



2ο Πανελλήνιο Συνέδριο



Διδακτικής, Παιδαγωγικής &
Τεχνολογιών της Πληροφορικής
& των Επικοινωνιών

23 - 24 - 25
Νοεμβρίου 2018

«Τεχνικές και μέθοδοι συνεργατικής και
δημιουργικής μάθησης
στη
διαδικτυακή εκπαίδευση ενηλίκων»

ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΠΑΡΑΛΗ



Σκοπός, στόχοι, ερευνητικά ερωτήματα και μεθοδολογία

Σκοπός της εργασίας είναι η διερεύνηση των τεχνικών συνεργατικής και δημιουργικής μάθησης ως προς την εφαρμογή τους στην εκπαίδευση ενηλίκων, τόσο σε δια ζώσης περιβάλλοντα εκπαίδευσης όσο και σε διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης.

Επιμέρους **στόχοι** της εργασίας είναι να διερευνηθεί η αποτελεσματικότητα της εφαρμογής των τεχνικών συνεργατικής και δημιουργικής μάθησης ως προς την επίτευξη των στόχων της μάθησης.



Σκοπός, στόχοι, ερευνητικά ερωτήματα και μεθοδολογία

Τα **ερευνητικά ερωτήματα** είναι εάν

- οι τεχνικές ενεργητικής και δημιουργικής μάθησης μπορούν να εφαρμοστούν αποτελεσματικά σε διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης,
- η εφαρμογή τεχνικών συνεργατικής και δημιουργικής μάθησης είναι αποτελεσματικότερη από τις παραδοσιακές τεχνικές μάθησης,
- η εφαρμογή τεχνικών συνεργατικής και δημιουργικής μάθησης συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων σε επίπεδο γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων.



Σκοπός, στόχοι, ερευνητικά ερωτήματα και μεθοδολογία

- η διερεύνηση του θέματος έγινε μέσω βιβλιογραφικής ανασκόπησης που αφορά μελέτες και ερευνητικά δεδομένα σχετικά με την εφαρμογή μεθόδων και τεχνικών συνεργατικής και δημιουργικής μάθησης στη διαδικτυακή μάθηση
- παράλληλα εκτίθενται ερευνητικά δεδομένα που αφορούν την αξιολόγηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας διαδικτυακών μαθημάτων, τα οποία για ερευνητικούς και επιμορφωτικούς λόγους υλοποιήσαμε μέσω της πλατφόρμας ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης της Διεύθυνσης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δράμας κατά τα σχολικά έτη 2012-2013 έως 2016-2017.



Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση

- οι κοινωνικοοικονομικές ανακατατάξεις, οι τεχνολογικές εξελίξεις, καθώς και οι αυξανόμενες ανάγκες της σύγχρονης πραγματικότητας για απόκτηση νέων γνώσεων και δεξιοτήτων, κάνουν επιτακτική την ανάγκη για συνεχή επιμόρφωση και επιφέρουν αλλαγές στον τρόπο διδασκαλίας.
- γίνεται αναφορά στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, η οποία ορίζεται ως η μορφή εκπαίδευσης που διδάσκει και ενεργοποιεί τον εκπαιδευόμενο πώς να μαθαίνει μόνος του και πώς να λειτουργεί αυτόνομα σε μία πορεία αυτομάθησης.
- αναδεικνύεται το μεθοδολογικό και θεωρητικό πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, η ιστορική της εξέλιξη και ιδιαίτερα η τελευταία φάση ανάπτυξης των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας.



Τεχνικές και μέθοδοι διαδικτυακής μάθησης στην εκπαίδευση ενηλίκων

- εξετάζονται οι τεχνικές και μέθοδοι διαδικτυακής μάθησης στην εκπαίδευση ενηλίκων.
- γίνεται αναφορά στις απόψεις θεωρητικών της εκπαίδευσης ενηλίκων για την αξία της ενεργητικής συμμετοχής των εκπαιδευομένων στη μαθησιακή διαδικασία .
- ερευνάται ο ρόλος του εκπαιδευτή στην εκπαίδευση από απόσταση και τα διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης.
- περιγράφονται οι εκπαιδευτικές μέθοδοι και τεχνικές που εφαρμόζονται στην εκπαίδευση ενηλίκων και συμβάλλουν στην ενεργοποίηση της κριτικής στοχαστικής σκέψης των εκπαιδευομένων κατά τη διάρκεια της μαθησιακής διεργασίας.
- αναδεικνύεται η άποψη ότι η ενεργή συμμετοχή των ενηλίκων εκπαιδευομένων σε διδακτικές δραστηριότητες, διασφαλίζεται μέσα από τη χρήση των εκπαιδευτικών τεχνικών, για την επιλογή των οποίων μεριμνά ο εκπαιδευτής ενηλίκων.



Η συνεργατική μάθηση

- Η **συνεργατική μάθηση** προσφέρει μια κοινωνικοκεντρική άποψη της μάθησης θεωρώντας ότι οι εκπαιδευόμενοι συνεργάζονται προκειμένου να αποκτήσουν κοινούς στόχους.
- Η συνεργασία νοείται, ως μια τεχνική τάξης που δίνει έμφαση στην κοινωνική αλληλεξάρτηση, τη θετική αλληλεξάρτηση και τις συνεργατικές δεξιότητες.
- Στη συνεργατική μάθηση οι εκπαιδευόμενοι δεν αντιμετωπίζουν τη διαδικασία της μάθησης ως αμιγώς ατομική επιδίωξη που βασικό σκοπό έχει τη συσσώρευση διανοητικής γνώσης, αλλά θεωρούν τη μάθηση ως μέρος του ευρύτερου κοινωνικού πλαισίου.
- Όλες οι θεωρίες (Johnson, Johnson & Holubec, Roschelle & Teasley, Dillenbourg, Dewey, Vygotsky, Bruner κ.α.) αποδέχονται πως όταν η μάθηση αποκτά βιωματικό και εμπειρικό χαρακτήρα έχει διαρκέστερα αποτελέσματα.



Τεχνικές συνεργατικής μάθησης

Οι σημαντικότερες **τεχνικές συνεργατικής μάθησης** είναι:

- οι Ερωτήσεις – Απαντήσεις
- η Συζήτηση
- ο Καταιγισμός ιδεών
- η Μέθοδος Χιονοστιβάδα
- το Παιχνίδι ρόλων
- η Μελέτη Περίπτωσης
- οι Ομάδες Εργασίας



Τεχνικές συνεργατικής μάθησης

- η Προσομοίωση
- η Επίδειξη
- η Πρακτική άσκηση
- η Λύση προβλήματος
- ο Εννοιολογικός χάρτης και εννοιολογική χαρτογράφηση
- η Αυτοκατευθυνόμενη μάθηση
- η Μέθοδος Σχεδίων εργασίας (project)

• εξετάζεται ο τρόπος εφαρμογής και κάτω από ποιες προϋποθέσεις μπορούν να εφαρμοστούν, καθώς επίσης και τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα που μπορεί να εμφανίζουν.



Η δημιουργική μάθηση

Σε σχέση με την παραδοσιακή μορφή εκπαίδευσης η δημιουργική μάθηση στηρίζεται σε διαφορετικές υποθέσεις:

- ο αρχικός σκοπός για τη δημιουργική μάθηση είναι οι ανάγκες του μαθητή,
- περιλαμβάνει την αλληλεπίδραση και την αποτελεσματική επικοινωνία με τους άλλους,
- γίνεται επιλογή των εργασιών βάσει των ενδιαφερόντων των εκπαιδευομένων
- οι λύσεις των προβλημάτων είναι σημαντικές, αλλά σημαντικότερη είναι η μάθηση της διαδικασίας επίλυσης,



Τεχνικές δημιουργικής μάθησης

Οι σημαντικότερες **τεχνικές δημιουργικής μάθησης** είναι:

- Καταιγισμός Αυθόρμητων Ιδεών (ΚΑΙ.) / Ιδεοθύελλα (brainstorming)
- Reverse brainstorming
- Ερωτήσεις SCAMPER
- «Τα έξι καπέλα σκέψης» του Edward de Bono
- Σημαντική τεχνική δημιουργικής μάθησης είναι η «Μάθηση μέσα από την τέχνη»
- παρουσιάζονται επίσης η μέθοδος «Μετασχηματίζουσα Μάθηση μέσα από την Αισθητική Εμπειρία»
- και τα προγράμματα ARTiT και
- Artful Thinking Approach.



Μοντέλα δημιουργίας ομάδων

Σημαντικό για την εφαρμογή των τεχνικών αυτών είναι τα **μοντέλα δημιουργίας ομάδων** στη διαδικτυακή μάθηση όπως

- η στρατηγική **Jigsaw** και
- το μοντέλο **Learning Together (LT)**

και γίνεται αναφορά στην εφαρμογή τους σε διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης.



Ανασκόπηση Ερευνών αναφορικά με τη χρήση συνεργατικών και δημιουργικών τεχνικών

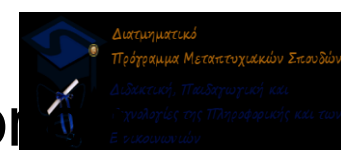
Τα βασικά στοιχεία που διαφαίνονται στις έρευνες σχετικά με τις **τεχνικές συνεργατικής μάθησης** είναι ότι:

- οι ενεργητικές εκπαιδευτικές τεχνικές είναι συμβατές με τις αρχές μάθησης των ενηλίκων, καθώς ανταποκρίνονται στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των ενήλικων εκπαιδευόμενων (οι ενήλικοι εκπαιδευόμενοι μαθαίνουν συμμετέχοντας)
- η χρήση ενεργητικών τεχνικών συνάδει περισσότερο στην εκπαίδευση ενηλίκων, διότι συμβάλλουν στην επίτευξη των μαθησιακών στόχων και συνεπώς καθιστούν το μάθημα πιο κατανοητό και ευχάριστο
- η εμπλοκή στη μαθησιακή διαδικασία ενισχύει την αφομοίωση των γνώσεων



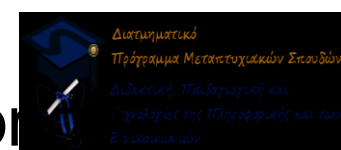
Ανασκόπηση Ερευνών αναφορικά με τη χρήση συνεργατικών και δημιουργικών τεχνικών

- εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενοι κρίνουν τη χρήση ενεργητικών τεχνικών ως αποτελεσματική, περιορίζονται όμως στη χρήση τεχνικών που εφαρμόζοντα εύκολα και χωρίς ιδιαίτερη προετοιμασία
- κυρίως νεότεροι εκπαιδευτές κάνουν χρήση αυτών των τεχνικών
- οι εκπαιδευόμενοι είναι θετικοί απέναντι στη χρήση συνεργατικών τεχνικών από τους εκπαιδευτές, διότι βελτιώνουν το παιδαγωγικό κλίμα και καθιστούν τη μαθησιακή διαδικασία πιο ευχάριστη και εποικοδομητική
- η χρήση συνεργατικών τεχνικών ενθαρρύνει τους αδύναμους εκπαιδευομένους για συμμετοχή και συνεργασία



Ανασκόπηση Ερευνών αναφορικά με τη χρήση συνεργατικών και δημιουργικών τεχνικών

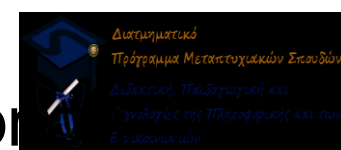
- με τη χρήση των συνεργατικών εκπαιδευτικών τεχνικών γνωρίζουν τις δυνατότητες της βιωματικής μάθησης και εκτιμούν την αποτελεσματικότητά της στην εκπαιδευτική διαδικασία και στην επίτευξη των μαθησιακών στόχων
- ως προς την επιλογή των ενεργητικών τεχνικών λαμβάνεται υπόψη η ιδιότητα και τα χαρακτηριστικά των εκπαιδευομένων, οι προϋπάρχουσες γνώσεις και οι εμπειρίες τους και επιλέγονται τεχνικές που συνάδουν με τη διδακτική ενότητα ώστε να ανταποκρίνονται στους στόχους και στις προσδοκίες τους
- υποστηρίζουν την κοινωνικοποίηση και ένταξη σε μια ομάδα και γενικώς βοηθούν στη μαθησιακή διεργασία.
- η χρήση των τεχνικών υποκινεί και ενισχύει σε μεγάλο βαθμό την κριτική σκέψη των εκπαιδευομένων



Ανασκόπηση Ερευνών αναφορικά με τη χρήση συνεργατικών και δημιουργικών τεχνικών

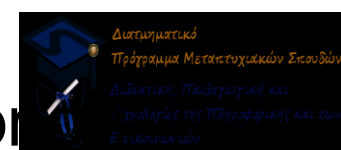
Αναφορικά με τις έρευνες που σχετίζονται με **τεχνικές δημιουργικής μάθησης** συγκεντρωτικά επισημαίνουμε ότι:

- οι τεχνικές δημιουργικής μάθησης συμβάλλουν καθοριστικά στην επίτευξη στόχων σε επίπεδο γνώσεων, στάσεων και ικανοτήτων, δίνοντας έμφαση ιδιαίτερα σε χαρακτηριστικά όπως την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και την αλλαγή οπτικής
- η τέχνη μπορεί να διευκολύνει την εκπαίδευση διεγείροντας το ενδιαφέρον για την εκπαιδευτική διαδικασία και υποστηρίζοντας την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και τη δημιουργικότητας
- η τέχνη πρέπει να είναι αναπόσπαστο κομμάτι στη διδακτική πράξη των ενηλίκων και συγκεκριμένα η «Μετασχηματίζουσα Μάθηση μέσα από την Αισθητική Εμπειρία»



Ανασκόπηση Ερευνών αναφορικά με τη χρήση συνεργατικών και δημιουργικών τεχνικών

- υπάρχει άρρηκτος δεσμός μεταξύ της «Μετασχηματίζουσας Μάθησης μέσα από την Αισθητική Εμπειρία» και του κριτικού στοχασμού
- η επαφή με τα έργα τέχνης οδήγησε στον αναστοχασμό και την αλλαγή στάσης των εκπαιδευτικών/εκπαιδευόμενων
- Η εφαρμογή των συνεργατικών και δημιουργικών τεχνικών μάθησης σε εξ αποστάσεως και διαδικτυακά συστήματα μάθησης θεωρείται απαραίτητη, καθώς οι εξελίξεις των νέων τεχνολογιών οδηγούν σε νέους τρόπους και περιβάλλοντα μάθησης



Ανασκόπηση Ερευνών αναφορικά με τη χρήση συνεργατικών και δημιουργικών τεχνικών

Ως **ανασταλτικοί παράγοντες** στην εφαρμογή της συστηματικής χρήσης των συνεργατικών και δημιουργικών τεχνικών μάθησης αναφέρονται

- ο περιορισμένος διδακτικός χρόνος και η αδυναμία να χρησιμοποιηθούν σε όλα τα διδακτικά αντικείμενα και διδακτικές ενότητες
- η ποσότητα της ύλης και η πίεση χρόνου
- Η αρχική ανασφάλεια λόγω ελλιπούς εξοικείωσης
- η έλλειψη εξειδίκευσης των εκπαιδευτικών και ελλιπούς επιμόρφωσης
- η έλλειψη υποδομών και οικονομικών πόρων



Ανασκόπηση Ερευνών αναφορικά με τη χρήση συνεργατικών και δημιουργικών τεχνικών

Η Πλατφόρμα Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης «e-learning ΔΔΕ Δράμας», <http://elearning.didedra.gr> είναι ένας «χώρος» διεξαγωγής σεμιναρίων, με τη χρήση του Ελεύθερου Λογισμικού Moodle, στην οποία από το 2010-2011 έως και σήμερα διεξάγονται διαδικτυακά μαθήματα τα οποία βασίζονται στις εφαρμογές μεθόδων και τεχνικών συνεργατικής και δημιουργικής μάθησης στη διαδικτυακή μάθηση.



Ανασκόπηση Ερευνών αναφορικά με τη χρήση συνεργατικών και δημιουργικών τεχνικών

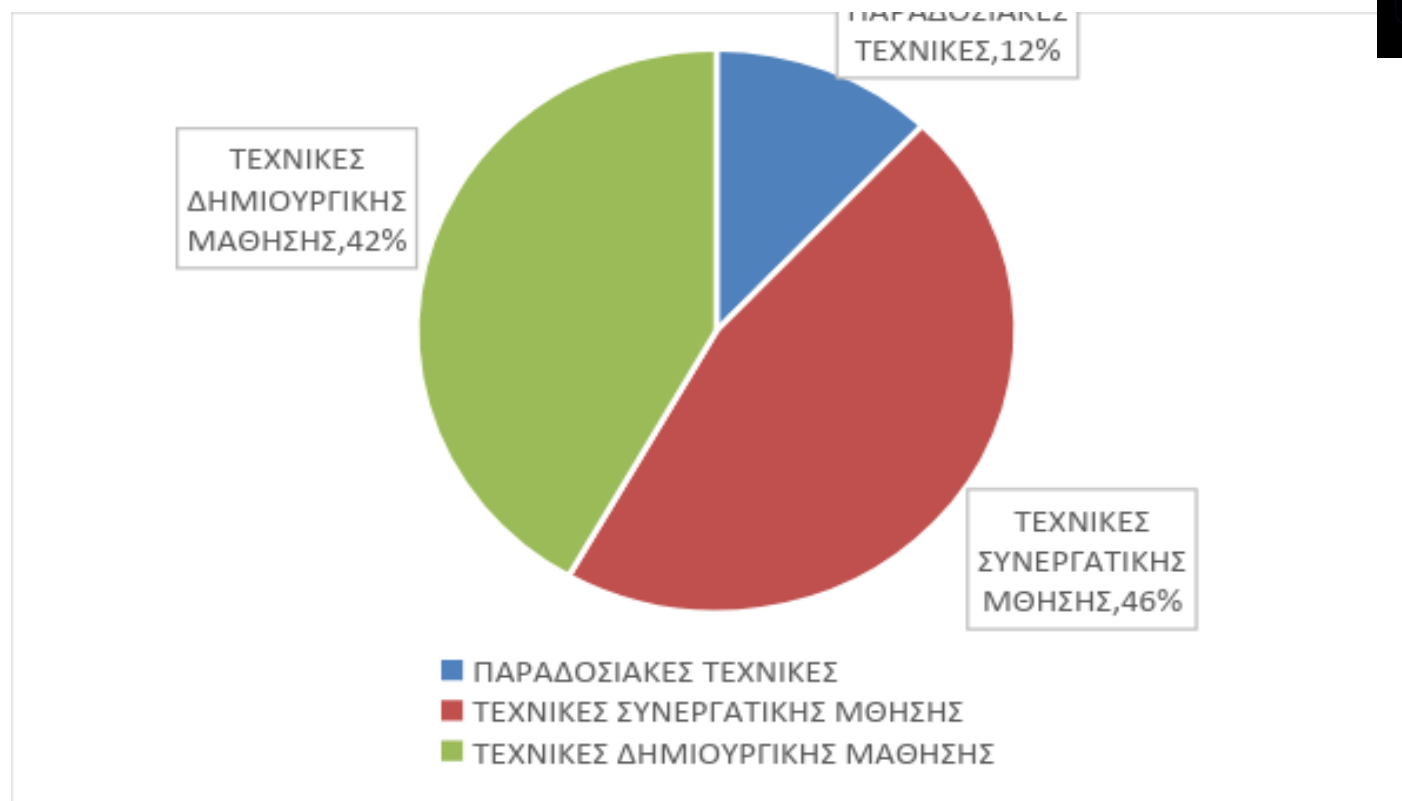
Χαρακτηριστικό παράδειγμα : “Learning by six Thinking Hats” (2013)

- Το αντικείμενο της επιμόρφωσης ήταν η μάθηση μέσω σχεδιασμού (learning by design) και η μάθηση μέσω τέχνης – έντεχνος συλλογισμός (Artful Thinking)
- το μεθοδολογικό πλαίσιο της επιμόρφωσης ήταν η μέθοδος “Τα Έξι Καπέλα Σκέψης” (Six Thinking Hats) του Edward de Bono.
- η συνεργατική μάθηση στηρίχθηκε κυρίως στο πλαίσιο ομάδων εργασίας, οι οποίες δημιουργήθηκαν με βάση τη στρατηγική Jigsaw



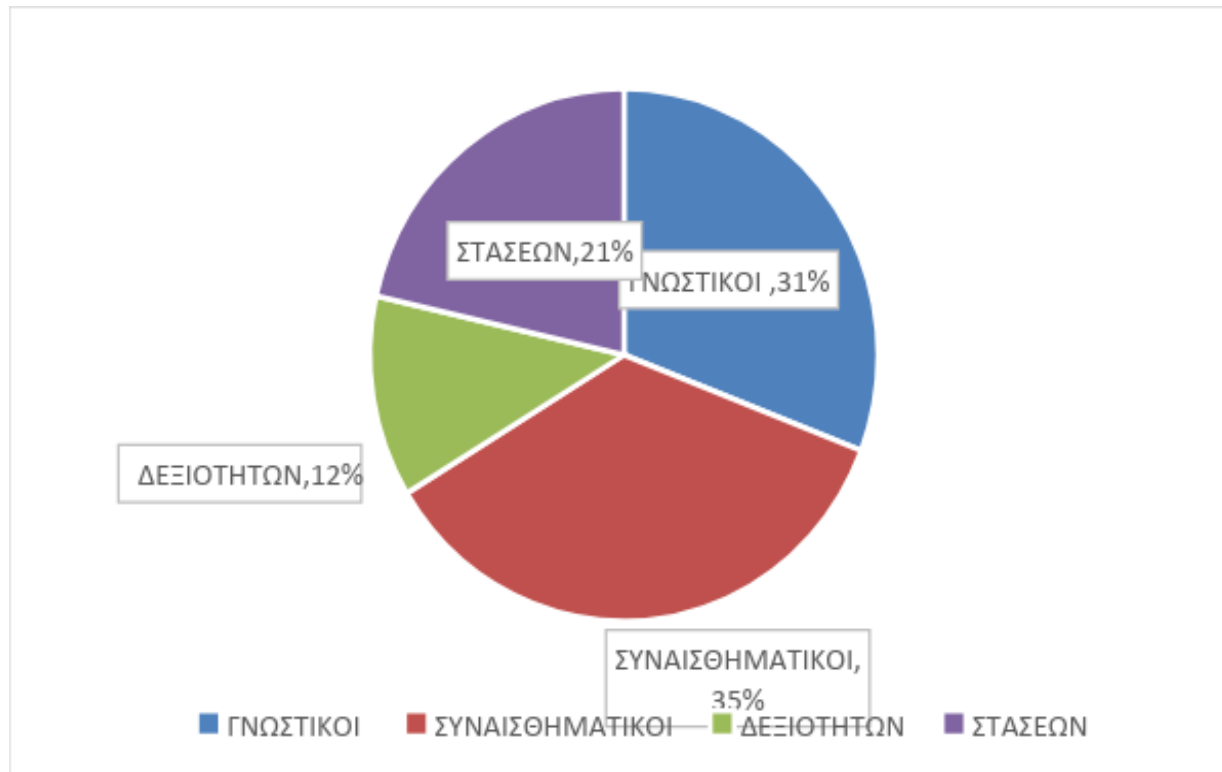
Η Έρευνα

- γίνεται η καταγραφή ερευνητικών δεδομένων που αφορούν στην αξιολόγηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας διαδικτυακών μαθημάτων τα οποία για ερευνητικούς και επιμορφωτικούς λόγους υλοποιήσαμε μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης στη Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δράμας.
- πραγματοποιήθηκε το σχολικό έτος 2016-2017 με στόχο την αξιολόγηση ως προς την επίτευξη των στόχων του διαδικτυακού μαθήματος «building the school of the future»
- ακολουθήθηκε η ποσοτική ερευνητική μέθοδος
- συμμετείχαν 457 εκπαιδευτικοί, 133 άνδρες και 324 γυναίκες, που είχαν συμμετάσχει σε τρία διαδικτυακά περιβάλλοντα), οι 112 από τα αστικά κέντρα Αθήνα και Θεσσαλονίκη και οι 231 από την υπόλοιπη Ελλάδα



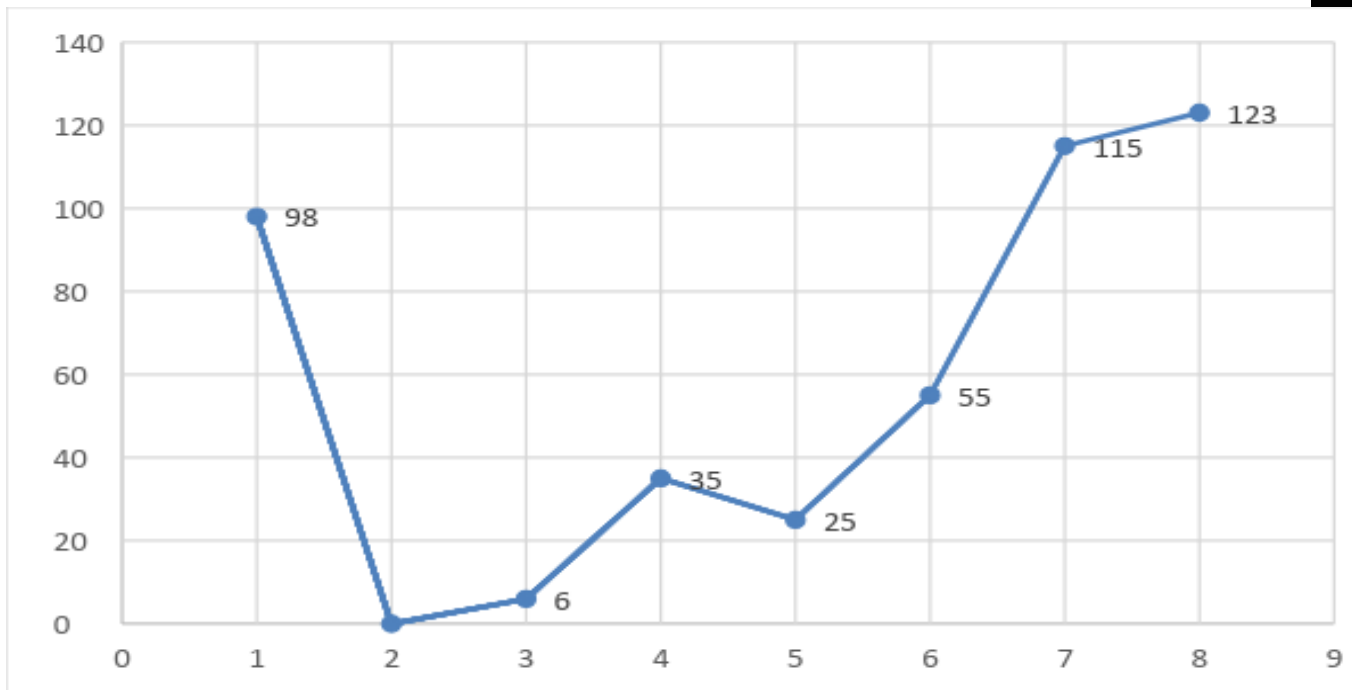
Ποιες από τις παρακάτω τεχνικές είναι περισσότερο αποτελεσματικές στη διαδικτυακή μάθηση;

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΜΑΘΗΣΗ



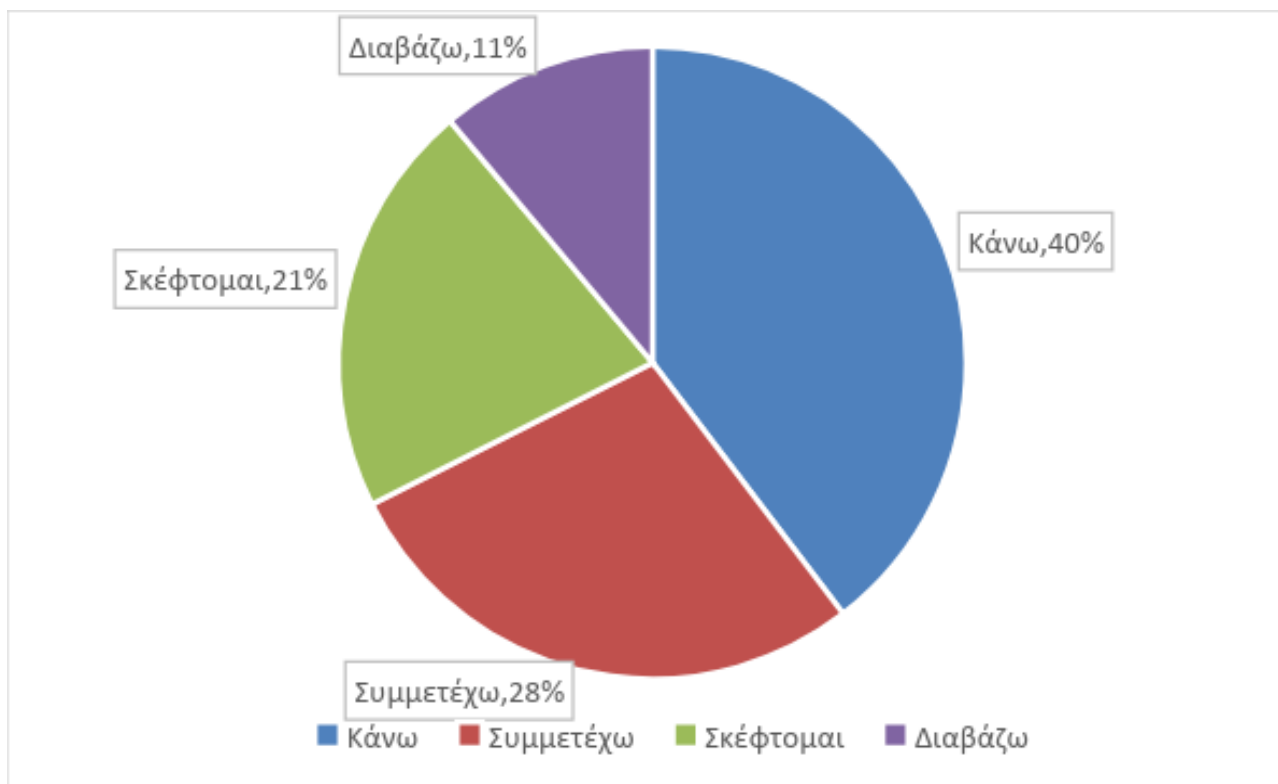
Σε ποιο επίπεδο πιστεύετε ότι επιτεύχθηκαν οι στόχοι μάθησης;

ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΣΤΟΧΩΝ



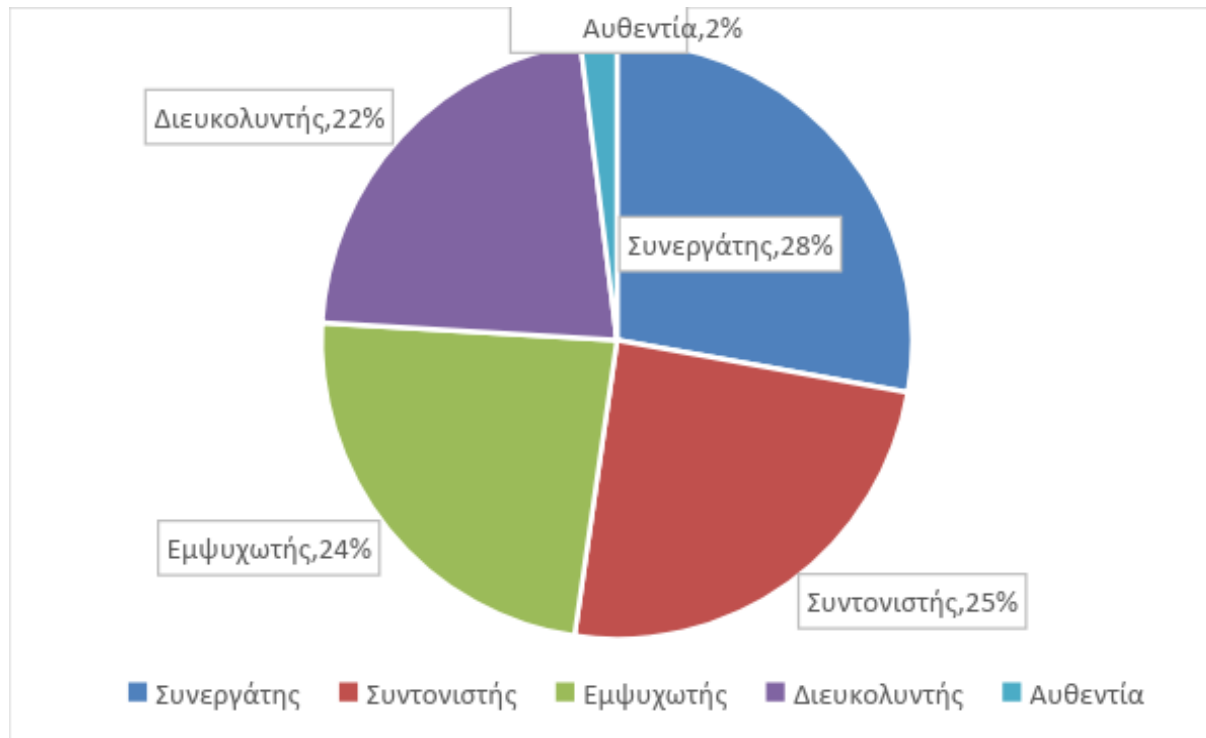
Ποιες θεωρείται περισσότερο αποτελεσματικές μεθόδους στη διαδικτυακή εκπαίδευση;

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΕΡΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΤΗ
ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΜΑΘΗΣΗ**



Ποιο ρήμα συνδέετε περισσότερο με τη διαδικτυακή μάθηση;

**ΡΗΜΑΤΑ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ
ΜΑΘΗΣΗ**



Ποιος είναι ο ρόλος του εκπαιδευτή στη διαδικτυακή μάθηση;

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΜΑΘΗΣΗ



Συμπεράσματα

- Σε ότι αφορά τις στις τεχνικές διδασκαλίας, διακρίνονται οι προτιμήσεις των εκπαιδευτών, όπου κυριαρχούν οι τεχνικές συνεργατικής και δημιουργικής μάθησης και έπονται οι παραδοσιακές τεχνικές .
- Επίσης επιβεβαιώνεται ότι οι ενεργητικές και δημιουργικές εκπαιδευτικές τεχνικές είναι συμβατές με τις αρχές μάθησης των ενηλίκων, καθώς ανταποκρίνονται στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των ενηλίκων εκπαιδευομένων, και ότι αυτές αποτελούν βασικό στοιχείο για την αποτελεσματική μάθηση.



Συμπεράσματα

- Βασικές αρχές, ιδιαίτερα στα προγράμματα εκπαίδευσης ενηλίκων, είναι η ενεργητική συμμετοχή των διδασκομένων και ο κριτικός τρόπος σκέψης και αποτελούν προϋπόθεση αποτελεσματικής μάθησης (αλληλεπίδραση, ανάπτυξη της κριτική τους ικανότητας, εμπειρική μάθηση), οπότε επιλέγονται τεχνικές που τις προωθούν, όπως τα έξι καπέλα σκέψης του De Bono, ομάδες εργασίας κ.α.
- Η τεχνική του έντεχνου συλλογισμού (Artful Thinking), όπου οι εκπαιδευόμενοι δημιουργούν πλούσιες συνδέσεις ανάμεσα στα έργα τέχνης και στα αντικείμενα της διδασκαλίας τους ενθαρρύνει να χρησιμοποιήσουν τη δύναμη της τέχνης ως δύναμης ανάπτυξης της σκέψης



Συμπεράσματα

- Η χρήση της δημιουργικής σκέψης σημαίνει την προώθηση της πλάγιας ή αποκλίνουσας σκέψης και αποσκοπεί στην πνευματική προσπάθεια αλλαγής αυτοματοποιημένων συνηθειών, οι οποίες έχουν διαμορφωθεί μέσα από συγκεκριμένα αντιληπτικά πλαίσια.
Βασικό στοιχείο στην εκπαίδευση των ενηλίκων είναι η αλλαγή στάσεων και εσφαλμένων παραδοχών . Τεχνικές της εκπαίδευσης ενηλίκων, όπως η μετασχηματίζουσα μάθηση βρίσκουν εφαρμογή στα «forum» επικοινωνίας και συνεργασίας.
- Η στάση των συμμετεχόντων άλλαξε κατά την εφαρμογή των ενεργητικών και δημιουργικών εκπαιδευτικών τεχνικών και υποστηρίζουν ότι οι συνεργατικές και δημιουργικές τεχνικές, αλλάζουν την οπτική, συντελούν αποτελεσματικά στην επικοινωνία με την ομάδα και προάγουν τη δημιουργική σκέψη των εκπαιδευομένων, γεγονός που τις καθιστά αναγκαίες στη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας.



Συμπεράσματα

- Αναφορικά με την εφαρμογή ενεργητικών και δημιουργικών τεχνικών μάθησης σε διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης και την αποτελεσματικότητα τους η πλειοψηφία των εκπαιδευτών θεωρεί καθοριστική τη συμβολή των συνεργατικών και δημιουργικών τεχνικών στην επίτευξη των στόχων της μάθησης
- Τα ερευνητικά δεδομένα από την αξιολόγηση των προγραμμάτων της πλατφόρμας ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης της ΔΔΕ Δράμας , όπως και τα ερευνητικά δεδομένα της βιβλιογραφικής ανασκόπησης καταδεικνύουν τη σημασία και την αξία από την εφαρμογή συνεργατικών και δημιουργικών τεχνικών στη διαδικτυακή μάθηση.



Σας ευχαριστώ!

«Τεχνικές και μέθοδοι συνεργατικής και δημιουργικής μάθησης στη διαδικτυακή εκπαίδευση
ενηλίκων»

Αικατερίνη Παραλή