

## Χρήση διαδραστικών (διαδικτυακών και ψηφιακών) πόρων, εργαλείων ηλεκτρονικής μάθησης και μέσω κοινωνικής δικτύωσης στην εκπαίδευση ενηλίκων; Υπηρεσίες διδασκαλίας, παιδαγωγικές μέθοδοι και πρακτικές βασισμένες σε ΤΠΕ

Περιεχόμενο	Theoretical Knowledge	Skills	Competences
<p>Το πλαίσιο ΤΡΣΚ και στοιχεία των ΤΠΕ (Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών)</p> <p>Διαδικτυακή μάθηση &amp; διδασκαλία με βάση τις ΤΠΕ (συμπεριλαμβανομένων παραδειγμάτων)</p> <p>Εργαλεία ηλεκτρονικής μάθησης</p> <p>Βέλτιστες πρακτικές &amp; στρατηγικές</p>	<p>- Το πλαίσιο ΤΡΣΚ – <i>Technological Pedagogical Content Knowledge</i> (Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου)</p> <p>- Πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικής μάθησης</p> <p>- Σημαντικά στοιχεία που πρέπει να λάβετε υπόψη στη διαδικτυακή μάθηση</p> <p>- Προτεινόμενα εργαλεία και ο σκοπός τους</p>	<p>- Κατανόηση της σχέσης μεταξύ περιεχομένου, παιδαγωγικής και τεχνολογίας</p> <p>- Κατανόηση των συστατικών της μεθόδου ΤΠΕ</p> <p>- Κατανόηση των πλεονεκτημάτων και των ορίων της διαδικτυακής εκπαίδευσης</p> <p>- Δημιουργία διαδικτυακού μαθησιακού περιβάλλοντος</p>	<p>- Ανάλυση του πλαισίου ΤΡΣΚ framework</p> <p>- Αξιολόγηση στοιχείων ΤΠΕ</p> <p>- Διευκόλυνση της διαδικτυακής μάθησης</p> <p>- Συνεργατική μάθηση</p> <p>- Κατανόηση της χρήσης διαφόρων διαδικτυακών εργαλείων σε περιβάλλοντα μάθησης</p> <p>- Δημιουργία εκπαιδευτικών συνεδριών με βάση τις ΤΠΕ</p> <p>- Σχεδιασμός διαδικτυακής εκπαίδευσης</p>

## Εισαγωγή

Στην εκπαίδευση και τη μάθηση επιδιώκεται πάντα η βελτίωση - αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο τα παραδοσιακά μοντέλα μάθησης αναβαθμίζονται με στοιχεία διάδρασης, διαδικτυακά εργαλεία μάθησης και κοινωνικά μέσα. Η διαδραστική μάθηση είναι μια ολιστική μεθοδολογία που έχει τόσο διαδικτυακά όσο και 'offline' στοιχεία, τα οποία μαζί, με τη βοήθεια των διαδικτυακών εργαλείων μάθησης και των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, συνθέτουν μια ολοκληρωμένη εκπαιδευτική εμπειρία.

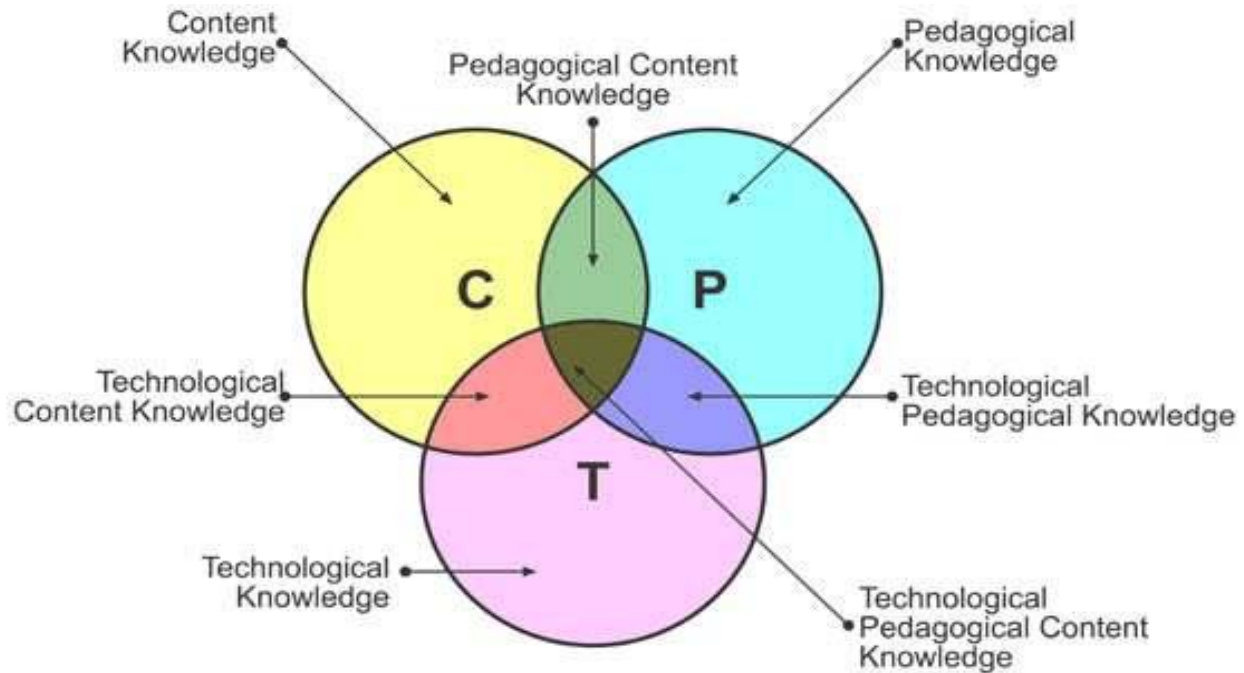
Η ενότητα αυτή αφορά θέματα σχετικά με τη διαδικτυακή μάθηση, τη χρήση ΤΠΕ (Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνιών), το πλαίσιο ΤΡCK (Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου), εργαλεία για τη διαδικτυακή μάθηση και βέλτιστες πρακτικές για την εφαρμογή τους.

## Θέμα 1 | Το πλαίσιο ΤΡCK & συνιστώσες των ΤΠΕ

### ΤΡCK – Technological Pedagogical Content Knowledge / Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου

Η Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου (ΤΡCK) είναι ένα πλαίσιο που αποτελείται από τρεις βάσεις γνώσεων, το οποίο επιτρέπει τον δημιουργικό επαναπροσδιορισμό παραδοσιακών προσεγγίσεων.

Λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία P και C μαζί (βλέπε εικόνα κάτωθι), έχουμε την Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου (Pedagogical Content Knowledge - PCK), τη γνώση της παιδαγωγικής που είναι εφαρμόσιμη στη διδασκαλία ειδικού περιεχομένου. Αντίστοιχα, λαμβάνοντας υπόψη τα T και C μαζί, έχουμε τη Γνώση Τεχνολογικού Περιεχομένου (Technological Content Knowledge-TCK), τη γνώση της σχέσης μεταξύ τεχνολογίας και περιεχομένου. Στο σημείο τομής των T και P, βρίσκεται η Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση (Technological Pedagogical Knowledge - TPK), η οποία δίνει έμφαση στην ύπαρξη, τα συστατικά και τις δυνατότητες των διαφόρων τεχνολογιών, όπως αυτές χρησιμοποιούνται στα πλαίσια της διδασκαλίας και της μάθησης. Η αποτελεσματική ενσωμάτωση της τεχνολογίας για την παιδαγωγική γύρω από συγκεκριμένο αντικείμενο απαιτεί την ανάπτυξη ευαισθησίας στη δυναμική σχέση μεταξύ και των τριών συνιστωσών.



- **Περιεχόμενο (Content)**

This is the knowledge that the teacher has about the actual subject he is teaching. Teachers must know and understand the subjects they teach, including: knowledge of central facts, concepts, theories and procedures within a given field; knowledge of explanatory frameworks that organize and connect ideas; and knowledge of the rules of evidence and proof.

- **Παιδαγωγία (Pedagogy)**

Περιλαμβάνει τη βαθιά γνώση διαδικασιών, πρακτικών και μεθόδων διδασκαλίας και μάθησης, και του τρόπου με τον οποίο εκπληρώνονται οι πραγματικοί στόχοι, οι αξίες και οι σκοποί της εκπαίδευσης. Πρόκειται για μια γενική γνώση όλων των ζητημάτων γύρω από τους εκαπιδευόμενους. Ο εκπαιδευτής πρέπει να διακρίνει πώς ο κάθε μαθητής του αφομοιώνει τις πληροφορίες, πώς να αξιολογεί σωστά τους μαθητές και πώς να διαχειρίζεται την τάξη. Ως εκ τούτου, η παιδαγωγική γνώση απαιτεί την κατανόηση των γνωστικών, κοινωνικών και αναπτυξιακών θεωριών της μάθησης και πώς αυτές εφαρμόζονται στην τάξη.

- **Τεχνολογία (Technology)**

Πρόκειται για τη γνώση βασικών τεχνολογικών δεξιοτήτων, όπως η χρήση διαδραστικού πίνακα, ηλεκτρικών βιβλίων και υπολογιστών. Στις μέρες μας συνδέεται περισσότερο με την ικανότητα εργασίας με συγκεκριμένα προγράμματα, συστήματα και υλικό υπολογιστών, καθώς και με την ικανότητα χρήσης ενός τυποποιημένου συνόλου εργαλείων λογισμικού, όπως επεξεργαστές κειμένου, λογιστικά φύλλα, προγράμματα περιήγησης, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο κ.λπ. Περιλαμβάνει τη γνώση του τρόπου εγκατάστασης και αφαίρεσης περιφερειακών συσκευών, εγκατάστασης και αφαίρεσης προγραμμάτων λογισμικού, δημιουργίας και αρχειοθέτησης εγγράφων.

## ΤΠΕ - Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνιών

Οι ΤΠΕ αποσκοπούν στην ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών στην παραδοσιακή μαθησιακή διαδικασία. Στις μέρες μας, οι ΤΠΕ «μεταμορφώνουν» τα σχολεία και τις τάξεις, εισάγοντας νέα προγράμματα σπουδών που βασίζονται σε πραγματικά προβλήματα και έργα (projects), παρέχοντας εργαλεία για την ενίσχυση της μάθησης, καθώς και περισσότερες διευκολύνσεις και ευκαιρίες για ανατροφοδότηση. Η χρήση ΤΠΕ είναι μια πολύ καλή αρχή για να γίνει κάθε τάξη πιο μαθητοκεντρική, καθώς είναι ένα εξαιρετικό εργαλείο για την απόκτηση πληροφοριών- οι μαθητές ενθαρρύνονται να αναζητούν πληροφορίες από πολλαπλές πηγές και είναι πλέον πιο ενημερωμένοι. Οι ΤΠΕ επιτρέπουν καλύτερη επικοινωνία και παρουσίαση ιδεών με πιο αποτελεσματικό τρόπο. Συμβάλουν στην ευαισθητοποίηση των εκπαιδευτικών όσον αφορά τις καινοτόμες τάσεις στις διδακτικές μεθοδολογίες και τους μηχανισμούς αξιολόγησης για επαγγελματική ανάπτυξη. Το κύριο πλεονέκτημα των ΤΠΕ είναι ότι σταδιακά κλείνει το χάσμα μεταξύ εκπαιδευτών και μαθητών, καθώς οι νέες τεχνολογίες δίνουν τη δυνατότητα στους εκπαιδευτές να δημιουργούν και να προσθέτουν ενδιαφέροντα και συναφή θέματα για τους μαθητές βάσει του περιεχομένου της εκπαίδευσης.

Παγκόσμιες έρευνες έχουν δείξει ότι οι ΤΠΕ μπορούν να οδηγήσουν σε βελτίωση της μάθησης για τους εκπαιδευόμενους και σε καλύτερες μεθόδους διδασκαλίας. Μια έκθεση του Εθνικού Ινστιτούτου Εκπαίδευσης Πολυμέσων στην Ιαπωνία απέδειξε ότι η αύξηση της χρήσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση με την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στο πρόγραμμα σπουδών έχει σημαντικό και θετικό αντίκτυπο στις επιδόσεις των μαθητών. Τα αποτελέσματα έδειξαν συγκεκριμένα ότι οι μαθητές που εκτίθενται συνεχώς στην τεχνολογία μέσω της εκπαίδευσης χτίζουν καλύτερες γνώσεις, δεξιότητες παρουσίασης, ικανότητες καινοτομίας και είναι έτοιμοι να καταβάλουν μεγαλύτερη προσπάθεια στη μάθηση σε σύγκριση με μαθητές που δεν εκτίθενται σε ΤΠΕ. Με τη βοήθεια των ΤΠΕ, οι πληροφορίες παρέχονται ταχύτερα και ομαλότερα, κάνοντας τη μάθηση πιο εύκολη.

Η ικανότητα διδασκαλίας μέσω ΤΠΕ απαιτεί πιο εξειδικευμένες δεξιότητες στον τομέα της τεχνολογίας, επομένως, είναι μια χρονοβόρα διαδικασία για να διαπρέψει κανείς. Μερικά από τα μαθήματα που μπορούν να παρακολουθήσουν οι εκπαιδευτές είναι η προσομοιωμένη διδασκαλία, η μικροδιδασκαλία, η προγραμματισμένη διδασκαλία και η ομαδική διδασκαλία. Σήμερα η πλειονότητα των σπουδών είναι διεπιστημονικές, γι' αυτό και οι ΤΠΕ είναι μια προτιμώμενη μέθοδος.

## Συνιστώσες των ΤΠΕ

Μια έρευνα σχετικά με τις ικανότητες των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ στο Μεξικό και τις ΗΠΑ, καθόρισε τρεις κύριες συνιστώσες των ΤΠΕ σε 13 τομείς:

- 1) Βασικές δεξιότητες ΤΠΕ, οι οποίες περιλαμβάνουν τη γνώση των υπολογιστικών συστημάτων, τη χρήση λειτουργικών συστημάτων, την αναζήτηση στο διαδίκτυο, την επικοινωνία και τη δικτύωση, την επεξεργασία κειμένου και τη χρήση υπολογιστικών φύλλων
- 2) Προηγμένες δεξιότητες ΤΠΕ, που περιλαμβάνουν επεξεργασία εικόνας, χρήση βάσεων δεδομένων, τεχνολογικών πλατφορμών και εργαλείων web 2.0.
- 3) Πολυμέσα και στάσεις απέναντι στις ΤΠΕ, που περιλαμβάνουν ψυχαγωγία και μάθηση μέσω ΤΠΕ, διαδικτυακές διαδικασίες και γενικές στάσεις απέναντι στις ΤΠΕ.

Οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι περισσότεροι από τους συμμετέχοντες είχαν κυρίως γνώσεις σχετικά με τις βασικές δεξιότητες ΤΠΕ, εκ των οποίων η "χρήση λογιστικών φύλλων" ήταν η λιγότερο ανεπτυγμένη.

Διαπιστώθηκε επίσης ότι όσον αφορά τα πολυμέσα και η στάση απέναντι στις ΤΠΕ, οι συμμετέχοντες είχαν ένα μεσαίο επίπεδο γνώσεων και ικανοτήτων.

Η βαθμολογία σχετικά με προηγμένες δεξιότητες ΤΠΕ ήταν η χαμηλότερη μεταξύ των τριών διαφορετικών συνιστώσεων.



## Θέμα 2 | Διαδικτυακή μάθηση & διδασκαλία βασισμένη στις ΤΠΕ

Η διαδικτυακή μάθηση (ή ηλεκτρονική μάθηση) είναι ενδιαφέρουσα από διάφορες απόψεις. Η διαδικτυακή μάθηση έχει αναπτυχθεί σημαντικά την τελευταία δεκαετία, και πλέον συναντάμε έναν αυξανόμενο αριθμό μαθημάτων, μεταπτυχιακών προγραμμάτων και σεμιναρίων που προσφέρουν ευέλικτες λύσεις εκπαίδευσης χωρίς φυσική παρουσία στην αίθουσα.

Αυτές είναι μερικές από τις πτυχές που καθιστούν τη διαδικτυακή μάθηση ως μια ελκυστική επιλογή:

- Η τεχνολογική ανάπτυξη είναι ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες. Η τεχνολογία των τηλεπικοινωνιών μας επιτρέπει σήμερα να υλοποιούμε αποτελεσματικά εκπαιδευσεις με χρήση βίντεο, αυτόματη διόρθωση ασκήσεων, προγραμματισμό εξετάσεων μέσω streaming κ.λπ.
- Ευκολία παρακολούθησης: Σε ένα μάθημα με φυσική παρουσία, θα έπρεπε να κρατάμε σημειώσεις για τα θέματα που καλύπτουν οι εκπαιδευτές, ενώ σε ένα διαδικτυακό μάθημα όλα είναι διαθέσιμα, είτε σε βίντεο είτε γραπτώς.
- Ο ανθρώπινος παράγοντας: Όταν αναφερόμαστε στη διαδικτυακή μάθηση, δεν εννοούμε τη μάθηση που πραγματοποιείται αποκλειστικά μέσω υπολογιστή και προεγγεγραμμένου περιεχομένου. Φυσικά, η αυτοδιδασκαλία είναι ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο, αλλά η βοήθεια που μπορεί να προσφέρει ένας εκπαιδευτής συνδεδεμένος σε πραγματικό χρόνο είναι αναντικατάστατη και ο καλύτερος τρόπος για την κατανόηση και την αφομοίωση του θεματικού αντικειμένου από τους μαθητές.
- Σύνδεση με ανθρώπους από όλο τον κόσμο. Η ηλεκτρονική μάθηση έχει καταστήσει δυνατή τη μείωση της 'απόστασης' μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτών από διαφορετικά μέρη του κόσμου.
- Ο εκδημοκρατισμός της εκπαίδευσης. Ένα από τα πλεονεκτήματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι η μείωση του κόστους. Αυτό επιτρέπει την πρόσβαση σε ποιοτική εκπαίδευση ακόμη και σε άτομα που δεν θα είχαν τους οικονομικούς πόρους για να παρακολουθήσουν ορισμένα εκπαιδευτικά προγράμματα με φυσική παρουσία.

Σύμφωνα με τον Sangra, υπάρχουν τέσσερις γενικές κατηγορίες που ορίζουν την ηλεκτρονική μάθησης:

1. **Με προσανατολισμό στην τεχνολογία:** Η χρήση της τεχνολογίας για την παροχή προγραμμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης
2. **Με προσανατολισμό στην παράδοση:** Η παράδοση ενός προγράμματος κατάρτισης ή η διδασκαλία με ηλεκτρονικά μέσα





- 3. Με προσανατολισμό στην επικοινωνία:** Μάθηση που διευκολύνεται με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και περιεχομένου που περιλαμβάνει κάποια μορφή διάδρασης, όπως αλληλεπίδραση μεταξύ του μαθητή και του εκπαιδευτή ή ανάμεσα στους συμμαθητές
- 4. Με προσανατολισμό στο εκπαιδευτικό πρότυπο:** Τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών που χρησιμοποιούνται για την υποστήριξη των μαθητών ώστε να βελτιώσουν τα μαθησιακά τους αποτελέσματα

Τι σημαίνει όμως πρακτικά η χρήση της τεχνολογίας στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση; Το μάθημα εξ αποστάσεως μπορεί να λειτουργήσει αποτελεσματικότερα εάν είναι σύντομο και ακριβές ως προς τους μαθησιακούς στόχους. Τα βιντεοσκοπημένα μαθήματα μεγάλης διάρκειας μπορεί να μην είναι τόσο επαρκή, όχι μόνο λόγω τεχνικών ζητημάτων, αλλά και επειδή είναι εύκολο να αποσπαστεί η προσοχή των μαθητών όταν δεν υπάρχει η προσωπική επαφή με τον εκπαιδευτή.

Αυτό υπογραμμίζει τη μεγάλη σημασία του σχεδιασμού: οι δραστηριότητες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, όπως όλες οι διδακτικές δραστηριότητες, απαιτούν τη δημιουργία ενός μαθησιακού περιβάλλοντος, το οποίο δεν αφορά μόνο τους εκπαιδευτικούς αλλά και τους ίδιους τους μαθητές.

## Διαδικτυακή μάθηση - πλεονεκτήματα και στοιχεία που πρέπει να λάβετε υπόψη

### Ποια είναι τα πλεονεκτήματα της διαδικτυακής μάθησης;

#### 1. Αποδοτικότητα

Η διαδικτυακή εκπαίδευση προσφέρει στους εκπαιδευτές έναν αποτελεσματικό τρόπο να παραδίδουν μαθήματα. Η διαδικτυακή μάθηση μπορεί να περιλαμβάνει διάφορα εργαλεία, όπως βίντεο, αρχεία PDF, podcasts, και οι εκπαιδευτές μπορούν να χρησιμοποιήσουν όλα αυτά τα εργαλεία ως μέρος των μαθημάτων ενός προγράμματος. Επεκτείνοντας τη χρήση διαδραστικών εργαλείων πέρα από τα παραδοσιακά εγχειρίδια, οι εκπαιδευτικοί είναι σε θέση να γίνουν πιο αποτελεσματικοί.

#### 2. Προσβασιμότητα από άποψη χρόνου και τόπου

Ένα άλλο πλεονέκτημα της διαδικτυακής εκπαίδευσης είναι ότι επιτρέπει στους μαθητές να παρακολουθούν τα μαθήματα από οποιαδήποτε τοποθεσία της επιλογής τους. Επιτρέπει επίσης στους παρόχους εκπαίδευσης να απευθύνονται σε ένα πιο εκτεταμένο δίκτυο μαθητών, αντί να περιορίζονται από γεωγραφικά όρια. Επιπλέον, οι διαδικτυακές διαλέξεις μπορούν να καταγράφονται, να αρχειοθετούνται και να κοινοποιούνται για μελλοντική αναφορά. Αυτό επιτρέπει στους εκπαιδευόμενους να έχουν πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό την ώρα που τους βολεύει.

### 3. Προσιτότητα

Ένα άλλο πλεονέκτημα της ηλεκτρονικής μάθησης είναι το μειωμένο οικονομικό κόστος. Η διαδικτυακή εκπαίδευση είναι πολύ πιο προσιτή σε σύγκριση με τη μάθηση σε φυσικό χώρο (για παράδειγμα, η διαδικτυακή μάθηση εξαλείφει τα έξοδα μεταφοράς). Επιπλέον, όλο το υλικό του μαθήματος ή της μελέτης είναι διαθέσιμο στο διαδίκτυο, δημιουργώντας έτσι ένα περιβάλλον μάθησης χωρίς τη χρήση χαρτιού, το οποίο μειώνει το κόστος, ενώ είναι επίσης επωφελές για το περιβάλλον.

### 4. Βελτιωμένη προσέλευση μαθητών

Δεδομένου ότι τα διαδικτυακά μαθήματα μπορούν να παρακολουθούνται από το σπίτι ή από την τοποθεσία της επιλογής τους, υπάρχουν λιγότερες πιθανότητες να χάσουν οι εκπαιδευόμενοι τα μαθήματα.

### 5. Ταιριάζει σε ποικίλα στυλ μάθησης

Κάθε εκπαιδευόμενος έχει διαφορετικό μαθησιακό ταξίδι και διαφορετικό μαθησιακό στυλ. Ορισμένοι μαθητές μαθαίνουν οπτικά, ενώ κάποιοι άλλοι προτιμούν να μαθαίνουν μέσω ήχου. Ομοίως, ορισμένοι μαθητές ευδοκμούν στην τάξη, ενώ άλλοι μαθητές είναι μοναχικοί και η προσοχή τους αποσπάται σε μεγάλες ομάδες. Το διαδικτυακό σύστημα μάθησης, με το εύρος των επιλογών και των πόρων του, μπορεί να εξατομικευτεί με πολλούς τρόπους. Είναι ο καλύτερος τρόπος για τη δημιουργία ενός τέλειου μαθησιακού περιβάλλοντος προσαρμοσμένου στις ανάγκες κάθε μαθητή.

## Τι πρέπει να λαμβάνετε υπόψη όσον αφορά τη διαδικτυακή μάθηση;

Η χρήση της τεχνολογίας στη διδασκαλία επιτρέπει στον εκπαιδευτή να επιχειρήσει σε ένα νέο πεδίο, να πειραματιστεί με νέες τεχνολογίες και να προσαρμόσει το περιεχόμενο της διδασκαλίας στη νέα κατάσταση των εικονικών τάξεων. Από την άλλη πλευρά, απαιτούνται περισσότερες δεξιότητες για τη διαχείριση μιας διαδικτυακής τάξης, γι' αυτό και οι εκπαιδευτές αντιμετωπίζουν ως εκ τούτου μια πρόσθετη πρόκληση προσαρμογής σε νέα μαθησιακά περιβάλλοντα, με τις ίδιες δυσκολίες όπως πάντα, αλλά με νέα περιγράμματα.

Αυτό είναι ιδιαίτερα δύσκολο διότι, με την εισαγωγή των νέων τεχνολογιών στη διδασκαλία, υπάρχει ο κίνδυνος να παραβλεφθεί ότι η διδασκαλία, πέρα από τη μεταφορά γνώσεων, είναι μια προσωπική ανταλλαγή μεταξύ δασκάλου και μαθητών. Αυτή η σχέση κινδυνεύει να 'ξεθωριάσει' μέσω της κάμερας, διότι δεν υπάρχει εγγύτητα. Από απόσταση, είναι δύσκολο να είμαστε φυσικοί και η ενσυναίσθηση 'τιμωρείται' και από την καλύτερη δυνατή τεχνολογία, η οποία αναπόφευκτα δεν μπορεί να αποκαταστήσει στο 100% τη ζωντάνια της σχέσης που αναπτύσσεται δια ζώσης.





Όλα αυτά αποδεικνύουν ότι ο εκπαιδευτής δεν μπορεί να αντικατασταθεί πλήρως. Ο ρόλος του επίσης ως συντονιστής όταν, στην αρχή της βιντεοσύνδεσης, χαιρετά και ρωτά τους μαθητές "πώς είστε;" και τους παρακινεί να συμμετέχουν από την έναρξη του μαθήματος είναι σημαντικός. Δεν πρέπει να ξεχνάμε, ειδικά στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, ότι ο μαθητής δεν είναι ένας απλός εκτελεστής καθηκόντων.

Μερικά άλλα πιθανά όρια (επομένως σημαντικά πράγματα που πρέπει να ληφθούν υπόψη) της διαδικτυακής μάθησης είναι τα εξής:

### **1. Αδυναμία εστίασης στις οθόνες**

Για πολλούς μαθητές, μία από τις μεγαλύτερες προκλήσεις της διαδικτυακής μάθησης είναι το να εστιάσουν στην οθόνη για μεγάλα χρονικά διαστήματα. Με τη διαδικτυακή μάθηση, υπάρχει επίσης μεγαλύτερη πιθανότητα οι μαθητές να αποσπούν εύκολα την προσοχή τους σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης ή άλλους ιστότοπους. Ως εκ τούτου, είναι επιτακτική ανάγκη για τους εκπαιδευτές να διατηρούν τις διαδικτυακές τους τάξεις ελκυστικές και διαδραστικές, ώστε να βοηθούν τους μαθητές να παραμένουν συγκεντρωμένοι στο μάθημα.

### **2. Θέματα τεχνολογίας**

Μια άλλη βασική πρόκληση των διαδικτυακών μαθημάτων είναι η συνδεσιμότητα στο διαδίκτυο. Ενώ η χρήση του διαδικτύου έχει αυξηθεί αλματωδώς τα τελευταία χρόνια, στις μικρότερες πόλεις και κωμοπόλεις, η σταθερή σύνδεση με καλή ταχύτητα αποτελεί πρόβλημα. Χωρίς σταθερή σύνδεση στο διαδίκτυο για τους μαθητές ή τους εκπαιδευτές, μπορεί να υπάρξει έλλειψη συνέχειας στη μάθηση για το παιδί. Αυτό είναι επιζήμιο για την εκπαιδευτική διαδικασία.

### **3. Αίσθηση απομόνωσης**

Οι μαθητές μπορούν να μάθουν πολλά από τους συμμαθητές τους. Ωστόσο, σε μια διαδικτυακή τάξη, οι φυσικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτών είναι ελάχιστες. Αυτό συχνά οδηγεί σε μια αίσθηση απομόνωσης για τους μαθητές. Σε αυτή την περίπτωση, είναι επιτακτική ανάγκη να επιτρέπονται άλλες μορφές επικοινωνίας μεταξύ των μαθητών και των εκπαιδευτών. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει διαδικτυακά μηνύματα, ηλεκτρονικά μηνύματα και τηλεδιασκέψεις που θα ενισχύσουν την αλληλεπίδραση και θα μειώσουν την αίσθηση της απομόνωσης.

### **4. Εκπαίδευση των εκπαιδευτών**

Η διαδικτυακή μάθηση απαιτεί από τους εκπαιδευτές να έχουν μια βασική κατανόηση της χρήσης ψηφιακών εργαλείων μάθησης. Ωστόσο, αυτό δεν συμβαίνει πάντα. Πολύ συχνά, οι εκπαιδευτές έχουν



μια πολύ βασική κατανόηση της τεχνολογίας. Μερικές φορές, δεν διαθέτουν καν τους απαραίτητους πόρους και τα εργαλεία για τη διεξαγωγή διαδικτυακών μαθημάτων. Για να το καταπολεμήσουν αυτό, είναι σημαντικό για τους παρόχους εκπαίδευσης να επενδύσουν στην κατάρτιση των εκπαιδευτών σε νέες και μη τεχνολογίες, ώστε να μπορούν να διεξάγουν απρόσκοπτα τα διαδικτυακά τους μαθήματα.

## 5. Διαχείριση του χρόνου στην οθόνη

Η αύξηση του χρόνου χρήσης της οθόνης είναι μία από τις μεγαλύτερες ανησυχίες και τα μεγαλύτερα μειονεκτήματα της ηλεκτρονικής μάθησης. Μερικές φορές οι μαθητές αναπτύσσουν επίσης κακή στάση του σώματος και άλλα σωματικά προβλήματα, όντας σκυμμένοι μπροστά σε μια οθόνη. Μια καλή λύση σε αυτό θα ήταν να κάνετε πολλά διαλείμματα από την οθόνη για να ξεκουράσετε το μυαλό και το σώμα των μαθητών.

## Θέμα 3 | Εργαλεία ηλεκτρονικής μάθησης

Ένας μεγάλος αριθμός εργαλείων ψηφιακής εκπαίδευσης έχει αναπτυχθεί τα τελευταία χρόνια, με σκοπό να δοθεί αυτονομία στον μαθητή, να ενθαρρύνει τη συνεργασία και να διευκολύνει την επικοινωνία μεταξύ συμμαθητών και εκπαιδευτών.

Για να μάθουν αποτελεσματικά μέσω διαδικτύου, οι μαθητές πρέπει να είναι ενεργοί, αν και οι ενήλικες μαθητές, ιδιαίτερα οι ενήλικες με χαμηλά προσόντα, συχνά δεν είναι προετοιμασμένοι για αυτό το είδος μάθησης. Ως αποτέλεσμα, οι ενήλικοι εκπαιδευόμενοι θα επιτύχουν τα μέγιστα όταν χρησιμοποιούν ψηφιακά εργαλεία μάθησης, εάν έχουν πρόσθετη υποστήριξη και βοήθεια για να προχωρήσουν προοδευτικά προς μια πιο ισχυρή κατανόηση (Digital Promise, 2016).

Οι εκπαιδευτές θα πρέπει να υποστηρίζουν τους εκπαιδευόμενους να επεξεργάζονται τις πληροφορίες και να αποκτούν νέες γνώσεις και ικανότητες, βοηθώντας τους να οργανώνουν τις νέες πληροφορίες, να τις συνδέουν με τις υπάρχουσες γνώσεις τους και να τους καθοδηγούν πώς να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τα ψηφιακά εργαλεία για την επίτευξη των μαθησιακών στόχων. Έτσι, οι ψηφιακοί μαθησιακοί πόροι και το λογισμικό ηλεκτρονικών υπολογιστών χρησιμοποιούνται για να διευκολύνουν αυτές τις διαδικασίες.

Μέσω της χρήσης ψηφιακών εργαλείων μάθησης, μπορεί κανείς να συνδυάσει στοιχεία πολυμέσων, όπως κείμενο, εικόνα, βίντεο και ήχο για την παρουσίαση πληροφοριών και την ανάθεση εργασιών, καθώς και να ενσωματώσει πλατφόρμες για συνεργασία και κοινή χρήση πόρων, έτσι ώστε να γίνει το μαθησιακό περιβάλλον ελκυστικό και να εμπλουτιστεί η μαθησιακή εμπειρία.

Παρακάτω, παρουσιάζονται ορισμένα ψηφιακά εργαλεία που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από εκπαιδευτές ενηλίκων για διαδικτυακά/υβριδικά μαθήματα, χωρισμένα σε 9 διαφορετικές κατηγορίες αναφορικά με τη χρήση τους σε περιβάλλοντα μάθησης.

### 3.1 Εργαλεία διαμοιρασμού και κοινής χρήσης αρχείων



Η συνεργασία στο υπολογιστικό νέφος (cloud) έχει αναδειχθεί ως ένας αποτελεσματικός τρόπος διαμοιρασμού και από κοινού εργασίας σε ηλεκτρονικά αρχεία.

Με τη χρήση εργαλείων διαμοιρασμού αρχείων, όχι μόνο μπορούν πολλά άτομα να εργαστούν στο ίδιο έγγραφο, αλλά και ο εκπαιδευτής ή ο συμμαθητής ενός μαθητή μπορεί να κάνει προτάσεις ή σχόλια. Η χρήση αυτών των εργαλείων μπορεί να βοηθήσει τους εκπαιδευτές να αποφύγουν να

έχουν μια λίστα εισερχομένων στο ηλεκτρονικό τους ταχυδρομείο γεμάτη συνημμένα αρχεία. Τα παρακάτω εργαλεία παρέχουν δωρεάν αποθήκευση, απλή κοινή χρήση αρχείων και αυτόματη αποθήκευση εγγράφων.

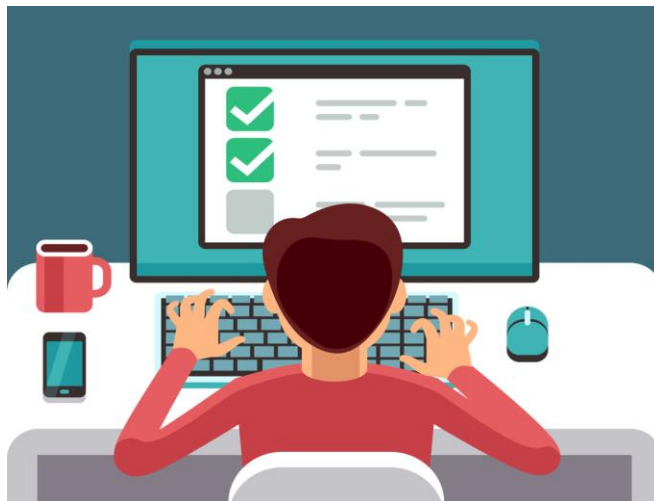
- a) **Google Drive:** είναι μια υπηρεσία διαμοιρασμού αρχείων που επιτρέπει στους χρήστες να αποθηκεύουν και να έχουν πρόσβαση σε αρχεία από σχεδόν οποιαδήποτε συσκευή. Μέσα στο Google Drive υπάρχουν τα Docs, Sheets και Slides, παρόμοια με τα πακέτα office της Microsoft, που σας επιτρέπουν να δημιουργείτε έγγραφα, παρουσιάσεις και λογιστικά φύλλα διαδικτυακά. Τέλος, οι εκπαιδευτές μπορούν επίσης να χρησιμοποιήσουν την υπηρεσία Forms για να συμπληρώσουν οι μαθητές φόρμες/ερωτηματολόγια στο πλαίσιο του μαθήματος και οι απαντήσεις τους οργανώνονται σε ένα υπολογιστικό φύλλο.
- b) **Dropbox:** είναι ένα δημοφιλές εργαλείο διαμοιρασμού αρχείων λόγω της απλής εγκατάστασης και των ευέλικτων επιλογών διαμοιρασμού. Μπορείτε να μοιραστείτε οποιοδήποτε από αυτά τα αρχεία δημιουργώντας έναν σύνδεσμο λήψης και μοιράζοντάς τον με τους μαθητές ή δίνοντας πρόσβαση στους μαθητές σε αρχεία/φακέλους που πρέπει να επεξεργαστούν.
- c) **Box:** προσφέρει παρόμοιο σύνολο λειτουργιών με το Dropbox, με μεγαλύτερο αποθηκευτικό χώρο στη δωρεάν έκδοση. Οποιοδήποτε αρχείο που αποθηκεύετε στο λογαριασμό σας Box.com μπορεί στη συνέχεια να διαμοιραστεί δημιουργώντας προσαρμοσμένους συνδέσμους λήψης.

### 3.2 Κουίζ, δημοσκοπήσεις και εργαλεία αξιολόγησης

Οι αξιολογήσεις αποτελούν ζωτικό μέρος τη μέτρηση των επιτευγμάτων και της συμμετοχής των μαθητών.

Η ηλεκτρονική αξιολόγηση έχει δύο βασικά πλεονεκτήματα: μειώνει σημαντικά τον χρόνο εργασίας των εκπαιδευτών για τις αξιολογήσεις και επιτρέπει ταχεία ανατροφοδότηση σχετικά με τα μαθησιακά αποτελέσματα των μαθητών (Whitelock, 2009).

Αυτά τα ψηφικά εργαλεία είναι πολύ χρήσιμα αν θέλετε να τα χρησιμοποιήσετε για την ανάθεση εργασιών στο σπίτι ή αν θέλετε να δημιουργήσετε διαδικτυακές δημοσκοπήσεις και κουίζ που θα χρησιμοποιηθούν στην τάξη για να ενισχύσετε τη συμμετοχή των μαθητών.



Ακολουθούν ορισμένα δημοφιλή εργαλεία αξιολόγησης που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε:

- a) **Mentimeter:** δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να παρέχουν σε πραγματικό χρόνο, απαντήσεις και ανατροφοδότηση κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας. Οι εκπαιδευτές μπορούν να χρησιμοποιούν το Mentimeter σε διάφορα στάδια ενός μαθήματος και να επιλέγουν πώς θέλουν να το χρησιμοποιήσουν, όπως για ερωτήσεις, δημοσκοπήσεις, σύννεφα λέξεων και αντιδράσεις. Δεδομένου ότι υπάρχουν πολυάριθμοι τρόποι συμμετοχής, είναι ευκολότερο να συμμετέχει ολόκληρη η τάξη.
- b) **Quizizz:** χρησιμοποιεί μια μέθοδο διαμορφωτικής αξιολόγησης που καθοδηγείται από τους μαθητές και είναι ελκυστική. Οι μαθητές μπορούν να ηγούνται των δικών τους ομάδων μελέτης, να φιλοξενούν παιχνίδια σε πραγματικό χρόνο και να προκαλούν τους συμμαθητές τους, ώστε να μπορούν να αξιολογούν τη δική τους μάθηση λαμβάνοντας άμεση ανατροφοδότηση. Για τους εκπαιδευτικούς, αυτή η λειτουργία άμεσης ανατροφοδότησης είναι εξαιρετική για την αξιολόγηση του πού βρίσκονται οι εκπαιδευόμενοι στη μάθησή τους και την ανάλυση των δεδομένων που συλλέγονται.
- c) **Kahoot!:** είναι μια εκπαιδευτική πλατφόρμα που βασίζεται σε παιχνίδια και ερωτήσεις. Μέσω αυτού του εργαλείου, οι εκπαιδευτές μπορούν να δημιουργήσουν ερωτηματολόγια, συζητήσεις ή έρευνες. Το υλικό προβάλλεται στην τάξη και οι ερωτήσεις απαντώνται από τους μαθητές, ενώ ταυτόχρονα παίζουν και μαθαίνουν. Το Kahoot! προωθεί τη μάθηση που βασίζεται σε παιχνίδια, γεγονός που αυξάνει τη συμμετοχή των μαθητών και δημιουργεί ένα δυναμικό, κοινωνικό και διασκεδαστικό εκπαιδευτικό περιβάλλον.

- d) **Socrative:** Σχεδιασμένο από μια ομάδα επιχειρηματιών και μηχανικών με πάθος για την εκπαίδευση, το Socrative είναι ένα σύστημα που επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς να δημιουργούν ασκήσεις, αξιολογήσεις και εκπαιδευτικά παιχνίδια τα οποία οι μαθητές μπορούν να επιλύουν χρησιμοποιώντας κινητές συσκευές.

### 3.3 Εργαλεία για το σχεδιασμό, την προετοιμασία μαθημάτων και συναντήσεων



Εφαρμογές και ιστότοποι για διαδικτυακές συναντήσεις, ανταλλαγή μηνυμάτων και επικοινωνία διευκολύνουν τους εκπαιδευτές να οργανώνουν διαδικτυακές συνεδρίες, να στέλνουν εργασίες και υπενθυμίσεις στους μαθητές.

Μερικά εύχρηστα εργαλεία αυτής της κατηγορίας περιλαμβάνουν:

- a) **Zoom:** επιτρέπει σε πολλούς χρήστες να συμμετέχουν σε ζωντανές συνεδριάσεις χρησιμοποιώντας τις συσκευές τους με κάμερα και μικρόφωνο, να παρουσιάζουν με κοινή χρήση οθόνης και παρέχει τη δυνατότητα συνομιλίας για παράλληλες συζητήσεις ή ερωτήσεις. Μπορεί κανείς να προσαρμόσει φόντα και να παράξει δημοσκοπήσεις μέσω του λογαριασμού zoom, ώστε να δημιουργήσει μια ελκυστική και διαδραστική ατμόσφαιρα μάθησης. Περιλαμβάνει επίσης τη δυνατότητα λειτουργίας δωματίων για την ανάθεση ομαδικών εργασιών.
- b) **Whereby:** ο εκπαιδευτής μπορεί να δημιουργήσει μια αίθουσα τηλεδιάσκεψης και να στείλει το σύνδεσμο στους μαθητές, οι οποίοι μπορούν να συμμετάσχουν χωρίς να χρειάζεται να εγκαταστήσουν κάποια εφαρμογή ή να δημιουργήσουν λογαριασμό. Είναι ένα εύχρηστο εργαλείο συνομιλίας μέσω βίντεο με λιγότερες δυνατότητες από το Zoom, αλλά προσφέρει μεγαλύτερη ευκολία στη χρήση. Οι χρήστες μπορούν επίσης να μοιράζονται τις οθόνες τους.
- c) **WhatsApp:** με αυτήν την ευρέως χρησιμοποιούμενη εφαρμογή που έχει κατασκευαστεί κυρίως για χρήση από κινητά, οι εκπαιδευτές μπορούν να διδάξουν στο διαδίκτυο δημιουργώντας μια εικονική τάξη ή μια ομάδα. Η εφαρμογή υποστηρίζει δωρεάν κλήσεις, βιντεοκλήσεις και γραπτά μηνύματα και μπορεί να είναι μια λύση για την παρακολούθηση διαδικτυακών μαθημάτων από εκπαιδευόμενους που δεν διαθέτουν υπολογιστή. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για την αποστολή ανακοινώσεων, ειδοποιήσεων, υπενθυμίσεων, πληροφοριών ειδικών για το μάθημα στην ομάδα των μαθητών. Τέλος, διευκολύνει την άμεση αμφίδρομη αλληλεπίδραση μεταξύ του εκπαιδευτή και των μαθητών.

- d) **Slack:** Είναι ένα εργαλείο κυρίως για σύγχρονη επικοινωνία, πράγμα που σημαίνει ότι μια ομάδα μαθητών θα πρέπει να είναι συνδεδεμένη ταυτόχρονα για να κάνει πλήρη χρήση του εργαλείου άμεσων μηνυμάτων. Είναι μια βελτιωμένη πλατφόρμα ανταλλαγής μηνυμάτων και τηλεδιάσκεψης που έχει χρησιμοποιηθεί κυρίως σε εργασιακά περιβάλλοντα, αλλά τώρα που η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει διαδοθεί ευρέως, οι εκπαιδευτές έχουν αρχίσει να διερευνούν την αξία του Slack ως εργαλείο επικοινωνίας για μαθητές από απόσταση.

### 3.4 Μέσα κοινωνικής δικτύωσης και ιστολόγια

Τα εργαλεία κοινωνικών δικτύων παρέχουν στους μαθητές και τους εκπαιδευτές πολλαπλές ευκαιρίες να βελτιώσουν τις μεθόδους μάθησης και να ενισχύσουν τη συνεργασία και τη συμμετοχή.

Η μάθηση μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης επιτρέπει στους μαθητές και τους εκπαιδευτές να δημοσιεύουν σκέψεις, ιδέες, σχόλια και να ολοκληρώσουν εργασίες σε διαφορετικές μορφές (κείμενα, εικόνες, βίντεο) και σε ένα πιο διαδραστικό περιβάλλον μάθησης.

Μερικές από τις πλατφόρμες κοινωνικών μέσων δικτύωσης που χρησιμοποιούνται περισσότερο στην εκπαίδευση είναι:



- a) **Facebook:** Το Facebook μπορεί να είναι μια πολύ χρήσιμη πλατφόρμα κοινωνικής δικτύωσης για να ενσωματωθεί σε εκπαιδευτικά προγράμματα. Ένας εκπαιδευτής μπορεί να δημιουργήσει μια ειδική σελίδα στο Facebook για να δημοσιεύει ενημερώσεις μαθημάτων, να ανεβάζει βίντεο, να μοιράζεται εργασίες για το σπίτι και να ενθαρρύνει τη συζήτηση. Ομοίως, μια κλειστή ομάδα Facebook μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον ίδιο σκοπό και οι εκπαιδευτές μπορούν να μεταδίδουν διαλέξεις μέσω της λειτουργίας Facebook Live. Η επιλογή μεταξύ σελίδας FB και ομάδας εξαρτάται από το εάν θέλετε να δώσετε δωρεάν πρόσβαση στο κοινό (σε αυτήν την περίπτωση θα πρέπει να δημιουργηθεί μια σελίδα) ή όχι (τότε η δημιουργία μιας κλειστής ομάδας FB είναι πιο κατάλληλη).
- b) **Pinterest:** Οι εκπαιδευτές μπορούν να δημιουργήσουν πίνακες Pinterest για κάθε τάξη τους και να αποθηκεύσουν pins που σχετίζονται με τα μαθήματα. Με αυτόν τον τρόπο, μπορούν να προετοιμάσουν και να οργανώσουν πόρους, σχέδια μαθήματος και φύλλα εργασίας για κάθε εκπαίδευση σε ένα μέρος. Οι μαθητές μπορούν επίσης να χρησιμοποιήσουν το Pinterest για να επιμεληθούν μια ψηφιακή «γωνιά» για έρευνα, ατομικές ή ομαδικές εργασίες.





- c) **Instagram:** αυτή η πλατφόρμα κοινωνικής δικτύωσης επιτρέπει στους μαθητές να εξασκήσουν την ψηφιακή αφήγηση με τρόπους που άλλες πλατφόρμες μέσω κοινωνικής δικτύωσης ενδέχεται να μην είναι εφικτές. Κάποιος μπορεί να αναθέσει οπτικές εργασίες στους μαθητές και να διαμορφώσει μια δημιουργική βιβλιοθήκη βασισμένη σε φωτογραφίες/βίντεο για ένα μάθημα.
- d) **Blogger:** Η σύνταξη αναρτήσεων ιστολογίου δίνει στους μαθητές μια άλλη επιλογή για τη δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου που στη συνέχεια μπορούν να συνδέσουν εύκολα με τα κανάλια κοινωνικής δικτύωσης της τάξης. Το Blogger είναι ένα από τα εργαλεία που μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι εκπαιδευτικοί για να διαμορφώσουν μια διαδικτυακή περιοχή για εργασίες, δικτύωση και συζητήσεις. Οι μαθητές μπορούν να δημιουργήσουν τους δικούς τους λογαριασμούς χρήστη για να κάνουν αναρτήσεις συζήτησης ή να προσθέτουν σχόλια. Το αναλυτικό πρόγραμμα του εκπαιδευτικού προγράμματος και τυχόν εργασίες, ενημερώσεις και πόροι μπορούν επίσης να κοινοποιηθούν σε ένα ιστολόγιο.

### 3.5 Εργαλεία αποτύπωσης προβολής (screencasting), ήχου και καταγραφής

Η αποτύπωση προβολής (screencast) είναι μια βιντεοσκόπηση της οθόνης του υπολογιστή σας και συνήθως περιλαμβάνει ηχητική αφήγηση. Ένας τρόπος για την ενίσχυση της ασύγχρονης διαδικτυακής μάθησης είναι η δημιουργία και η κοινή χρήση αποτυπώσεων προβολής και διδασκαλίας μέσω βίντεο. Σε συνδυασμό με τον ήχο και το βίντεο, ο εκπαιδευτής μπορεί να μιμηθεί την εμπειρία του 'έναντος' στην τάξη και να δώσει σαφείς οδηγίες. Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να κάνουν παύση και επαναφορά των βίντεο, για να παρακολουθήσουν το περιεχόμενο με το δικό τους ρυθμό, κάτι που συνήθως δεν προσφέρεται σε περιβάλλοντα σύγχρονης μάθησης. Μπορεί κανείς επίσης να χρησιμοποιήσει εργαλεία σχεδίασης για να σχολιάσει διαφάνειες ή έγγραφα, ώστε να δώσει έμφαση σε σημαντικά στοιχεία των εκπαιδευτικών πόρων. Τα εργαλεία screencast μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε ως εφαρμογή είτε ως επέκταση του Chrome. Ορισμένα χρήσιμα εργαλεία για την αποτύπωση προβολής (screencasting) είναι τα ακόλουθα:

- a) **Nimbus:** μία επέκταση του Chrome που είναι ταυτόχρονα εργαλείο λήψης στιγμιότυπων οθόνης και καταγραφής βίντεο. Επιτρέπει στους εκπαιδευτές να καταγράψουν βίντεο από την οθόνη τους και να δημιουργούν screencasts. Μπορεί κανείς επίσης να το χρησιμοποιήσει για να καταγράψει βίντεο από μια κάμερα, να προσαρμόσει την ανάλυση της οθόνης βίντεο, να σχολιάσει το βίντεο με βέλη, σχήματα και κείμενο, καθώς και να περικόψει βίντεο. Τα παραγόμενα βίντεο μπορούν να μεταφορτωθούν στο Google Drive και στο Dropbox.
- b) **OBS studio:** αυτό είναι ένα δωρεάν πρόγραμμα λογισμικού για Linux, Windows και MAC. Με το OBS Studio, μπορεί κανείς να κάνει live streaming μέσω του Twitch ή του YouTube, ενώ παράλληλα με την αποτύπωση προβολής. Οι εκπαιδευτές μπορούν επίσης να προσθέσουν υπάρχοντα βίντεο ή εικόνες και να συνδυάσουν πολλαπλές πηγές, όπως εικόνες, , στιγμιότυπα οθόνης capture cards, και άλλα, για να δημιουργήσουν σκηνές.

- c) **Loom:** Το Loom είναι ένα εργαλείο εγγραφής οθόνης που επιτρέπει στους εκπαιδευτές να δημιουργούν εκπαιδευτικά βίντεο και σεμινάρια χρησιμοποιώντας το μικρόφωνο και την κάμερα του υπολογιστή (μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε ως εφαρμογή είτε ως επέκταση του Chrome). Τα βίντεο που παράγονται μέσα από το Loom μπορούν να κοινοποιηθούν μέσω μιας μοναδικής διεύθυνσης URL ή ενός κωδικού ενσωμάτωσης και μπορούν επίσης να μεταφορτωθούν ως MP4 files. Επιτρέπει επίσης στους μαθητές να σχολιάζουν και να συζητούν σχετικά με τα βίντεο.
- d) **Screencastify:** Το Screencastify επιτρέπει την εγγραφή οθόνης και τη δημιουργία screencast (επέκταση στο Chrome). Χρησιμοποιώντας το Screencastify, μπορεί κανείς εύκολα να καταγράψει, να επεξεργαστεί και να μοιραστεί βίντεο. Ορισμένες από τις λειτουργίες που παρέχει περιλαμβάνουν καταγραφή καρτέλας προγράμματος περιήγησης ή webcam, αφήγηση από το μικρόφωνο, προσαρμογή της ανάλυσης βίντεο, ενσωμάτωση της κάμερας του υπολογιστή στο screencast, σχολιασμό της οθόνης με εργαλείο πένα, εστίαση ενός προβολέα στον κέρσορα του ποντικιού.

### 3.6 Εργαλεία επιμέλειας σελιδοδεικτών και περιεχομένου

Η επιμέλεια διαδικτυακού περιεχομένου είναι η διαδικασία επιλογής, αναθεώρησης και οργάνωσης των πόρων που είναι διαθέσιμοι στο διαδίκτυο για ένα συγκεκριμένο κοινό.

Μπορεί να θεωρηθεί ως η συγκέντρωση ενός καταλόγου ή χαρτοφυλακίου αναγνωσμάτων, αλλά με το πλεονέκτημα της επισύναψης μιας ανασκόπησης ή/και ενός σχολιασμού των πηγών που συνιστά κανείς.

Τα αποτελεσματικά εργαλεία επιμέλειας περιεχομένου σελιδοδείκτη έχουν μεγάλη σημασία για την ανάπτυξη ενός επιτυχημένου μαθήματος, καθώς οι εκπαιδευτές μπορούν να επιλέξουν συγκεκριμένους ψηφιακούς πόρους και να τους συσχετίσουν με την επίτευξη των μαθησιακών στόχων ενός εκπαιδευτικού προγράμματος.

Είναι σημαντικό για τους εκπαιδευτές να διατηρούν μια οργανωμένη διαδικασία αποθήκευσης, επιμέλειας και ανταλλαγής πληροφοριών (Cujba, 2018).



- a) **SymbalooEDU:** αυτό το εργαλείο σας επιτρέπει να διαμορφώσετε μια προσωπική αρχική σελίδα όπου μπορείτε να περιηγηθείτε στο διαδίκτυο και να συγκεντρώσετε τις αγαπημένες σας σελίδες σε ένα οπτικό περιβάλλον. Με έναν λογαριασμό, μπορείτε να αποθηκεύσετε τους σελιδοδείκτες σας στο cloud. Από προεπιλογή, το "webmix" σας στο Symbaloo είναι ιδιωτικό και ασφαλές στο cloud, αλλά έχετε τη δυνατότητα να μοιραστείτε τους πόρους σας με άλλους, ώστε να είναι κατάλληλο για συνεργασία.
- b) **LiveBinders:** είναι μια πλατφόρμα για την επιμέλεια και την παρουσίαση των πόρων με απλό τρόπο, οργανώνοντάς τους σε ψηφιακά ντοσιέ. Μπορείτε να προβάλλετε συνδέσμους σαν σελίδες βιβλίων αντί για διευθύνσεις URL. Στο ίδιο ντοσιέ, μπορείτε εύκολα να συνδυάσετε έγγραφα του Word και ανεβασμένα PDF με συνδέσμους. Επιπλέον, μπορεί κανείς να ενημερώνει τις πληροφορίες αυτόματα, χωρίς να χρειάζεται να στέλνει εκ νέου τους ανάλογους συνδέσμους.
- c) **Diigo:** είναι ένα εργαλείο με το οποίο μπορείτε να τοποθετείτε σελιδοδείκτες και να οργανώνετε τους συνδέσμους που συναντάτε στο διαδίκτυο. Με το Diigo μπορείτε να αποθηκεύσετε συνδέσμους προς τους αγαπημένους σας ιστότοπους, να προσθέσετε σημειώσεις και ετικέτες για να τους περιγράψετε, να επισημάνετε συγκεκριμένο περιεχόμενο και να δημιουργήσετε ομάδες για ανταλλαγή γνώσεων.

### 3.7 Συστήματα διαχείρισης μάθησης



Το σύστημα διαχείρισης μάθησης είναι ένα λογισμικό ή μια διαδικτυακή υπηρεσία που επιτρέπει στους χρήστες να δημιουργούν διαδικτυακά μαθήματα, προσομοιώσεις ή άλλες εκπαιδευτικές εμπειρίες και να προσφέρουν εκπαιδευτικές εμπειρίες ηλεκτρονικής μάθησης.

Τα εργαλεία αυτά υποστηρίζουν συνήθως συμβατικά μαθήματα με παρουσιάσεις και επιτρέπουν την καταγραφή οθόνης, τα πολυμέσα, τη διαδραστικότητα και τις μη γραμμικές ή προσαρμοστικές προσεγγίσεις.

Χρησιμοποιώντας ένα σύστημα διαχείρισης μάθησης, οι εκπαιδευτικοί σχεδιαστές και οι εκπαιδευτές μπορούν να δημιουργήσουν και να μοιραστούν περιεχόμενο μαθημάτων χρησιμοποιώντας Αναθέσεις, Συζητήσεις, Ενότητες, Κουίζ και Σελίδες.

Μερικά δημοφιλή εργαλεία είναι:

- a) **Moodle:** είναι ένα διαδικτυακό σύστημα διαχείρισης μάθησης, το οποίο παρέχει σε εκπαιδευτές από όλο τον κόσμο μια λύση ανοικτού κώδικα για την ηλεκτρονική μάθηση, η οποία είναι επεκτάσιμη, προσαρμόσιμη και ασφαλής με μεγάλη ποικιλία των διαθέσιμων δραστηριοτήτων. Τέλος, είναι εντελώς δωρεάν και υποστηρίζει την εξ αποστάσεως μάθηση.
- b) **TalentLMS:** Αυτό το εργαλείο έχει κατασκευαστεί για να υποστηρίζει προγράμματα σπουδών μικτής μάθησης που συνδυάζουν την ηλεκτρονική αυτομάθηση και τη διαδικτυακή μάθηση υπό την καθοδήγηση του εκπαιδευτή. Σχετικά με την εμπειρία αυτομάθησης, οι εκπαιδευτές



μπορούν να εισάγουν υπάρχοντα μαθήματα ή να δημιουργήσουν εντελώς νέα μαθήματα από το μηδέν χρησιμοποιώντας ένα εργαλείο συγγραφής, και στη συνέχεια να ορίσουν προσαρμοσμένες μαθησιακές διαδρομές για τους εκπαιδευόμενους. Ορισμένες λειτουργίες όπως τα φόρουμ συζητήσεων και τα προσωπικά μηνύματα ενισχύουν τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των μαθητών.

- c) **Canvas LMS:** είναι ένα διαδικτυακό σύστημα διαχείρισης μάθησης που χρησιμοποιείται από εκπαιδευτικά ιδρύματα, εκπαιδευτές και μαθητές για τη διαχείριση διαδικτυακών μαθημάτων και την επικοινωνία σχετικά με την ανάπτυξη δεξιοτήτων και τη μαθησιακή επίδοση. Το Canvas περιλαμβάνει μια ποικιλία προσαρμόσιμων εργαλείων δημιουργίας και διαχείρισης μαθημάτων, αναλυτικά και στατιστικά στοιχεία μαθημάτων και χρηστών, καθώς και εργαλεία εσωτερικής επικοινωνίας.
- d) **Thinkific:** με αυτό το εργαλείο οι εκπαιδευτές μπορούν να δημιουργήσουν και να κατοχυρώσουν τα δικά τους μαθήματα. Τα μαθήματα στο Thinkific υποστηρίζουν διαφορετικούς τύπους περιεχομένου (κείμενο, βίντεο, κουίζ, λήψεις, συζητήσεις) και οι εκπαιδευτές μπορούν να προσαρμόσουν τα μαθήματά τους στις ανάγκες των εκπαιδευτικών προγραμμάτων, ορίζοντας προαπαιτούμενα μαθήματα, αποκρύπτοντας μαθήματα από ορισμένους μαθητές ή δημιουργώντας ένα πρόγραμμα για τα μαθήματα που θα γίνουν διαθέσιμα.

### 3.8 Εργαλεία φιλοξενίας και επεξεργασίας βίντεο

Οι υπηρεσίες φιλοξενίας βίντεο είναι ιστότοποι ή λογισμικό που επιτρέπουν στους εκπαιδευτές να δημιουργούν/καταγράψουν, να επεξεργάζονται και να διανέμουν τα εκπαιδευτικά τους βίντεο. Η χρήση βίντεο στην τάξη προσεγγίζει μαθητές με ποικίλα μαθησιακά στυλ: οπτικό, ακουστικό, σωματικό ή λεκτικό. Ορισμένα χρήσιμα εργαλεία:

- a) **Powtoon:** είναι ένα διαδικτυακό λογισμικό κινούμενων εικόνων που επιτρέπει στους χρήστες να δημιουργούν κινούμενες παρουσιάσεις χρησιμοποιώντας προδημιουργημένα αντικείμενα, και να εισάγουν εικόνες, μουσική και ηχητικά μηνύματα που δημιουργούνται από τον χρήστη.
- b) **Hippo Video:** είναι ένα διαδικτυακό εργαλείο βίντεο 'all-in-one' για την εκπαίδευση. Καλύπτει ολόκληρο τον κύκλο δημιουργίας και χρήσης ενός εκπαιδευτικού βίντεο: από τον σχεδιασμό, την επεξεργασία, τη φιλοξενία, την κοινή χρήση έως την παρακολούθηση.
- c) **DaVinci Resolve:** είναι ένα ισχυρό δωρεάν εργαλείο επεξεργασίας βίντεο που χρησιμοποιείται από εκπαιδευτικούς και επαγγελματίες του κλάδου. Αυτό το εργαλείο μπορεί να προσφέρει επεξεργασία σε επαγγελματικό επίπεδο, αν και δεν προσφέρει επιλογή εγγραφής, επομένως πρέπει να εγγράψετε τα βίντεό σας χρησιμοποιώντας ένα άλλο εργαλείο και στη συνέχεια να ολοκληρώσετε την επεξεργασία στο DaVinci.

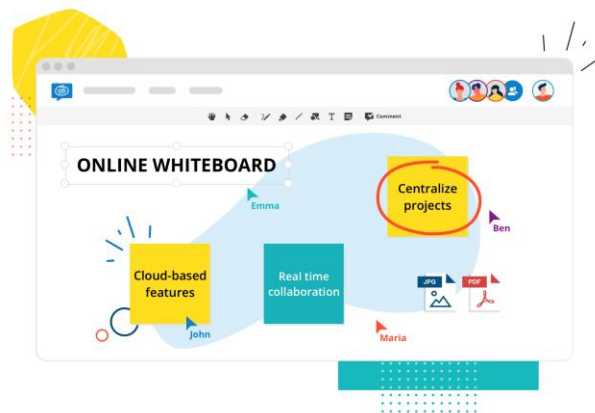
- d) **Video Form:** είναι μια ισχυρή διαδικτυακή πλατφόρμα δημιουργίας βίντεο που σας επιτρέπει να δημιουργείτε διαδραστικά εκπαιδευτικά βίντεο για τους μαθητές σας. Το εργαλείο έχει πολλές λειτουργίες, όπως εγγραφή οθόνης, εγγραφή προσώπου και επεξεργασία. Σχετικά με άλλες ενδιαφέρουσες λειτουργίες, οι μαθητές μπορούν να απαντούν στους εκπαιδευτές τους μέσω βίντεο, ήχου ή κειμένου και οι εκπαιδευτές μπορούν επίσης να προσθέσουν φόρμες στα βίντεό τους.
- e) **Cavalry:** είναι ένα εργαλείο γραφικών κίνησης για Windows και Mac που συνδυάζει τη δύναμη και την ευελιξία του 3D με την ευκολία χρήσης του 2D και σας δίνει τη δυνατότητα να δημιουργήσετε ροές εργασίας προσανατολισμένες στους μαθησιακούς στόχους. Εάν δεν είστε εξοικειωμένοι με τα εργαλεία κινούμενων εικόνων, η εκμάθηση μπορεί να φαίνεται απαιτητική, παρόλο που προσφέρονται λεπτομερή μαθήματα για να σας βοηθήσουν να αξιοποιήσετε το εργαλείο στο έπακρο.

### 3.9 Εργαλεία διαδικτυακού πίνακα

Οι διαδικτυακοί πίνακες προσφέρουν έναν ευέλικτο ψηφιακό χώρο όπου μπορείτε να συνεργαστείτε και να μοιραστείτε ιδέες με τους μαθητές σας.

Μπορείτε να δημιουργήσετε έναν διαδικτυακό καμβά και να τον χρησιμοποιήσετε ως απλό πίνακα για την καταγραφή ιδεών ή ως πίνακα για τη δημιουργία ενός έργου με μια ομάδα μαθητών εξ αποστάσεως.

Μερικά χρήσιμα εργαλεία σε αυτήν την κατηγορία περιλαμβάνουν:



- a) **Miro:** εκτός από τον κανονικό διαδικτυακό πίνακα με λειτουργίες μεταφόρτωσης εικόνων, δημιουργίας σημειώσεων και σχεδίων σε διαφορετικά χρώματα και μεγέθη, η εφαρμογή προσφέρει μια εξαιρετική βιβλιοθήκη προτύπων για να βρείτε εύκολα τη σωστή δομή που χρειάζεστε για τον πίνακα σας.
- b) **Mural:** είναι ένα ευέλικτο εργαλείο διαδικτυακού πίνακα, ιδιαίτερα χρήσιμο για ομαδική εργασία, που σας επιτρέπει να δημιουργήσετε διαφορετικά δωμάτια για τον πίνακα σας με διαφοροποιημένα δικαιώματα πρόσβασης. Προσφέρει ένα ευρύ φάσμα προτύπων για εργαστήρια και συναντήσεις, συμπεριλαμβανομένων προτύπων σχεδίασης και ανάλυσης ζητημάτων, καθώς και πρότυπα πινάκων δημιουργίας ιδεών.



- c) **Stormboard:** Αυτό το εργαλείο εστιάζει στη δημιουργία ιδεών, την οργάνωση και την ιεράρχηση προτεραιοτήτων: Μπορείτε να προσθέσετε διαφορετικούς τύπους σημειώσεων, να τις συνδυάσετε μαζί, να σχολιάσετε σε 'νήματα' (threads) και να ψηφίσετε ιδέες χρησιμοποιώντας έγχρωμες κουκκίδες. Διαθέτει ισχυρή λειτουργικότητα για τη δημιουργία αναφοράς, η οποία σας επιτρέπει να μετατρέπετε άμεσα τις ηλεκτρονικές αυτοκόλλητες σημειώσεις σας σε δομημένες αναφορές. Με την ενσωμάτωση του MS Office, οι αναφορές μπορούν να επεξεργαστούν συλλογικά και να μοιραστούν με τους μαθητές.

## Θέμα 4 | Βέλτιστες Πρακτικές & Στρατηγικές

### 1. Η διαδικτυακή διδασκαλία δεν χρειάζεται να είναι εντελώς διαφορετική από τη διδασκαλία στην τάξη

Τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα ενός ποιοτικού προγράμματος σπουδών δεν έχουν αλλάξει – πρέπει να σχεδιαστεί προσεκτικά, έτσι ώστε οι εκπαιδευόμενοι να αναπτύξουν τις γνώσεις και τις δεξιότητές τους σταδιακά με κάθε μάθημα. Πρέπει να διευκρινίσετε τους μαθησιακούς σας στόχους, ως συνήθως, και μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα εγχειρίδιο και φύλλα εργασίας για να βελτιώσετε την κατανόησή τους: η εξ αποστάσεως εκπαίδευση δεν βασίζεται πάντα στο διαδίκτυο.

Οι κύριες διαφορές είναι ότι πρέπει να βρείτε έναν άλλο τρόπο αξιολόγησης της εργασίας των μαθητών – για παράδειγμα, ζητώντας τους να τραβήξουν φωτογραφίες των συμπληρωμένων φύλλων εργασίας τους – και ίσως χρειαστεί να αναθέσετε την εργασία σε διαφορετική στιγμή, όπως στην αρχή της εβδομάδας, αντί εντός μιας καθορισμένης περιόδου μαθήματος. Επιπλέον, δεδομένου ότι δεν μπορείτε να διορθώσετε παρανοήσεις τόσο εύκολα μέσω της εξ αποστάσεως παρακολούθησης μαθημάτων, πρέπει να εξετάσετε προσεκτικά τις επεξηγήσεις σας και να παρέχετε μάθηση με υποστήριξη (scaffolding) ή «συχνές ερωτήσεις» σε κάθε αξιολόγηση.

### 2. Μην περιπλέκετε τα πράγματα

Επειδή η εξ αποστάσεως μάθηση μπορεί να αποσπά περισσότερο την προσοχή ορισμένων μαθητών, προσπαθήστε να μην τους κατακλύσετε με πάρα πολλά γραφικά, εικονογραφήσεις ή περιττούς συνδέσμους. Χρησιμοποιήστε αυτές τις λειτουργίες μόνο όταν είναι χρήσιμες για την επεξήγηση βασικών έννοιων ή για να διασπάσετε το κείμενο στρατηγικά. Ωστόσο, είναι σημαντικό να συμπεριλάβετε βίντεο και ηχογραφημένη αφήγηση όταν εξηγείτε μια δύσκολη έννοια που δεν έχουν συναντήσει οι μαθητές σας στο παρελθόν.





Είναι επίσης καλή ιδέα να χωρίσετε το περιεχόμενο του μαθήματος σε μικρότερα μέρη από το συνηθισμένο - επιλέξτε πολλές βασικές έννοιες στις οποίες θα εστιάσετε κάθε εβδομάδα και μην μπειτε στον πειρασμό να δώσετε στους μαθητές μεγάλα έργα, επειδή η έρευνα έχει δείξει ότι αυτός είναι ένας λιγότερο αποτελεσματικός τρόπος στη εξ αποστάσεως διδασκαλία. Πρέπει να είστε σε θέση να ελέγχετε ότι οι μαθητές κατανοούν τις πληροφορίες σε κάθε στάδιο της διδασκαλίας, αντί να ολοκληρώνουν πολλές εργασίες αλλά να μην καταλαβαίνουν επαρκώς τις θεμελιώδεις έννοιες.

### 3. Η ανατροφοδότηση και η αξιολόγηση είναι πιο σημαντικές από ποτέ

Η ανατροφοδότηση και η αξιολόγηση αποτελούν κλειδιά για την ενίσχυση της κατανόησης των μαθητών - η μη φυσική παρουσία στην τάξη δεν σας εμποδίζει να τις παρέχετε. Οι αξιολογήσεις μπορεί να είναι ενσωματωμένες στην ψηφιακή πλατφόρμα που χρησιμοποιείτε, ή μπορείτε να δημιουργήσετε σύντομα κουίζ ή ποικίλες δραστηριότητες που θα πρέπει να ολοκληρώνονται μετά από κάθε μάθημα. Αυτό βοηθά στη συμμετοχή, καθώς και δίνει στους μαθητές σας την ευκαιρία να λαμβάνουν τακτικά αυτόματη ανατροφοδότηση. Στο τέλος μιας θεματικής ενότητας, θα μπορούσατε να δημιουργήσετε μια πιο λεπτομερή αξιολόγηση που θα βοηθήσει τους μαθητές σας να επανεξετάσουν αυτά που έμαθαν και να εξασκηθούν στην ανάκτηση εννοιών.

Άλλοι τρόποι για να παρέχετε ανατροφοδότηση περιλαμβάνουν την αλληλεπίδραση με τους μαθητές σας σε αίθουσες συνομιλίας ή φόρουμ, την αποστολή μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με τα σχόλιά σας ή τη χρήση εργαλείων όπως τα Έγγραφα Google, οι Διαφάνειες Google και τα διαδικτυακά δωμάτια για αλληλεπίδραση και ανατροφοδότηση μεταξύ των συμμαθητών.

### 4. Καθορισμός προσδοκιών

Πρέπει να διασφαλίσετε ότι οι μαθητές σας γνωρίζουν ακριβώς τι μπορούν να περιμένουν από εσάς και τι θα απαιτηθεί από αυτούς. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει τις εργασίες που θα πρέπει να ολοκληρώσουν (και πότε), το πόσο θα επικοινωνείτε μαζί τους, τα ψηφιακά εργαλεία που θα χρησιμοποιήσετε και τις προσδοκίες σας για τη συμμετοχή τους - για παράδειγμα, να κάνουν τα μαθήματά τους σε κατάλληλη τοποθεσία, αν είναι δυνατόν, και να κλείνουν το μικρόφωνό τους όπου χρειάζεται.

### 5. Παραμένετε σε τακτική επαφή

Αν οι μαθητές αισθάνονται ότι οι εκπαιδευτές τους "παρακολουθούν" και είναι πάντα εκεί για να απαντήσουν σε ερωτήσεις, αυτό αυξάνει τα κίνητρα και την εμπιστοσύνη τους. Θα μπορούσατε να παραμένετε σε τακτική επαφή χρησιμοποιώντας διάφορες μεθόδους επικοινωνίας, όπως πίνακες συζητήσεων, φόρουμ, ανακοινώσεις και μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (συμπεριλαμβανομένων αυτοματοποιημένων μηνυμάτων ηλεκτρονικού ελέγχου που ρωτούν τους μαθητές για το πώς έχουν προχωρήσει με την εργασία τους). Η επικοινωνία μπορεί να αφορά όλη την τάξη, αλλά κάποια θα πρέπει να γίνεται και σε ατομικό επίπεδο.



## 6. Μην φοβάστε να μειώσετε τα μαθήματα δια ζώσης

Τα δια ζώσης μαθήματα σίγουρα έχουν πολλά πλεονεκτήματα, αλλά μην αισθάνεστε ότι πρέπει να τα παρέχετε κάθε μέρα. Άλλοι τύποι μαθημάτων, όπως μαθήματα σε εξωτερικές πλατφόρμες ή προεγγεγραμμένα βίντεο, μπορούν να σας βοηθήσουν να κρατήσετε την προσοχή των μαθητών σας: η ποικιλία και η ενσωμάτωση εργασιών και αξιολογήσεων στο πλαίσιο ενός εικονικού μαθήματος είναι μερικές φορές πιο αποτελεσματικές από τη διάλεξη δια ζώσης.

## 7. Ζητήστε ανατροφοδότηση από τους μαθητές σας

Κάθε δύο εβδομάδες, ζητήστε από τους μαθητές σας να σας πουν ειλικρινά τη γνώμη τους για το πώς τους φαίνονται τα μαθήματά σας- μπορείτε να το κάνετε αυτό μέσω μιας φόρμας Google ή με ανάρτηση σε έναν πίνακα συζητήσεων. Συμπεριλάβετε ερωτήσεις σχετικά με το περιεχόμενο και τις μεθόδους διδασκαλίας σας - ποιοι τομείς τους απασχολούν ή τους ενθουσιάζουν προσωπικά και ποιοι τομείς θα μπορούσαν να βελτιωθούν.

Μια κουλτούρα ανατροφοδότησης αποτελεί βασικό μέρος μιας εργαλειοθήκης διαδικτυακής μάθησης - η δημιουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος ανατροφοδότησης για τις ερωτήσεις μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να κατανοήσουν το περιεχόμενο και να γίνουν οι ανάλογες βελτιώσεις. Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να δημιουργηθεί ένα έγκαιρο και χρήσιμο σύστημα ανατροφοδότησης της διαδικτυακής μάθησης που μπορεί να παρέχει άμεση ανατροφοδότηση. Αυτό θα βοηθήσει τους εκπαιδευόμενους να εντοπίσουν τα λάθη τους και να βελτιώσουν τις επιδόσεις τους. Δημιουργήστε ανατροφοδότηση διαδικτυακής μάθησης που σχετίζεται με τις επιπτώσεις στον πραγματικό κόσμο, η οποία θα βοηθήσει τους εκπαιδευόμενους να βελτιώσουν κατάλληλα τις ενέργειες και τις συμπεριφορές τους.

## 8. Μιλήστε με άλλους εκπαιδευτές και προσωπικό

Μοιραστείτε τις συμβουλές, τους πόρους και τα μαθήματά σας. Η απομακρυσμένη διδασκαλία μπορεί να δίνει την αίσθηση απομόνωσης και η προσπάθεια να παραμείνετε σε επαφή με τους συναδέλφους σας μπορεί να κάνει τη διαφορά.

## 9. Ορίστε έναν στόχο για κάθε περίοδο



Η διαδικτυακή μάθηση εξελίσσεται συνεχώς και προσφέρει στους εκπαιδευόμενους μια νέα προοπτική για την τριτοβάθμια και τη συνεχιζόμενη εκπαίδευση. Μπορεί να συναντήσετε αρκετές προκλήσεις κατά τη δημιουργία μιας αποτελεσματικής διαδικτυακής διαδικασίας μάθησης, αλλά πριν από αυτό, πρέπει να έχετε βαθιά γνώση του τρόπου πρόσβασης, των διαθέσιμων εργαλείων και της διαχείρισης των πόρων. Σημαντικοί στόχοι που μπορείτε να συναντήσετε στη διαδικτυακή μαθησιακή διαδικασία αφορούν την ποιότητα της μάθησης, την ικανοποίηση των μαθησιακών αναγκών, τα μαθησιακά στυλ, την αποτελεσματικότητα της μάθησης, την προσβασιμότητα των μαθητών και την ευελιξία ως προς τον χρόνο παρακολούθησης.

Ο καθορισμός στόχων στη διαδικτυακή μάθηση είναι απαραίτητος για την επίτευξη υψηλότερων αποτελεσμάτων. Όταν θέτετε τους σωστούς στόχους, αυτό μπορεί να σας δώσει επιτυχημένα αποτελέσματα. Η πιο συχνά χρησιμοποιούμενη τεχνική για τη διαδικασία καθορισμού στόχων για τη διαδικτυακή μάθηση είναι η S.M.A.R.T.. Τα αρχικά σημαίνουν S (specific-συγκεκριμένος) - δημιουργία ενός συγκεκριμένου στόχου για καλύτερα αποτελέσματα- M (measurable- μετρήσιμος) - επιλογή αποτελεσματικών εργαλείων για τη μέτρηση των αποτελεσμάτων- A (attainable- επιτεύξιμος) - βοηθά στην αποφυγή αντιφάσεων στις απόψεις- R (realistic- ρεαλιστικός) - καθορισμός στόχων ευθυγραμμισμένων με τις πιθανές εισροές και T (time-Based - χρονικά προσδιορισμένος) - καθορισμός χρονοδιαγράμματος.

## 10. Χωρίστε τα μαθήματά σας

Διαχωρίστε τις πληροφορίες και τις δραστηριότητες για να δημιουργήσετε κίνηση, αντί να έχετε ένα μάθημα μεγάλης διάρκειας. Ίσως να καλύψετε ένα θέμα για 20 λεπτά και στη συνέχεια να δώσετε μια σχετική άσκηση. Κάντε συχνά ελέγχους κατανόησης ζητώντας από τους μαθητές να σηκώσουν τα χέρια, να χειροκροτήσουν, να σηκώσουν τον αντίχειρα, να πατήσουν ένα emoji, και άλλα. Η διατήρηση της αλληλεπίδρασης καθ' όλη τη διάρκεια των μαθημάτων σας είναι σημαντική για να διατηρήσετε την προσοχή των μαθητών. Επιπλέον, μην παραβλέπετε τη σημασία ενός σύντομου διαλείμματος. Ακόμη και ένα διάλειμμα πέντε λεπτών κάθε μισή ώρα είναι αρκετό για εσάς και τους μαθητές σας ώστε να ξεκουραστείτε.

## 11. Χρησιμοποιήστε την τεχνολογία προς όφελός σας

Λάβετε υπόψη ότι η τεχνολογία από μόνη της δεν παράγει μάθηση- απλώς ενισχύει και επεκτείνει τις στρατηγικές διδασκαλίας. Μπορείτε να αξιοποιήσετε τις ευκαιρίες που προσφέρει η τεχνολογία, όπως η άμεση συνομιλία, οι δημοσκοπήσεις και τα εργαλεία συνεργασίας. Εξετάστε ποια εργαλεία θα σας είναι πιο εύκολο να διατηρήσετε και να ενημερώνετε τακτικά το περιεχόμενο.

# Έλεγχος και αξιολόγηση

Η Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου (ΤΡΠΚ) είναι μια ειδική γνώση, η οποία αποτελείται από 2 γνωστικές βάσεις	Σ/Λ
Οι βασικές δεξιότητες ΤΠΕ περιλαμβάνουν τη γνώση υπολογιστικών συστημάτων, τη χρήση λειτουργικών συστημάτων, την αναζήτηση στο διαδίκτυο, την επικοινωνία και τη δικτύωση, την επεξεργασία κειμένου και τη χρήση υπολογιστικών φύλλων.	Σ/Λ
Η αποτελεσματικότητα, η οικονομική προσιτότητα και η προσβασιμότητα αναφορικά με τον χρόνο και τον τόπο αποτελούν πλεονεκτήματα της διαδικτυακής μάθησης.	Σ/Λ
Η ηλεκτρονική μάθηση μπορεί να προκαλέσει μια αίσθηση απομόνωσης.	Σ/Λ
Το Dropbox είναι ένα παράδειγμα εργαλείου διαμοιρασμού αρχείων.	Σ/Λ
Τα εργαλεία ηλεκτρονικής αξιολόγησης αυξάνουν τον όγκο εργασίας των εκπαιδευτών όσον αφορά την επεξεργασία των αξιολογήσεων.	Σ/Λ
Η μάθηση με τη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης επιτρέπει στους μαθητές και τους εκπαιδευτές να δημοσιεύουν σκέψεις, ιδέες, σχόλια και να ολοκληρώνουν εργασίες σε διάφορες μορφές.	Σ/Λ
Το Moodle είναι ένα παράδειγμα εργαλείου σελιδοδείκτη και επιμέλειας περιεχομένου.	Σ/Λ
Όσον αφορά τη διαδικτυακή διδασκαλία και μάθηση, η ανατροφοδότηση δεν είναι τόσο σημαντική όσο στις παραδοσιακές μεθόδους.	Σ/Λ
Όταν χρησιμοποιείτε διαδικτυακές μεθόδους διδασκαλίας, είναι σημαντικό να παραμένετε σε τακτική επαφή με τους μαθητές σας μέσω εργαλείων επικοινωνίας.	Σ/Λ

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΥΤΟ-ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

1. Για ποιο(α) γνωστικό(ά) αντικείμενο(α) θεωρείτε την εφαρμογή εργαλείων ηλεκτρονικής μάθησης και μέσων κοινωνικής δικτύωσης πιο χρήσιμη για διαδραστική μάθηση και γιατί;
2. Ποια από τις τρεις συνιστώσες των ΤΠΕ (βασικές δεξιότητες/προχωρημένες δεξιότητες/πολυμέσα και στάση απέναντι στις ΤΠΕ) είναι, κατά τη γνώμη σας, η λιγότερο οικεία για τους μαθητές σας και γιατί; Με τη βοήθεια των γνώσεων που αποκτήσατε σε αυτή την ενότητα, τι θα μπορούσατε να κάνετε για να βελτιώσετε αυτές τις δεξιότητες;



3. Ποια είναι, κατά τη γνώμη σας, 3 χαρακτηριστικά της διαδραστικής και της ηλεκτρονικής μάθησης που θα μπορούσαν να προκαλέσουν τη μεγαλύτερη αλλαγή στις σημερινές παραδοσιακές αίθουσες διδασκαλίας;
4. Μεταξύ των εργαλείων ηλεκτρονικής μάθησης που παρουσιάστηκαν, επιλέξτε 4 τα οποία πιθανότατα θα χρησιμοποιούσατε στις εκπαιδεύσεις σας και εξηγήστε σύντομα την επιλογή σας.
5. Αφού εξοικειωθείτε με τη θεωρία και τις συνοδευτικές δραστηριότητες της ενότητας, ποια δραστηριότητα σας αρέσει περισσότερο;

### Σωστές απαντήσεις στο κουίζ:

- 1) Λ
- 2) Σ
- 3) Σ
- 4) Σ
- 5) Σ
- 6) Λ
- 7) Σ
- 8) Λ
- 9) Λ
- 10) Σ

### Πηγές & πρόσθετο υλικό

Cujba, S. (2018), Raccoon Gang, (accessed 12 October 2021)

[Top 7 Content Curation Tools for Education](#)

Digital Promise (2016), (accessed 14 October 2021)

[Designing Technology for Adult Learners: Support and Scaffolding](#)

Snyder, I. & Jones, A. & Lo Bianco, J.. (2004, .Support Document, National Centre for Vocational Education Research (NCVER).

[Using Information and Communication Technologies in Adult Literacy Education: New Practices, New Challenges.](#)

Whitelock, D. (2009). British Journal of Educational Technology, Vol 40, No 2, p. 199–202.

[Editorial: E-assessment: Developing new dialogues for the digital age](#)



Ένας πλήρης κατάλογος εργαλείων για τη διαδικτυακή μάθηση: <https://c4lpt.co.uk/directory-of-learning-performance-tools/content-social-bookmarking-tools/>

Ενσωμάτωση ψηφιακών εργαλείων για ενήλικες εκπαιδευόμενους: Τέσσερις κρίσιμοι παράγοντες: <https://digitalpromise.org/wp-content/uploads/2016/03/dp-integrating-digital-tools.pdf>

Η τέχνη της συγγραφής σπουδαίων ηχητικών σεναρίων: [https://thelearningcoach.com/elearning\\_design/the-art-of-writing-great-voice-over-scripts/](https://thelearningcoach.com/elearning_design/the-art-of-writing-great-voice-over-scripts/)

Εξανθρωπισμός της μάθησης με ψηφιακά εργαλεία: <https://www.youtube.com/watch?v=koeSwzVV18Y&t=1195s>

Το μάθημα BlendKit - Εργαλειοθήκη μικτής μάθησης: <https://blended.online.ucf.edu/blendkit-course/>

Σύνδεσμος της ιαπωνικής έρευνας που αναφέρεται στο θέμα των ΤΠΕ (σελ 5): [https://www.researchgate.net/publication/324438035\\_ICT\\_as\\_a\\_catalyst\\_for\\_teaching-learning\\_process\\_A\\_meta-analysis\\_study](https://www.researchgate.net/publication/324438035_ICT_as_a_catalyst_for_teaching-learning_process_A_meta-analysis_study)