονται στην Ευρώπη, που θα συγκεντρώνει τις υφιστάμενες πλατφόρμες με προηγμένα χαρακτηριστικά φυλλομέτρησης και αναζήτησης που θα βοηθούν τους χρήστες να βρίσκουν το κατάλληλο περιεχόμενο. Σε ό, τι αφορά την αξιολόγηση της ποιότητας του περιεχομένου, το δυναμικό της αξιολόγησης από ομοτίμους και ευρύ κοινό²⁵ θα διερευνηθούν από κοινού με άλλες προσεγγίσεις για να αυξηθεί η προβολή των ΑΕΠ υψηλής ποιότητας και να αναπτυχθούν ποιοτικά πλαίσια για ΑΕΠ, καθώς και να γίνει χαρτογράφηση με προγράμματα σπουδών.

Τα ευρωπαϊκά ιδρύματα εκπαίδευσης και επαγγελματικής κατάρτισης, οι εκπαιδευτικοί και οι εκπαιδευόμενοι θα πρέπει επίσης να ενθαρρυνθούν να ανταλλάσσουν δικά τους εκπαιδευτικά

²⁴ Βλέπε τα αποτελέσματα δημόσιας διαβούλευσης στο συνοδευτικό υπηρεσιακό έγγραφο εργασίας

²⁵ Η αξιολόγηση από ευρύ κοινό αναφέρεται σε αξιολογήσεις διαθέσιμων πόρων που γίνονται από τους χρήστες τους (ευρύ κοινό).

υλικά ελεύθερα με ομολόγους μέσω της χρήσης ανοικτών αδειών²⁶. Σύμφωνα με τη «Διακήρυξη του Παρισιού του οργανισμού των Ηνωμένων Εθνών για την εκπαίδευση, την επιστήμη και τον πολιτισμό» (UNESCO)²⁷, μια κοινή ευρωπαϊκή προσέγγιση θα επέτρεπε να διατίθενται ελεύθερα οι πόροι του χρηματοδοτούμενου από το δημόσιο εκπαιδευτικού υλικού για όλους όσους επιθυμούν να το χρησιμοποιήσουν για σκοπούς μάθησης ή διδασκαλίας. Περαιτέρω, τεχνικά εργαλεία, όπως τα ανοικτά πρότυπα ποιότητας, θα πρέπει να βοηθήσουν τους παραγωγούς ΑΕΠ να ενισχύσουν την προβολή της ποιότητας της διαδικασίας δημιουργίας και του ίδιου του πόρου. Επιπλέον, τη στιγμή αυτή ο φόρος προστιθέμενης αξίας (ΦΠΑ) που ισχύει για τα ψηφιακά (εκπαιδευτικά) εγχειρίδια είναι, στις περισσότερες χώρες, υψηλότερος από το συντελεστή ΦΠΑ που εφαρμόζεται στα υλικά (εκπαιδευτικά) εγχειρίδια. Ένα φάσμα ενδιαφερόμενων μερών παροτρύνει να αντιμετωπιστεί αυτή η διαφορά στους συντελεστές ποσοστών ΦΠΑ προκειμένου να ενισχυθεί η χρησιμοποίηση των ψηφιακών πόρων. Η Επιτροπή έχει μια διαδικασία σε εξέλιξη και πριν από το τέλος του 2013 θα παρουσιάσει τη συνέχεια του σχεδίου δράσης για τον ΦΠΑ. Επιπλέον, οι συστάσεις Ευρωπαϊκού Εξαμήνου 2013 επίσης τονίζουν ότι θα πρέπει να αντιμετωπισθεί η αναποτελεσματικότητα που ενυπάρχει στο σχεδιασμό ορισμένων εθνικών φορολογικών συστημάτων (π.χ. ορισμένοι μειωμένοι συντελεστές και άλλες φορολογικές απαλλαγές).

Τέλος, τα ενδιαφερόμενα μέρη που εμπλέκονται στην παροχή «παραδοσιακού» εκπαιδευτικού υλικού μπορούν επίσης να συμβάλουν ώστε να καταστεί πιο διαθέσιμο το υψηλής ποιότητας ψηφιακό περιεχόμενο: συγγραφείς εκπαιδευτικών εγχειριδίων, εκδότες και βιβλιοπώλες μπορούν να συμβάλουν σε κοινές συνεργατικές προσπάθειες για την εξεύρεση νέων καινοτόμων τεχνικών λύσεων, διασφαλίζοντας ότι οι υψηλής ποιότητας πόροι είναι διαθέσιμοι σε όλους. Η συμπληρωματικότητα των παραδοσιακά εκδιδόμενων πόρων και των ΑΕΠ, καθώς και η ελευθερία επιλογής για τους εκπαιδευτικούς και τους εκπαιδευτές, πρέπει να παραμείνουν οι βασικές κατευθυντήριες αρχές.

...και τα δικαιώματα και υποχρεώσεις των χρηστών των εκπαιδευτικών υλικών που προστατεύονται από δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας θα πρέπει να είναι πιο διαφανή σε διασυνοριακό επίπεδο.

Η έλλειψη σαφούς πληροφόρησης όσον αφορά τις εγκεκριμένες χρήσεις για ένα ειδικό ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό υλικό (π.χ. κείμενο, εικόνες και βίντεο) αποθαρρύνει τους χρήστες²⁸. Ομοίως, είναι δύσκολο για τους δημιουργούς νέου περιεχομένου να προσδιορίζουν τα δικαιώματα χρήσης και/ή τους περιορισμούς που επιθυμούν να συνδέσουν με κάποιον πόρο. Η προώθηση των ανοικτών αδειών μεταξύ των δύο κοινοτήτων, των εκπαιδευτικών και των αρμόδιων για τη χάραξη πολιτικής, καθώς και η ανάπτυξη τεχνικών μέσων για την

²⁶ Όπως ορίζεται από τον ΟΟΣΑ: «Οι ανοικτές αδειες χρήσης παρέχουν έναν τρόπο ελεγχόμενης ανταλλαγής με ορισμένα δικαιώματα να επιφυλάσσονται για τον δημιουργό. Οι ανοικτές άδειες έχουν το πλεονέκτημα ότι εισάγουν ασφάλεια και σαφήνεια στη διαδικασία εξασφάλισης άδειας χρήσης της εργασίας τρίτων».
<http://www.oecd.org/edu/ceeri/37351085.pdf>

²⁷ <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/access-to-knowledge/open-educational-resources/what-is-the-paris-oer-declaration/>

²⁸ Βλ. τη δημόσια διαβούλευση: το 84 % των ερωτηθέντων ανέφερε απουσία σαφούς νομικού πλαισίου στον τομέα αυτό.

ενσωμάτωση μεταδεδομένων²⁹ σε κάθε πόρο που διατίθεται στο διαδίκτυο, θα αυξήσουν τη διαφάνεια.

Το πλαίσιο πνευματικής ιδιοκτησίας της ΕΕ³⁰ περιλαμβάνει εξαιρέσεις αναφορικά με τη χρήση υλικού για διδακτικούς σκοπούς. Η εφαρμογή των εξαιρέσεων αυτών ποικίλει μεταξύ των κρατών μελών. Δεδομένου του διασυννοριακού δυναμικού καινοτόμων πρακτικών στη χρήση εκπαιδευτικού περιεχομένου, είναι σημαντικό να αξιολογηθεί κατά πόσον το ισχύον νομικό πλαίσιο διασφαλίζει στην πράξη επαρκή διαφάνεια και νομική ασφάλεια για τους χρήστες. Η Επιτροπή διενεργεί την παρούσα στιγμή μια αναθεώρηση του πλαισίου για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας στην ΕΕ, όπως ανακοινώθηκε στην ανακοίνωση της Επιτροπής, της 18ης Δεκεμβρίου, 2012 σχετικά με το περιεχόμενο στην ενιαία ψηφιακή αγορά.

Βασική μετασχηματιστική δράση σε στον τομέα

Η Επιτροπή:

- θα εξασφαλίσει ότι όλο το εκπαιδευτικό υλικό που υποστηρίζεται από το Erasmus + διατίθεται στο κοινό βάσει ανοικτών αδειών και θα προωθήσει παρόμοιες πρακτικές στο πλαίσιο των προγραμμάτων της ΕΕ·
- θα χρησιμοποιήσει τα νέα προγράμματα Erasmus+ και «Ορίζοντας 2020» για την ενθάρρυνση των εταιρικών σχέσεων μεταξύ δημιουργών εκπαιδευτικού περιεχομένου (π.χ. διδάσκοντες, εκδότες, επιχειρήσεις ΤΠΕ), ώστε να αυξηθεί η προσφορά ποιοτικών ΑΕΠ και άλλου ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού σε διάφορες γλώσσες, για να διαμορφώσει νέα επιχειρηματικά μοντέλα και να αναπτύξει τεχνικές λύσεις που παρέχουν διαφανή πληροφόρηση σχετικά με δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και τις ανοικτές άδειες σε χρήστες ψηφιακών εκπαιδευτικών πόρων·
- θα δρομολογήσει με την παρούσα ανακοίνωση τον σύνδεσμο της δικτυακής πύλης «*Open Education Europa*» (*Ανοικτή εκπαίδευση Europa*) προς τα υφιστάμενα αρχεία ΑΕΠ σε διάφορες γλώσσες και προσεγγίζει σπουδαστές, διδάσκοντες και ερευνητές μεταξύ τους, έτσι ώστε να βελτιωθεί η ελκυστικότητα και η προβολή ποιοτικών ΑΕΠ, που παράγονται στην ΕΕ.

Τα κράτη μέλη και τα εκπαιδευτικά ιδρύματα θα πρέπει να προβούν:

- στην τόνωση των πολιτικών ανοικτής πρόσβασης για εκπαιδευτικό υλικό που χρηματοδοτείται από το δημόσιο
- στην ενθάρρυνση των επίσημων ιδρυμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης, να εντάξουν το ψηφιακό περιεχόμενο, συμπεριλαμβανομένων των ΑΕΠ, μεταξύ των συνιστώμενων εκπαιδευτικών υλικών για εκπαιδευόμενους σε όλα τα επίπεδα της εκπαίδευσης και στην ενθάρρυνση της παραγωγής, και μέσω των δημόσιων προμηθειών, υψηλής ποιότητας εκπαιδευτικού υλικού, του οποίου τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας θα ανήκουν σε δημόσιες αρχές.

²⁹ Ειδικά στοιχεία για κάθε πόρο που επιτρέπει την αυτόματη ταξινόμηση του περιεχομένου του ή των χαρακτηριστικών του.

³⁰ Οδηγία 2001/29/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 22ας Μαΐου 2001, για την εναρμόνιση ορισμένων πτυχών του δικαιώματος του δημιουργού και συγγενικών δικαιωμάτων στην κοινωνία της πληροφορίας.

3. Συνδεσιμότητα και Καινοτομία: εταιρικές σχέσεις για υποδομές, νέα προϊόντα και υπηρεσίες, καθώς και διαλειτουργικότητα

Η έλλειψη υλικού εξοπλισμού ή η χαμηλή διείσδυση των ευρυζωνικών συνδέσεων παρεμποδίζει τη βέλτιστη χρήση της τεχνολογίας, δυσχεραίνει τη χρήση ΑΕΠ και εκπαιδευτικού λογισμικού και υπονομεύει την αρχή «Φέρτε τη δική σας συσκευή»³¹. Σε πολλές χώρους υπάρχουν ευρυζωνικές συνδέσεις σε επίπεδο ιδρύματος αλλά όχι σε επίπεδο αίθουσας διδασκαλίας ή σε επίπεδο συσκευής και διαφορετικές συσκευές με διαφορετικές τεχνικές προδιαγραφές (π.χ. διαφορετικά λογισμικά ή εμπορικά σήματα) δεν παρέχουν σήμερα ίση πρόσβαση σε εκπαιδευτικούς πόρους.

Η τόνωση της τοπικής υποδομής ΤΠΕ (ευρυζωνική σύνδεση, περιεχόμενο, εργασία), εξακολουθεί να είναι αναγκαία σε ορισμένες περιοχές της Ευρώπης...

Το επίπεδο των υποδομών δεν θα πρέπει πλέον να αποτελεί παράγοντα που παρεμποδίζει καινοτόμους τρόπους διδασκαλίας και μάθησης. Ούτε θα πρέπει οι διαφορές όσον αφορά τη διαθεσιμότητα να αποτελούν αιτία ανισοτήτων μεταξύ πολιτών ή διαφορετικών γεωγραφικών περιοχών. Το χάσμα υποδομής όχι μόνο δημιουργεί προβλήματα ανισοτήτων μεταξύ των διδασκόμενων αλλά και μειώνει τα πιθανά κέρδη από μια μεγαλύτερη συμμετοχή των πολιτών στην οικονομία.

Τα κράτη μέλη επενδύουν στην αναβάθμιση των εθνικών τους εκπαιδευτικών υποδομών (ΤΠΕ, ψηφιακοί εκπαιδευτικοί πόροι, ευρυζωνικές συνδέσεις) αλλά ο κατακερματισμός και η έλλειψη συνοχής μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ εξακολουθεί να υφίσταται. Κατά μέσο όρο, το 93%³² των σπουδαστών της ΕΕ έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο στο σπίτι, αλλά μόνο το 72% έχει πρόσβαση σε αυτήν σε χώρο εκπαίδευσης και ενίοτε όχι στην αίθουσα διδασκαλίας. Οι περιφερειακές διαφορές εξακολουθούν επίσης να υφίστανται: Μόνο το 45-46% των σπουδαστών που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο στην Ελλάδα και την Κροατία μπορεί να έχει πρόσβαση σε αυτό στο χώρο εκπαίδευσης, σε αντίθεση με περισσότερο από 90% στη Λετονία, τη Λιθουανία και την Τσεχική Δημοκρατία³³.

Οι επενδύσεις σε υποδομές θα πρέπει να ενισχυθούν σε αυτές τις περιοχές που υστερούν ως προς την υπόλοιπη Ευρώπη. Κονδύλια των διαρθρωτικών και επενδυτικών ταμείων θα πρέπει να διοχετευτούν προς την εκπαίδευση και την κατάρτιση³⁴ ώστε να ενισχυθούν οι τοπικές υποδομές ΤΠΕ και οι κοινές προμήθειες υλικού καινοτομίας από μέρους διαφορετικών αναθετουσών αρχών. Αυτό θα μπορέσει να δημιουργήσει οικονομίες κλίμακας, χαμηλότερες τιμές, εξοικονόμηση διοικητικών δαπανών και ομαδοποίηση των διαφόρων δεξιοτήτων και εμπειρογνομosύνης.

... και ανοικτά πρότυπα διαλειτουργικότητας είναι απαραίτητα ώστε να διασφαλιστούν οικονομίες κλίμακας...

Οι μαθητές που χρησιμοποιούν διαφορετικές συσκευές, συμπεριλαμβανομένων διαφορετικών υλικών εξοπλισμών και διαμορφώσεων λογισμικού, δεν θα πρέπει να εμποδίζονται να

³¹ Σύμφωνα με την οποία από τους διδασκόμενους αναμένεται να χρησιμοποιούν τους δικούς τους υπολογιστές ή άλλες κινητές συσκευές για την πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό στην αίθουσα διδασκαλίας.

³² Eurostat, δεδομένα για το 2011.

³³ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/mapToolClosed.do?tab=map&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tin00081&toolbox=types>

³⁴ <http://www.education.ie/en/Press-Events/Conferences/Ireland-s-Presidency-of-the-EU/Conference-21-22-May-2013/Channelling-cohesion-policy-funds-towards-education-and-training.pdf>

χρησιμοποιούν τους ίδιους εκπαιδευτικούς πόρους. Ούτε θα πρέπει οι παραγωγοί ψηφιακού περιεχομένου να επιλέγουν μορφότυπο που να περιορίζει τον δυνητικό αριθμό των χρηστών των πόρων τους. Πρέπει να καθοριστούν πρότυπα διαλειτουργικότητας και φορητότητας για τους εκπαιδευτικούς πόρους και να εφαρμόζονται ανεξαρτήτως συσκευών, πλατφορμών και εμπορικών σημάτων, ώστε να εξασφαλίζονται ίσοι όροι ανταγωνισμού για όλους τους συντελεστές της αγοράς. Τα πρότυπα θα πρέπει επίσης να εξασφαλίζουν ότι οι πόροι θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν, σε διάφορες πλατφόρμες ενισχύοντας έτσι την αποτελεσματικότητά τους. Επιπλέον, τα εν λόγω πρότυπα πρέπει να παραμείνουν ανοικτά για την αποφυγή κατάληψης δεσπόζουσας θέσης στην αγορά από κάθε επιμέρους εταιρεία που κατέχει τα πρότυπα και είναι σε θέση να διαμορφώσει την αγορά, ανάλογα με τους επιμέρους στόχους της.

...έτσι ώστε να μπορούν να αναπτυχθούν οι αγορές ευρωπαϊκών ψηφιακών εφαρμογών (apps) και των ψηφιακών περιεχομένων τους.

Ενώ σε παγκόσμιο επίπεδο οι επενδύσεις σε ευρυζωνικά δίκτυα και η επιχειρηματικότητα δημιουργούν σημαντικές επιχειρηματικές ευκαιρίες, το επιχειρηματικό δυναμικό για εκπαιδευτικό λογισμικό και περιεχόμενο στην Ευρώπη παραμένει σε μεγάλο βαθμό αναξιοποίητο. Οι εξελίξεις στις τεχνολογίες για το υπολογιστικό νέφος και τα παιχνίδια, την εξατομίκευση της μάθησης και τις κινητές συσκευές θα δώσουν ώθηση στην ανάπτυξη της αγοράς της εκπαιδευτικής τεχνολογίας. Η ενθάρρυνση της ανάπτυξης και της επιχειρηματικότητας που βασίζεται στην καινοτομία για ένα νέο εκπαιδευτικό οικοσύστημα, καθώς και οι μηχανισμοί κατάλληλης κλιμάκωσης λύσεων στους τομείς της εκπαίδευσης και της κατάρτισης είναι επιτακτικής σημασίας, εάν θέλουμε οι ευρωπαϊκές εταιρείες να είναι διεθνώς ανταγωνιστικές και να δημιουργούν θέσεις απασχόλησης.

Βασική μετασχηματιστική δράση στον τομέα

Μέσω των νέων προγραμμάτων Erasmus+ και «Ορίζοντας 2020», η Επιτροπή θα φροντίσει:

- για την προώθηση της ανάπτυξης ανοικτών πλαισίων και προτύπων για τη διαλειτουργικότητα και τη φορητότητα του ψηφιακού εκπαιδευτικού περιεχομένου, των εφαρμογών και υπηρεσιών, μεταξύ των οποίων και των ΑΕΠ, με διερεύνηση δυνητικής συνεργασίας με ευρωπαϊκούς οργανισμούς και προγράμματα τυποποίησης και για την ανάπτυξη των συνιστωσών για μια αποτελεσματική αγορά εκπαιδευτικών τεχνολογιών, συμπεριλαμβανομένου του συντονισμού κοινών προδιαγραφών για δημόσιες προμήθειες καινοτόμων λύσεων ώστε να διευκολυνθεί η ανάπτυξη προσιτών συσκευών, λογισμικού και περιεχομένου
- για την προώθηση της έρευνας και της καινοτομίας σχετικά με μια προσαρμοζόμενη μαθησιακή τεχνολογία, με την ανάλυση της μάθησης και με τα ψηφιακά εκπαιδευτικά παιχνίδια, δημιουργώντας δεσμούς με καινοτόμους επιχειρηματίες.

Τα κράτη μέλη και τα εκπαιδευτικά ιδρύματα θα πρέπει:

- να προβούν στη σύνδεση κάθε σχολείου, συμπεριλαμβανομένης ιδανικά της δυνατότητας σύνδεσης κάθε επιμέρους αίθουσας διδασκαλίας, σε ευρυζωνικές συνδέσεις, στην αναβάθμιση του εξοπλισμού ΤΠΕ, και στην ανάπτυξη προσβάσιμων, ανοικτών εθνικών ψηφιακών μαθησιακών αρχείων με τη βοήθεια των διαρθρωτικών και επενδυτικών ταμείων μέχρι το 2020.

4. Μια συντονισμένη προσπάθεια για την εκμετάλλευση των ευκαιριών που προσφέρει η ψηφιακή επανάσταση

Χρειαζόμαστε μια ολοκληρωμένη προσέγγιση ...

Οι εξελίξεις στη χρήση των ΤΠΕ και του ψηφιακού περιεχομένου είχε διακυμάνσεις στα κράτη μέλη. Πολλά έχουν αναγνωρίσει τον δυνητικό αντίκτυπο της τεχνολογίας στην εκπαίδευση και πολλές πρωτοβουλίες ηλεκτρονικής μάθησης έχουν δρομολογηθεί. Ωστόσο, οι πρωτοβουλίες ήταν αποσπασματικές και μεμονωμένες· οι επενδύσεις σε υποδομές συχνά δεν συνοδεύονταν από προσπάθειες για την αύξηση της ικανότητας και των κινήτρων των δασκάλων και των μαθητών για τη χρήση τους. Για τον λόγο αυτό, παρά τις μεγάλες επενδύσεις που πραγματοποιήθηκαν, τα σχέδια σπανίως κατόρθωσαν να μετακινηθούν από μια πιλοτική φάση στην ένταξη στην κανονική διαδικασία.

Διδάγματα από το παρελθόν δείχνουν ότι η εισαγωγή απλώς τεχνολογίας σε αίθουσες διδασκαλίας δεν αρκεί. Μόνο μια ολοκληρωμένη προσέγγιση, που εξασφαλίζει την πρόσβαση σε ψηφιακό περιεχόμενο, την υποδομή ΤΠΕ, το κατάλληλο επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων και τις σωστές οργανωτικές στρατηγικές, μπορεί να δημιουργήσει μια εκπαιδευτική προσφορά ικανή να υποστηρίξει την καινοτομία.

... μια συντονισμένη προσπάθεια όλων των παραγόντων ...

Η ενεργοποίηση βιώσιμων αλλαγών μεγάλης κλίμακας απαιτεί την υιοθέτηση κοινών προσπαθειών και εστιασμένων δράσεων, με συμμετοχή και δέσμευση όλων των ενδιαφερόμενων παραγόντων, των σπουδαστών, των διδασκόντων, των οικογενειών, των διευθυντών σχολείων, των υπεύθυνων χάραξης πολιτικής και των τοπικών κοινοτήτων.

Μεγάλης κλίμακας επιδείξεις και πειραματισμοί, με τη συμμετοχή μαθητών με συναρπαστικές ευκαιρίες μάθησης εντός και εκτός των σχολείων και με τη συμμετοχή όλων των ενδιαφερόμενων μερών, συμπεριλαμβανομένων των περιφερειακών και τοπικών παραγόντων, θα συμβάλουν στη δημιουργία γεφυρών μεταξύ της εκπαίδευσης και του χώρου εργασίας, στη διαμόρφωση πιο ευέλικτων και αποτελεσματικών μηχανισμών για την ενσωμάτωση εργασιακών και μαθησιακών εμπειριών.

Βασική μετασχηματιστική δράση σε αυτό τον τομέα

Μέσω των νέων προγραμμάτων Erasmus+ και «Ορίζοντας 2020», η Επιτροπή θα φροντίσει:

- να θέσει σε εφαρμογή μια πλατφόρμα ανοικτή σε όλους τους ενδιαφερόμενους (διδάσκοντες, διδασκόμενους, οικογένειες, ψηφιακές κοινότητες, οικονομικούς και κοινωνικούς εταίρους, κλπ.) για την καταγραφή και συγκριτική αξιολόγηση της ψηφιακής κατάστασης εκπαιδευτικών ιδρυμάτων
- να θεσπίσει έναν ευρωπαϊκό κόμβο ψηφιακά καινοτόμων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, για την προβολή και την καθοδήγηση καινοτόμων βασισμένων σε ΤΠΕ παιδαγωγικών και οργανωτικών πρακτικών, οι οποίες θα συμπληρώνονται από ένα ειδικό Ευρωπαϊκό Βραβείο Ψηφιακής Αριστείας.

Τα κράτη μέλη και τα εκπαιδευτικά ιδρύματα θα πρέπει:

- να προαγάγουν δίκτυα εθελοντών διδασκόντων, ψηφιακών κοινοτήτων και εμπειρογνομόνων ΤΠΕ στην προώθηση πρωτοβουλιών (όπως κωδικοποίηση μαθημάτων ή προγράμματα επανόδου στο σχολείο) και να θεσπίσουν βραβεία για την καλή παιδαγωγική χρήση των ΤΠΕ για διδάσκοντες σε όλους τους εκπαιδευτικούς τομείς.

... και καλύτερη κατανόηση όλων των δυνατοτήτων που μπορεί ακόμη να προσφέρει η ψηφιακή επανάσταση.

Τα κράτη μέλη και τα λοιπά ενδιαφερόμενα μέρη καλούνται να συνεργαστούν ενεργά με την Επιτροπή για την εφαρμογή, με συστημικό τρόπο και με αποφασιστικότητα, των προτεραιοτήτων που προτείνονται στο παρόν θεματολόγιο ως μέρος των εθνικών τους μεταρρυθμίσεων στην εκπαίδευση και την κατάρτιση. Η Επιτροπή θα παρακολουθήσει την πρόοδο σε εθνικό επίπεδο όσον αφορά τις βασικές προκλήσεις που προσδιορίζονται στην παρούσα ανακοίνωση μέσω της ετήσιας παρακολούθησης της εκπαίδευσης και της κατάρτισης.

Η ατζέντα αυτή δεν αποτελεί ένα τέλος, αλλά μια αρχή. Μακροπρόθεσμα, η τεχνολογική αλλαγή θα επηρεάσει ριζικά την εκπαίδευση και την έρευνα κατά τρόπους που είναι δύσκολο να προβλεφθούν. Συνεχής προσπάθεια και η εν εξελίξει διεθνής συνεργασία είναι απαραίτητες για τη βελτίωση της γνωσιακής μας βάσης και να αξιοποιηθεί πλήρως ο αντίκτυπος της τεχνολογίας στην εκπαίδευση.

Μέχρι το τέλος του 2013, η Επιτροπή θα παρουσιάσει μελέτες σχετικά με την καινοτομία στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, με το μεταβαλλόμενο παιδαγωγικό τοπίο στην τριτοβάθμια εκπαίδευση λόγω νέων τρόπων διδασκαλίας και μάθησης, και με τη χρήση των ΤΠΕ και των ΑΕΠ στην εκπαίδευση ενηλίκων. Επιπλέον, η Επιτροπή θα συνεχίσει να εργάζεται και να συνεργάζεται με εθνικές, περιφερειακές και τοπικές αρχές, κοινωνικούς εταίρους, επιχειρήσεις, σπουδαστές, νέους εκπαιδευτικούς φορείς και άλλους διεθνείς οργανισμούς όπως η UNESCO, το Διεθνές Συμβούλιο για ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση (ICDE) και ο ΟΟΣΑ, με σκοπό την καλύτερη κατανόηση των επιπτώσεων της τεχνολογίας στον εκπαιδευτικό κόσμο, ενώ θα γίνεται αξιοποίηση των δυνατοτήτων αυτών των αλλαγών που προσφέρει.

Παροχή υποστήριξης από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για καλύτερη γνώση και ισχυρότερες πολιτικές βάσει στοιχείων

Η Επιτροπή:

- θα προβεί σε συνολική άσκηση σεναρίων προβλέψεων για την εκπαίδευση στην Ευρώπη το 2030, σε συνεννόηση με τους αρμόδιους παράγοντες, όπως οι EPT, EADTU, LERU, EUA και το δίκτυο «European Schoolnet» με βάση τις εργασίες που διεξάγονται από το JRC-IPTS³⁵ και σύμφωνα με το εν εξελίξει σχέδιο FUTURIUM³⁶. Όσον αφορά την τριτοβάθμια εκπαίδευση, η Επιτροπή θα συνεχίσει, επίσης, τις εργασίες με την ομάδα υψηλού επιπέδου για τον εκσυγχρονισμό της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης για τη διατύπωση συστάσεων σχετικά με τους νέους τρόπους μάθησης.
- θα προχωρήσει στην ανάπτυξη μέσων μέτρησης και δεικτών για την στενότερη παρακολούθηση της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στα ιδρύματα εκπαίδευσης και κατάρτισης και τη στήριξη ποσοτικών μελετών σε ευρωπαϊκή κλίμακα.
- θα δρομολογήσει μια αξιολόγηση επιπτώσεων όσον αφορά τον οικονομικό και κοινωνικό αντίκτυπο μιας πρωτοβουλίας της ΕΕ για την τόνωση της ανοικτής πρόσβασης στο εκπαιδευτικό υλικό που παράγεται με δημόσια χρηματοδότηση.
- θα αναζητήσει τρόπους με τους κατόχους δικαιωμάτων, τα εκπαιδευτικά ιδρύματα και άλλους εκπαιδευτικούς ενδιαφερόμενους φορείς, για την κατανόηση και αξιολόγηση των τρεχουσών πρακτικών και αναγκών της ανταλλαγής εκπαιδευτικού υλικού (συμπεριλαμβανομένων των ανοικτών εκπαιδευτικών πόρων), συμπεριλαμβανομένων

35 <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/pages/EAP/eLearning.html>

36 <http://ec.europa.eu/digital-agenda/futurium/>

εκείνων που προκύπτουν από τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και τα καθεστώτα αδειοδότησης, την πολυγλωσσία, τη διασφάλιση ποιότητας, κ.λπ. τόσο σε εθνικό όσο και σε διασυνοριακό πλαίσιο.