|  |
| --- |
| **IHU.pnghttps://scontent.xx.fbcdn.net/v/t1.0-9/13627028_1803146823255501_3788784162323172404_n.jpg?oh=95543d4cee4ab435aa446c86a8e86215&oe=5882CCCF** |

**Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Διοίκηση & ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ**

Διπλωματική Εργασία

**ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΣΤΑ ΔΗΜΟΣΙΑ ΙΕΚ**

του

ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΤΖΗΚΑ

Επιβλέπων Καθηγητής

ΙΩΑΝΝΗΣ ΝΑΝΟΣ

Υποβλήθηκε ως απαιτούμενο για την απόκτηση του μεταπτυχιακού διπλώματος ειδίκευσης στη διοίκηση & οργάνωση εκπαιδευτικών μονάδων

Θεσσαλονίκη, Μάρτιος, 2021

**Υπεύθυνη Δήλωση**

Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις που προβλέπονται από τον Κανονισμό Σπουδών του Μεταπτυχιακού Προγράμματος στη Διοίκηση & Οργάνωση Εκπαιδευτικών Μονάδων του Διεθνούς Πανεπιστημίου Ελλάδος, δηλώνω υπεύθυνα ότι:

* Η παρούσα Διπλωματική Εργασία αποτελεί έργο αποκλειστικά δικής μου δημιουργίας, έρευνας, μελέτης και συγγραφής.
* Για τη συγγραφή της Διπλωματικής μου Εργασίας δεν χρησιμοποίησα ολόκληρο ή μέρος έργου άλλου δημιουργού ή τις ιδέες και αντιλήψεις άλλου δημιουργού χωρίς να γίνεται σαφής αναφορά στην πηγή προέλευσης(βιβλίο, άρθρο από επιστημονικό περιοδικό, ιστοσελίδα κλπ.).

Θεσσαλονίκη, 31Μαρτίου 2021

Ο Δηλών: Γεώργιος Τζήκας

**ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η καταγραφή και παρουσίαση των σύγχρονων καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης και κατάρτισης στα δημόσια ΙΕΚ. Συγκεκριμένα, αποτυπώνονται οι δημοφιλέστερες μέθοδοι που εφαρμόζονται στον χώρο της εκπαίδευσης και κατάρτισης, αποτυπώνονται οι απόψεις των εκπαιδευτών ειδικά για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ώστε να παρουσιαστεί η τεχνολογική ενσωμάτωση στα ΔΙΕΚ.

Μέσα από τη διεξαγωγή μιας πρωτογενούς, ποσοτικής έρευνας με τη συμμετοχή 166 εκπαιδευτών σε δημόσια ΙΕΚ από διαφορετικές ειδικότητες και αντικείμενα καταγράφεται η αποτελεσματικότητα και συχνότητα διαφορετικών εκπαιδευτικών μεθόδων, εξετάζονται τα μαθησιακά αποτελέσματα καθεμιάς εξ αυτών, αποτυπώνονται οι απόψεις των εκπαιδευτικών και καταγράφεται η τεχνολογική ενσωμάτωση.

Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι οι χάρτες μυαλού, η μέθοδος της προσομοίωσης και η συνεργατική μέθοδος είναι αποτελεσματικές και εφαρμόζονται από τους εκπαιδευτές των ΔΙΕΚ, ενώ μέθοδοι όπως το χιούμορ, παρότι προκρίνονται ως αποτελεσματικοί, είναι δύσκολο να εφαρμοστούν στην εκπαίδευση ενηλίκων. Στα ΔΙΕΚ εφαρμόζονται πολλές καινοτόμες εκπαιδευτικές μέθοδοι που προσφέρουν μεγαλύτερη αλληλεπίδραση μεταξύ εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων, την ανάπτυξη διαπροσωπικών σχέσεων και καλύτερη αποτελεσματικότητα στη μάθηση. Για αυτό απαιτείται στρατηγικός σχεδιασμός των ΔΙΕΚ και καθοδήγηση των εκπαιδευτών τους μέσα και από την επιμόρφωση και κατάρτιση των ίδιων για την αποτελεσματική εφαρμογή καινοτόμων εκπαιδευτικών μεθόδων.

Παρά την πολύμηνη εφαρμογή της τηλεκπαίδευσης στα ΔΙΕΚ και την αντίστοιχη εξοικείωση των εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων, οι εκπαιδευτές πιστεύουν ότι η διά ζώσης εκπαίδευση ταιριάζει καλύτερα στις ανάγκες και απαιτήσεις της εκπαίδευσης ενηλίκων, γιατί ευνοεί και επιτρέπει σε μεγαλύτερο βαθμό την ανταλλαγή απόψεων μεταξύ εκπαιδευομένων και μεταξύ εκπαιδευομένων και εκπαιδευτών και την εφαρμογή πιο εμπειρικών και βιωματικών μεθόδων εκπαίδευσης.

**ABSTRACT**

The purpose of this thesis is to record and present modern innovative methods of education and training in public IEK. Specifically, the most popular methods applied in the field of education and training are captured, the views of trainers are reflected especially for distance education to present the technological and digital integration for DIEK.

Through conducting a primary, quantitative research with the participation of 166 instructors in public IEK from different specialties and subjects, the effectiveness and frequency of different educational methods are recorded, the learning outcomes of each of them are examined, teachers' views are recorded, and technological integration is recorded.

The results of the research show that mind maps, the simulation method and the collaborative method are effective and applied by the educators of DIEK, while methods such as humor, although they are considered effective, are difficult to be applied in adult education. DIEK apply many innovative educational methods that offer greater interaction between trainers and learners, the development of interpersonal relationships and better learning effectiveness. This requires strategic planning of DIEK and guidance of their trainers through their training and education for the effective implementation of innovative educational methods.

Despite the many months of application of distance learning in DIEK and the corresponding familiarization of trainers and trainees, trainers believe that in person learning best suits the needs and requirements of adult education, because it favors and allows to a greater extent the exchange of views between trainees and trainees and trainers and the application of more empirical and experiential training methods.

Πίνακας Περιεχομένων

[**Εισαγωγή** 1](#_Toc68633928)

[**Σκοπός και Στόχοι** 1](#_Toc68633929)

[**Ορισμοί** 2](#_Toc68633930)

[**Ερευνητικά Ερωτήματα** 4](#_Toc68633931)

[**Δομή** 4](#_Toc68633932)

[**Κεφάλαιο 1 Βιβλιογραφική Επισκόπηση** 6](#_Toc68633933)

[**1.1. Παραδοσιακές Μέθοδοι Εκπαίδευσης και Κατάρτισης** 6](#_Toc68633934)

[**1.2. Σύγχρονες Μέθοδοι Εκπαίδευσης και Κατάρτισης** 8](#_Toc68633935)

[**1.2.1. Χάρτες μυαλού** 8](#_Toc68633936)

[**1.2.2. Προσομοίωση** 8](#_Toc68633937)

[**1.2.3. Μέθοδος με βάση την Επίλυση Προβλημάτων** 9](#_Toc68633938)

[**1.2.4. Μέθοδος Παιδαγωγικής της Προόδου ή Καινοτόμος Παιδαγωγική** 10](#_Toc68633939)

[**1.2.5. Παιχνίδι «Εκπαιδευτική Ενσωμάτωση»** 11](#_Toc68633940)

[**1.2.6. Η Μέθοδος Team Academy** 11](#_Toc68633941)

[**1.2.7. Παιχνίδι ρόλων** 12](#_Toc68633942)

[**1.2.8. Χιούμορ** 13](#_Toc68633943)

[**1.2.9. Μνημονικές λέξεις** 13](#_Toc68633944)

[**1.2.10. Επαυξημένη Πραγματικότητα** 13](#_Toc68633945)

[**1.2.11. Διαδικτυακή Εκπαίδευση** 14](#_Toc68633946)

[**1.3. Ο Ρόλος των Εκπαιδευτών και της Τεχνολογίας Σήμερα** 18](#_Toc68633947)

[**1.4. Λόγοι και Εμπόδια Υιοθέτησης Καινοτόμων Μεθόδων** 24](#_Toc68633948)

[**Κεφάλαιο 2 Μεθοδολογία** 27](#_Toc68633949)

[**2.1. Επιλογή Μεθοδολογίας** 27](#_Toc68633950)

[**2.2. Ερευνητικό Εργαλείο** 28](#_Toc68633951)

[**2.3. Δείγμα Έρευνας (Ενότητα Α΄)** 29](#_Toc68633952)

[**2.4. Εργαλείο Ανάλυσης** 36](#_Toc68633953)

[**Κεφάλαιο 3 Αποτελέσματα Έρευνας** 37](#_Toc68633954)

[**3.1. Ενότητα Β΄** 37](#_Toc68633955)

[**3.2. Ενότητα Γ΄** 45](#_Toc68633956)

[**3.3. Ενότητα Δ΄** 53](#_Toc68633957)

[**3.4. Ενότητα Ε΄** 58](#_Toc68633958)

[**Συμπεράσματα, Περιορισμοί και Προτάσεις** 65](#_Toc68633959)

[**Βιβλιογραφία** 69](#_Toc68633960)

[**Παράρτημα – Ερωτηματολόγιο** 74](#_Toc68633961)

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΙΝΑΚΩΝ**

[*Πίνακας 2. 1 Αντικείμενο/ Ειδικότητα διδασκαλίας στο ΔΙΕΚ 32*](#_Toc68634797)

[*Πίνακας 3. 1Αποτελεσματικότητα & Εφαρμογή: Εκπαιδευτικές μέθοδοι 44*](#_Toc68634798)

[*Πίνακας 3 .2 Μαθησιακά αποτελέσματα: Χάρτες μυαλού 45*](#_Toc68634799)

[*Πίνακας 3 .3 Μαθησιακά αποτελέσματα: Προσομοίωση 46*](#_Toc68634800)

[*Πίνακας 3. 4 Μαθησιακά αποτελέσματα: Μάθηση με βάση την επίλυση προβλημάτων 46*](#_Toc68634801)

[*Πίνακας 3 .5 Μαθησιακά αποτελέσματα: Συνεργατική μάθηση ή εκπαιδευτική ενσωμάτωση 47*](#_Toc68634802)

[*Πίνακας 3. 6 Μαθησιακά αποτελέσματα: Υβριδική μάθηση ή καινοτόμος παιδαγωγική 48*](#_Toc68634803)

[*Πίνακας 3.7 Μαθησιακά αποτελέσματα: Μάθηση team academy 49*](#_Toc68634804)

[*Πίνακας 3 .8Μαθησιακά αποτελέσματα: Χιούμορ 49*](#_Toc68634805)

[*Πίνακας 3 .9 Μαθησιακά αποτελέσματα: Παιχνίδια ρόλων 50*](#_Toc68634806)

[*Πίνακας 3 .10 Μαθησιακά αποτελέσματα: Μνημονικές λέξεις 51*](#_Toc68634807)

[*Πίνακας 3 .11 Διαδικτυακές εφαρμογές 51*](#_Toc68634808)

[*Πίνακας 3 .12 Μαθησιακά αποτελέσματα: Επαυξημένη πραγματικότητα 52*](#_Toc68634809)

[*Πίνακας 3. 13 Μέσος όρος και τυπική απόκλιση – Ενότητα Δ΄ 58*](#_Toc68634810)

[*Πίνακας 3 .14 Ενότητα Ε΄- Μέσος όρος και τυπική απόκλιση 64*](#_Toc68634811)

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ**

[*Γράφημα 2 .1 Φύλο 30*](#_Toc68634034)

[*Γράφημα 2 .2 Ηλικία 31*](#_Toc68634035)

[*Γράφημα 2. 3 Μορφωτικό επίπεδο 31*](#_Toc68634036)

[*Γράφημα 2. 4 Έτη προϋπηρεσίας σε ΔΙΕΚ 32*](#_Toc68634037)

[*Γράφημα 2 .5 Βαθμός επιρροής της διοίκησης του ΔΙΕΚ στις εκπαιδευτικές μεθόδους που εφαρμόζονται στην τάξη 34*](#_Toc68634038)

[*Γράφημα 2 .6 Συχνότητα παρακολούθησης επιμορφωτικού σεμιναρίου με καινοτόμες μεθόδους και εργαλεία διδασκαλίας 35*](#_Toc68634039)

[*Γράφημα 2 .7 Βαθμός επιρροής της τεχνολογικής υποδομής του ΔΙΕΚ στην εφαρμογή καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης 35*](#_Toc68634040)

[*Γράφημα 3. 1 Αποτελεσματικότητα & Εφαρμογή: Χάρτες μυαλού 37*](#_Toc68634041)

[*Γράφημα 3. 2 Αποτελεσματικότητα & Εφαρμογή: Προσομοίωση 38*](#_Toc68634042)

[*Γράφημα 3. 3 Αποτελεσματικότητα & Εφαρμογή: Μάθηση με βάση την επίλυση προβλημάτων 38*](#_Toc68634043)

[*Γράφημα 3 .4 Αποτελεσματικότητα & Εφαρμογή: Συνεργατική μάθηση 39*](#_Toc68634044)

[*Γράφημα 3 .5 Υβριδική μάθηση 39*](#_Toc68634045)

[*Γράφημα 3 .6 Αποτελεσματικότητα & Εφαρμογή:Team Academy 40*](#_Toc68634046)

[*Γράφημα 3. 7 Αποτελεσματικότητα & Εφαρμογή: Χιούμορ 40*](#_Toc68634047)

[*Γράφημα 3. 8 Αποτελεσματικότητα & Εφαρμογή: Παιχνίδια ρόλων 41*](#_Toc68634048)

[*Γράφημα 3. 9 Αποτελεσματικότητα & Εφαρμογή: Μνημονικές λέξεις 41*](#_Toc68634049)

[*Γράφημα 3 .10 Αποτελεσματικότητα & Εφαρμογή: Διαδικτυακές εφαρμογές 42*](#_Toc68634050)

[*Γράφημα 3. 11 Αποτελεσματικότητα & Εφαρμογή: Επαυξημένη πραγματικότητα 43*](#_Toc68634051)

[*Γράφημα 3 .12 Απόψεις εκπαιδευτών – Ερώτημα1 53*](#_Toc68634052)

[*Γράφημα 3. 13 Απόψεις εκπαιδευτών – Ερώτημα 2 54*](#_Toc68634053)

[*Γράφημα 3. 14 Απόψεις εκπαιδευτών – Ερώτημα 3 54*](#_Toc68634054)

[*Γράφημα 3. 15Απόψεις εκπαιδευτών – Ερώτημα 4 55*](#_Toc68634055)

[*Γράφημα 3 .16Απόψεις εκπαιδευτών – Ερώτημα 5 56*](#_Toc68634056)

[*Γράφημα 3 .17Απόψεις εκπαιδευτών – Ερώτημα 6 57*](#_Toc68634057)

[*Γράφημα 3 .18 Τεχνολογική ενσωμάτωση – Ερώτημα 1 59*](#_Toc68634058)

[*Γράφημα 3. 19 Τεχνολογική ενσωμάτωση – Ερώτημα 2 60*](#_Toc68634059)

[*Γράφημα 3. 20 Τεχνολογική ενσωμάτωση – Ερώτημα 3 61*](#_Toc68634060)

[*Γράφημα 3. 21 Τεχνολογική ενσωμάτωση – Ερώτημα 4 61*](#_Toc68634061)

[*Γράφημα 3 .22 Τεχνολογική ενσωμάτωση – Ερώτημα 5 62*](#_Toc68634062)

[*Γράφημα 3 .23 Τεχνολογική ενσωμάτωση – Ερώτημα 6 63*](#_Toc68634063)

[*Γράφημα 3. 24Τεχνολογική ενσωμάτωση – Ερώτημα 7 64*](#_Toc68634064)

# **Εισαγωγή**

## **Σκοπός και Στόχοι**

Η εκπαίδευση αποτελεί μια κινητήρια δύναμη για την ανάπτυξη και την πρόοδο οποιασδήποτε κοινωνίας. Δεν αφορά μόνο τη μετάδοση γνώσεων και δεξιοτήτων, αλλά και τον εμπλουτισμό αξιών, την οικοδόμηση ανθρώπινου κεφαλαίου και την προώθηση της τεχνολογικής καινοτομίας και ανάπτυξης. Επιπλέον, αποτελεί τόσο ένα μέσο επίτευξης μιας κοινωνικής αναβάθμισης όσο και πηγή προόδου στην εποχή της πληροφόρησης μέσα από τη γνώση και έρευνα.

Η σημασία της εκπαίδευσης και κατάρτισης ενηλίκων μέσω των σπουδών μετά τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση αλλά και στο πλαίσιο της διά βίου μάθησης έχει αναδειχθεί τα τελευταία χρόνια στον ευρωπαϊκό χώρο. Οι πρόσφατες οικονομικές, κοινωνικές και επιχειρηματικές εξελίξεις έχουν αναδείξει τα ζητήματα της επιμόρφωσης και της επένδυσης στο ανθρώπινο δυναμικό σε μείζονα. Σήμερα η εκπαίδευση ενηλίκων συμβάλλει στην οικονομική ανάπτυξη, την κοινωνική συνοχή και προσωπική εξέλιξη των ατόμων. Οι τεχνολογικές εξελίξεις επιταχύνουν τη διαδικασία της μάθησης, ενώ ταυτόχρονα δημιουργούν μια μεγαλύτερη βάση και έκταση των προαπαιτούμενων γνώσεων του ενεργού επαγγελματικά πληθυσμού.

Η παγκοσμιοποίηση, οι τεχνολογικές μεταβολές, η διαφοροποίηση των αναγκών των επιχειρήσεων, αλλά και των οικονομιών καθιστά τις παραδοσιακές εκπαιδευτικές μεθόδους και διαδικασίες απαρχαιωμένες. Οι συνθήκες αυτές αναδεικνύουν την ανάγκη εκσυγχρονισμού του εκπαιδευτικού συστήματος διά βίου μάθησης. Ο διεθνής ανταγωνισμός των επιχειρήσεων αφορά και το εργατικό δυναμικό το οποίο καλείται να εμπλουτίσει τις γνώσεις και τις ικανότητές του προκειμένου να μπορέσει να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις της οικονομίας και της σύγχρονης κοινωνίας. Όλες αυτές οι συνθήκες που διαμορφώνονται μεταβάλλουν τα δεδομένα που αφορούν τις παραγωγικές διαδικασίες, αλλά και τη δημιουργία θέσεων εργασίας (Karalis &Vergidis, 2004).

Στην Ε.Ε. δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην ανάδειξη των προσόντων, των ικανοτήτων και δεξιοτήτων μέσα από την επαγγελματική κατάρτιση. Προκύπτει ανάγκη για συνεχή βελτίωση του μορφωτικού επιπέδου, αλλά και των δεξιοτήτων των εργαζομένων και για ανανέωση των μεθόδων εργασίας για την επίτευξη μεγαλύτερης ποιότητας προϊόντων και υπηρεσιών (Μαγουλά, 2001). Η Ε.Ε. αναγνώρισε από νωρίς την ανάγκη για διά βίου εκπαίδευση και κατάρτιση των Ευρωπαίων πολιτών για την αύξηση της ανταγωνιστικότητας στην αγορά εργασίας και την επίτευξη καλύτερων επιδόσεων σε ατομικό και επιχειρησιακό επίπεδο και προχώρησε στην έκδοση αντίστοιχων Οδηγιών που ρυθμίζουν ζητήματα διά βίου μάθησης και προσόντων του ανθρώπινου δυναμικού.

Μετά την παγκόσμια οικονομική κρίση του 2008 και το πρόσφατο ξέσπασμα της πανδημίας του Covid – 19 έχουν υπάρξει τεχνολογικές και κοινωνικές εξελίξεις ακόμη και στον τρόπο εκπαίδευσης που εφαρμόζεται στη μετά τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Η εισαγωγή της τηλεκπαίδευσης στην καθημερινότητα ανηλίκων και ενηλίκων έχει μεταβάλει ήδη τον τρόπο εκπαίδευσης και έτσι έχει αναδειχθεί η σημασία της επαγγελματικής κατάρτισης. Σε αυτό το πλαίσιο και τις νέες συνθήκες που έχουν διαμορφωθεί καλούνται να προσαρμοστούν και τα δημόσια ΙΕΚ με την εφαρμογή καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης και κατάρτισης.

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να αποτυπωθούν οι σύγχρονες και καινοτόμες μέθοδοι εκπαίδευσης και κατάρτισης που εφαρμόζουν στην Ελλάδα τα δημόσια ΙΕΚ. Πιο συγκεκριμένα, οι επιμέρους στόχοι της παρούσας εργασίας είναι:

* Να εξεταστούν οι εφαρμοζόμενες μέθοδοι εκπαίδευσης ενηλίκων
* Να καταγραφούν οι σύγχρονες και καινοτόμες μέθοδοι που εφαρμόζονται σε παγκόσμιο επίπεδο στον χώρο της εκπαίδευσης και κατάρτισης
* Να αποτυπωθεί ο ρόλος που διαδραμάτισε η πανδημία του Covid – 19 στην ενσωμάτωση και υιοθέτηση τεχνολογικών μέσων για την πραγματοποίηση της διδασκαλίας και εκπαίδευσης στα ΔΙΕΚ.

## **Ορισμοί**

Από το 2000 παρατηρούνται μεγάλες αλλαγές στον κλάδο της εκπαίδευσης και επαγγελματικής κατάρτισης κυρίως εξαιτίας των τεχνολογικών αλλαγών και εξελίξεων που έλαβαν χώρα. Η εκπαίδευση απέκτησε έναν πιο τεχνολογικό χαρακτήρα που έθεσε στο επίκεντρο τον κάθε εκπαιδευόμενο κατά την εκπαιδευτική διαδικασία (Dolenc & Abersek, 2015). Αυτή η εξέλιξη οδήγησε στην ανάγκη προσαρμογής των εκπαιδευτών στις νέες συνθήκες και απαιτήσεις του εκπαιδευτικού κοινού (Fiksletal., 2017). Σύμφωνα με την ΟΥΝΕΣΚΟ (1976) η επιμόρφωση ενηλίκων αφορά το σύνολο των οργανωμένων εκπαιδευτικών διαδικασιών στις οποίες συμμετέχει ο ενήλικας προκειμένου να βελτιώσει την επαγγελματική του θέση ή για προσωπικούς λόγους.

Σύμφωνα με τον Modebelu (2007) η διδασκαλία αποτελεί δραστηριότητα η οποία αποτελείται από ένα σώμα δράσεων και προγραμμάτων που έχουν σχεδιαστεί και κατευθύνονται προς την πρόκληση της μάθησης μέσω συνειδητών και σκόπιμων προσπαθειών εκπαιδευτών για τους εκπαιδευόμενους. Οι εκπαιδευτές καλούνται να αξιοποιήσουν τις εμπειρίες, τις δεξιότητες κατάρτισης, τις στάσεις, τα ενδιαφέροντα, το περιεχόμενο του εκπαιδευτικού υλικού και μεθόδους σύγχρονες και καινοτόμους που διεγείρουν και εξάπτουν τη φαντασία και τη δημιουργία νέων ιδεών στους εκπαιδευόμενους.

Η εκπαίδευση ενηλίκων περιλαμβάνει την ανάπτυξη κοινωνικών και επαγγελματικών δεξιοτήτων οι οποίες μπορούν να παρασχεθούν ως λύση στις ανεπάρκειες της επίσημης εκπαίδευσης (Simeon – Fayomietal., 2017). Σημαντικό ρόλο σε αυτό το έργο διαδραματίζει ο εκπαιδευτής μέσα από τις μεθόδους και τις τεχνικές εκπαίδευσης και διδασκαλίας που εφαρμόζει. Σύμφωνα με τον Gage (2006) οι τεχνικές διδασκαλίας αποτελούν ένα σύνολο μοναδικών δραστηριοτήτων που ένας εκπαιδευτής προσθέτει και χρησιμοποιεί για την εφαρμογή αποτελεσματικών εκπαιδευτικών μεθόδων.

Η παρούσα εργασία επικεντρώνεται στα ΔΙΕΚ. Τα Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ) αποτελούν έναν επιτυχημένο εκπαιδευτικό θεσμό για τη χώρα μας με στόχο την παροχή αρχικής επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης σε αποφοίτους της τυπικής δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης που τελεί υπό την εποπτεία της Γενικής Γραμματείας Διά Βίου Μάθησης του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων. Οι απόφοιτοι λαμβάνουν βεβαίωση επαγγελματικής κατάρτισης (Β.Ε.Κ.) η οποία τους επιτρέπει να δηλώσουν συμμετοχή σε εξετάσεις πιστοποίησης αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης και να μπορέσουν να αποκτήσουν δίπλωμα επαγγελματικής κατάρτισης.

Η λειτουργία των ΔΙΕΚ ορίζεται στο Ν.4186/2013 Τα ΔΙΕΚ αποτελούν περιφερειακή υπηρεσία και μπορούν να ιδρύονται, μετατρέπονται, συγχωνεύονται και καταργούνται με απόφαση του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων. Μέσα στις δυνατότητές τους είναι και η παροχή εξ αποστάσεως προγραμμάτων σπουδών. Στα ΔΙΕΚ έχουν τη δυνατότητα φοίτησης οι απόφοιτοι Λυκείου (Γενικού ή Επαγγελματικού, απόφοιτοι ανώτατης εκπαίδευσης και Σχολών Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2019).

Η φοίτηση στα ΔΙΕΚ είναι δωρεάν και αποτελείται από πέντε εξάμηνα εκ των οποίων τα τέσσερα αφορούν θεωρητική και εργαστηριακή κατάρτισης (1.200 ώρες) και το ένα αφορά την πρακτική άσκηση ή μαθητεία (960 ώρες) (Ν. 4186/2013). Σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση 5954 /2-7-2014, το διδακτικό έτος στα ΙΕΚ ξεκινά 01/10 και λήγει 30/6 κάθε έτους. Η διδασκαλία πραγματοποιείται σε καθημερινή βάση με 20 ώρες εκπαίδευση κατά μέσο όρο

την εβδομάδα και τα μαθήματα γίνονται κυρίως τις απογευματινές ώρες. Δικαίωμα φοίτησης στα ΔΙΕΚ έχουν οι απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ενώ ο ελάχιστος αριθμός ατόμων ανά τμήμα είναι 15. (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2019).

## **Ερευνητικά Ερωτήματα**

Η καινοτομία είναι το επίκεντρο του ενδιαφέροντος, η δύναμη που κινεί την οικονομία και την κοινωνία μπροστά. Από την άλλη, η εκπαίδευση αποτελεί ένα μέσο για την απόκτηση δεξιοτήτων, γνώσεων και εφοδίων που θα χρησιμεύσουν στην σταδιοδρομία αλλά και στην προσωπική ζωή των πολιτών. Η καινοτομία δεν μπορεί να ξεχωρίζει από την πρακτική, ενώ η πρακτική αποτελεί την πηγή της καινοτομίας καθώς μέσα από τις εμπειρίες γεννώνται ιδέες και αναλαμβάνονται πρωτοβουλίες.

Το πρώτο θέμα που εξετάζεται είναι η αποτελεσματικότητα και η συχνότητα εφαρμογής των πιο καινοτόμων και δημοφιλών εκπαιδευτικών μεθόδων που χρησιμοποιούνται για την επιμόρφωση και κατάρτιση ενηλίκων παγκοσμίως σήμερα. Το επόμενο θέμα αφορά τα μαθησιακά αποτελέσματα που προκύπτουν από την εφαρμογή κάθε εφαρμοζόμενης εκπαιδευτικής μεθόδου που εξετάζεται στο πλαίσιο της διπλωματικής για την περίπτωση των ελληνικών ΔΙΕΚ. Ακόμη, εξετάζονται οι απόψεις των εκπαιδευτών ελληνικών ΔΙΕΚ όσον αφορά στις μεθόδους εκπαίδευσης αλλά και τις επιπτώσεις που οι ίδιοι θεωρούν ότι αυτές έχουν. Τέλος, εξαιτίας και των αλλαγών που επέφερε η πρόσφατη πανδημία του Covid – 19 εξετάζεται η τεχνολογική ενσωμάτωση στα ελληνικά ΔΙΕΚ. Με βάση τα παραπάνω τα ερευνητικά ερωτήματα που προκύπτουν είναι τα εξής:

* Ποιος είναι ο βαθμός αποτελεσματικότητας και εφαρμογής των πιο δημοφιλών καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης και κατάρτισης ενηλίκων στα ελληνικά ΔΙΕΚ;
* Ποιος είναι ο βαθμός επίτευξης των μαθησιακών αποτελεσμάτων που προκύπτουν από την εφαρμογή κάθε εφαρμοζόμενης εκπαιδευτικής μεθόδου στα ελληνικά ΔΙΕΚ;
* Ποιες είναι οι απόψεις των εκπαιδευτών των ελληνικών ΔΙΕΚ όσον αφορά στις μεθόδους εκπαίδευσης που εφαρμόζονται και το αντίκτυπό τους;
* Ποιος είναι ο βαθμός τεχνολογικής ενσωμάτωσης στα ελληνικά ΔΙΕΚ;

Τα παραπάνω ερευνητικά ερωτήματα θα εξεταστούν τόσο σε θεωρητικό όσο και σε εμπειρικό επίπεδο.

## **Δομή**

Η παρούσα εργασία ολοκληρώνεται μέσα σε τρία κεφάλαια. Μετά την εισαγωγή όπου παρουσιάζονται ο σκοπός και οι επιμέρους στόχοι, βασικοί ορισμοί και τα ερευνητικά ερωτήματα, παρουσιάζεται η βιβλιογραφική επισκόπηση. Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται οι πιο δημοφιλείς εκπαιδευτικές μέθοδοι κατάρτισης ενηλίκων αφού παρουσιαστούν οι παραδοσιακές εκπαιδευτικές μέθοδοι.

Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζεται η μεθοδολογία της έρευνας και συγκεκριμένα ο τρόπος επιλογής της μεθόδου που επιλέχθηκε, τα ερευνητικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν, στοιχεία για τη δομή του δείγματος και η μεθοδολογία της στατιστικής ανάλυσης που ακολουθήθηκε.

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης που πραγματοποιήθηκε για την παρουσίαση των αποτελεσμάτων των εξεταζόμενων μεταβλητών.

Τέλος, παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της έρευνας, παρατίθενται ορισμένοι περιορισμοί και καταγράφονται κάποιες προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

# **Κεφάλαιο 1 Βιβλιογραφική Επισκόπηση**

## **1.1. Παραδοσιακές Μέθοδοι Εκπαίδευσης και Κατάρτισης**

Σε γενικές γραμμές υπάρχουν δύο είδη μεθόδων εκπαίδευσης, οι παραδοσιακές και οι καινοτόμες. Οι σύγχρονες εκπαιδευτικές μέθοδοι περιλαμβάνουν σύγχρονα προγράμματα λογισμικού, την εξ αποστάσεως εκπαίδευση και υβριδικές μεθόδους μάθησης που στοχεύουν στον ίδιο σκοπό (Bonner, 1999) που θα αναλυθούν παρακάτω. Οι παραδοσιακές μέθοδοι διδασκαλίας περιλαμβάνουν τα ομαδικά κουΐζ, τις διαλέξεις, τις ασκήσεις για το σπίτι, τη χρήση του μαυροπίνακα, απλά προγράμματα σε υπολογιστές και μεθόδους που επιτρέπουν στους εκπαιδευόμενους να συμμετέχουν στο μάθηση, ενώ παράλληλα τους δίνουν την ευκαιρία να επιλέξουν τη δική τους μαθησιακή διαδικασία.

Σύμφωνα με την παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας και εκπαίδευσης ο εκπαιδευτής είναι το επίκεντρο όλων των δραστηριοτήτων της τάξης. Ο ίδιος μιλάει, παρουσιάζει και εκτελεί τις δράσεις εκπαίδευσης. Ωστόσο, αυτή η μέθοδος σήμερα θεωρείται απαρχαιωμένη και αναποτελεσματική, καθώς δεν εφοδιάζει τους εκπαιδευόμενους με τις απαραίτητες δεξιότητες και γνώσεις κατάρτισης που απαιτούνται για την διεκπεραίωση της εργασίας τους ή την επίτευξη της εξειδίκευσής τους (Modebelu & Duvie, 2012).

Πρόσφατα και με τη συνδρομή της τεχνολογίας έχουν αρχίσει να εφαρμόζονται καινοτομίες στα εκπαιδευτικά πρότυπα οδηγώντας στην υιοθέτηση προσεγγίσεων με επίκεντρο τον εκπαιδευόμενο και τα προβλήματα μάθησης που αντιμετωπίζει. Οι καινοτόμες αυτές μέθοδοι δίνουν περισσότερες δυνατότητες μετάδοσης στους εκπαιδευτές για την επόμενη γενιά μαθητών σε σύγκριση με την εφαρμογή των παραδοσιακών μεθόδων εκπαίδευσης οι οποίες είχαν επίκεντρο τον εκπαιδευτή με την παράδοση διαλέξεων. Η μέθοδος αυτή ενθαρρύνει την ενεργό συμμετοχή των εκπαιδευόμενων στη διαδικασία διδασκαλίας και μάθησης, την αλληλεπίδραση μεταξύ εκπαιδευόμενων και εκπαιδευτών, προωθεί την ανάπτυξη δεξιοτήτων και νέων πρωτοβουλιών ενώ αποθαρρύνει ταυτόχρονα τους εκπαιδευόμενους από την παθητικότητα (Modebelu & Duvie, 2012).

Οι καινοτόμες μέθοδοι διδασκαλίας προέκυψαν γιατί καμία παραδοσιακή μέθοδος διδασκαλίας δεν θεωρήθηκε επιτυχημένη και αποτελεσματική καθολικά. Ένας συνδυασμός μεθόδων διδασκαλίας μπορεί να χρησιμεύσει ως σύστημα διδασκαλίας για τους εκπαιδευτές ώστε να εξασφαλιστεί η αποτελεσματικότητα. Τέσσερις τέτοιες δημοφιλείς μέθοδοι είναι (Modebelu & Duvie, 2012):

1. οι μέθοδοι μετάδοσης και λήψης πληροφοριών (ITRM): Περιλαμβάνουν εισηγήσεις, αναθέσεις εργασιών και ανάγνωσης βιβλιογραφίας για τη μετάδοση γνώσης και πληροφοριών. Οι εισηγήσεις αποτελούν την πιο παλιά μέθοδο διδασκαλίας και ανήκουν στις παραδοσιακές μεθόδους εκπαίδευσης.
2. οι μέθοδοι ανάπτυξης συγκεντρωτικών στρατηγικών (CSDM): Εξυπηρετούν τη συγκέντρωση πληροφοριών και την ανάπτυξη γνωστικών στρατηγικών για τις έννοιες. Παράδειγμα τέτοιας μεθόδου αποτελεί η εκμάθηση του σχηματισμού έννοιας, η ερμηνεία των δεδομένων, η εφαρμογή κανόνων όπως στην περίπτωση των κουΐζ. Σε αυτή την μέθοδο υπάγονται η μέθοδος της συζήτησης, της δραστηριότητας και του project.
3. οι μέθοδοι ανάπτυξης στάσεων (ADM): Η μέθοδος αυτή βοηθά τους εκπαιδευόμενους να μάθουν και να αναπτύξουν κοινωνικές συμπεριφορές που σχετίζονται με διαπροσωπικές συμπεριφορές, το εκπαιδευτικό περιβάλλον και την αριστεία. Τέτοιες είναι η μέθοδος της έρευνας, το παιχνίδι ρόλων, η δραματοποίηση, η μοντελοποίηση και η πειραματική μέθοδος.
4. οι μέθοδοι ανάπτυξης γνωστικών και κινητικών δεξιοτήτων (CMSDM): Η μέθοδος αυτή σχετίζεται με την ικανότητα ανάπτυξης κριτικής σκέψης των εκπαιδευόμενων και των ικανοτήτων λήψης αποφάσεων. Ο ρόλος του εκπαιδευτή είναι να καθοδηγεί την πρόοδο των εκπαιδευόμενων μέσω εντολών και υποδείξεων. Η μέθοδος αυτή απαιτεί το υλικό, τα γεγονότα, οι έννοιες, τα προβλήματα να παρουσιάζονται στους εκπαιδευόμενους σε βήματα συστηματικά στο πλαίσιο μιας διαδικασίας. Οι μέθοδοι εντός αυτής της κατηγορίας είναι η επίδειξη, η καθοδηγούμενη επανάληψη, η χαρτογράφηση εννοιών, τα παιχνίδια, οι συζητήσεις και οι δεξιότητες ερωτήσεων.

Οι κοινωνικές απαιτήσεις έχουν μετατραπεί σε ανάγκη εκσυγχρονισμού της εκπαίδευσης η οποία περιλαμβάνει τη χρήση καινοτόμων εκπαιδευτικών τεχνολογιών. Οι μέθοδοι που πληρούν τις ανάγκες και απαιτήσεις της εκάστοτε κοινωνίας είναι διαλογικές, διεγείρουν την σκέψη των εκπαιδευόμενων, διασφαλίζουν την ανάπτυξη της πνευματικής δυναμικής τους, περιλαμβάνουν την αλληλεπίδραση των εκπαιδευομένων και απαιτούν υψηλό επίπεδο εμπλοκής και συμμετοχής στην εκπαιδευτική διαδικασία (Belousova etal., 2015). Οι διαλογικές μέθοδοι επικεντρώνονται στη μοντελοποίηση της δραστηριότητας και στην αρχή της άμεσης συμμετοχής η οποία επιτρέπει σε κάθε άτομο να είναι ενεργό μέρος της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Οι διαλογικές μέθοδοι επιτρέπουν τη διαμόρφωση της γνώσης, των επαγγελματικών ικανοτήτων με τη συμμετοχή των εκπαιδευομένων στην ενεργή μάθηση και τη γνωστική δραστηριότητα και επιτρέπουν την υπέρβαση της ατομικής εμπειρίας για τη δημιουργία νέας πληροφόρησης (Belousova etal., 2015).

## **1.2. Σύγχρονες Μέθοδοι Εκπαίδευσης και Κατάρτισης**

Οι σύγχρονες και καινοτόμες μέθοδοι εκπαίδευσης ουσιαστικά μετατρέπουν τους εκπαιδευτές σε διαμεσολαβητές. Η διαδραστική μάθηση είναι το μέλλον της εκπαίδευσης με την υιοθέτηση της τεχνολογίας να διαδραματίζει κεντρικό ρόλο. Σημαντικό ρόλο επίσης διαδραματίζουν οι επικοινωνιακές ικανότητες των εκπαιδευτών πάνω στις οποίες πρέπει να εστιάσουν ώστε να μπορέσουν να τις επεκτείνουν. Οι καινοτόμες διδακτικές μέθοδοι χαρακτηρίζονται από την εστίαση στους εκπαιδευόμενους, η οποία πραγματώνεται μέσα από την εκμάθηση με βάση project, την διευκολυμένη καθοδήγηση από ομότιμους, ολοκληρωμένες μελέτες, χάρτες μυαλού, παιχνίδια ρόλων, συστήματα απόκρισης κοινού και εφαρμογές τεχνολογίας (Sachou, 2012). Παρακάτω παρουσιάζονται ορισμένες τέτοιες μέθοδοι που συναντάμε στη σύγχρονη βιβλιογραφία

### **1.2.1. Χάρτες μυαλού**

Μια καινοτόμα εκπαιδευτική μέθοδος είναι οι χάρτες μυαλού που αποτελούν μια απλή τεχνική οργάνωσης των πληροφοριών σε διαγράμματα αντί για προτάσεις. Τα διαγράμματα λαμβάνουν πάντα την ίδια μορφή ενός δέντρου με ένα μόνο σημείο εκκίνησης στη μέση που διακλαδίζεται και διαιρείται ξανά και ξανά. Το δέντρο αποτελείται από λέξεις ή σύντομες φράσεις που συνδέονται με γραμμές. Οι γραμμές αυτές συνδέουν τις λέξεις ως μέρος της έννοιας που θέλουμε να εκφραστεί. Οι χάρτες μυαλού μπορούν να ελεγχθούν εύκολα και γρήγορα, ενώ θεωρείται ότι μπορεί κανείς να τους ανακαλέσει εύκολα. Οι εκπαιδευόμενοι απομνημονεύουν τις πληροφορίες που περιέχονται σε αυτούς τους χάρτες εύκολα και αποτελεσματικά (Sachou, 2013).

### **1.2.2. Προσομοίωση**

Η μέθοδος της προσομοίωσης έχει βρεθεί ότι είναι πολύ αποτελεσματική για την επαγγελματική κατάρτιση ανθρώπινου δυναμικού που απασχολείται στον κλάδο της υγείας όπως για παράδειγμα των νοσοκόμων (Miertova & Lepiesova, 2013). Η μέθοδος αυτή λαμβάνει χώρα σε ασφαλές, ελεγχόμενο και ρεαλιστικό περιβάλλον που αντανακλά για παράδειγμα το πραγματικό νοσοκομειακό περιβάλλον περίθαλψης χωρίς κίνδυνο πρόκλησης βλαβών σε πραγματικούς ασθενείς. Μέσα από την προσομοίωση συζητούνται και αναλύονται όλες οι δραστηριότητες που πραγματοποιούνται για την αντιμετώπιση ενός προβλήματος σε ένα προσομοιωμένο σενάριο. Ένα τέτοιο εκπαιδευτικό περιβάλλον είναι υποστηρικτικό, προκλητικό, εποικοδομητικό, ελκυστικό, ικανό και ευέλικτο. Έτσι, η μέθοδος αυτή είναι αποτελεσματική, διαδραστική, ενδιαφέρουσα και σύγχρονη.

### **1.2.3. Μέθοδος με βάση την Επίλυση Προβλημάτων**

Η απόκτηση δεξιοτήτων στον 21ο αιώνα αποτελεί απόρροια του ανταγωνισμού. Η νέα εκπαιδευτική στρατηγική που ακολουθείται από διάφορους εκπαιδευτικούς οργανισμούς βασίζεται στη μάθηση μέσω πραγματικών προβλημάτων βασισμένων σε πραγματικά στοιχεία Shkitsa etal., 2016). Με αυτόν τον τρόπο οι εκπαιδευόμενοι αποκτούν γνώσεις, δεξιότητες που μπορούν να αξιοποιήσουν άμεσα στην αγορά εργασίας.

Σήμερα πολλοί εκπαιδευτικοί οργανισμοί στρέφουν το ενδιαφέρον τους στην εκπαίδευση με βάση την επίλυση προβλημάτων για να αποκτήσουν τα άτομα κριτική και αναλυτική σκέψη και ικανότητες στην επίλυση προβλημάτων. Δεδομένου ότι η γνώση δεν αποτελεί πλέον σκοπό, αλλά μέσο για την απόκτηση ικανοτήτων επίλυσης προβλημάτων και την ενθάρρυνση της διά βίου μάθησης, γίνεται κατανοητή η σημασία της μεθόδου (Sachou, 2013).

Η εκμάθηση με τη χρήση προβλημάτων γίνεται όλο και πιο δημοφιλής στους εκπαιδευτικούς οργανισμούς ως εργαλείο αντιμετώπισης των ανεπαρκειών της παραδοσιακής διδασκαλίας. Καθώς οι παραδοσιακές μέθοδοι δεν ενθαρρύνουν τους εκπαιδευόμενους να αμφισβητήσουν τις γνώσεις τους ή να συσχετίσουν τις νέες γνώσεις με παλιότερες, η μάθηση βάσει προβλημάτων θεωρείται καινοτόμο μέτρο που ενθαρρύνει τους εκπαιδευόμενους να μάθουν τον τρόπο μάθησης βασιζόμενοι σε προβλήματα (Brigham, 2013).

Η μάθηση βάσει προβλημάτων αποτελεί μια ισχυρή εκπαιδευτική μέθοδο με επίκεντρο τον μαθητή και τη δημιουργία μικρών ομάδων. Η μέθοδος αυτή αποτελεί κάτι μεταξύ της εργασίας με βάση το εκάστοτε έργο (project work) και της συνεργατικής μάθησης (cooperative learning). Χρησιμοποιεί ακαθόριστα, πολύπλοκα και πραγματικά προβλήματα για να τονώσει και να παρακινήσει τους εκπαιδευόμενους να εντοπίσουν και να εφαρμόσουν πληροφορίες, να συνεργαστούν και να επικοινωνήσουν αποτελεσματικά.

Αποτελεί μια καινοτόμα στρατηγική που ενθαρρύνει τους εκπαιδευόμενους να μάθουν τον τρόπο μάθησης μέσω πραγματικών προβλημάτων (Boud & Feletti, 1999). Καλλιεργεί την μεγαλύτερη ευθύνη και ανεξαρτησία και οδηγεί στη μετάβαση από τους παραδοσιακούς ρόλους των εκπαιδευτών και των εκπαιδευόμενων σε μια σχέση μέντορα και εκπαιδευόμενου. Ο εκπαιδευτής γίνεται διαμεσολαβητής και παύει να αποτελεί την κύρια πηγή γνώσης.

### **1.2.4. Μέθοδος Παιδαγωγικής της Προόδου ή Καινοτόμος Παιδαγωγική**

Η παιδαγωγική της προόδου ή καινοτόμος παιδαγωγική μέθοδος (advance pedagogy) αποτελεί μια μέθοδο βελτίωσης της απόδοσης της διδασκαλίας και της μάθησης (Khairnar, 2015). Στον εκπαιδευτικό τομέα παγκοσμίως δοκιμάζονται νέες, σύγχρονες μέθοδοι διδασκαλίας για ενήλικες. Η υβριδική διδασκαλία περιλαμβάνει την εξ αποστάσεως μάθησης με τη χρήση διαδικτύου και υπολογιστή αντικαθιστώντας την παραδοσιακή διά ζώσης διδασκαλία. Η χρήση της τεχνολογίας και των πολυμέσων φανερώνεται και από την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στις μεθόδους διδασκαλίας που μπορεί να δημιουργήσει μια πλούσια εμπειρία μάθησης για τους εκπαιδευόμενους, αλλά ταυτόχρονα να προσφέρει πολύτιμη ηθική ανταμοιβή και ικανοποίηση στους εκπαιδευτές.

Στο σημερινό μεταβαλλόμενο κόσμο η διαδικασία της διδασκαλίας συνεχίζει να μετατοπίζεται από τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας και μάθησης σε μια πιο δραστήρια αλλά επικεντρωμένη στον εκπαιδευόμενο προσέγγιση ικανή να αντιμετωπίσει τις ανάγκες δεξιοτήτων των εκπαιδευόμενων του 21ου αιώνα (Schleicher, 2012). Σύμφωνα με τους Hoffmann& Koifman (2013) η αλλαγή αυτή θέτει τεράστιες προσδοκίες στους εκπαιδευτές για την διάθεση καινοτόμων διδακτικών πρακτικών. Σήμερα υπάρχουν νέες καινοτόμες μέθοδοι οι οποίες μπορούν να ενσωματωθούν στην παραδοσιακή διδασκαλία και είτε να την ενισχύσουν είτε να τη συμπληρώσουν (Bakare & Orji, 2019).

Η καινοτόμος παιδαγωγική θεωρείται μια προληπτική προσέγγιση για την ενσωμάτωση στρατηγικών και μεθόδων διδασκαλίας στην εκμάθηση στην τάξη με πιο δημιουργικούς τρόπους. Η ουσία έγκειται στη διασφάλιση των εκπαιδευόμενων να αναλάβουν την πλήρη ευθύνη της μάθησής τους και την ενεργή επιδίωξη των μαθησιακών στόχων. Σύμφωνα με τους Mandula etal. (2012) η καινοτόμος παιδαγωγική αποτελεί μια δημιουργική χρήση των σωστών μεθόδων διδασκαλίας και χρήση του μαθησιακού υλικού προς όφελος των εκπαιδευόμενων.

Η καινοτόμος παιδαγωγική μπορεί να εφαρμοστεί σε μια τάξη με γνώμονα τις δεξιότητες με διαφόρους τρόπους ιδίως σε καταστάσεις μάθησης όπου η τεχνολογία δεν είναι άμεσα διαθέσιμη. Σύμφωνα με τους Naz & Murad (2017) το επίκεντρο της καινοτόμου παιδαγωγικής βασίζεται στην πεποίθηση ότι κάθε μαθητής έχει την ικανότητα να μαθαίνει και να είναι επιτυχής. Υπό αυτή την έννοια οι εκπαιδευτικοί πρέπει να θεωρούν ότι κάθε εκπαιδευόμενος διαθέτει μοναδικά χαρακτηριστικά προσωπικότητας που ταιριάζουν με διαφορετικές πρακτικές διδασκαλίας. Οι Santosa etal. (2019) έδειξαν ότι η καινοτόμος παιδαγωγική αυξάνει την αφοσίωση, τα κίνητρα και την κριτική σκέψη των μαθητών δίνοντάς τους λόγο να συνεχίσουν την επαγγελματική τους κατάρτιση. Υποστηρίζει ουσιαστικά ότι η αξιοποίηση της καινοτόμου διδασκαλίας είναι το κλειδί για την επίτευξη αυξημένης εμπλοκής των εκπαιδευόμενων και του ενδιαφέροντος αυτών.

### **1.2.5. Παιχνίδι «Εκπαιδευτική Ενσωμάτωση»**

Η προβολή του παιχνιδιού «εκπαιδευτική ενσωμάτωση» αναπτύχθηκε από ειδικούς το 2012 και προορίζεται για την εκπαίδευση εκπαιδευτικών με απώτερο στόχο τη βελτίωση των μεθόδων διδασκαλίας (Bazil, 2012) για την εκπαίδευση φοιτητών προπτυχιακού και μεταπτυχιακού επιπέδου σύμφωνα με τα εκπαιδευτικά πρότυπα, αλλά και τις απαιτήσεις της αγοράς εργασίας (Henriksen & Lainema, 2013). Στόχος του παιχνιδιού που εφάρμοσαν οι Zarkukina etal (2014) είναι η βελτίωση των επαγγελματικών ικανοτήτων, δεξιοτήτων και των γνώσεων στην προσομοίωση και τη χρήση παιχνιδιών κατά την εκπαιδευτική διαδικασία. Το παιχνίδι αυτό έχει παγκόσμιο χαρακτήρα και τα καθήκοντά του μπορούν να καθοριστούν και επεκταθούν ανάλογα με το αρχικό επίπεδο εκπαίδευσης των συμμετεχόντων, τα πραγματικά καθήκοντα και το σχεδιασμό εκπαιδευτικών μεθόδων. Η διάρκεια του παιχνιδιού είναι 8 – 12 ώρες ανάλογα με τον αριθμό των συμμετεχόντων και τις ιδιαιτερότητες των ενδιαφερόντων τους.

Μέσα από το παιχνίδι αυτό δοκιμάζονται επί τόπου εκπαιδευτικές μέθοδοι, οι εκπαιδευτές ανταλλάσσουν απόψεις και εκπαιδεύουν ο ένας τον άλλο στην ορθή χρήση μιας εκπαιδευτικής μεθόδου, διορθώνουν τα λάθη τους και μαθαίνουν από τις εμπειρίες των άλλων. Με αυτόν τον τρόπο δίνουν τη δυνατότητα στους εκπαιδευτές να αποκτήσουν πιο εξειδικευμένες ικανότητες και δεξιότητες στην εκπαιδευτική διαδικασία πολύ πιο αποτελεσματικά από ό,τι με την παρακολούθηση ενός διά ζώσης ή εξ αποστάσεως προγράμματος με απλές εισηγήσεις (Zarkukina etal., 2014).

### **1.2.6. Η Μέθοδος Team Academy**

Από το 2010 εφαρμόζεται σε Πανεπιστήμιο της Φινλανδίας μια νέα επιχειρηματική εκπαιδευτική μέθοδος που ονομάζεται «Team Academy» και εκπαιδεύει τους μαθητές (ενήλικες) σχετικά με την επιχειρηματικότητα μέσω των «ζωντανών» οργανισμών τους με την εφαρμογή της αρχής εκμάθησης στην πράξη. Το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό μοντέλο προσφέρει ανάπτυξη επιχειρηματικών ικανοτήτων και δεξιοτήτων, αλλά και εργαλεία ομαδικής καθοδήγησης για την ανάπτυξη ομάδων που μπορούν να συνεργαστούν με αποτελεσματικό τρόπο (Vanyi etal., 2013).

Η συγκεκριμένη μέθοδος έχει ξεκινήσει να εφαρμόζεται τα τελευταία χρόνια σε ευρωπαϊκά ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης όπως στη Γαλλία, την Ισπανία και τις Κάτω Χώρες. Αποτελεί ένα νέο αποτελεσματικό τρόπο μάθησης της επιχειρηματικότητας. Κατά τη διάρκεια των επαγγελματικών και εκπαιδευτικών προγραμμάτων, η συνεργασία της ομάδας και η αποτελεσματικότητα της εταιρίας αναπτύσσονται συνεχώς με τη βοήθεια ομαδικών προπονητών. Με βάση αυτή την εκπαιδευτική μέθοδο χρησιμοποιείται μια πληθώρα εργαλείων ομαδικής καθοδήγησης που αποτελούν και εργαλεία διαχείρισης ανθρωπίνων πόρων. Τα σχόλια και οι παρατηρήσεις των εκπαιδευομένων διαδραματίζουν επίσης σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της ομαδικής συνεργασίας (Vanyi etal., 2013).

Η βασική ιδέα πίσω από αυτή τη μέθοδο εκπαίδευσης και διδασκαλίας είναι η εμπειρική μάθηση και η μάθηση στην πράξη. Η μάθηση δεν χωρίζεται σε αντικείμενα όπως το μάρκετινγκ και η στρατηγική. Η ομαδική μάθηση επίσης είναι σημαντική και μέσα από τα projects προσφέρονται ευκαιρίες εφαρμογής μελετώμενων θεωριών που ταιριάζουν καλύτερα στην κάθε περίπτωση. Συγκεκριμένα, η διαδικασία περιλαμβάνει α) τη διεξαγωγή μαθημάτων συγκεκριμένες ώρες σε εβδομαδιαία βάση όπου λαμβάνουν χώρα διάλογοι και συζητήσεις με την καθοδήγηση ενός μέντορα (coach) που εκκινεί το διάλογο, β) μελέτες περίπτωσης ή έργα (projects) και γ) θεωρητικό πρόγραμμα που περιλαμβάνει τη μελέτη βιβλίων και άρθρων με βάση μια προτεινόμενη βιβλιογραφία (Partanen, 2012).

### **1.2.7. Παιχνίδι ρόλων**

Το παιχνίδι ρόλων και η ανάλυση σεναρίων αποτελούν άλλη μια καινοτόμα μέθοδο διδασκαλίας. Η πρακτική εφαρμογή καταστάσεων και επίλυσης προβλημάτων οδηγεί τους εκπαιδευόμενους σε έκθεση στη διαδικασία λήψης αποφάσεων σε ένα δεδομένο περιβάλλον. Ένα πλεονέκτημα του παιχνιδιού ρόλων είναι η ενθάρρυνση της αξιολόγησης και σύνθεσης του αντικειμένου της εκπαίδευσης ενώ παράλληλα απαιτεί διαδραστικές διαδικασίες που εξιτάρουν τους εκπαιδευόμενους (Sachou, 2013).

### **1.2.8. Χιούμορ**

Το χιούμορ αποτελεί επίσης μια αποτελεσματική και καινοτόμα μέθοδο διδασκαλίας. Οι εκπαιδευόμενοι αρέσκονται σε ζωηρές και ευχάριστες προσωπικότητες. Αν κάποιος διδάσκει με χρήση του χιούμορ, τότε επιτυγχάνει εύκολα το στόχο της μάθησης. Τέτοιες μέθοδοι μπορούν να θεωρηθούν ή να προσαρμοστούν τα παιχνίδια ρόλων, το gaming και μάλιστα αυτού του είδους οι μέθοδοι εξυπηρετούν πολύ στην ανάπτυξη της γλωσσικής ικανότητας των εκπαιδευομένων και στον καλύτερο τρόπο έκφρασης της σκέψης τους. Το χιούμορ ενισχύει τη σχέση μεταξύ εκπαιδευτών και εκπαιδευόμενων, μειώνει το άγχος και ενισχύει την ανάκληση των γνώσεων. Ακόμη, χαλαρώνει τους ανθρώπους, μειώνει την ένταση και δημιουργεί μια ευνοϊκή ατμόσφαιρα μάθησης και επικοινωνίας (Sachou, 2013).

### **1.2.9. Μνημονικές λέξεις**

Μια άλλη καινοτόμα μέθοδος διδασκαλίας είναι οι μνημονικές λέξεις. Ο εκπαιδευτής δεν πρέπει να μιλά για μια συγκεκριμένη έννοια για πολύ καιρό αλλά μπορεί να συνεχίσει να λέει με συγκεκριμένες λέξεις την ίδια έννοια. Ουσιαστικά, αναφέρει λέξεις αντί για πρόταση. Για παράδειγμα, στη διδασκαλία μαθημάτων γλωσσών η τεχνική αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά για την ανάπτυξη της δύναμης των λέξεων (Sachou, 2013).

### **1.2.10. Επαυξημένη Πραγματικότητα**

Μια πολύ σύγχρονη και ιδιαίτερα απαιτητική τεχνολογικά εκπαιδευτική μέθοδος χρησιμοποιεί την επαυξημένη πραγματικότητα. Η επαυξημένη πραγματικότητα στην εκπαίδευση εφαρμόζεται με την μεθοδολογία MARE που αφορά την κινητή επαυξημένη πραγματικότητα στην εκπαίδευση και αποτελείται από τρία ιεραρχικά επίπεδα: α) τη βάση, β) τη λειτουργία και γ) τα αποτελέσματα (Demtsura, 2020). Βασίζεται στην ανάλυση διαφόρων τρόπων διδασκαλίας από την απόκτηση θεωρητικών γνώσεων ως την ανάπτυξη πρακτικών δεξιοτήτων. Όποια θεωρία μάθησης και αν υιοθετείται από έναν εκπαιδευτικό οργανισμό η θεωρία της μαθησιακής – αντανακλαστικής μάθησης ή η θεωρία της μάθησης προβλήματος – δράσης, το σημαντικό κριτήριο απόκτησης γνώσης αφορά την πρακτική τους εφαρμογή. Ένας τρόπος ενσωμάτωσης αυτής της μεθόδου στην εκπαίδευση είναι μέσω βιβλίων επαυξημένης πραγματικότητας που περιλαμβάνουν animation και ήχο.

Τεχνολογίες όπως η επαυξημένη πραγματικότητα, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση και οι τεχνολογίες πολυμέσων μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην εκπαιδευτική διαδικασία, καθώς αποτελούν αποτελεσματικούς τρόπους αφομοίωσης της γνώσης, σχηματισμού δεξιοτήτων και αποδοτικής μάθησης. Με τη συνδρομή τους η μαθησιακή διαδικασία οργανώνεται με τέτοιο τρόπο ώστε οι μαθητές να αποκτούν δεξιότητες επικοινωνίας, κριτική σκέψη, ικανότητες επίλυσης πολύπλοκων προβλημάτων (Demtsura, 2020).

### **1.2.11. Διαδικτυακή Εκπαίδευση**

Η χρήση των νέων μέσων τεχνολογίας στην εκπαιδευτική διαδικασία έχει αλλάξει την εμπειρία της εκπαίδευσης. Η τεχνολογία επιτρέπει στους εκπαιδευτές να χρησιμοποιούν εφαρμογές τύπου blackboard και να γράφουν σημειώσεις που διαμοιράζονται στους εκπαιδευόμενους ηλεκτρονικά την ίδια στιγμή (Sachou, 2013). Σήμερα οι δυνατότητες εκπαίδευσης των ενηλίκων έχουν πολλαπλασιαστεί με την ανάπτυξη της χρήσης του διαδικτύου και των ηλεκτρονικών μέσων πρόσβασης σε αυτό. Σήμερα η εξ αποστάσεως εκπαίδευση δεν αποτελεί καινοτομία, αλλά αναγκαιότητα ειδικά τον τελευταίο χρόνο με τις συνθήκες που έχει δημιουργήσει η πανδημία του Covid – 19. Τα διαδικτυακά σεμινάρια αποτελούν ένα εργαλείο πολυμέσων και είναι κατάλληλα για την εκπαίδευση ενηλίκων, καθώς οι ενήλικες δεν έχουν πάντα τη δυνατότητα να παρευρίσκονται συγκεκριμένη ώρα σε συγκεκριμένο χώρο.

Η παραδοσιακή μέθοδος μάθησης είναι η σύγχρονη και περιλαμβάνει την εμπλοκή σε μια τάξη όπου εκπαιδευτής και εκπαιδευόμενοι αλληλεπιδρούν στον χώρο και τον χρόνο. Η σύγχρονη τηλεκπαίδευση μπορεί να λάβει χώρα τόσο διά ζώσης όσο και εξ αποστάσεως, αλλά στην περίπτωση αυτή εκλείπει το στοιχείο της φυσικής παρουσίας και αντικαθίσταται από το στοιχείο της «ηλεκτρονικής» παρουσίας.

Η ασύγχρονη μορφή δίνει ευελιξία και χρόνο στον εκπαιδευόμενο να προσαρμοστεί με βάση τους δικούς του ρυθμούς και τη δική του καθημερινότητα, ενώ ταυτόχρονα επιδιορθώνει το πρόβλημα των γεμάτων και δυσλειτουργικών αιθουσών (Khairnar, 2015). Επιπλέον, οι εκπαιδευτές μπορούν να προσθέτουν κάθε τόσο υλικό και να αναπροσαρμόζουν τη διαδικασία της μάθησης με βάση τις εξατομικευμένες απαιτήσεις και δυνατότητες των εκπαιδευόμενων. Με την ασύγχρονη τηλεκπαίδευση οι εκπαιδευόμενοι έχουν τη δυνατότητα να αλληλοεπιδράσουν περισσότερο και πιο εξατομικευμένα με τους εκπαιδευτές τους (Khairnar, 2015).

Σήμερα υπάρχει η δυνατότητα συνδυασμού των διαλογικών μεθόδων και της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με την οργάνωση μικρών διαδικτυακών ομάδων μεταξύ των εκπαιδευόμενων. Οι μικρές ομάδες μπορούν να εμπλακούν σε συζητήσεις και κοινή προετοιμασία έργων. Ο αμοιβαίος διάλογος δημιουργεί τις συνθήκες εντοπισμού αντιφάσεων και μυεί σε διαφορετικούς τρόπους σκέψης. Κατά τη διαδικασία μάθησης με αυτή τη μέθοδο πραγματοποιείται σχηματισμός και ανάπτυξη της σκέψης, ενεργοποιούνται οι διαδικασίες αμοιβαίας επιρροής και ανάπτυξης. Οι εκπαιδευόμενοι μεταφέρουν τη γνώση και την σημασία του υλικού που έχουν μελετήσει και ξεκινούν νέα νοήματα μεταδίδοντας και παράγοντας πληροφορίες τηρώντας τα εξής χαρακτηριστικά (Belousova etal., 2015):

* ανάπτυξη των ικανοτήτων ανάλυσης πληροφοριών, διαχωρισμού σημαντικών από ασήμαντες, διατύπωση προβλημάτων και καθορισμός καθηκόντων
* ικανότητα εύρεσης δυνατοτήτων και προϋποθέσεων επίλυσης προβλημάτων
* ικανότητα επεξεργασίας της στρατηγικής και της τακτικής επίτευξης των στόχων και του σχεδιασμού συγκεκριμένων δράσεων καθώς και ανάπτυξη ικανοτήτων συμμετοχής σε συζητήσεις και διαπραγματεύσεις
* ανάπτυξη πλευρικής σκέψης
* δυνατότητα κατανόησης των πλεονεκτημάτων των συλλογικών αποφάσεων.

Η χρήση καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης έχει τη δυνατότητα όχι μόνο να βελτιώσει τη διαδικασία και την αποτελεσματικότητα αυτής, αλλά και να ενδυναμώσει τους ανθρώπους, να ενισχύσει τη διακυβέρνηση και να ενθαρρύνει την προσπάθεια επίτευξης του ανθρώπινου αναπτυξιακού στόχου ατομικά και συλλογικά. Ορισμένες σύγχρονες διαδικτυακές μέθοδοι εκπαίδευσης είναι η χρήση πολυμέσων με το συνδυασμό ψηφιακών μέσων που περιέχουν εικόνα, ήχο και κίνηση σε μια ολοκληρωμένη εφαρμογή ή παρουσίαση για την παροχή πληροφοριών στο κοινό (Sachou, 2013).

Οι τεχνολογίες αυτές εξυπηρετούν στη διασφάλιση της γνώσης και της απόκτησης δεξιοτήτων, στην ανάπτυξη μιας εκπαιδευτικής ανεξαρτησίας, στη διαμόρφωσης μιας προοπτικής επαγγελματικής ανάπτυξης, στη δημιουργία των κατάλληλων συνθηκών για τη συνειδητοποίηση της σημασίας των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων στην απόκτηση αυτοελέγχου, αυτοαξιολόγησης και αυτοδιόρθωσης. Ακόμη, βοηθούν στη μείωση των λαθών που λαμβάνουν χώρα στην επίλυση πρακτικών προβλημάτων, στη μείωση ων επαναλήψεων εκπαιδευτικού υλικού και στην αφιέρωση του χρόνου σε άλλες δραστηριότητες, αλλά και στην αύξηση των κινήτρων για τη μαθησιακή διαδικασία και την επιδίωξη απόκτησης μεγαλύτερων, περισσότερων και πιο ποιοτικών προσόντων (Demtsura, 2020).

Ορισμένες πιο εξειδικευμένες, σύγχρονες τεχνολογικές εφαρμογές – βοηθήματα που εξετάζει ο Khairnar (2015) είναι:

1. Voice Thread: Πρόκειται για μια διαδικτυακή υπηρεσία που επιτρέπει στους χρήστες να αναρτήσουν powerpoint, βίντεο, φωτογραφίες και αφήγηση φωνής ώστε να δημιουργούνται παρουσιάσεις με τη χρήση διαφόρων πολυμέσων. Δεν απαιτεί εγκατάσταση ή ενημέρωση λογισμικού και επιτρέπει την μετατροπή απλών μέσων όπως οι φωτογραφίες σε έναυσμα συζητήσεων και μια ολοκληρωμένη διαδικασία διδασκαλίας.
2. Blogging: Πρόκειται για μια δημόσια δημοσίευση. Για παράδειγμα οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να αναρτήσουν μελέτες περίπτωσης πάνω σε ένα θέμα ή να αναρτήσουν απόψεις και σκέψεις για αυτό. Εκεί μεταξύ τους οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να αναλύσουν, αξιολογήσουν και να δημιουργήσουν περιεχόμενο.
3. Παρουσιάσεις Prezi: Πρόκειται για μια ευέλικτη εφαρμογή που επιτρέπει την δημιουργία επαγγελματικών παρουσιάσεων. Είναι ουσιαστικά το επόμενο βήμα μετά το powerpoint και επιτρέπει τη δημιουργία απλών αλλά και πιο επαγγελματικών παρουσιάσεων καθώς δίνει τη δυνατότητα προσθήκης πληροφοριών σε ένα prezi όπως ονομάζεται που οργανώνει τις πληροφορίες με λογικό τρόπο, προσφέρει δυνατότητες εμπλουτισμού με ήχο και βίντεο αλλά και τη δυνατότητα διαμοίρασης αυτού του περιεχομένου με το επιθυμητό κοινό.
4. Κοινωνικοί σελιδοδείκτες: Η χρήση σελιδοδεικτών αποτελεί μια απλή διαδικασία αποθήκευσης της διεύθυνσης μιας ιστοσελίδας στον αγαπημένο φάκελο του προγράμματος περιήγησης. Οι κοινωνικοί σελιδοδείκτες αποθηκεύουν αυτές τις διευθύνσεις στο διαδίκτυο και με αυτόν τον τρόπο μπορεί κανείς να έχει πρόσβαση σε αυτές από όλες τις συσκευές που μπορεί να χρησιμοποιεί (Η/Υ, laptop, tablet, κινητό κ.ά.). Προϋπόθεση για αυτό είναι η σύνδεση του ατόμου με κάποιον κοινωνικό του λογαριασμό. Η ηλεκτρονική αυτή αποθήκευση δίνει τη δυνατότητα εύκολου διαμοιρασμού πληροφοριών και δεδομένων με άλλους χρήστες και τη δυνατότητα εύρεσης περισσότερων χρήσιμων ιστοσελίδων.
5. Podcast: Πρόκειται για σειριακές ηχογραφήσεις που δημοσιεύονται σε τακτά χρονικά διαστήματα στο διαδίκτυο. Η παραγωγή τους αποτελεί ένα τεχνολογικό ισοδύναμο των προφορικών διαλέξεων. Οι διαλέξεις αυτές αποτελούν αντικείμενο ακρόασης των εκπαιδευόμενων οι οποίοι μπορούν να κάνουν λήψη τους και με αυτό τον τρόπο να τα ξανακούσουν, να τα σταματήσουν, να κάνουν παράλληλα άλλες δραστηριότητες όπως για παράδειγμα άθληση παρακολουθώντας παράλληλα την εκπαιδευτική διαδικασία ακουστικά και μόνο. Η μέθοδος αυτή μπορεί να συνδράμει σημαντικά επίσης στην εκπαίδευση ατόμων με προβλήματα όρασης.
6. Screen casts: Πρόκειται για εργαλεία διδασκαλίας που χρησιμοποιούνται αρκετά στο διαδίκτυο. Αποτελούν προβολές οθόνης που είναι αποτελεσματικές στην ανταλλαγή ιδεών, περιεχομένου και σχολίων. Συνήθως χρησιμοποιούνται για περιγραφή διαδικασιών βήμα προς βήμα ή την επεξήγηση εννοιών. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε οποιαδήποτε τάξη ως μέρος της διδασκαλίας σε πραγματικό χρόνο ή και σε επίπεδο ασκήσεων για το σπίτι όπου εξηγούνται οι διαδικασίες και δίνονται παραδείγματα στους εκπαιδευόμενους για κάτι που έχει ήδη παρουσιαστεί με κάποια άλλη μορφή διδασκαλίας. Μετά οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να θέσουν απορίες και ερωτήματα αλλά και τα προβλήματα που αντιμετώπισαν. Αυτή η μεθοδολογία απαιτεί πολύ καλή στόχευση των εκπαιδευτών, διευρυμένο περιεχόμενο και ικανότητες πλήρους κάλυψης θεματικών με συστηματικό τρόπο. Πρόκειται για ένα πολύ ισχυρό, εξαιρετικά αποτελεσματικό και οικονομικό εργαλείο εκμάθηση που μπορεί να διευκολύνει τη μάθηση.
7. Moodle: Πρόκειται για συστήματα ανοιχτού κώδικα που εξυπηρετούν τις ανάγκες μιας ηλεκτρονικής τάξης και παρέχουν σε εκπαιδευομένους και εκπαιδευτές τη δυνατότητα να αλληλοεπιδρούν, να ανταλλάσσουν αρχεία και στοιχεία. Σύμφωνα με την Demtsura (2020) το Moodle είναι η πιο διαδεδομένη πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης καθώς έχει ελεύθερη πρόσβαση, δίνει πολλές δυνατότητες λειτουργίας, διαθέτει ένα εύχρηστο περιβάλλον χρηστών ενώ και οι περισσότεροι εκπαιδευτές είναι εξοικειωμένοι με την χρήση και το περιβάλλον λειτουργίας του.

Ακόμη, το διαδίκτυο των αντικειμένων γνωστό ως Internet of Things (IoT) αποτελεί σημαντική τάση στην ανάπτυξη της τεχνολογίας των πληροφοριών που προσελκύει τους εκπαιδευόμενους εξαιτίας των προηγμένων τεχνικών μέσων και του πλούσιου περιεχομένου που χρησιμοποιεί, ενώ ταυτόχρονα έχει τη δυνατότητα άσκησης εκτεταμένης επιρροής στις απόψεις των εκπαιδευόμενων.

Η εφαρμογή του ΙοΤ ξεκίνησε το 1999 και αποτελεί ένα δίκτυο σύνδεσης αντικειμένων που δημιουργούν ένα σύνθετο σύστημα με περιβαλλοντικές φυσικές πληροφορίες από ένα δίκτυο ανίχνευσης που μεταδίδει πληροφορίες μέσω ενός επικοινωνιακού δικτύου και επεξεργάζεται πληροφορίες μέσω της πλατφόρμας υπολογιστικής νέφους (McLeish&Nightingale, 2007). Διακρίνεται σε τρία επίπεδα και συγκεκριμένα στο επίπεδο εφαρμογής, στο επίπεδο του δικτύου και στο επίπεδο της αντίληψης.

Το ΙοΤ περιλαμβάνει την τεχνολογία RFID για την ταυτοποίηση ενός αντικειμένου, την τεχνολογία ανίχνευσης για τον εντοπισμό πρωτογενών πληροφοριών, την έξυπνη τεχνολογία και νανοτεχνολογία που εξυπηρετεί στην πραγμάτωση της αλληλεπίδρασης και σύνδεσης των αντικειμένων (Martins, 2011). Προς το παρόν το ΙοΤ εφαρμόζεται στην εκπαίδευση μέσω της διδασκαλίας στην τάξη, την εξωσχολική μάθηση και τη διαχείριση της εκπαίδευσης (Hoffmann, 2009). Η εφαρμογή του ΙοΤ στην εκπαίδευση μπορεί να υλοποιηθεί στην τάξη, στο σπίτι κατά το διάβασμα και μέσω της εκπαιδευτικής διαχείρισης (Naetal., 2017). Ωστόσο, απαιτεί υψηλό τεχνολογικό επίπεδο γνώσεων καθώς και κατάλληλη υποδομή.

## **1.3. Ο Ρόλος των Εκπαιδευτών και της Τεχνολογίας Σήμερα**

Η εκπαίδευση αποτελεί πραγματικό μέσο για την επίτευξη θετικών αλλαγών και για την αύξηση των διανοούμενων που μπορούν να οδηγήσουν ακόμη και την ίδια τη χώρα σε ανάπτυξη. Η αλληλεπίδραση μέσα στην τάξη αποτελεί απαραίτητο στοιχείο επίτευξης των στόχων της εκπαίδευσης. Η αλληλεπίδραση αυτή αφορά τους εκπαιδευτές και τους εκπαιδευόμενους. Η διδασκαλία αποτελεί την κύρια λειτουργία και απασχόληση του εκπαιδευτή και συνεπάγεται τη μετάδοση γνώσεων, γεγονότων, δεξιοτήτων, στάσεων, ενδιαφερόντων και ικανοτήτων (Modebelu & Duvie, 2012).

Για μια επιτυχημένη μαθησιακή και εκπαιδευτική διαδικασία είναι σημαντικό να αυξάνεται η παρακίνηση των εκπαιδευόμενων, να δημιουργείται ένα θετικό κλίμα και να εμπλέκονται οι εκπαιδευόμενοι πιο ενεργά στη διαδικασία της μάθησης (Fiksl etal., 2017). Η διδασκαλία αποτελεί μια ευγενή δραστηριότητα και ένα επάγγελμα που περιλαμβάνει πολλές δραστηριότητες για τη διευκόλυνση της διαδικασίας. Η μάθηση η οποία αποτελεί μια θετική και μόνιμη αλλαγή στη συμπεριφορά, λαμβάνει χώρα μέσω μιας αποτελεσματικής διδακτικής διαδικασίας. Η αποτελεσματική διδασκαλία και μάθηση επικεντρώνεται στον εκπαιδευτή που είναι και το υποκείμενο γύρω από το οποίο περιστρέφεται η εκπαίδευση, αλλά και το κλειδί που ξεκλειδώνει τον κόσμο της εκπαίδευσης (Modebelu & Duvie, 2012).

Τοποθετώντας τους εκπαιδευόμενους σε έναν κεντρικό και βασικό ρόλο στην εκπαιδευτική διαδικασία επιδιώκεται μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα στη μάθηση και μεγαλύτερη ικανοποίηση εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων. Σήμερα, εφαρμόζονται σύγχρονες και καινοτόμες μέθοδοι εκπαίδευσης με αυτό το σκοπό όπως για παράδειγμα με τη χρήση μεθόδων επίλυσης προβλημάτων, ερευνητικών ερωτημάτων και συζητήσεων γύρω από διάφορα θέματα με τη χρήση πρωτογενών δεδομένων, δηλαδή με μεθόδους που ξεφεύγουν από τις παραδοσιακές προσεγγίσεις εκπαιδευτικής διαδικασίας (Fiksl etal., 2017). Και σε αυτή την περίπτωση όμως ο ρόλος του εκπαιδευτή είναι καίριος και συνδυαστικός.

Σύμφωνα με τον Brown (1972) ο εκπαιδευτής επιλέγει ένα συνδυασμό των εξής τεσσάρων μεθόδων διδασκαλίας: 1) κλασική τεχνική, 2) τεχνική διατριβής, 3) τεχνική με επίκεντρο το πρόβλημα και 4) διαδοχική τεχνική. Οι εκπαιδευτές μπορούν να δώσουν έμφαση στην εκπαίδευση με καινοτόμες μεθόδους βασιζόμενοι στην επιμονή και το πνεύμα της αυτάρκειας. Η επιμονή αποτελεί μια ψυχική διαδικασία με την οποία ο άνθρωπος αναγνωρίζει συνειδητά τους στόχους σύμφωνα με τους οποίους ελέγχει και προσαρμόζει τη δράση του, ξεπερνά τις διάφορες δυσκολίες, επιμένει να πραγματοποιήσει τους στόχους του και συγκεντρώνει τον προβληματισμό του μέσα από την ανάληψη πρωτοβουλιών και την έκφραση του ατομικού του ενθουσιασμού (Tang etal., 2013).

Ο εκπαιδευτής παύει να είναι η πηγή της γνώσης και μετατρέπεται έτσι σε συνεργάτη, σύμβουλο ή ακόμη και μέντορα περισσότερο. Η προσέγγιση αυτή ταιριάζει καλύτερα στην εκπαίδευση ενηλίκων όπου το κίνητρο μάθησης υπάρχει ήδη εξαιτίας της σύνδεσης της εκπαίδευσης με τον επαγγελματικό χώρο, αλλά από την άλλη η παρακίνηση είναι επιθυμητή για την επίτευξη του καλύτερου δυνατού εκπαιδευτικού αποτελέσματος (Fiksl etal., 2017). Ο εκπαιδευτής αποτελεί τον μεσάζοντα στην εκπαιδευτική διαδικασία και αντιμετωπίζει το δύσκολο έργο της προσαρμογής στις απαιτήσεις και στις δυνατότητες των εκπαιδευομένων, ενώ παράλληλα καλείται να διαχειριστεί τις διαπροσωπικές σχέσεις και να εργαστεί με τρόπο που να επιτρέπει την αλληλεπίδραση και την επικοινωνία με τους εκπαιδευόμενους, αλλά και μεταξύ αυτών.

Στη διαδικασία κατάρτισης ικανοτήτων καινοτομίας, οι εκπαιδευτές πρέπει να ολοκληρώσουν μια σειρά από αξιολογήσεις και αποφάσεις με βάση την απόδοση των εκπαιδευομένων προκειμένου να προσαρμόσουν το πρόγραμμα κατάρτισης και καλούνται να βελτιώνουν συνεχώς τις μεθόδους κατάρτισης, αλλά και να έχουν μια βαθιά και περιεκτική γνώση των ενδιαφερόντων των εκπαιδευομένων όσον αφορά στις ικανότητες, τη στάση και τις αξίες (Tang etal., 2013). Σύμφωνα με τον Bennett (2006) οι καινοτόμες μέθοδοι ωθούν τον εκπαιδευτή να ενθαρρύνει τη μάθηση και τους εκπαιδευόμενους να ανακαλύψουν εκ νέου τους εαυτούς τους ως προς τις γνώσεις, τις ικανότητες και τη στάση τους.

Σύμφωνα με τον Gibb (1993) οι εκπαιδευόμενοι μαθαίνουν ο ένας από τον άλλο, είναι πρακτικά συνειδητοποιημένοι για τη διαδικασία της μάθησης και δεν είναι υποχρεωμένοι να παρακολουθήσουν την εκπαίδευση. Αυτό είναι κάτι που κάνουν από επιλογή, με τη βοήθεια του εκπαιδευτή καθοδηγούνται προς την αυτοανακάλυψη, ανταλλάσσουν μεταξύ τους ιδέες και βρίσκονται εκτεθειμένοι σε μια άτυπη και ευέλικτη μαθησιακή ατμόσφαιρα. Παρά το θετικό χαρακτηριστικό ότι αυτές οι μέθοδοι έχουν τον εκπαιδευόμενο στο επίκεντρό τους εντούτοις είναι συχνά δαπανηρές και απαιτούν χρόνο και κόπο από τους εκπαιδευτές. Τέτοιες μέθοδοι είναι η προσομοίωση με τη χρήση υπολογιστών, τα παιχνίδια ρόλων και η ανάπτυξη έργου.

Η Demtsura (2020) αναζήτησε νέες μεθόδους, μορφές και τεχνολογίες στον τομέα της εκπαίδευσης που βελτιώνουν την αποτελεσματικότητα της εργασίας των εκπαιδευτών και βρήκε ότι οι πιο σημαντικές πτυχές για την ανάπτυξη του εκπαιδευτικού συστήματος είναι η δημιουργία υψηλής ποιότητας και τεχνολογικής υποδομής, η χρήση καινοτόμων μεθόδων και εκπαιδευτικών τεχνολογιών και η ανάπτυξη νέων τεχνολογιών για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Στο πλαίσιο αυτό προτάσσει την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, τη χρήση εικονικής πραγματικότητας (VR), της επαυξημένης πραγματικότητας και της blockchain τεχνολογίας ως μέσα καινοτομίας στην εκπαίδευση.

Σε άλλη έρευνα οι Zhang etal. (2020) παρουσιάζουν τα αποτελέσματα των επιπτώσεων της καινοτόμου παιδαγωγικής ενσωμάτωσης στις πρακτικές τεχνικών ηλεκτρονικών υπολογιστών μεταξύ των φοιτητών τεχνικών κολεγίων στη Νιγηρία. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι καινοτόμες μέθοδοι που εφαρμόζονται στη διδασκαλία και την εκμάθηση πρακτικών τεχνικών υπολογιστών ήταν πιο αποτελεσματικές στην ενίσχυση και ισχυροποίηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων σε σχέση με συμβατικές μεθόδους εκπαίδευσης. Αυτό συνεπάγεται ότι οι εκπαιδευτές πρέπει να γίνουν πιο δημιουργικοί στις καθημερινές δραστηριότητες διδασκαλίας που εφαρμόζουν υιοθετώντας πιο καινοτόμες προσεγγίσεις διδασκαλίας που μπορούν να μετατρέψουν τη μάθηση σε ελκυστική.

H Vanden Broek (2012) εξέτασε προσεγγίσεις καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης όπως την προώθηση κοινοτήτων μάθησης που αποτελεί μια προσέγγιση κατά την οποία οι εκπαιδευτικοί βοηθούν τους μαθητές να ανακαλύψουν σημαντικές έννοιες του προγράμματος σπουδών, η μάθηση με βάση το σχεδιασμό που βασίζεται στην έρευνα και σε μοντέλα συλλογιστικής με βάση περιπτώσεις, η προσέγγιση της δομής βασικών εννοιών που περιγράφει τις αναπτυξιακές αλλαγές στη δομή της σκέψης και όσα χρειάζονται ώστε να προχωρήσει η σκέψη σε στάδια για συγκεκριμένους γνωστικούς τομείς, καθώς και διάφορα λογισμικά που παρέχουν οδηγίες στους εκπαιδευόμενους για άμεση διδασκαλία.

OMarchenko (2019) κάνει διάκριση μεταξύ της χρήσης της τεχνολογίας στη διαδικασία μάθησης και του λογισμικού εφαρμογής ως ένα σύστημα που επεκτείνει τις δυνατότητες των παραδοσιακών τεχνολογικών μέσων μάθησης από τη χρήση του υπολογιστή ως μέσο διαχείρισης των μαθησιακών δραστηριοτήτων των εκπαιδευομένων. Οι τεχνολογίες πληροφοριών ορίζονται ως σκόπιμα οργανωμένα σύνολα διαδικασιών πληροφοριών που χρησιμοποιούν υπολογιστές που παρέχουν υψηλή ταχύτητα επεξεργασίας δεδομένων, γρήγορη αναζήτηση πληροφοριών, διασπορά δεδομένων, πρόσβαση σε πηγές πληροφοριών.

Πιο συγκεκριμένα, ο Marchenko (2019) εξετάζει τα αποτελέσματα της εννοιολογικής ανάλυσης, της τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών στην εκπαίδευση ως παράλληλη, αλληλοσυνδεόμενη ανάπτυξη της τεχνολογίας. Αποκαλύπτει δυνατότητες και προοπτικές ανάπτυξης της τεχνολογίας των πληροφοριών στο σύγχρονο εκπαιδευτικό περιβάλλον. Οι τεχνολογικές εξελίξεις έχουν οδηγήσει στην ανάπτυξη νέων τύπων εκπαιδευτικών σκοπών που προσομοιάζουν σε πραγματικές εφαρμογές εκπαίδευσης.

Από τις έρευνες προκύπτει ότι η καινοτομία αποτελεί χαρακτηριστικό που συνδέεται με τους αποτελεσματικούς και επιτυχημένους εκπαιδευτές. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η εκπαίδευση εξυπηρετεί ανάγκες της κοινωνίας και είναι απαραίτητη για την επιβίωση και ανάπτυξη αυτής. Υπό αυτό το πρίσμα πρέπει συνεχώς να εξελίσσεται και να ανταποκρίνεται στις νέες προκλήσεις που παρουσιάζονται στον ταχέως μεταβαλλόμενο κόσμο. Για αυτό, οι εκπαιδευτές και οι υπεύθυνοι χάραξης της εκπαιδευτικής πολιτικής οφείλουν να καινοτομούν και να εφαρμόζουν πιο αποτελεσματικές μεθόδους και πρακτικές της διδασκαλίας και της μάθησης. Οι καινοτομίες στην εκπαίδευση έχουν σημασία γιατί η εκπαίδευση διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στη δημιουργία ενός βιώσιμου μέλλοντος. Η καινοτομία μοιάζει με μετάλλαξη όπως υποστηρίζουν οι Hoffman & Holzhuter (2012), καθώς οδηγεί τα είδη σε εξέλιξη ώστε να μπορούν να ανταγωνίζονται καλύτερα για την επιβίωση. Υπό αυτή την έννοια, η καινοτομία αποτελεί μέσο απαραίτητης και θετικής αλλαγής.

Η καινοτομία προϋποθέτει τρία στάδια: α) την ιδέα, β) την εφαρμογή της και γ) το αποτέλεσμα που προκύπτει από αυτήν. Στην εκπαίδευση η καινοτομία μπορεί να αφορά μια νέα παιδαγωγική θεωρία, μια νέα μεθοδολογική προσέγγιση ή θεσμική δομή που όταν υλοποιείται παράγει μια σημαντική αλλαγή στη διδασκαλία και τη μάθηση οδηγώντας σε καλύτερα για τους μαθητές αποτελέσματα. Έτσι, η καινοτομία στην εκπαίδευση αποσκοπεί στην αύξηση της παραγωγικότητας και αποτελεσματικότητας της μάθησης ή και τη βελτίωση της ποιότητας της μάθησης (Serfyukov, 2017).

Η εκπαιδευτική καινοτομία αφορά όλους τους ενδιαφερόμενους και απαιτεί την ενεργό συμμετοχή και υποστήριξή τους. Προκειμένου η τεχνολογία να παράγει θετικό αποτέλεσμα στη μάθηση πρέπει να προϋπάρχει η παιδαγωγική ηγεσία, η έρευνα και η θεωρία. Απαιτείται επομένως αξιολόγηση των τεχνολογικών μέσων και εφαρμογών που θα εφαρμόσει κανείς κατά τη διδασκαλία του ώστε να επιτύχει μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα. Υπάρχει η άποψη ότι η ευρεία χρήση της τεχνολογίας έχει θετικά και αρνητικά αποτελέσματα στην προσοχή και μνήμη των εκπαιδευόμενων (Sousa, 2014). Οι Maureretal. (2013) προειδοποιούν ότι τα σύγχρονα μέσα ενημέρωσης θέτουν σε κίνδυνο την ικανότητά μας να σκεφτούμε, να θυμηθούμε και να γράφουμε με συγκέντρωση ενώ ταυτόχρονα απειλούν τη δημιουργικότητα.

Θεωρείται ότι οι παραδοσιακές μέθοδοι διδασκαλίας όπως τα εγχειρίδια, οι τεχνικές μελέτες περιπτώσεων και οι εισηγήσεις, από μόνες τους δεν επαρκούν για τη βελτίωση των πιο απαιτούμενων δεξιοτήτων για την επαγγελματική σταδιοδρομία. Οι Osmani etal. (2018) διερεύνησαν το αντίκτυπο που μπορεί να έχουν οι νέες μέθοδοι μάθησης και διδασκαλίας στη βελτίωση των δεξιοτήτων κατάρτισης. Βρίσκουν ότι οι γνωστές μέθοδοι μάθησης και διδασκαλίας που βασίζονται στην τάξη αποτυγχάνουν να αναπτύξουν σημαντικές δεξιότητες όπως την κριτική σκέψη, τη διαχείριση χρόνου και του τρόπου διεξαγωγής έρευνας σε περίπτωση αντιμετώπισης προβλήματος.

Σύμφωνα με τον Obi (2003) υπάρχουν πέντε στοιχεία για την επίτευξη αποτελεσματικής διδασκαλίας: 1) γνώση του αντικειμένου, 2) ικανότητα συνδρομής των εκπαιδευόμενων με την εργασία τους, 3) παρουσίαση θεμάτων με κατάλληλο και κατανοητό τρόπο, 4) παρακίνηση εκπαιδευόμενων και 5) δικαιοσύνη κατά την αξιολόγηση. Ορισμένες μέθοδοι εκπαίδευσης που προτείνονται από τον Kanno (1997) είναι οι εξής:

1. Μέθοδος διάλεξης
2. Μέθοδος δραστηριότητας
3. Μέθοδος έργου (project)
4. Μέθοδος συζήτησης
5. Μέθοδος ανακάλυψης
6. Μέθοδος επίδειξης
7. Μέθοδος παιχνιδιού ρόλων
8. Μέθοδος πειραματισμού
9. Ατομική μέθοδος
10. Μέθοδος διδασκαλίας από ομότιμους
11. Μέθοδος ομαδικής διδασκαλίας
12. Μέθοδος παιχνιδιού
13. Μέθοδος εκδρομής

Οι Bonwell & Eison (1991) έχουν προτείνει διάφορες τεχνικές υποστήριξης της ενεργού μάθησης όπως τη χρήση οπτικών μέσων, την ενθάρρυνση χρήσης σημειώσεων κατά τη διάρκεια του μαθήματος και σχολιασμού και συζήτησης επ’ αυτών, τη χρήση τεχνολογικών μέσων, την επίλυση προβλημάτων σε επίπεδο μελέτης περίπτωσης (case study), τη χρήση προσομοιώσεων, τα παιχνίδια ρόλων και τη χρήση σύνθετης σκέψης. Οι Nurutdinova etal. (2016) προσδιόρισαν τις βασικές τεχνικές και δεξιότητες σε διάφορες σύγχρονες τεχνικές στο πλαίσιο σύγχρονων εκπαιδευτικών στόχων. Η κορυφαία μέθοδος είναι η προσομοίωση που επιτρέπει την εξέταση του ζητήματος ως διαδικασίας στοχευμένης, ενημερωμένης και εξειδικευμένης για τη χρήση εναλλακτικών μεθόδων στην κατάρτιση ξένων γλωσσών.

Γενικά προκύπτει ότι υπάρχει ζήτηση για εξ αποστάσεως εκπαίδευση η οποία αυξάνεται συνεχώς από τους ενήλικες που επιδιώκουν τη διά βίου μάθηση καθώς θεωρείται αποτελεσματικό και εύχρηστο εργαλείο (Christensen & Eyring, 2011). Οι εκπαιδευόμενοι εκτιμούν τις διαδικτυακές τους εμπειρίες γιατί τους είναι πιο άνετο και εύκολο (Coleetal., 2014). Η ευκολία και η άνεση συμβάλλουν στη μείωση του φόρτου εργασίας και της πολυπλοκότητας της μάθησης καθώς και της πίεσης της αλληλεπίδρασης πρόσωπο με πρόσωπο στην τάξη με τον εκπαιδευτή.

Η χρήση καινοτόμων εκπαιδευτικών μεθόδων αναδεικνύει ευκαιρίες και συνεισφέρει στην επίτευξη των εκπαιδευτικών στόχων (Demtsura, 2020) αλλά και στο πλαίσιο βελτίωσης των επαγγελματικών δεξιοτήτων. Η ανταγωνιστική χρήση νέων τεχνολογιών συνεισφέρει στην αύξηση του ενδιαφέροντος των σπουδαστών, ενισχύει το κίνητρο της μάθησης και διασφαλίζει τη συμμετοχή της πλειοψηφίας. Η χρήση της καινοτομίας και εν προκειμένω της τεχνολογίας στην εκπαίδευση οδηγεί στην βελτίωση των διαδικασιών και την παροχή πιο ποιοτικών υπηρεσιών, καθώς και στη δημιουργία νέας εκπαιδευτικής αξίας (Furst – Bowe & Bauer, 2007) η οποία μπορεί να συνδράμει στην επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευομένων.

Η εκπαίδευση ενηλίκων σχετίζεται με τα εργασιακά πλαίσια. Οι Egetenmeyer & Fedeli (2017) εξετάζουν τις αλληλεπιδράσεις σε διακρατικό πλαίσιο για τις συγκριτικές σπουδές στην εκπαίδευση ενηλίκων και τη διά βίου μάθηση. Η εκπαίδευση και το εργασιακό περιβάλλον επηρεάζονται από τις διεθνείς εξελίξεις. Σήμερα η απασχολησιμότητα δε θεωρείται μόνο ευημερία αλλά και αποτέλεσμα ατομικής μάθησης που λαμβάνει χώρα σε τυπικές, μη τυπικές και άτυπες δομές μάθησης και εκπαίδευσης μέσω των οποίων οι εκπαιδευόμενοι ενδυναμώνονται, αναπτύσσουν κριτήρια αξιολόγησης, αντανακλαστικές ικανότητες και πολλά τεχνικά αλλά και θεωρητικά χαρακτηριστικά. Αυτή η γνώση και επίγνωση τους συνδράμει στην εύρεση εργασίας (Simeon – Fayomi etal., 2017).

Μια μέθοδος εκπαίδευσης και διδασκαλίας ιδανική για την περίπτωση ενηλίκων με επαγγελματικό σκοπό και στόχο είναι αυτή που τους βοηθά να κατανοήσουν ότι οι δεξιότητες έχουν σχέση με όσα κανείς πράττει στην καθημερινότητά του σε όλες τις εκφάνσεις της επίσημες και ανεπίσημες. Για να εξασφαλιστεί η απόκτηση δεξιοτήτων που χρησιμεύουν στην αγορά εργασίας και σε οποιοδήποτε άλλο πλαίσιο μια μέθοδος διδασκαλίας πρέπει να ενθαρρύνει την περιέργεια, να οδηγεί τους εκπαιδευόμενους προς την ανεξάρτητη και αυτόνομη μάθηση, να αναγνωρίζει τους μαθητές ως πόρους, να περιστρέφεται γύρω από πραγματικές καταστάσεις, να βελτιώνει την απόδοση των εκπαιδευόμενων, να οδηγεί τους εκπαιδευόμενους σε μια συνεχή δίψα για μάθηση (Simeon – Fayomi etal., 2017).

Οι μέθοδοι διδασκαλίας που πληρούν τα παραπάνω χαρακτηριστικά εντάσσονται στις καινοτόμες μεθόδους εκπαίδευσης και διδασκαλίας, επειδή εντάσσονται στο κοινωνικό περιβάλλον του εκπαιδευόμενου, κάνουν χρήση της σοφίας, των γνώσεων και της εμπειρίας της ομάδας στην οποία ανήκει ο εκπαιδευόμενος, ενώ ταυτόχρονα προσφέρον εφόδια για την ανάπτυξη των αποκαλούμενων «hard»&«soft» ικανοτήτων (Okenimpke, 2003).

Οι Adedeji & Rahman (2018) προσπάθησαν μέσα από τη βιβλιογραφική επισκόπηση να εντοπίσουν διάφορες καινοτόμες μεθόδους διδασκαλίας και συγκεκριμένα τους τρόπους που έχουν επηρεάσει την πρακτική της εκπαίδευσης σε σχέση με την επιχειρηματικότητα. Οι διάφορες μέθοδοι εμπεριέχουν μελέτες περιπτώσεων, δημιουργία επιχειρηματικών σχεδίων, επίλυση προβλημάτων, ομαδικές συζητήσεις, σεμινάρια, ατομικά και ομαδικά έργα, παιχνίδια ρόλων, προσομοιώσεις και διαλέξεις. Ωστόσο, καμία μέθοδος δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά μόνη της. Απαιτείται καλός σχεδιασμός από τους εκπαιδευτές όπως επίσης και συγκέντρωση κατά την εφαρμογή της διδασκαλίας.

## **1.4. Λόγοι και Εμπόδια Υιοθέτησης Καινοτόμων Μεθόδων**

Σύμφωνα με την έρευνα του ITL (2011) η καινοτόμος εκπαίδευση υποστηρίζει την ανάπτυξη των εκπαιδευόμενων και συγκεκριμένα των ικανοτήτων τους και τους συνδράμει στην επαγγελματική τους εξέλιξη. Ωστόσο, οι ευκαιρίες που δίνονται για αυτού του είδους την εκπαίδευση είναι συνήθως άνισες και σπάνιες. Οι καινοτόμες μέθοδοι εκπαίδευσης εφαρμόζονται εκεί όπου υπάρχει αντίστοιχα υποστηρικτικό περιβάλλον για αυτές. Τέτοιες είναι το κλίμα συνεργασίας μεταξύ των εκπαιδευτών, η εμπλοκή των εκπαιδευτών στην αναζήτηση και εφαρμογή νέων μεθόδων εκπαίδευσης και μια κουλτούρα του εκπαιδευτικού οργανισμού που ενισχύει και προωθεί την καινοτομία. Η καινοτομία έγκειται στις παιδαγωγικές που προωθούν την εξατομικευμένη μάθηση, την επέκταση της μάθησης πέρα από την τάξη με τρόπους που σχετίζονται με τη δημιουργία γνώσεων, την επίλυση προβλημάτων στον πραγματικό κόσμο και την ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών στην παιδαγωγική με τρόπους που υποστηρίζουν τους μαθησιακούς στόχους.

Η εξατομικευμένη εκπαίδευση περιλαμβάνει ατομικές συναντήσεις του εκπαιδευτή με τους μαθητές για να συζητήσουν την πρόοδό τους. Ακόμη, κατά τη διάρκεια του μαθήματος οι εκπαιδευτές χρησιμοποιούν δυναμικές στρατηγικές εκπαίδευσης για να προσαρμόσουν τις γνώσεις στις τρέχουσες αντιλήψεις των μαθητών. Η εξατομικευμένη εκπαίδευση δεν είναι τόσο εύκολη στο πλαίσιο μιας διά ζώσης αίθουσα αλλά καθίσταται πιο εύκολη με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση όπου ο καθένας μπορεί να υποβάλει ερωτήματα για παράδειγμα μέσω chat ή να συνομιλήσει σε επίπεδο μηνυμάτων ή email απευθείας με τον εκπαιδευτή. Υπάρχουν εκπαιδευτές οι οποίοι χρησιμοποιούν τις νέες τεχνολογίες μέσα στις καθημερινές τους δραστηριότητες στην τάξη, ενώ άλλοι τις αξιοποιούν σε μικρότερο ή και ελάχιστο βαθμό.

Ακόμη, η συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτών μπορεί να λειτουργήσει ως κίνητρο αμοιβαίας υποστήριξης και δοκιμής νέων μεθόδων εκπαίδευσης. Η συνεργασία βασίζεται σε ένα σύστημα και μια κουλτούρα υποστήριξης, συμμόρφωσης των στόχων και των κινήτρων και φαίνεται ότι οδηγεί στην υιοθέτηση πιο καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης (ITL, 2011).

Ένας ακόμη παράγοντας που ευνοεί την υιοθέτηση καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης είναι η ύπαρξη ενός ισχυρού και εποικοδομητικού περιβάλλοντος επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτών. Ένα τέτοιο περιβάλλον ωθεί τους εκπαιδευτές στην απόκτηση περισσότερων δεξιοτήτων και στη δοκιμή νέων μεθόδων εκπαίδευσης για βελτίωση της αποτελεσματικότητάς τους (ITL, 2011).

Από την άλλη, υπάρχουν διάφοροι παράγοντες για τους οποίους οι εκπαιδευτικοί οργανισμοί δεν εφαρμόζουν καινοτόμες μεθόδους εκπαίδευσης. Αρχικά, η έλλειψη συνεργασίας μεταξύ των εκπαιδευτών ή ένα περιβάλλον που δεν προωθεί την επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτών και την ανάπτυξη περισσότερων δεξιοτήτων στους εκπαιδευόμενους λειτουργεί αποθαρρυντικά. Σύμφωνα με τον Serfyukov (2017):

* Η εκπαίδευση και η κοινωνία συνδέονται αλληλένδετα. Αν η κοινωνία υιοθετεί με ευκολία τις καινοτομίες τότε και το εκπαιδευτικό σύστημα θα είναι πιο δεκτικό σε αλλαγές.
* Η τριτοβάθμια εκπαίδευση είναι ιστορικά αργή στην υιοθέτηση καινοτομιών (Hoffman & Holzhuter, 2012). Η καινοτομία όμως απαιτεί χρόνο και χώρο για πειραματισμό και υψηλή ανοχή για αβεβαιότητα.
* Η καινοτομία είναι δύσκολο να διαδοθεί γατί διακόπτει την καθημερινότητα και οδηγεί τους εμπλεκόμενους στην εξέταση των ορίων τους. Συνήθως οι εκπαιδευτές είναι επιφυλακτικοί με τις αλλαγές και έχουν μικρή ανοχή στην αβεβαιότητα που προκαλεί η υιοθέτηση μιας καινοτόμας εκπαιδευτικής μεθόδου.
* Ακόμη και αν υιοθετηθεί μια καινοτόμα μέθοδος απαιτείται κάποιο χρονικό διάστημα εφαρμογής της ώστε να αξιολογηθεί και μέσα από την ανατροφοδότηση να βελτιωθεί. Απαιτείται επίσης να υιοθετηθεί από ένα μεγάλο αριθμό εκπαιδευτών ώστε να υπάρχουν αξιόπιστα αποτελέσματα.
* Η καινοτομία ανθίζει σε ένα φιλόξενο περιβάλλον. Αν υπάρχουν αντιρρήσεις το περιβάλλον λειτουργεί αποτρεπτικά.

# **Κεφάλαιο 2 Μεθοδολογία**

## **2.1. Επιλογή Μεθοδολογίας**

Η ερευνητική διαδικασία απαρτίζεται από πλήθος επιλογών από την πλευρά του ερευνητή. Καθώς στη βιβλιογραφία δεν υπάρχει πληθώρα ερευνών που να εξετάζει τις εκπαιδευτικές μεθόδους που εφαρμόζονται και υλοποιούνται στα ΔΙΕΚ στην Ελλάδα κρίθηκε σκόπιμο να πραγματοποιηθεί μια πρωτογενής και ποσοτική έρευνα με τη χρήση ερωτηματολογίου αξιοποιώντας την ιδιότητα και τις προσωπικές επαφές του ερευνητή για την εκπόνηση της έρευνας.

Ο πληθυσμός – στόχος στον οποίο απευθύνθηκε η παρούσα έρευνα είναι οι εκπαιδευτές δημόσιων ΙΕΚ που λειτουργούν στην Ελλάδα. Κατά συνέπεια, το δείγμα προέρχεται με τη μέθοδο της δειγματοληψίας ευκολίας και αφορά εργαζόμενους που υπηρετούν σε δημόσια ΙΕΚ στα οποία έχει πρόσβαση ο ερευνητής και είναι πιο εύκολη η προσέγγισή τους. Η δειγματοληψία ευκολίας διασφαλίζει την αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος και επιτρέπει τη γενίκευση των αποτελεσμάτων που θα προκύψουν (Creswell, 2011).

Η ανάλυση των στοιχείων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση της περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης η οποία συνηθίζεται στις περιπτώσεις ερευνών με τη χρήση ερωτηματολογίου. Διαδεδομένη τεχνική αποτελεί ο υπολογισμός της μέσης τιμής και της τυπικής απόκλισης όπως επίσης και η παρουσίαση των απόλυτων και σχετικών ποσοστών κατανομής για κάθε ερώτημα του ερωτηματολογίου. Ο μέσος όρος των τιμών δείχνει την κατεύθυνση στην οποία κινείται ο μέσος όρος της απάντησης των συμμετεχόντων ενώ η τυπική απόκλιση υποδηλώνει την απόσταση που υπάρχει μεταξύ των απαντήσεων και του μέσου όρου.

Τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν ηλεκτρονικά με τη χρήση του Google Forms κατόπιν συνεννόησης με υπαλλήλους των ΔΙΕΚ από όπου αντλήθηκαν οι συμμετέχοντες. Το ερωτηματολόγιο εστάλη στα email των εργαζομένων με σύνδεσμο (link) και έτσι όσοι επιθυμούσαν είχαν τη δυνατότητα να συμμετέχουν. Η συλλογή των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε μέσω του Google Forms ενώ το χρονικό διάστημα διεξαγωγής της έρευνας ήταν 14/02/2021 – 23/02/2021.

Οι ειδικότητες των εκπαιδευτών που συμμετείχαν στο δείγμα παρουσιάζονται σε επόμενη υποενότητα (2.3). Οι συμμετέχοντες στην έρευνα συμπλήρωναν το ερωτηματολόγιο από όπου βρίσκονταν και όποτε επιθυμούσαν από τη στιγμή που το έλαβαν στα emails τους. Η συμμετοχή τους στο δείγμα ήταν εθελοντική και αυτό κατέστη σαφές και στις αρχικές οδηγίες πριν τη συμπλήρωση των ερωτημάτων. Τους κοινοποιήθηκε το γεγονός ότι η συμμετοχή τους στο δείγμα όπως και τα στοιχεία αυτής χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς στο πλαίσιο διπλωματικής εργασίας. Παρόλο που η επιλογή του δείγματος έγινε με τη μέθοδο της δειγματοληψίας ευκολίας, δεν υπήρξε κανένας περιορισμός ή αποκλεισμός υποκειμένων λόγω πολιτισμικών ή άλλων διαφορών.

## **2.2. Ερευνητικό Εργαλείο**

Μέσα από την εξέταση της διεθνούς και ελληνικής βιβλιογραφίας χρησιμοποιήθηκαν κλίμακες που έχουν χρησιμοποιηθεί για έρευνες με αντίστοιχους σκοπούς και ερευνητικά ερωτήματα. Το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε σε εκπαιδευτές που εργάζονται σε ΔΙΕΚ στην Ελλάδα σε διάφορες ειδικότητες για διαφορετικά χρόνια με διαφορετικά χαρακτηριστικά. Το ερωτηματολόγιο απαρτίζεται συνολικά από 121 ερωτήσεις. Το ερωτηματολόγιο βρίσκεται διαθέσιμο στο Παράρτημα της παρούσας έρευνας.

Η πρώτη ενότητα του ερωτηματολογίου αφορά δημογραφικά και προσωπικά χαρακτηριστικά και στοιχεία του δείγματος. Συγκεκριμένα, στην Ενότητα Α΄ εξετάζεται το φύλο, η ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο των συμμετεχόντων στην έρευνα, τα έτη προϋπηρεσίας τους σε ΔΙΕΚ, το αντικείμενο της ειδικότητας διδασκαλίας τους στα ΔΙΕΚ, η άποψή τους σχετικά με το βαθμό επιρροής της διοίκησης των ΔΙΕΚ στις εκπαιδευτικές μεθόδους που εφαρμόζονται στις τάξεις, η συχνότητα υλοποίησης επιμορφωτικών προγραμμάτων για τους ίδιους τους συμμετέχοντες στο δείγμα και η άποψή τους για το βαθμό στον οποίο η τεχνολογική υποδομή των ΔΙΕΚ επηρεάζει την εφαρμογή καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης.

Οι Ενότητες Β΄ και Γ΄ οι οποίες αφορούν στην αποτελεσματικότητα, τη συχνότητα των εκπαιδευτικών μεθόδων και τα μαθησιακά αποτελέσματα που προκύπτουν μέσα από την εκπαιδευτική διαδικασία, βασίστηκαν στην έρευνας της Bakhru (2018) και προσαρμόστηκαν στα ευρήματα της βιβλιογραφικής επισκόπησης της παρούσας έρευνας. Συγκεκριμένα, εξετάστηκα 11 εκπαιδευτικές μέθοδοι για την αποτελεσματικότητα, συχνότητα και τα μαθησιακά αποτελέσματά τους:

1. Χάρτες μυαλού
2. Προσομοίωση
3. Μάθηση με βάση επίλυση πραγματικών προβλημάτων
4. Συνεργατική μάθηση: Πρόκειται για την εμπλοκή των εκπαιδευτών από διαφορετικούς κλάδους στο πλαίσιο διδασκαλίας ενός μαθήματος. Ονομάζεται αλλιώς «εκπαιδευτική ενσωμάτωση»
5. Υβριδική μάθηση: Πρόκειται για συνδυασμό της παραδοσιακής μεθόδου εκπαίδευσης και διδασκαλίας με τεχνολογικά μέσα. Ονομάζεται αλλιώς «καινοτόμος παιδαγωγική»
6. Μέθοδος team academy: Πρόκειται για εκπαίδευση μέσω της χρήσης αληθινών οργανισμών με συνεργασία ομάδας και μελέτες περιπτώσεων.
7. Χιούμορ
8. Παιχνίδια ρόλων
9. Μνημονικές λέξεις
10. Διαδικτυακές εφαρμογές
11. Επαυξημένη πραγματικότητα

Στην Ενότητα Β΄ εξετάζεται για αυτές τις 11 εκπαιδευτικές μεθόδους ο βαθμός αποτελεσματικότητας και ο βαθμός εφαρμογής τους. Στην Ενότητα Γ΄ για τις 11 αυτές εκπαιδευτικές μεθόδους εξετάζεται ο βαθμός επίτευξης οκτώ χαρακτηριστικών με τη χρήση της πενταβάθμιας κλίμακας Likert σύμφωνα με την οποία η επιλογή «1» αντιστοιχεί στην απάντηση «Καθόλου» και η επιλογή «5» στην απάντηση «Πολύ».

Οι Ενότητες Δ΄ και Ε΄ προκύπτουν μέσα από ερευνητικά ερωτήματα και υποθέσεις άλλων ερευνών που μελετήθηκαν στην βιβλιογραφική επισκόπηση. Η Ενότητα Δ΄ εξετάζει τις απόψεις των εκπαιδευτών μέσα από 6 ερωτήματα με τη χρήση της μεθόδου πενταβάθμιας κλίμακας Likert, σύμφωνα με την οποία η επιλογή «1» αντιστοιχεί στην απάντηση «Καθόλου» και η επιλογή «5» στην απάντηση «Πολύ». Η Ενότητα Ε΄ εξετάζει την τεχνολογική ενσωμάτωση στα ΔΙΕΚ μέσα από 7 ερωτήματα με τη χρήση της μεθόδου πενταβάθμιας κλίμακας Likert, σύμφωνα με την οποία η επιλογή «1» αντιστοιχεί στην απάντηση «Διαφωνώ απόλυτα» και η επιλογή «5» στην απάντηση «Συμφωνά απόλυτα».

## **2.3. Δείγμα Έρευνας (Ενότητα Α΄)**

Η έρευνα αποσκοπεί στην καταγραφή της τρέχουσας κατάστασης, της συμπεριφοράς και των απόψεων των εκπαιδευτών σε ΔΙΕΚ σε διάφορες ειδικότητες και κλάδους με έμφαση στην τεχνολογική ενσωμάτωση και την αποτελεσματικότητα και εφαρμογή συγκεκριμένων εκπαιδευτικών μεθόδων που είναι δημοφιλείς στη διεθνή βιβλιογραφία. Η έρευνα σχεδιάστηκε με τέτοιον τρόπο ώστε να προσεγγιστούν οι απόψεις των εκπαιδευτών σε μια προσπάθεια να καλυφθεί το ερευνητικό κενό για την εφαρμογή συγκεκριμένων εκπαιδευτικών μεθόδων στο πλαίσιο των ΔΙΕΚ. Για την αποτύπωση αυτών των απόψεων προτιμήθηκε η συγκέντρωση στοιχείων μέσα από ένα ερωτηματολόγιο όπως αυτό περιγράφηκε.

Το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε ηλεκτρονικά σε πληθυσμό εκπαιδευτών ΔΙΕΚ σε όλη την Ελλάδα με τη μέθοδο της δειγματοληψίας ευκολίας. Στην έρευνα συμμετείχαν συνολικά 166 άτομα τα οποία συμπλήρωσαν πλήρως και εμπρόθεσμα το ερωτηματολόγιο. Οι 65 εξ αυτών (39,16%) ήταν άντρες και οι υπόλοιποι 101 (60,84%) γυναίκες (Γράφημα 2.1). Η πλειοψηφία του δείγματος απαρτίζεται κυρίως από γυναίκες, γεγονός που συμβαδίζει με το γεγονός ότι το γυναικείο φύλο αντιπροσωπεύει μεγαλύτερο ποσοστό εκπαιδευτών και στο συνολικό εξεταζόμενο πληθυσμό.

Γράφημα 2 . Φύλο

Όσον αφορά στην ηλικία των συμμετεχόντων προκύπτει ότι 8 άτομα (4,82%) είναι ηλικίας 22 – 30 ετών, 34 άτομα (20,48%) ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα των 31-40 ετών, 74 άτομα (44,58%) ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα των 41-50 ετών, 43 άτομα (25,9%) ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα των 51- 60 ετών και τα υπόλοιπα 7 άτομα (4,22%) είναι άνω των 60 ετών (Γράφημα 2.2). Παρατηρούμε ότι τόσο οι μεγάλες όσο και οι μικρές ηλικίες εκπαιδευτών δεν αντιπροσωπεύουν πάνω από 5% του συνολικού δείγματος. Η καινοτομία στην εκπαιδευτική διαδικασία μπορεί για κάποιους να συνδέεται με τις μικρότερες ηλικίες εκπαιδευτών ωστόσο φαίνεται ότι στο δείγμα η ηλικιακή ομάδα των 22-30 ετών δεν αντιστοιχεί σε υψηλό ποσοστό συμμετοχής των εκπαιδευτών στην έρευνα ή δεν αντιπροσωπεύει υψηλό ποσοστό συμμετοχής εκπαιδευτών στα ΔΙΕΚ.

Γράφημα 2 . Ηλικία

Όσον αφορά στο μορφωτικό επίπεδο του δείγματος, προκύπτει ότι 5 άτομα (3,01%) είναι απόφοιτοι λυκείου, 45 άτομα (27,11%) είναι απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ, 92 άτομα (55,42%) είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, 13 άτομα (7,83%) είναι κάτοχοι διδακτορικού τίτλου σπουδών και τα υπόλοιπα 11 άτομα (6,63%) είναι απόφοιτοι ΙΕΚ (Γράφημα 2.3). Είναι ιδιαίτερα θετικό το γεγονός ότι περισσότεροι από το 90% των εκπαιδευτών του δείγματος έχουν ολοκληρώσει κάποια ανώτατη βαθμίδα εκπαίδευσης.

Γράφημα 2. Μορφωτικό επίπεδο

Όσον αφορά στα έτη επαγγελματικής εμπειρίας του δείγματος σε ΔΙΕΚ, προκύπτει ότι 74 άτομα (44,58%) έχουν προϋπηρεσία μικρότερη των 5 ετών, 52 άτομα (31,33%) έχουν προϋπηρεσία 5-10 έτη, 22 άτομα (13,25%) έχουν προϋπηρεσία 11 – 15 έτη, 9 άτομα (5,42%) έχουν προϋπηρεσία 16 – 20 έτη και τα υπόλοιπα 9 άτομα (5,42%) έχουν προϋπηρεσία μεγαλύτερη των 20 ετών (Γράφημα 2.4). Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων δεν διαθέτει μεγάλη εργασιακή εμπειρία καθώς σχεδόν οι μισοί εργάζονται ως εκπαιδευτές σε ΔΙΕΚ λιγότερο από πέντε χρόνια. Ωστόσο, εξίσου μεγάλο μέρος του δείγματος διαθέτει μεγάλη επαγγελματική εμπειρία.

Γράφημα 2. Έτη προϋπηρεσίας σε ΔΙΕΚ

Στον Πίνακα 2.1. παρουσιάζονται οι ειδικότητες διδασκαλίας του δείγματος στα ΔΙΕΚ όπου εργάζονται. Παρατηρούμε ότι υπάρχουν πολλές ειδικότητες διαφορετικές μέσα στο δείγμα γεγονός που υποδηλώνει την αξιοπιστία του καθώς δεν περιλαμβάνονται σε αυτό συγκεκριμένα αντικείμενα διδασκαλίας που δείχνουν κάποια προτίμηση σε συγκεκριμένες εκπαιδευτικές μεθόδους. Παρατηρούμε ότι περισσότεροι συμμετέχοντες ανήκουν σε παιδαγωγικά, οικονομικά, τεχνολογικά και τεχνικά αντικείμενα.

Πίνακας 2. Αντικείμενο/ Ειδικότητα διδασκαλίας στο ΔΙΕΚ

|  |  |
| --- | --- |
| Αντικείμενο/ Ειδικότητα διδασκαλίας στο ΔΙΕΚ | |
| Αγγλικής φιλολογίας | 1 |
| Αισθητικός | 4 |
| Αρχαιολόγος | 1 |
| Βοηθός Βρεφονηπιοκόμου | 5 |
| Γαλλικής φιλολογίας | 2 |
| Γεωπονίας | 6 |
| Γραμματειακή υποστήριξη | 1 |
| Γραφιστική | 2 |
| Διαιτολογία | 2 |
| Διοίκηση επιχειρήσεων | 3 |
| Εκπαιδευτικός | 19 |
| Ζαχαροπλαστική -Μαγειρική | 11 |
| Ηλεκτρομηχανολογία | 5 |
| Ιατρικά - φαρμακευτικά | 8 |
| Κοινωνικές επιστήμες | 2 |
| Κομμωτική | 5 |
| Νοσηλευτική | 5 |
| Ξένες γλώσσες | 2 |
| Οικονομικά | 12 |
| Πληροφορική | 11 |
| Συντήρηση έργων τέχνης | 3 |
| Τουριστικά | 4 |
| Υγιεινή και ασφάλεια | 2 |
| Φυσική αγωγή | 8 |
| Φυσικοθεραπεία | 8 |
| Χημεία | 6 |
| Ψυχολογία | 3 |
| Άλλο | 25 |
| Σύνολο | 166 |

Όσον αφορά στο βαθμό επιρροής που πιστεύουν οι συμμετέχοντες του δείγματος ότι ασκεί η διοίκηση του ΔΙΕΚ στις εφαρμοζόμενες εκπαιδευτικές μεθόδους μέσα στην τάξη, 32 άτομα (19,28%) δεν πιστεύουν ότι υπάρχει κάποιος βαθμός επιρροής, 47 άτομα (28,31%) πιστεύουν ότι η διοίκηση επηρεάζει λίγο τις εφαρμοζόμενες εκπαιδευτικές μεθόδους, 25 άτομα (15,06%) δεν το πιστεύει ούτε λίγο ούτε πολύ, 51 άτομα (30,72%) το πιστεύουν αρκετά και τα υπόλοιπα 11 άτομα (6,63%) το πιστεύουν πολύ (Γράφημα 2.5). Λίγο λιγότεροι από τους μισούς συμμετέχοντες δεν θεωρούν ότι υπάρχει κάποια επιρροή της διοίκησης στις επιλογές των εκπαιδευτών όσον αφορά τις εκπαιδευτικές μεθόδους που θα ασκήσουν. Ασφαλώς ο ρόλος της διοίκησης ποικίλλει και επίσης διαφέρει από εκπαιδευτική μονάδα σε εκπαιδευτική μονάδα.

Γράφημα 2 . Βαθμός επιρροής της διοίκησης του ΔΙΕΚ στις εκπαιδευτικές μεθόδους που εφαρμόζονται στην τάξη

Όσον αφορά στο τελευταίο επιμορφωτικό σεμινάριο στο οποίο συμμετείχαν οι συμμετέχοντες του δείγματος σχετικά με καινοτόμες μεθόδους και εργαλεία διδασκαλίας, προκύπτει ότι 44 άτομα (26,51%) έχουν παρακολουθήσει κάποιο τέτοιο σεμινάριο τους τελευταίους 6 μήνες από το χρονικό διάστημα διεξαγωγής της παρούσας έρευνας, 38 άτομα (22,89%) έχουν παρακολουθήσει κάτι τέτοιο τον τελευταίο χρόνο, 35 άτομα (21,08%) παρακολούθησαν πριν ένα με δύο χρόνια, 29 άτομα (17,47%) έχουν να παρακολουθήσουν κάτι τέτοιο περισσότερο από 3 και λιγότερο από 5 χρόνια και τα υπόλοιπα 20 άτομα (12,05%) παρακολουθήσαν πριν πολλά περισσότερα χρόνια κάτι αντίστοιχο (Γράφημα 2.6). Λιγότεροι από τους μισούς εκπαιδευτές των ΔΙΕΚ συμμετείχαν σε κάποια εκπαιδευτική διαδικασία σχετικά με καινοτόμες εκπαιδευτικές μεθόδους τους τελευταίους 12 μήνες. Αυτό είναι αρκετά ανησυχητικό, καθώς από το Μάρτιο του 2020 που ξεκίνησαν τα περιοριστικά μέτρα καταπολέμησης της πανδημίας του Covid – 1 έχουν προκύψει βασικές ανάγκες προσαρμογής των εκπαιδευτικών μονάδων όλων των εκπαιδευτικών βαθμίδων τυπικής, μη τυπικής και άτυπης εκπαίδευσης στη νέα πραγματικότητα και στις πρωτόγνωρες καταστάσεις της τηλεκπαίδευσης και κάτι τέτοιο συνεπάγεται ανάγκη για επιμόρφωση των εκπαιδευτών σε καινοτόμες και εναλλακτικές εκπαιδευτικές μεθόδους και εργαλεία διδασκαλίας. Απαιτείται μεγαλύτερη προσπάθεια και συμμετοχή του εκπαιδευτικού συνόλου σε επιμορφωτικές δράσεις.

Γράφημα 2 . Συχνότητα παρακολούθησης επιμορφωτικού σεμιναρίου με καινοτόμες μεθόδους και εργαλεία διδασκαλίας

Όσον αφορά στο βαθμό επιρροής της τεχνολογικής υποδομής των ΔΙΕΚ στην εφαρμογή καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης, προκύπτει ότι 8 άτομα (4,82%) δεν πιστεύουν καθόλου ότι η τεχνολογική υποδομή που υπάρχει στο εκάστοτε ΔΙΕΚ επηρεάζει την εφαρμογή καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης, 7 άτομα (4,22%) το πιστεύουν λίγο, 15 άτομα (9,04%) δεν το πιστεύουν ούτε λίγο ούτε πολύ, 77 άτομα (46,39%) το πιστεύουν αρκετά και τα υπόλοιπα 59 άτομα (35,54%) το πιστεύουν πολύ (Γράφημα 2.7). Περισσότεροι από το 80% του δείγματος αντιλαμβάνονται τη σημασία των τεχνολογικών υποδομών και την ανάγκη για περισσότερες επενδύσεις σε αυτόν τον τομέα από το κράτος προκειμένου να προσαρμοστεί η εκπαιδευτική διαδικασία στις ανάγκες και επιθυμίες των εκπαιδευομένων, αλλά και να συμβαδίσει με τη σύγχρονη πραγματικότητα.

Γράφημα 2 . Βαθμός επιρροής της τεχνολογικής υποδομής του ΔΙΕΚ στην εφαρμογή καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης

## **2.4. Εργαλείο Ανάλυσης**

Η ανάλυση των δεδομένων επιλέχθηκε να υλοποιηθεί με τη χρήση του Microsoft Excel λόγω της ευκολίας χρήσης του και της πληθώρας γραφημάτων που προσφέρει. Επιπλέον, κρίθηκε το πιο κατάλληλο μέσο για την παρουσίαση των αποτελεσμάτων, καθώς η ανάλυση των δεδομένων αφορά σε περιγραφική στατιστική ανάλυση που περιλαμβάνει την οργάνωση, απλοποίηση και κατανοητή παρουσίαση στοιχείων στους αναγνώστες. Ειδικά για την περίπτωση της έρευνας που επιλέχθηκε και η οποία καλύπτει σημαντικό κενό στην υπάρχουσα βιβλιογραφία που αφορά στα ΔΙΕΚ στην Ελλάδα η ανάλυση με τη χρήση του Microsoft excel αποτελεί μια πρώτη προσέγγιση του θέματος. Τα στοιχεία περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης παρουσιάζονται με τη μορφή γραφημάτων και πινάκων.

# **Κεφάλαιο 3 Αποτελέσματα Έρευνας**

## **3.1. Ενότητα Β΄**

Στην Ενότητα Β΄ εξετάζονται δύο ερωτήματα: αφενός ο βαθμός στον οποίο οι συμμετέχοντες στην έρευνα πιστεύουν ότι οι έντεκα επιλεγμένες εκπαιδευτικές μέθοδοι είναι αποτελεσματικές και αφετέρου ο βαθμός στον οποίο τις εφαρμόζουν στην πράξη. Στα Γραφήματα 3.1 – 3.11 και στον Πίνακα 3.1 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των δύο ερωτημάτων για κάθε καινοτόμα εκπαιδευτική μέθοδο μεμονωμένα. Όσον αφορά στους χάρτες μυαλού παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των εκπαιδευτών του δείγματος δεν τους επιλέγουν ως εκπαιδευτική μέθοδο σε μεγάλο βαθμό παρόλο που περισσότεροι από τους μισούς τη θεωρούν αρκετά ή και πολύ αποτελεσματική (Γράφημα 3.1). Ο λόγος πιθανώς έγκειται στην δυσκολία εφαρμογής της στο πλαίσιο της τάξης ενηλίκων και των διαφορετικών στοιχείων στα οποία κάθε εκπαιδευτής δίνει έμφαση στο πλαίσιο ενός μαθήματος. Επιπλέον, οι χάρτες μυαλού ίσως να μην είναι τόσο εφαρμόσιμοι και αποτελεσματικοί σε περιπτώσεις τεχνικών κλάδων όπως για παράδειγμα η μαγειρική.

Γράφημα 3. Αποτελεσματικότητα & Εφαρμογή: Χάρτες μυαλού

Όσον αφορά την εκπαιδευτική μέθοδο της προσομοίωσης, παρατηρούμε ότι τόσο οι απόψεις των εκπαιδευτών για την αποτελεσματικότητά της όσο και ο βαθμός εφαρμογής της είναι πολύ υψηλά (Γράφημα 3.2). Είναι ελάχιστοι αυτοί που επιλέγουν να μην την εφαρμόσουν στην εκπαιδευτική διαδικασία καθώς σχεδόν το 85% του δείγματος τη θεωρούν αποτελεσματική και μεγαλύτερο ποσοστό την εφαρμόζει.

Γράφημα 3. Αποτελεσματικότητα & Εφαρμογή: Προσομοίωση

Όσον αφορά στη μέθοδο της μάθησης με βάση την επίλυση προβλημάτων παρατηρούμε ότι θεωρείται σε γενικές γραμμές αποτελεσματική και εφαρμόζεται από τους εκπαιδευτές (Γράφημα 3.3).

Γράφημα 3. Αποτελεσματικότητα & Εφαρμογή: Μάθηση με βάση την επίλυση προβλημάτων

Όσον αφορά στη μέθοδο της συνεργατικής μάθησης, σχεδόν όλοι όσοι αξιολογούν με συγκεκριμένο τρόπο τη μέθοδο, οι ίδιοι την εφαρμόζουν και φαίνεται ότι έχει απήχηση στους εκπαιδευτές (Γράφημα 3.4). Η συνεργασία μεταξύ ενηλίκων θεωρείται προϋπόθεση σε πολλές ειδικότητες για την επιτυχία της εκπαιδευτικής διαδικασίας αλλά και για τη μάθηση.

Γράφημα 3 . Αποτελεσματικότητα & Εφαρμογή: Συνεργατική μάθηση

Όσον αφορά στην υβριδική μάθηση φαίνεται πως είναι περισσότεροι αυτοί που την αξιολογούν θετικά σε σχέση με αυτούς που την εφαρμόζουν (Γράφημα 3.5). Αξιοσημείωτο είναι επίσης το γεγονός ότι όσοι την αξιολογούν ουδέτερα ή και αρνητικά την εφαρμόζουν παρά το γεγονός ότι δεν πιστεύουν στην αποτελεσματικότητά της.

Γράφημα 3 . Υβριδική μάθηση

Όσον αφορά στην εκπαιδευτική μέθοδο team academyθεωρείται πολύ αποτελεσματική και εφαρμόζεται σχεδόν εξίσου από τους εκπαιδευτές του δείγματος (Γράφημα 3.6). Ωστόσο, σημαντικό μέρος του δείγματος εκφράζει ουδέτερη άποψη πιθανώς είτε λόγω έλλειψης γνώσεων για τη μέθοδο είτε λόγω μη δοκιμής της στο πλαίσιο της τάξης.

Γράφημα 3 . Αποτελεσματικότητα & Εφαρμογή:Team Academy

Όσον αφορά στην εκπαιδευτική χρήση του χιούμορ, φαίνεται πως οι θετικές απόψεις είναι πιο ισχυρές από την εφαρμογή της μεθόδου στο πλαίσιο της τάξης (Γράφημα 3.7). Η υιοθέτηση του χιούμορ είναι δύσκολη υπόθεση ενώ παράλληλα το χιούμορ δεν απευθύνεται σε όλους τους εκπαιδευόμενους με τον ίδιο τρόπο. Συχνά μάλιστα μπορεί να αποτελέσει αφορμή για παρεξηγήσεις και ίσως για αυτό δεν επιλέγεται από τους εκπαιδευτές.

Γράφημα 3. Αποτελεσματικότητα & Εφαρμογή: Χιούμορ

Όσον αφορά στην χρήση παιχνιδιών ρόλων ως εκπαιδευτική μέθοδο, προκύπτουν υψηλά ποσοστά τόσο αποτελεσματικότητας όσο και εφαρμογής στο πλαίσιο της τάξης (Γράφημα 3.8). Τα παιχνίδια ρόλων και εφαρμόζονται σε μεγάλο βαθμό και έχουν την αναμενόμενη και προσδοκώμενη αποτελεσματικότητα σύμφωνα με τους εκπαιδευτές.

Γράφημα 3. Αποτελεσματικότητα & Εφαρμογή: Παιχνίδια ρόλων

Όσον αφορά στις μνημονικές λέξεις σε θεωρητικό επίπεδο φαίνεται να έχει μικρότερη εφαρμογή σε σχέση με την αποτελεσματικότητα που θεωρούν οι εκπαιδευτές ότι έχει ως εκπαιδευτική μέθοδος (Γράφημα 3.9). Οι μνημονικές λέξεις και πάλι μπορούν να είναι πιο αποτελεσματικές σε ορισμένους πιο θεωρητικούς κλάδους σε σχέση με πιο τεχνικές ειδικότητες.

Γράφημα 3. Αποτελεσματικότητα & Εφαρμογή: Μνημονικές λέξεις

Όσον αφορά στις διαδικτυακές εφαρμογές, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων στην έρευνα αναγνωρίζει την αποτελεσματικότητά τους ωστόσο φαίνεται να μην τις χρησιμοποιεί στο έπακρο προς το παρόν (Γράφημα 3.10). Η τηλεκπαίδευση έχει συνδράμει στην επέκταση των διαδικτυακών πρακτικών και τεχνικών εκπαίδευσης ωστόσο διαθέτει ακόμη πολλές ανεξερεύνητες για τους εκπαιδευτές δυνατότητες. Η περίοδος αυτή πρέπει να αξιοποιηθεί για τις ευκαιρίες που παρέχει στην αξιοποίηση του διαδικτύου και των ηλεκτρονικών εφαρμογών και μέσων.

Γράφημα 3 . Αποτελεσματικότητα & Εφαρμογή: Διαδικτυακές εφαρμογές

Όσον αφορά στην επαυξημένη πραγματικότητα, η αξιολόγηση για την αποτελεσματικότητά της είναι πιο θετική και ευρεία σε σχέση με την πραγματική εφαρμογή της στο πλαίσιο της τάξης ενηλίκων (Γράφημα 3.11). Ωστόσο, μεγάλο ποσοστό των συμμετεχόντων εκφράζει ουδέτερη στάση και άποψη επ’ αυτής της μεθόδου. Αυτό οφείλεται πιθανώς στις ελάχιστες υποδομές που υπάρχουν προς το παρόν και ευνοούν ή ακόμη και επιτρέπουν την χρήση επαυξημένης πραγματικότητας στο πλαίσιο σύγχρονων μαθημάτων.

Γράφημα 3. Αποτελεσματικότητα & Εφαρμογή: Επαυξημένη πραγματικότητα

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Καθόλου | | Λίγο | | Ούτε λίγο ούτε πολύ | | Αρκετά | | Πολύ | |
|  | Αποτελεσματικότητα | Εφαρμογή | Αποτελεσματικότητα | Εφαρμογή | Αποτελεσματικότητα | Εφαρμογή | Αποτελεσματικότητα | Εφαρμογή | Αποτελεσματικότητα | Εφαρμογή |
| Χάρτες μυαλού | 3,01% | 12,65% | 16,87% | 18,07% | 13,86% | 21,69% | 50,00% | 36,75% | 16,27% | 10,84% |
| Προσομοίωση | 1,81% | 1,20% | 5,42% | 4,22% | 7,23% | 4,82% | 43,37% | 32,53% | 42,17% | 57,23% |
| Μάθηση με βάση την επίλυση προβλημάτων | 6,02% | 4,82% | 8,43% | 10,24% | 19,28% | 17,47% | 34,94% | 42,17% | 31,33% | 25,30% |
| Συνεργατική μάθηση/ Εκπαιδευτική ενσωμάτωση | 3,01% | 3,61% | 7,83% | 6,02% | 12,65% | 11,45% | 37,35% | 39,76% | 39,16% | 39,16% |
| Υβριδική μάθηση/ Καινοτόμος παιδαγωγική | 3,01% | 10,84% | 4,82% | 18,67% | 9,64% | 16,87% | 45,78% | 28,92% | 36,75% | 24,70% |
| Team academy | 1,20% | 3,61% | 6,02% | 10,84% | 12,05% | 13,25% | 39,16% | 42,17% | 41,57% | 30,12% |
| Χιούμορ | 3,61% | 13,86% | 4,82% | 19,88% | 16,27% | 22,29% | 39,16% | 27,71% | 36,14% | 16,27% |
| Παιχνίδια ρόλων | 5,42% | 1,81% | 7,83% | 7,83% | 12,65% | 13,86% | 31,33% | 39,16% | 42,77% | 37,35% |
| Μνημονικές λέξεις | 3,01% | 9,04% | 10,84% | 9,64% | 27,71% | 16,27% | 3,61% | 35,54% | 18,07% | 29,52% |
| Διαδικτυακές εφαρμογές | 1,81% | 6,02% | 6,63% | 19,88% | 12,05% | 22,89% | 43,37% | 33,73% | 36,14% | 17,47% |
| Επαυξημένη πραγματικότητα | 1,20% | 13,86% | 8,43% | 15,06% | 18,67% | 27,11% | 44,58% | 28,92% | 27,11% | 15,06% |

Πίνακας 3. Αποτελεσματικότητα & Εφαρμογή: Εκπαιδευτικές μέθοδοι

## **3.2. Ενότητα Γ΄**

Στην Ενότητα Γ΄ εξετάζονται οκτώ πτυχές των μαθησιακών αποτελεσμάτων των 11 εκπαιδευτικών μεθόδων που διερευνώνται στην παρούσα έρευνα. Συγκεκριμένα, για κάθε εκπαιδευτική μέθοδο εξετάζονται τα μαθησιακά αποτελέσματα ως προς την κατανόηση βασικών εννοιών, την εφαρμογή θεωρίας και πρακτικής, την κριτική σκέψη, τις ικανότητες επίλυσης προβλημάτων, τις τεχνικές δεξιότητες, τις ικανότητες συνεργασίας, τις ηγετικές ικανότητες και τις ικανότητες λήψης αποφάσεων. Όσον αφορά στους χάρτες μυαλού προκύπτει ότι τις μεγαλύτερες βαθμολογίες συγκεντρώνει η κατανόηση βασικών εννοιών γεγονός που υποδηλώνει ότι η συγκεκριμένη εκπαιδευτική μέθοδος προκρίνεται για εισαγωγικά μαθήματα και μαθήματα αρχαρίων για τις διάφορες ειδικότητες (Πίνακας 3.2).

Πίνακας 3 . Μαθησιακά αποτελέσματα: Χάρτες μυαλού

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Χάρτες μυαλού | Καθόλου | | Λίγο | | Ούτε λίγο ούτε πολύ | | Αρκετά | | Πολύ | |
| Κατανόηση βασικών εννοιών | 4 | 2,41% | 11 | 6,63% | 23 | 13,86% | 83 | 50,00% | 45 | 27,11% |
| Εφαρμογή θεωρίας και πρακτικής | 5 | 3,01% | 12 | 7,23% | 34 | 20,48% | 62 | 37,35% | 53 | 31,93% |
| Κριτική σκέψη | 5 | 3,01% | 8 | 4,82% | 34 | 20,48% | 75 | 45,18% | 44 | 26,51% |
| Ικανότητες επίλυσης προβλημάτων | 4 | 2,41% | 14 | 8,43% | 35 | 21,08% | 71 | 42,77% | 42 | 25,30% |
| Τεχνικές δεξιότητες | 5 | 3,01% | 16 | 9,64% | 26 | 15,66% | 76 | 45,78% | 43 | 25,90% |
| Ικανότητες συνεργασίας | 5 | 3,01% | 13 | 7,83% | 36 | 21,69% | 67 | 40,36% | 45 | 27,11% |
| Ηγετικές ικανότητες | 9 | 5,42% | 19 | 11,45% | 52 | 31,33% | 54 | 32,53% | 32 | 19,28% |
| Ικανότητες λήψης αποφάσεων | 8 | 4,82% | 16 | 9,64% | 45 | 27,11% | 60 | 36,14% | 37 | 22,29% |

Όσον αφορά στην εκπαιδευτική μέθοδο της προσομοίωσης προκύπτει ότι τη μεγαλύτερη βαθμολογία συγκεντρώνουν τα μαθησιακά αποτελέσματα για τις τεχνικές δεξιότητες και τις ηγετικές ικανότητες (Πίνακας 3.3). Η εκπαιδευτική μέθοδος της προσομοίωσης εξοικειώνει τους εκπαιδευόμενους με θεωρητικές και εμπειρικές γνώσεις συνδράμοντας στην απόκτηση ηγετικών ικανοτήτων και τεχνικών δεξιοτήτων διαχείρισης ζητημάτων και καταστάσεων στην ειδικότητα στην οποία εκπαιδεύονται (Πίνακας 3.3).

Πίνακας 3 . Μαθησιακά αποτελέσματα: Προσομοίωση

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Προσομοίωση | Καθόλου | | Λίγο | | Ούτε λίγο ούτε πολύ | | Αρκετά | | Πολύ | |
| Κατανόηση βασικών εννοιών | 3 | 1,81% | 8 | 4,82% | 30 | 18,07% | 77 | 46,39% | 48 | 28,92% |
| Εφαρμογή θεωρίας και πρακτικής | 1 | 0,60% | 10 | 6,02% | 15 | 9,04% | 76 | 45,78% | 64 | 38,55% |
| Κριτική σκέψη | 3 | 1,81% | 6 | 3,61% | 31 | 18,67% | 76 | 45,78% | 50 | 30,12% |
| Ικανότητες επίλυσης προβλημάτων | 2 | 1,20% | 8 | 4,82% | 32 | 19,28% | 73 | 43,98% | 51 | 30,72% |
| Τεχνικές δεξιότητες | 3 | 1,81% | 9 | 5,42% | 24 | 14,46% | 72 | 43,37% | 58 | 34,94% |
| Ικανότητες συνεργασίας | 4 | 2,41% | 7 | 4,22% | 28 | 16,87% | 83 | 50,00% | 44 | 26,51% |
| Ηγετικές ικανότητες | 8 | 4,82% | 15 | 9,04% | 42 | 25,30% | 71 | 42,77% | 30 | 18,07% |
| Ικανότητες λήψης αποφάσεων | 6 | 3,61% | 12 | 7,23% | 26 | 15,66% | 73 | 43,98% | 49 | 29,52% |

Όσον αφορά στη μάθηση με την επίλυση προβλημάτων προκύπτει ότι τη μεγαλύτερη βαθμολογία συγκεντρώνουν τα μαθησιακά αποτελέσματα που αφορούν στην εφαρμογή της θεωρίας και της πρακτικής ενώ υψηλή βαθμολογία συγκεντρώνουν και οι ικανότητες επίλυσης προβλημάτων όπως δηλώνει και η ονομασία της συγκεκριμένης εκπαιδευτικής μεθόδου. Πρόκειται για μια δημοφιλή και ευρέως εφαρμοζόμενη μέθοδο και ποικίλες εφαρμογές σε διαφόρους κλάδους (Πίνακας 3.4).

Πίνακας 3. Μαθησιακά αποτελέσματα: Μάθηση με βάση την επίλυση προβλημάτων

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Μάθηση με βάση επίλυση προβλημάτων | Καθόλου | | Λίγο | | Ούτε λίγο ούτε πολύ | | Αρκετά | | Πολύ | |
| Κατανόηση βασικών εννοιών | 2 | 1,20% | 6 | 3,61% | 24 | 14,46% | 73 | 43,98% | 61 | 36,75% |
| Εφαρμογή θεωρίας και πρακτικής | 1 | 0,60% | 6 | 3,61% | 9 | 5,42% | 70 | 42,17% | 80 | 48,19% |
| Κριτική σκέψη | 2 | 1,20% | 3 | 1,81% | 23 | 13,86% | 66 | 39,76% | 72 | 43,37% |
| Ικανότητες επίλυσης προβλημάτων | 2 | 1,20% | 6 | 3,61% | 16 | 9,64% | 64 | 38,55% | 78 | 46,99% |
| Τεχνικές δεξιότητες | 2 | 1,20% | 6 | 3,61% | 25 | 15,06% | 79 | 47,59% | 54 | 32,53% |
| Ικανότητες συνεργασίας | 2 | 1,20% | 7 | 4,22% | 23 | 13,86% | 72 | 43,37% | 62 | 37,35% |
| Ηγετικές ικανότητες | 5 | 3,01% | 14 | 8,43% | 42 | 25,30% | 63 | 37,95% | 43 | 25,90% |
| Ικανότητες λήψης αποφάσεων | 4 | 2,41% | 10 | 6,02% | 25 | 15,06% | 67 | 40,36% | 60 | 36,14% |

Όσον αφορά στη συνεργατική μάθηση ή αλλιώς στην εκπαιδευτική ενσωμάτωση προκύπτει ότι τη μεγαλύτερη βαθμολογία συγκεντρώνει το μαθησιακό αποτέλεσμα των ικανοτήτων συνεργασίας όπως υποδηλώνει και η ονομασία της εκπαιδευτικής μεθόδου. Προκρίνεται επομένως για περιπτώσεις ειδικοτήτων και αντικειμένων των οποίων η επιτυχία κρίνεται και καθορίζεται από το βαθμό συνεργασίας. Παρατηρείται αρκετά υψηλή αρνητική βαθμολογία όσον αφορά στα μαθησιακά αποτελέσματα των ικανοτήτων λήψης αποφάσεων γεγονός που υποδηλώνει ότι η συνεργατική μάθηση δεν καλλιεργεί την ανάπτυξη δεξιοτήτων λήψης αποφάσεων επομένως δε θα πρέπει να προκρίνεται για αντικείμενα που απαιτούν τέτοιες ικανότητες (Πίνακας 3.5).

Πίνακας 3 . Μαθησιακά αποτελέσματα: Συνεργατική μάθηση ή εκπαιδευτική ενσωμάτωση

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Συνεργατική μάθηση ή εκπαιδευτική ενσωμάτωση | Καθόλου | | Λίγο | | Ούτε λίγο ούτε πολύ | | Αρκετά | | Πολύ | |
| Κατανόηση βασικών εννοιών | 9 | 5,42% | 14 | 8,43% | 24 | 14,46% | 80 | 48,19% | 39 | 23,49% |
| Εφαρμογή θεωρίας και πρακτικής | 9 | 5,42% | 13 | 7,83% | 18 | 10,84% | 85 | 51,20% | 41 | 24,70% |
| Κριτική σκέψη | 10 | 6,02% | 10 | 6,02% | 30 | 18,07% | 70 | 42,17% | 46 | 27,71% |
| Ικανότητες επίλυσης προβλημάτων | 10 | 6,02% | 11 | 6,63% | 28 | 16,87% | 77 | 46,39% | 40 | 24,10% |
| Τεχνικές δεξιότητες | 8 | 4,82% | 14 | 8,43% | 29 | 17,47% | 75 | 45,18% | 40 | 24,10% |
| Ικανότητες συνεργασίας | 8 | 4,82% | 14 | 8,43% | 16 | 9,64% | 75 | 45,18% | 53 | 31,93% |
| Ηγετικές ικανότητες | 11 | 6,63% | 21 | 12,65% | 38 | 22,89% | 66 | 39,76% | 30 | 18,07% |
| Ικανότητες λήψης αποφάσεων | 10 | 6,02% | 11 | 29,00% | 29 | 17,47% | 74 | 44,58% | 42 | 25,30% |

Όσον αφορά στην υβριδική μάθηση ή αλλιώς καινοτόμο παιδαγωγική, τη μεγαλύτερη θετική βαθμολογία συγκεντρώνει το μαθησιακό αποτέλεσμα που αφορά την κατανόηση βασικών εννοιών. Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι παρατηρείται και αρκετά υψηλή αρνητική βαθμολογία όσον αφορά στα μαθησιακά αποτελέσματα των ικανοτήτων λήψης αποφάσεων γεγονός που υποδηλώνει ότι η υβριδική μάθηση δεν καλλιεργεί την ανάπτυξη τέτοιων δεξιοτήτων επομένως δε θα πρέπει να προκρίνεται για αντικείμενα όπως τα οικονομικά ή η διοίκηση επιχειρήσεων (Πίνακας 3.6).

Πίνακας 3. Μαθησιακά αποτελέσματα: Υβριδική μάθηση ή καινοτόμος παιδαγωγική

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Υβριδική μάθηση ή καινοτόμος παιδαγωγική | Καθόλου | | Λίγο | | Ούτε λίγο ούτε πολύ | | Αρκετά | | Πολύ | |
| Κατανόηση βασικών εννοιών | 5 | 3,01% | 3 | 1,81% | 32 | 19,28% | 73 | 43,98% | 53 | 31,93% |
| Εφαρμογή θεωρίας και πρακτικής | 3 | 1,81% | 7 | 4,22% | 32 | 19,28% | 71 | 42,77% | 53 | 31,93% |
| Κριτική σκέψη | 4 | 2,41% | 10 | 6,02% | 38 | 22,89% | 66 | 39,76% | 48 | 28,92% |
| Ικανότητες επίλυσης προβλημάτων | 4 | 2,41% | 8 | 4,82% | 39 | 23,49% | 69 | 41,57% | 46 | 27,71% |
| Τεχνικές δεξιότητες | 3 | 1,81% | 8 | 4,82% | 44 | 26,51% | 61 | 36,75% | 50 | 30,12% |
| Ικανότητες συνεργασίας | 6 | 3,61% | 8 | 4,82% | 42 | 25,30% | 65 | 39,16% | 45 | 27,11% |
| Ηγετικές ικανότητες | 10 | 6,02% | 16 | 9,64% | 52 | 31,33% | 60 | 36,14% | 28 | 16,87% |
| Ικανότητες λήψης αποφάσεων | 6 | 3,61% | 11 | 29,00% | 49 | 29,52% | 64 | 38,55% | 36 | 21,69% |

Όσον αφορά στην εκπαιδευτική μέθοδο team academy προκύπτει ότι την πιο υψηλή θετική βαθμολογία συγκεντρώνει το μαθησιακό αποτέλεσμα της εφαρμογής της θεωρίας και της πρακτικής ενώ παρατηρείται και υψηλή αρνητική βαθμολογία για το μαθησιακό αποτέλεσμα της ικανότητας λήψης αποφάσεων (Πίνακας 3.7).

Πίνακας 3. Μαθησιακά αποτελέσματα: Μάθηση team academy

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Μάθηση team academy | Καθόλου | | Λίγο | | Ούτε λίγο ούτε πολύ | | Αρκετά | | Πολύ | |
| Κατανόηση βασικών εννοιών | 9 | 5,42% | 11 | 6,63% | 33 | 19,88% | 67 | 40,36% | 46 | 27,71% |
| Εφαρμογή θεωρίας και πρακτικής | 8 | 4,82% | 13 | 7,83% | 22 | 13,25% | 63 | 37,95% | 60 | 36,14% |
| Κριτική σκέψη | 10 | 6,02% | 15 | 9,04% | 42 | 25,30% | 54 | 32,53% | 45 | 27,11% |
| Ικανότητες επίλυσης προβλημάτων | 7 | 4,22% | 17 | 10,24% | 35 | 21,08% | 56 | 33,73% | 51 | 30,72% |
| Τεχνικές δεξιότητες | 8 | 4,82% | 16 | 9,64% | 35 | 21,08% | 59 | 35,54% | 47 | 28,31% |
| Ικανότητες συνεργασίας | 10 | 6,02% | 13 | 7,83% | 28 | 16,87% | 63 | 37,95% | 52 | 31,33% |
| Ηγετικές ικανότητες | 10 | 6,02% | 14 | 8,43% | 48 | 28,92% | 56 | 33,73% | 40 | 24,10% |
| Ικανότητες λήψης αποφάσεων | 7 | 4,22% | 15 | 29,00% | 35 | 21,08% | 60 | 36,14% | 49 | 29,52% |

Όσον αφορά στην εκπαιδευτική συμπερίληψη του χιούμορ ως μεθόδου διδασκαλίας και εκπαίδευσης ενηλίκων, προκύπτει ότι την υψηλότερη θετική βαθμολογία συγκεντρώνει η ανάπτυξη των ικανοτήτων συνεργασίας. Μέσω του χιούμορ διευκολύνεται η ανταλλαγή απόψεων ή ακόμη και η έναρξη συζητήσεων η οποία οδηγεί σε καλύτερη αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα της μάθησης και γνώσης. Ωστόσο, δεν υπάρχει καλή αξιολόγηση όσον αφορά στην ανάπτυξη ικανοτήτων λήψης αποφάσεων (Πίνακας 3.8).

Πίνακας 3 .Μαθησιακά αποτελέσματα: Χιούμορ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Χιούμορ | Καθόλου | | Λίγο | | Ούτε λίγο ούτε πολύ | | Αρκετά | | Πολύ | |
| Κατανόηση βασικών εννοιών | 8 | 4,82% | 18 | 10,84% | 31 | 18,67% | 71 | 42,77% | 38 | 22,89% |
| Εφαρμογή θεωρίας και πρακτικής | 7 | 4,22% | 22 | 13,25% | 26 | 15,66% | 64 | 38,55% | 47 | 28,31% |
| Κριτική σκέψη | 10 | 6,02% | 14 | 8,43% | 29 | 17,47% | 73 | 43,98% | 40 | 24,10% |
| Ικανότητες επίλυσης προβλημάτων | 8 | 4,82% | 14 | 8,43% | 44 | 26,51% | 53 | 31,93% | 47 | 28,31% |
| Τεχνικές δεξιότητες | 8 | 4,82% | 19 | 11,45% | 44 | 26,51% | 61 | 36,75% | 33 | 19,88% |
| Ικανότητες συνεργασίας | 5 | 3,01% | 15 | 9,04% | 21 | 12,65% | 73 | 43,98% | 52 | 31,33% |
| Ηγετικές ικανότητες | 11 | 6,63% | 17 | 10,24% | 38 | 22,89% | 64 | 38,55% | 36 | 21,69% |
| Ικανότητες λήψης αποφάσεων | 10 | 6,02% | 18 | 29,00% | 36 | 21,69% | 60 | 36,14% | 42 | 25,30% |

Όσον αφορά στα παιχνίδια ρόλων, προκύπτει πως η ανάπτυξη των ικανοτήτων συνεργασίας είναι από τα πιο σημαντικά μαθησιακά αποτελέσματα ενώ και σε αυτή την περίπτωση δεν προκρίνεται η ανάπτυξη ικανοτήτων λήψης αποφάσεων (Πίνακας 3.).

Πίνακας 3 . Μαθησιακά αποτελέσματα: Παιχνίδια ρόλων

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Παιχνίδια ρόλων | Καθόλου | | Λίγο | | Ούτε λίγο ούτε πολύ | | Αρκετά | | Πολύ | |
| Κατανόηση βασικών εννοιών | 8 | 4,82% | 9 | 5,42% | 22 | 13,25% | 73 | 43,98% | 54 | 32,53% |
| Εφαρμογή θεωρίας και πρακτικής | 8 | 4,82% | 10 | 6,02% | 18 | 10,84% | 68 | 40,96% | 62 | 37,35% |
| Κριτική σκέψη | 7 | 4,22% | 9 | 5,42% | 25 | 15,06% | 64 | 38,55% | 61 | 36,75% |
| Ικανότητες επίλυσης προβλημάτων | 7 | 4,22% | 7 | 4,22% | 23 | 13,86% | 68 | 40,96% | 61 | 36,75% |
| Τεχνικές δεξιότητες | 9 | 5,42% | 8 | 4,82% | 28 | 16,87% | 68 | 40,96% | 53 | 31,93% |
| Ικανότητες συνεργασίας | 7 | 4,22% | 6 | 3,61% | 20 | 12,05% | 66 | 39,76% | 67 | 40,36% |
| Ηγετικές ικανότητες | 7 | 4,22% | 9 | 5,42% | 35 | 21,08% | 68 | 40,96% | 47 | 28,31% |
| Ικανότητες λήψης αποφάσεων | 7 | 4,22% | 8 | 29,00% | 23 | 13,86% | 69 | 41,57% | 59 | 35,54% |

Όσον αφορά στις μνημονικές λέξεις παρουσιάζουν πολύ καλά μαθησιακά αποτελέσματα στην κατανόηση βασικών εννοιών. Από την άλλη, και αυτή η μέθοδος δεν παρουσιάζει επιτυχία στην απόκτηση ικανοτήτων λήψης αποφάσεων (Πίνακας 3.10).

Πίνακας 3 . Μαθησιακά αποτελέσματα: Μνημονικές λέξεις

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Μνημονικές λέξεις | Καθόλου | | Λίγο | | Ούτε λίγο ούτε πολύ | | Αρκετά | | Πολύ | |
| Κατανόηση βασικών εννοιών | 8 | 4,82% | 11 | 6,63% | 25 | 15,06% | 79 | 47,59% | 43 | 25,90% |
| Εφαρμογή θεωρίας και πρακτικής | 7 | 4,22% | 18 | 10,84% | 30 | 18,07% | 72 | 43,37% | 39 | 23,49% |
| Κριτική σκέψη | 11 | 6,63% | 13 | 7,83% | 39 | 23,49% | 69 | 41,57% | 34 | 20,48% |
| Ικανότητες επίλυσης προβλημάτων | 11 | 6,63% | 15 | 9,04% | 39 | 23,49% | 58 | 34,94% | 43 | 25,90% |
| Τεχνικές δεξιότητες | 10 | 6,02% | 12 | 7,23% | 35 | 21,08% | 67 | 40,36% | 42 | 25,30% |
| Ικανότητες συνεργασίας | 13 | 7,83% | 11 | 6,63% | 45 | 27,11% | 59 | 35,54% | 38 | 22,89% |
| Ηγετικές ικανότητες | 15 | 9,04% | 19 | 11,45% | 47 | 28,31% | 49 | 29,52% | 36 | 21,69% |
| Ικανότητες λήψης αποφάσεων | 12 | 7,23% | 16 | 29,00% | 49 | 29,52% | 49 | 29,52% | 40 | 24,10% |

Όσον αφορά στις διαδικτυακές εφαρμογές προκύπτει ότι η κατανόηση βασικών αναγκών είναι το δυνατό στοιχείο τους, η κριτική σκέψη δεν παρουσιάζει σαφή εικόνα εξαιτίας του μεγάλου ποσοστού ουδέτερης στάσης του δείγματος, ενώ αρνητικά αποτελέσματα υπάρχουν στην ανάπτυξη ικανοτήτων λήψης αποφάσεων (Πίνακας 3.11).

Πίνακας 3 . Διαδικτυακές εφαρμογές

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Διαδικτυακές εφαρμογές | Καθόλου | | Λίγο | | Ούτε λίγο ούτε πολύ | | Αρκετά | | Πολύ | |
| Κατανόηση βασικών εννοιών | 2 | 1,20% | 9 | 5,42% | 25 | 15,06% | 87 | 52,41% | 43 | 25,90% |
| Εφαρμογή θεωρίας και πρακτικής | 3 | 1,81% | 7 | 4,22% | 27 | 16,27% | 76 | 45,78% | 53 | 31,93% |
| Κριτική σκέψη | 3 | 1,81% | 6 | 3,61% | 50 | 30,12% | 70 | 42,17% | 37 | 22,29% |
| Ικανότητες επίλυσης προβλημάτων | 4 | 2,41% | 6 | 3,61% | 38 | 22,89% | 70 | 42,17% | 48 | 28,92% |
| Τεχνικές δεξιότητες | 2 | 1,20% | 8 | 4,82% | 30 | 18,07% | 76 | 45,78% | 50 | 30,12% |
| Ικανότητες συνεργασίας | 7 | 4,22% | 15 | 9,04% | 40 | 24,10% | 61 | 36,75% | 43 | 25,90% |
| Ηγετικές ικανότητες | 13 | 7,83% | 16 | 9,64% | 45 | 27,11% | 57 | 34,34% | 35 | 21,08% |
| Ικανότητες λήψης αποφάσεων | 7 | 4,22% | 14 | 29,00% | 43 | 25,90% | 35 | 21,08% | 41 | 24,70% |

Όσον αφορά στην επαυξημένη πραγματικότητα και πάλι ιδιαίτερα καλά χαρακτηριστικά της μεθόδου είναι η κατανόηση βασικών εννοιών και η εφαρμογή θεωρίας και πρακτικής ενώ από τα πιο αρνητικά η έλλειψη απόκτησης ικανοτήτων λήψης αποφάσεων (Πίνακας 3.12).

Πίνακας 3 . Μαθησιακά αποτελέσματα: Επαυξημένη πραγματικότητα

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Επαυξημένη πραγματικότητα | Καθόλου | | Λίγο | | Ούτε λίγο ούτε πολύ | | Αρκετά | | Πολύ | |
| Κατανόηση βασικών εννοιών | 11 | 6,63% | 11 | 6,63% | 30 | 18,07% | 74 | 44,58% | 40 | 24,10% |
| Εφαρμογή θεωρίας και πρακτικής | 11 | 6,63% | 10 | 6,02% | 14 | 8,43% | 69 | 41,57% | 42 | 25,30% |
| Κριτική σκέψη | 13 | 7,83% | 15 | 9,04% | 39 | 23,49% | 60 | 36,14% | 39 | 23,49% |
| Ικανότητες επίλυσης προβλημάτων | 11 | 6,63% | 12 | 7,23% | 38 | 22,89% | 64 | 38,55% | 41 | 24,70% |
| Τεχνικές δεξιότητες | 11 | 6,63% | 10 | 6,02% | 36 | 21,69% | 61 | 36,75% | 48 | 28,92% |
| Ικανότητες συνεργασίας | 18 | 10,84% | 12 | 7,23% | 45 | 27,11% | 53 | 31,93% | 38 | 22,89% |
| Ηγετικές ικανότητες | 19 | 11,45% | 18 | 10,84% | 43 | 25,90% | 49 | 29,52% | 37 | 22,29% |
| Ικανότητες λήψης αποφάσεων | 15 | 9,04% | 14 | 29,00% | 43 | 25,90% | 52 | 31,33% | 42 | 25,30% |

## **3.3. Ενότητα Δ΄**

Η Ενότητα Δ΄ εξετάζει τις απόψεις των εκπαιδευτών τη δεδομένη χρονική στιγμή σχετικά με την εφαρμογή εκπαιδευτικών μεθόδων στα ΔΙΕΚ όπου εργάζονται. Το πρώτο ερώτημα εξετάζει το βαθμό στον οποίο οι εκπαιδευτές πιστεύουν ότι οι εκπαιδευόμενοι απολαμβάνουν την εκπαίδευσή τους στο ΔΙΕΚ (Γράφημα 3.12). Προκύπτει ότι 4 άτομα (2,41%) δεν το πιστεύουν καθόλου, 18 άτομα (10,84%) το πιστεύουν λίγο, 56 άτομα (33,73%) δεν το πιστεύουν ούτε λίγο ούτε πολύ, 75 άτομα (45,18%) το πιστεύουν αρκετά και τα υπόλοιπα 13 άτομα (7,83%) το πιστεύουν πολύ. Φαίνεται ότι ένας στους τρεις εκπαιδευτές τηρούν ουδέτερη στάση απέναντι στο ζήτημα της ικανοποίησης των εκπαιδευομένων από την εκπαίδευση που λαμβάνουν στο ΔΙΕΚ όπου εργάζονται οι ίδιοι. Επιπλέον, λίγο περισσότεροι από τους μισούς κρίνουν ότι οι εκπαιδευόμενοι απολαμβάνουν αρκετά την εκπαίδευσή τους στο ΔΙΕΚ επομένως εμφανίζουν υψηλά επίπεδα ικανοποίησης.

Γράφημα 3 . Απόψεις εκπαιδευτών – Ερώτημα1

Το δεύτερο ερώτημα εξετάζει το βαθμό στον οποίο οι εκπαιδευτές του δείγματος αξιολογούν ότι η ενσωμάτωση καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης επηρεάζει την απόδοση των εκπαιδευομένων (Γράφημα 3.13). Προκύπτει ότι ένα άτομο (0,6%) δεν το πιστεύει καθόλου, 7 άτομα (4,22%) το πιστεύουν λίγο, 11 άτομα (6,63%) δεν το πιστεύουν ούτε λίγο ούτε πολύ, 74 άτομα (44,58%) το πιστεύουν αρκετά και τα υπόλοιπα 73 άτομα (43,98%) το πιστεύουν πολύ. Φαίνεται πως σχεδόν το 90% των συμμετεχόντων του δείγματος συνδέει και συσχετίζει την ενσωμάτωση καινοτόμων μεθόδων με την απόδοση των εκπαιδευομένων. Αυτό συνάδει με τα ευρήματα των Modebelu & Duvie (2012), της Sachou (2013) και του Serfyukov (2017) σύμφωνα με τα οποία η υιοθέτηση νέων και καινοτόμων εκπαιδευτικών μεθόδων στην εκπαίδευση ενηλίκων βελτιώνει την αποδοτικότητα των εκπαιδευομένων.

Γράφημα 3. Απόψεις εκπαιδευτών – Ερώτημα 2

Το τρίτο ερώτημα εξετάζει το βαθμό στον οποίο οι εκπαιδευτές του δείγματος εφαρμόζουν καινοτόμες μεθόδους εκπαίδευσης (Γράφημα 3.14). Προκύπτει ότι μόλις ένα άτομα (0,6%) δεν το πιστεύει καθόλου, 6 άτομα (3,61%) το πιστεύουν λίγο, 34 άτομα (20,48%) δεν το πιστεύουν ούτε λίγο ούτε πολύ, 79 άτομα (47,59%) το πιστεύουν αρκετά και τα υπόλοιπα 46 άτομα (27,71%) το πιστεύουν πολύ. Ουσιαστικά, σχεδόν το 75% του δείγματος εφαρμόζει σε ικανοποιητικό και επαρκή βαθμό καινοτόμες μεθόδους εκπαίδευσης γεγονός που συνεπάγεται αφενός ότι γνωρίζουν τέτοιες μεθόδους και αφετέρου ότι έχουν εισαγάγει στη διδασκαλία τους εργαλεία και τρόπους εφαρμογής τους με αποτελεσματικό τρόπο έτσι ώστε να ανταποκρίνονται στις ανάγκες και απαιτήσεις του κοινού στο οποίο απευθύνονται.

Γράφημα 3. Απόψεις εκπαιδευτών – Ερώτημα 3

Το επόμενο ερώτημα εξετάζει το βαθμό στον οποίο η εφαρμογή καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης επηρεάζει τις διαπροσωπικές σχέσεις εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων (Γράφημα 3.15). Προκύπτει ότι μόλις 5 άτομα (3,01%) δεν το πιστεύουν καθόλου, 9 άτομα (5,42%) το πιστεύουν λίγο, 14 άτομα (8,43%) τηρούν ουδέτερη στάση, 87 άτομα (52,41%) το πιστεύουν αρκετά και τα υπόλοιπα 51 άτομα (30,72%) το πιστεύουν πολύ.

Φαίνεται πως περισσότεροι από το 80% των εκπαιδευτών που συμμετέχουν στο δείγμα υποστηρίζουν τη σύνδεση μεταξύ της καλύτερης αλληλεπίδρασης ανάμεσα σε εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενους και της εφαρμογής καινοτόμων εκπαιδευτικών μεθόδων. Οι νέες και καινοτόμες εκπαιδευτικές μέθοδοι ευνοούν την αλληλεπίδραση, τη μεγαλύτερη συμμετοχή και επεξεργασία υπό διαφορετικές απόψεις και οπτικές των θεμάτων που εξετάζονται κάθε φορά ενώ ταυτόχρονα μπορεί να απευθύνονται σε μεγαλύτερο κοινό αποτελεσματικά σε σχέση με τις παραδοσιακές μεθόδους. Σύμφωνα με τους Modebelu & Duvie (2012) οι νέες εκπαιδευτικές μέθοδοι που εφαρμόζονται ευρέως και έχουν απήχηση όπως τα παιχνίδια ρόλων εξυπηρετούν στην ανάπτυξη διαπροσωπικών σχέσεων μεταξύ εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων, γεγονός που οδηγεί σε μεγαλύτερη αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα και για τα δύο μέρη.

Γράφημα 3. Απόψεις εκπαιδευτών – Ερώτημα 4

Το πέμπτο ερώτημα εξετάζει το βαθμό στον οποίο η εφαρμογή καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης επηρεάζει τις διαπροσωπικές σχέσεις μεταξύ των εκπαιδευτών (Γράφημα 3.16). Προκύπτει ότι μόλις 9 άτομα (5,42%) δεν το πιστεύει καθόλου, 22 άτομα (13,25%) το πιστεύουν λίγο, 40 άτομα (24,10%) δεν το πιστεύουν ούτε λίγο ούτε πολύ, 65 άτομα (39,16%) το πιστεύουν αρκετά και τα υπόλοιπα 30 άτομα (18,07%) το πιστεύουν πολύ.

Οι διαπροσωπικές σχέσεις μεταξύ των εκπαιδευτών επηρεάζονται από πολλούς παράγοντες οι οποίοι δεν αποτελούν αντικείμενο της παρούσας έρευνας. Ωστόσο, το συγκεκριμένο ερώτημα συμπεριλήφθηκε στην παρούσα έρευνα καθώς η ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των εκπαιδευτών σχετικά με εκπαιδευτικές μεθόδους και τεχνικές μπορεί να οδηγήσει στην εφαρμογή των βέλτιστων εξ αυτών για κάθε ανάγκη και περίπτωση μέσα από την ανταλλαγή πληροφόρησης για το βαθμό επιτυχίας ή αποτυχίας εφαρμογής τους. Ουσιαστικά, μέσα από συζήτηση και αλληλεπίδραση μεταξύ των εκπαιδευτών πάνω σε ζητήματα εφαρμογής καινοτόμων εκπαιδευτικών μεθόδων, βελτιώνονται και οι μεταξύ τους σχέσεις σε επαγγελματικό επίπεδο.

Γράφημα 3 .Απόψεις εκπαιδευτών – Ερώτημα 5

Το έκτο ερώτημα εξετάζει το βαθμό στον οποίο οι εκπαιδευτές του δείγματος πιστεύουν ότι η εφαρμογή καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης εφαρμόζεται αποτελεσματικά στο ΔΙΕΚ όπου εργάζονται (Γράφημα 3.1). Προκύπτει ότι 7 άτομα (4,22%) δεν το πιστεύουν καθόλου, 28 άτομα (16,87%) το πιστεύουν λίγο, 42 άτομα (25,3%) δεν το πιστεύουν ούτε λίγο ούτε πολύ, 64 άτομα (38,55%) το πιστεύουν αρκετά και τα υπόλοιπα 25 άτομα (15,06%) το πιστεύουν πολύ. Φαίνεται πως ένας στους τέσσερις συμμετέχοντες τηρεί ουδέτερη στάση και δεν εκφέρει σαφή άποψη. Ωστόσο, σχεδόν το 20% δεν πιστεύει σε μεγάλο βαθμό ότι γίνεται αποτελεσματική χρήση και εφαρμογή καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης.

Οι διοικήσεις των εκπαιδευτικών μονάδων καλούνται να βελτιώσουν το συγκεκριμένο ποσοστό, δηλαδή να το μειώσουν περαιτέρω, καθώς σύμφωνα με την βιβλιογραφική επισκόπηση που προηγήθηκε, η εφαρμογή εκπαιδευτικών καινοτόμων μεθόδων οδηγεί σε καλύτερα αποτελέσματα για εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενους (Sousa, 2014). Για να οδηγηθούμε όμως σε ένα τέτοιο αποτέλεσμα απαιτείται αποτελεσματική εφαρμογή των καινοτόμων μεθόδων, όχι αποσπασματική και δειγματοληπτική.

Γράφημα 3 .Απόψεις εκπαιδευτών – Ερώτημα 6

Στον Πίνακα 3. 13παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του μέσου όρου και της τυπικής απόκλισης των έξι ερωτημάτων που απαρτίζουν την ενότητα Δ΄. Παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο μέσο όρο, δηλαδή την πιο θετική αξιολόγηση έχει το ερώτημα που αφορά στην επιρροή της ενσωμάτωσης των καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης στην απόδοση των εκπαιδευομένων (Μ.Ο. = 4,27, Τ.Α. = 0,81), ενώ το μικρότερο μέσο όρο παρουσιάζει το ερώτημα που αφορά στην αποτελεσματική εφαρμογή των καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης στο ΔΙΕΚ όπου εργάζονται οι συμμετέχοντες του δείγματος (Μ.Ο. = 3,42, Τ.Α. = 1,07).

Αφενός φαίνεται ότι οι εκπαιδευτές των ΔΙΕΚ αναγνωρίζουν τη σύνδεση μεταξύ των καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης με την απόδοση των εκπαιδευομένων αλλά από την άλλη, δεν εφαρμόζουν αποτελεσματικά αυτές τις μεθόδους στο ΔΙΕΚ όπου εργάζονται. Το εύρημα αυτό χρήζει περαιτέρω διερεύνησης σε μελλοντική έρευνα για τους λόγους και τα αίτια που οδηγούν σε αυτή την κατάσταση. Για ποιους λόγους δηλαδή ενώ σε θεωρητικό επίπεδο τουλάχιστον οι εκπαιδευτές αντιλαμβάνονται και αναγνωρίζουν τη σημασία και την αξία εφαρμογής καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης στα ΔΙΕΚ, εντούτοις η εφαρμογή αυτών δεν γίνεται με τον βέλτιστο και αποτελεσματικό τρόπο που θα μπορούσε.

Πίνακας 3. Μέσος όρος και τυπική απόκλιση – Ενότητα Δ΄

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ενότητα Δ΄ - Ερωτήματα | **Μέσος Όρος** | **Τυπική απόκλιση** |
| 1. Πιστεύετε ότι οι εκπαιδευόμενοι απολαμβάνουν την εκπαίδευσή τους στο ΔΙΕΚ; | 3,45 | 0,88 |
| 2. Η ενσωμάτωση καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης επηρεάζει την απόδοση των εκπαιδευομένων; | 4,27 | 0,81 |
| 3. Εφαρμόζετε καινοτόμες μεθόδους εκπαίδευσης; | 3,98 | 0,83 |
| 4. Η εφαρμογή καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης επηρεάζει τις διαπροσωπικές σχέσεις εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων; | 4,02 | 0,94 |
| 5. Η εφαρμογή καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης επηρεάζει τις διαπροσωπικές σχέσεις μεταξύ εκπαιδευτών; | 3,51 | 1,10 |
| 6. Πιστεύετε ότι η εφαρμογή καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης εφαρμόζεται αποτελεσματικά στο ΔΙΕΚ όπου εργάζεστε; | 3,43 | 1,07 |
| **Σύνολο Ενότητα Δ΄** | **3,78** | **0,94** |

## **3.4. Ενότητα Ε΄**

Στην Ενότητα Ε΄ εξετάζεται η τεχνολογική ενσωμάτωση στα ΔΙΕΚ όπου εργάζονται οι εκπαιδευτές του δείγματος. Το πρώτο ερώτημα εξετάζει το βαθμό στον οποίο η εξ αποστάσεως εκπαίδευση ταιριάζει καλύτερα στις ανάγκες εκπαίδευσης των ενηλίκων από τη διά ζώσης (Γράφημα 3.18). Προκύπτει ότι 41 άτομα (24,7%) διαφωνούν απόλυτα, 48 άτομα (28,92%) διαφωνούν αρκετά, 35 άτομα (21,08%) τηρούν ουδέτερη άποψη, 32 άτομα (19,28%) συμφωνούν αρκετά και τα υπόλοιπα 10 άτομα (6,02%) συμφωνούν απόλυτα.

Εξαιτίας της παγκόσμιας πανδημίας του Covid -19 η τηλεκπαίδευση εφαρμόστηκε σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης συμπεριλαμβανομένων των ΔΙΕΚ. Παρά το γεγονός ότι θα περίμενε κανείς αρκετούς μήνες μετά την εξοικείωση εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων με την τηλεκπαίδευση, η άποψη των εκπαιδευτών να κλίνει θετικά κατά την αξιολόγηση της τηλεκπαίδευσης, εντούτοις φαίνεται πως περισσότεροι από τους μισούς δεν πιστεύουν ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση ταιριάζει καλύτερα στις ανάγκες και τις απαιτήσεις της εκπαίδευσης ενηλίκων και προκρίνουν τη διά ζώσης εκπαίδευση. Αυτό μπορεί να αιτιολογηθεί από την αλληλεπίδραση που απαιτείται κατά την εκπαίδευση ενηλίκων, την ανταλλαγή απόψεων μεταξύ εκπαιδευόμενων αλλά και μεταξύ εκπαιδευτών και εκπαιδευόμενων που δεν είναι εφικτή με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση αλλά και με πιο βιωματικές μεθόδους εκπαίδευσης που απαιτούν διά ζώσης παρουσία και αλληλεπίδραση. Άλλωστε, το στοιχείο του αυθορμητισμού είναι πιο εφικτό να επιτευχθεί στη διά ζώσης εκπαίδευση σε σχέση με την εξ αποστάσεως.

Γράφημα 3 . Τεχνολογική ενσωμάτωση – Ερώτημα 1

Το δεύτερο ερώτημα της Ενότητας Ε΄ εξετάζει το βαθμό στον οποίο η εξ αποστάσεως εκπαίδευση προσφέρει ευελιξία στους εκπαιδευόμενους (Γράφημα 3.19). Προκύπτει ότι 13 άτομα (7,83%) διαφωνούν απόλυτα, 33 άτομα (19,88%) διαφωνούν αρκετά, 26 άτομα (15,66%) κρατούν ουδέτερη στάση, 71 άτομα (42,77%) συμφωνούν αρκετά και τα υπόλοιπα 23 άτομα (13,86%) συμφωνούν απόλυτα.

Περισσότεροι από τους μισούς εκπαιδευτές αναγνωρίζουν τις μεγαλύτερες δυνατότητες ευελιξίας που προσφέρει στους εκπαιδευόμενους η εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Σε πολλές περιπτώσεις οι εκπαιδευόμενοι μπορούν ταυτόχρονα να εκτελούν και δευτερεύουσες εργασίες παράλληλα με την παρακολούθηση των μαθημάτων ή και να απολαμβάνουν καλύτερη θέση, πιο άνετη ένδυση και ένα πιο οικείο περιβάλλον που τους διευκολύνει πολύ. Είναι λογικό αυτά να έχουν γίνει αντιληπτά από τους εκπαιδευτές του δείγματος όπως και φαίνεται από τα αποτελέσματα του ερωτήματος 2.

Γράφημα 3. Τεχνολογική ενσωμάτωση – Ερώτημα 2

Το τρίτο ερώτημα εξετάζει το βαθμό στον οποίο η εξ αποστάσεως εκπαίδευση προσφέρει ευελιξία στους εκπαιδευτές (Γράφημα 3.2). Προκύπτει ότι 16 άτομα (9,64%) διαφωνούν απόλυτα, 33 άτομα (19,88%) διαφωνούν αρκετά, 29 άτομα (17,47%) τηρούν ουδέτερη άποψη, 62 άτομα (37,35%) συμφωνούν αρκετά και τα υπόλοιπα 26 άτομα (15,66%) συμφωνούν απόλυτα.

Και οι εκπαιδευτές απολαμβάνουν μεγαλύτερη ευελιξία από την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Ωστόσο, υπάρχουν άλλες δυσλειτουργίες που όπως φάνηκε και στο πρώτο ερώτημα σχετίζονται με την εκπαιδευτική διαδικασία και όχι με τη μεγαλύτερη άνεση και ευελιξία που προσφέρουν τα εξ αποστάσεως μαθήματα. Οι εκπαιδευτές ίσως με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχουν δυνατότητες που δεν τους προσφέρονταν με τη διά ζώσης όπως για παράδειγμα τη χρήση περισσότερων βίντεο και παρουσιάσεων που θα ήταν χρονοβόρα κατά μια ζωντανή και διά ζώσης διάλεξη και ίσως προκαλούσαν και αναστάτωση. Ωστόσο, κάτι τέτοιο χρήζει περαιτέρω έρευνας.

Γράφημα 3. Τεχνολογική ενσωμάτωση – Ερώτημα 3

Το τέταρτο ερώτημα εξετάζει το βαθμό στον οποίο οι διαδικτυακές μέθοδοι εκπαίδευσης διαμορφώνουν περισσότερο από τις παραδοσιακές μια προοπτική επαγγελματικής ανάπτυξης (Γράφημα 3.21). Προκύπτει ότι 37 άτομα (22,29%) διαφωνούν απόλυτα, 42 άτομα (25,3%) διαφωνούν αρκετά, 41 άτομα (24,7%) τηρούν ουδέτερη στάση, 38 άτομα (22,89%) συμφωνούν αρκετά και τα υπόλοιπα 8 άτομα (4,82%) συμφωνούν απόλυτα.

Οι εκπαιδευτές του δείγματος δεν συνδέουν τις επαγγελματικές προοπτικές ανάπτυξης με τις δυνατότητες που δίνει η διαδικτυακή εκπαίδευση σε σχέση με τις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας και εκπαίδευσης. Ένας στους τέσσερις τηρεί ουδέτερη άποψη, ωστόσο σχεδόν οι μισοί δεν πιστεύουν πως δημιουργούνται με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση περισσότερες επαγγελματικές προοπτικές.

Γράφημα 3. Τεχνολογική ενσωμάτωση – Ερώτημα 4

Το πέμπτο ερώτημα εξετάζει το βαθμό στον οποίο οι διαδικτυακές μέθοδοι εκπαίδευσης εξοικονομούν χρόνο που καταναλώνεται υπό άλλες συνθήκες σε επαναλήψεις (Γράφημα 3.22). Προκύπτει ότι 21 άτομα (12,65%) διαφωνούν απόλυτα, 40 άτομα (24,1%) διαφωνούν αρκετά, 34 άτομα (20,48%) τηρούν ουδέτερη άποψη, 52 άτομα (31,33%) συμφωνούν αρκετά και τα υπόλοιπα 19 άτομα (11,45%) συμφωνούν απόλυτα.

Ένας στους τρεις εκπαιδευτές του δείγματος δεν πιστεύει ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση λειτουργεί προς όφελος της εξοικονόμησης χρόνου που καταναλώνεται διαφορετικά σε επαναλήψεις. Φαίνεται ότι ο ρόλος της επανάληψης δεν έχει χάσει την σημασία του και παραμένει και στις διαδικτυακές μεθόδους εκπαίδευσης. Παρόλο που μπορεί να εξοικονομείται χρόνος για άλλες δραστηριότητες, η επανάληψη εξακολουθεί να είναι αναγκαία τόσο με τις παραδοσιακές μεθόδους όσο και με τις διαδικτυακές.

Γράφημα 3 . Τεχνολογική ενσωμάτωση – Ερώτημα 5

Το έκτο ερώτημα εξετάζει το βαθμό στον οποίο οι εκπαιδευτές χρησιμοποιούν powerpoint ή και βίντεο ή και φωτογραφίες, δηλαδή διάφορα πολυμέσα κατά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Γράφημα 3.23). Προκύπτει ότι 6 άτομα (3,61%) διαφωνούν απόλυτα, άλλα 6 άτομα (3,61%) διαφωνούν αρκετά, 11 άτομα (6,63%) τηρούν ουδέτερη άποψη, 60 άτομα (36,14%) συμφωνούν αρκετά και τα υπόλοιπα 83 άτομα (50%) συμφωνούν απόλυτα.

Περισσότεροι από το 85% των συμμετεχόντων στην έρευνα κάνουν χρήση διαφορετικών πολυμέσων κατά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Η διαδικτυακή μάθηση διευκολύνει την χρήση τεχνολογικών μέσων και πολυμέσων όπως τα βίντεο και οι διαδικτυακές παρουσιάσεις. Η αλληλεπίδραση είναι ακόμη πιο άμεση και η προσοχή του κοινού σε θεωρητικό επίπεδο τουλάχιστον μπορεί να γίνει μεγαλύτερη εξαιτίας της ατομικής χρήσης συσκευής προβολής των παρουσιάσεων και των βίντεο (ο καθένας χρησιμοποιεί τον δικό του υπολογιστή, laptop ή tablet στην ένταση που επιθυμεί).

Γράφημα 3 . Τεχνολογική ενσωμάτωση – Ερώτημα 6

Το τελευταίο ερώτημα εξετάζει το βαθμό στον οποίο η εξ αποστάσεως εκπαίδευση ταιριάζει καλύτερα στις ανάγκες εκπαίδευσης των ενηλίκων από τη διά ζώσης (Γράφημα 3.24). Προκύπτει ότι 41 άτομα (24,7%) διαφωνούν απόλυτα, 48 άτομα (28,92%) διαφωνούν αρκετά, 35 άτομα (21,08%) τηρούν ουδέτερη άποψη, 32 άτομα (19,28%) συμφωνούν αρκετά και τα υπόλοιπα 10 άτομα (6,02%) συμφωνούν απόλυτα.

Περισσότεροι από τους μισούς συμμετέχοντες στην έρευνα δεν προκρίνουν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση σε σχέση με τις ανάγκες εκπαίδευσης των ενηλίκων όταν τη συγκρίνουν με τη διά ζώσης εκπαίδευση. Το αποτέλεσμα αυτό συνάδει με το αποτέλεσμα της πρώτης ερώτησης και υποδηλώνει ότι οι εκπαιδευτές προτιμούν σε κάθε περίπτωση και θεωρούν ότι έχει περισσότερα πλεονεκτήματα η διά ζώσης εκπαίδευση.

Γράφημα 3. Τεχνολογική ενσωμάτωση – Ερώτημα 7

Στον Πίνακα 3.14παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του μέσου όρου και της τυπικής απόκλισης των επτά ερωτημάτων που απαρτίζουν την ενότητα Ε΄. Παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο μέσο όρο, δηλαδή την πιο θετική αξιολόγηση έχει το ερώτημα που αφορά στην χρήση powerpoints ή /και βίντεο ή/ και φωτογραφιών κατά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Μ.Ο. = 4,25, Τ.Α. = 0,99), ενώ το μικρότερο μέσο όρο παρουσιάζει το πρώτο ερώτημα που εξετάζει την καλύτερη ανταπόκριση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στις ανάγκες εκπαίδευσης των ενηλίκων (Μ.Ο. = 2,53, Τ.Α. = 1,22). Φαίνεται ότι η τεχνολογική ενσωμάτωση στα ΔΙΕΚ έχει ακόμη αρκετό δρόμο να διανύσει μέχρι να καταστεί επαρκώς αποτελεσματική τόσο για τις πρωτοφανείς συνθήκες που βιώνουμε όσο και για τις περισσότερες δυνατότητες και επιλογές για τους εκπαιδευόμενους στο μέλλον.

Πίνακας 3 . Ενότητα Ε΄- Μέσος όρος και τυπική απόκλιση

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ενότητα Ε΄ - Ερωτήματα | **Μέσος Όρος** | **Τυπική απόκλιση** |
| 1. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση ταιριάζει καλύτερα στις ανάγκες εκπαίδευσης των ενηλίκων από τη διά ζώσης. | 2,53 | 1,22 |
| 2. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση προσφέρει ευελιξία στους εκπαιδευόμενους. | 3,35 | 1,17 |
| 3. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση προσφέρει ευελιξία στους εκπαιδευτές. | 3,30 | 1,23 |
| 4. Οι διαδικτυακές μέθοδοι εκπαίδευσης διαμορφώνουν περισσότερο από τις παραδοσιακές μια προοπτική επαγγελματικής ανάπτυξης. | 2,63 | 1,20 |
| 5 Οι διαδικτυακές μέθοδοι εκπαίδευσης εξοικονομούν χρόνο που καταναλώνεται υπό άλλες συνθήκες σε επαναλήψεις. | 3,05 | 1,23 |
| 6. Χρησιμοποιώ powerpoints ή/και video ή/και φωτογραφίες κατά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. | 4,25 | 0,99 |
| 7. Ζητάω από τους εκπαιδευόμενους να αξιολογήσουν τις εκπαιδευτικές μεθόδους που εφαρμόζω | 3,42 | 1,19 |
| **Σύνολο Ενότητα Ε΄** | **3,09** | **1,18** |

# **Συμπεράσματα, Περιορισμοί και Προτάσεις**

Η παρούσα εργασία εξετάζει τις καινοτόμες μεθόδους εκπαίδευσης και κατάρτισης που εφαρμόζονται στα δημόσια ΙΕΚ στην Ελλάδα. Προκειμένου να πραγματωθεί αυτός ο κεντρικός στόχος διεξήχθη μια ποσοτική πρωτογενής έρευνα σε δείγμα εκπαιδευτών σε δημόσια ΙΕΚ στην Ελλάδα προκειμένου να εξεταστούν οι πιο δημοφιλείς εφαρμοζόμενες μέθοδοι εκπαίδευσης ενηλίκων. Μέσα από τη βιβλιογραφική επισκόπηση καταγράφηκαν έντεκα πιο συχνές και δημοφιλείς καινοτόμες μέθοδοι που εφαρμόζονται σε παγκόσμιο επίπεδο στον χώρο της εκπαίδευσης και κατάρτισης. Οι μέθοδοι αυτοί είναι οι χάρτες μυαλού, η προσομοίωση, η μέθοδος με βάση την επίλυση προβλημάτων, η καινοτόμος παιδαγωγική, η εκπαιδευτική ενσωμάτωση, η μέθοδος team academy, το παιχνίδι ρόλων, το χιούμορ, οι μνημονικές λέξεις, η επαυξημένη πραγματικότητα και η διαδικτυακή εκπαίδευση.

Η πρόσφατη υγειονομική κρίση οδήγησε στην πιο άμεση τεχνολογική ενσωμάτωση και στην υιοθέτηση τεχνολογικών μέσων και αντίστοιχων διαδικτυακών μεθόδων εκπαίδευσης για την πραγματοποίηση της διδασκαλίας στα ΔΙΕΚ. Η νέα αυτή κατάσταση που αποτελεί μεγάλη εκπαιδευτική αλλαγή έγινε ποικιλοτρόπως αποδεκτή από τους εκπαιδευτές ενηλίκων. Από την έρευνα προκύπτει ότι η τεχνολογική ενσωμάτωση είναι μέτρια και ότι υπάρχουν πολλά περιθώρια βελτίωσής της για τα ΔΙΕΚ. Μπορεί η εξ αποστάσεως εκπαίδευση να μην υποκαθιστά πλήρως την διά ζώσης εκπαίδευση, ωστόσο δίνει πολλές εναλλακτικές δυνατότητες όπως την μεγαλύτερη συχνότητα χρήσης πολυμέσων όπως φωτογραφίες, βίντεο και powerpoints και η μεγαλύτερη ευελιξία στη διαχείριση χρόνου των εκπαιδευομένων.

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση θα πρέπει στο μέλλον να αποτελεί διαθέσιμη επιλογή για τους εκπαιδευόμενους καθώς εξυπηρετεί ανάγκες πολλών εξ αυτών. Μάλιστα, δίνει τη δυνατότητα σε άτομα που δεν είχαν σκεφτεί το ενδεχόμενο της επαγγελματικής τους εκπαίδευσης και κατάρτισης σε ένα ΔΙΕΚ. Ωστόσο, υπάρχουν αντικείμενα, ειδικότητες και κλάδοι που λόγω της τεχνικής τους φύσης είναι αδύνατο να καλυφθούν το ίδιο αποτελεσματικά και αποδοτικά εξ αποστάσεως. Σε αυτές τις περιπτώσεις ο συνδυασμός διά ζώσης και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης μπορεί να βελτιώσει την εκπαιδευτική διαδικασία και να καλύψει τις ανάγκες τόσο των εκπαιδευόμενων όσο και των εκπαιδευτών που έχουν διαφορετικές απαιτήσεις για τη διοργάνωση και εκτέλεση των μαθημάτων.

Με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας προκύπτει ότι οι χάρτες μυαλού παρουσιάζουν δυσκολίες στην εφαρμογή τους στην αίθουσα (διά ζώσης ή ηλεκτρονική) πιθανώς εξαιτίας των διαφορετικών εστιάσεων, οπτικών και προσεγγίσεων τόσο των εκπαιδευτών όσο και των εκπαιδευομένων σε διάφορα ζητήματα αλλά και εξαιτίας του κλάδου εκπαίδευσης (π.χ. μαγειρική). Μάλιστα, η συγκεκριμένη μέθοδος έχει καλά μαθησιακά αποτελέσματα στην κατανόηση βασικών εννοιών όπως και η πλειοψηφία των εξεταζόμενων μεθόδων επομένως προκρίνεται για εισαγωγικά, θεωρητικά μαθήματα ή και περιπτώσεις μαθημάτων αρχαρίων.

Από τις πιο αποτελεσματικές μεθόδους εκπαίδευσης φαίνεται ότι είναι η μέθοδος της προσομοίωσης τόσο σε θεωρητικό όσο και σε πρακτικό επίπεδο και η συνεργατική μέθοδος. Για την πρώτη περίπτωση παρατηρείται μεγάλη αποτελεσματικότητα στην επίτευξη τεχνικών και ηγετικών δεξιοτήτων που θεωρούνται απαραίτητα και σημαντικά στην εκπαίδευση και κατάρτιση ενηλίκων για πολλά και διαφορετικά αντικείμενα. Μάλιστα, η μέθοδος της προσομοίωσης είναι από τις λίγες εξεταζόμενες εκπαιδευτικές μεθόδους που παρουσιάζουν καλά μαθησιακά αποτελέσματα στην απόκτηση ηγετικών δεξιοτήτων.

Η μέθοδος της επίλυσης προβλημάτων παρουσιάζει πολύ καλά αποτελέσματα στην ανάπτυξη ικανοτήτων επίλυσης προβλημάτων όπως επίσης η συνεργατική μάθηση παρουσιάζει θετικά αποτελέσματα στην ανάπτυξη των ικανοτήτων συνεργασίας των εκπαιδευομένων.

Σημαντικό εύρημα αποτελεί επίσης η μη ευρεία εφαρμογή της μεθόδου υβριδικής μάθησης γεγονός που ίσως αιτιολογείται από το ότι δεν καλλιεργεί την ανάπτυξη ικανοτήτων λήψης αποφάσεων. Ακόμη, το χιούμορ παρά το γεγονός ότι θεωρείται αποτελεσματική μέθοδος διδασκαλίας που εξυπηρετεί στην ανάπτυξη των ικανοτήτων συνεργασίας, εντούτοις δεν εφαρμόζεται ευρέως. Η αιτιολόγηση αυτού του ευρήματος πιθανώς πηγάζει από τη δυσκολία ενσωμάτωσής του ως βασικής μεθόδου εκπαίδευσης.

Μέσα από τη διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτών προκύπτει ότι υπάρχει σύνδεση μεταξύ της ενσωμάτωσης καινοτόμων μεθόδων και της απόδοσης των εκπαιδευομένων. Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγουν οι Modebelu & Duvie (2012), η Sachou (2013) και ο Serfyukov (2017) και συγκεκριμένα ότι η υιοθέτηση νέων και καινοτόμων εκπαιδευτικών μεθόδων στην εκπαίδευση ενηλίκων βελτιώνει την αποδοτικότητα των εκπαιδευομένων.

Σε γενικές γραμμές η πλειοψηφία των εκπαιδευτών του δείγματος χρησιμοποιούν και εφαρμόζουν πολλές από τις εξεταζόμενες καινοτόμες εκπαιδευτικές μεθόδους και μάλιστα αυτό συμβαίνει αποτελεσματικά ώστε να ανταποκρίνονται στις ανάγκες και απαιτήσεις του κοινού στο οποίο απευθύνονται. Η αλληλεπίδραση μεταξύ εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων διευκολύνεται πολύ με την εφαρμογή καινοτόμων εκπαιδευτικών μεθόδων γιατί προωθείται η αλληλεπίδραση, η αυξημένη συμμετοχή και επεξεργασία υπό διαφορετικές οπτικές των εκπαιδευτικών θεμάτων και αφορούν μεγαλύτερο κοινό με μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα σε σχέση με τις παραδοσιακές μεθόδους. Ειδικά μέθοδοι όπως τα παιχνίδια ρόλων εξυπηρετούν στην ανάπτυξη διαπροσωπικών σχέσεων μεταξύ εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων, γεγονός που οδηγεί σε μεγαλύτερη αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα και για τα δύο μέρη όπως υποστηρίζεται και από τους Modebelu & Duvie (2012).

Οι διοικήσεις των ΔΙΕΚ καλούνται να αξιοποιήσουν κατά το δυνατόν αποτελεσματικά τις καινοτόμες εκπαιδευτικές μεθόδους αλλά για να υλοποιηθεί αυτό απαιτείται αποτελεσματική, μεθοδική και συντονισμένη εφαρμογή. Η αποσπασματική και δειγματοληπτική εφαρμογή της δε λειτουργεί μακροπρόθεσμα ούτε μπορεί να έχει τα επιθυμητά αποτελέσματα. Ως εκ τούτου απαιτείται στρατηγικός σχεδιασμός και καθοδήγηση των εκπαιδευτών. Ακόμη και οι ίδιοι οι εκπαιδευτές χρήζουν επιμόρφωσης και κατάρτισης προκειμένου να εφαρμόζουν αποτελεσματικά τις εκπαιδευτικές μεθόδους.

Με την τηλεκπαίδευση την περίοδο της πανδημίας του Covid -19 οι διαδικτυακές εφαρμογές χρησιμοποιούνται ευρέως από όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης. Παρά την εξοικείωση των εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων από την πολύμηνη εφαρμογή της τηλεκπαίδευσης, η πλειοψηφία του δείγματος δεν θεωρούν ότι ταιριάζει καλύτερα τις ανάγκες και τις απαιτήσεις της εκπαίδευσης ενηλίκων. Η εξήγηση για αυτό το εύρημα βασίζεται στην άποψη των εκπαιδευτών για την πρόκριση της διά ζώσης εκπαίδευσης η οποία ευνοεί και επιτρέπει σε μεγαλύτερο βαθμό την ανταλλαγή απόψεων μεταξύ εκπαιδευομένων και μεταξύ εκπαιδευομένων και εκπαιδευτών και την εφαρμογή πιο εμπειρικών και βιωματικών μεθόδων εκπαίδευσης.

Η παρούσα έρευνα χαρακτηρίζεται και από ορισμένους περιορισμούς. Αρχικά, δεν περιλαμβάνονται στην ποσοτική ανάλυση των συγκεντρωθέντων στοιχείων έλεγχο επαγωγικής στατιστικής ανάλυσης που θα επέτρεπαν την εξέταση των σχέσεων και των συνδέσεων μεταξύ των μεταβλητών. Κρίθηκε ότι το δείγμα δεν ήταν επαρκές για τη διενέργεια τέτοιων ελέγχων. Ένας ακόμη περιορισμός αφορά στην μη δυνατότητα γενίκευσης των αποτελεσμάτων για όλες τις ειδικότητες σε όλα τα ΔΙΕΚ αφενός λόγω του μικρού αριθμού δείγματος σε σχέση με τον πληθυσμό τον οποίο αφορά και αφετέρου λόγω της μη εμβάθυνσης στα αίτια και τις επιπτώσεις της εφαρμογής των έντεκα εξεταζόμενων καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης και κατάρτισης στα δημόσια ΙΕΚ.

Όσον αφορά προτάσεις για μελλοντικές έρευνες θα μπορούσε να υλοποιηθεί η ίδια έρευνα σε μεγαλύτερο εύρος και έκταση ή ακόμη και σε ένα συγκεκριμένο αντικείμενο π.χ. εκπαιδευτές στο αντικείμενο της μαγειρικής ή των οικονομικών στα δημόσια ΙΕΚ της χώρας και να προκύψουν συγκρίσιμα αποτελέσματα τόσο με αυτή την έρευνα όσο και μεταξύ των αποτελεσμάτων για διαφορετικούς κλάδους.

Ακόμη μέσα από τη μελέτη και την εμπειρική έρευνα προέκυψε η ανάγκη να εξεταστεί περαιτέρω η σύνδεση μεταξύ των καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης με την απόδοση των εκπαιδευομένων και την αποτελεσματικότητα εφαρμογής των εκπαιδευτικών μεθόδων από τους εκπαιδευτές. Οι λόγοι που οδηγούν στην αναποτελεσματικότητα ορισμένων εκπαιδευτικών μεθόδων παρόλο που σύμφωνα με τις απόψεις των εκπαιδευτικών είναι αποτελεσματικές χρήζει περαιτέρω διερεύνησης.

# **Βιβλιογραφία**

Adedeji, B.S, Rahman, M.M. (2018). Innovative Teaching Methods and Entrerpreneurship Education: A Review of Literature. *Journal of Research in Business, Economics and Management*, 10 (1), 1807 – 1813.

Bakare, J., Orji, C.T. (2019). Effects of reciprocal peer tutoring and direct learning environment on sophomeres’ academic achievement in electronic and computer fundamentals. *Education and Information Technologies*, 24 (2), 1035 – 1055.

Bakhru, K.M. (2018). Aligning teaching methods for learning outcomes: A need for educational change in management education using quality function deployment approach. International Journal of Learning and Outcome, 10 (1), 54 – 69.

Bazil, L. (2012). Business Games for Management and Economics: Learning by Playing. *Stevens Institute of Technology*, 20 -32.

Belousova, A., Kozhukhar, G., Ryumshina, L. (2015). Innovative teaching methods in adult education. *Proceeding of ICER 2015 Conference*, 16 – 18th November, Seville, Spain.

Bennett, R. (2006). Business lecturers’ perceptions of the nature of entrepreneurship. *International Journal of Entrepreneurship Behaviour and Research*, 12(3), 165 – 188.

Bonner, S. (1999). Choosing teaching methods based on learning objectives: An integrative framework. *Issues in Accounting Education*, 14 (1), 11 – 39.

Boud, D., Feletti, G. (1999). *The Challenge of Problem – Based Learning*. 2nd Edition. London: Kogan Page.

Brigham, D.E. (2001). Converting Student Support Services to Online Delivery. *International Review of Research in Open and Distance Learning,* 1 (2).

Bonwell, C.C., Eison, J. (1991). *Active leaning: Creating excitement in the classroom*. Washington: The George Washington University School of Education and Human Development.

Brown, D.A. (1972). *Lecturing and Explaining*. London: Methuen.

Christensen, C., Eyring, H. (2011). *The Innovative University: Changing the DNA of Higher Education from the Inside out.* San Francisco: Jossey – Bass.

Cole, M., Shelley, D, Swartz, L. (2014). Online instruction, e-learning, and student satisfaction: a three-year study. The International Review of Research in Open and Distance Learning, 13 (6)

Creswell, J. W. (2011). *Η έρευνα στην εκπαίδευση. Σχεδιασμός, διεξαγωγή και αξιολόγηση της ποσοτικής και της ποιοτικής έρευνας*. Αθήνα: Ίων.

Demtsura, S.S. (2020). Innovative methods, forms and technologies in the field of education. RevistaEspacios, 41 (46), 144 – 153.

Dolenc, K., Abersek, B. (2015). TECH8 intelligent and adaptive e-learning system: Integration info Technology and Science classrooms in lower secondary schools. *Computers and Education*, 82 (0), 354 – 365.

Fiksl, M., Flogie, A., Abersek, B. (2017). Innovative Teaching/ Learning Methods to Improve Science, Technology and Engineering Classroom Climate and Interest. *Journal of Baltic Science Education*, 16 (6), 1009 – 1019.

Furst – Bowe, J., Bauer, R.A. (2007). Application of the Baldrige Model for Innovation in Higher. *New Directions for Higher Education*, 137, Spring.

Gage, N.L (2006). *Teaching method*. New York: Macmillan.

Gibb, A.A. (2002). In pursuit of a new “enterprise” and “entrepreneurship” paradigm for learning: creative destruction, new values, new ways of doing things and new combinations of knowledge. *International Journal of Management Reviews*, 4 (3), 233 – 269.

Henriksen, T.D., Lainema, T. (2013. *Integrating learning games in business education*. Stockholm*:* ISAGA.

Hoffmann, B. (2009). Charismatic authority and leadership change: Lessons from Cuba’s post – Fidel succession. International Political Science Review, 30 (3), 229 -248.

Hoffman, A., Holzhuter, J. (2012). The evolution of higher education: innovation as natural selection. In Hoffman, A. and Spangehl, S. (Eds)*, Innovation in Higher Education: Igniting the Spark for Success,* American Council on Education, Rowman & Littlefield Publishers Inc, Lanham, pp. 3 – 15.

Hoffmann, L.M.A., Koifman, L. (2013). The supervisory view from the perspective of the activation of change processes*. Physis: Journal of Collective Health*, 23, 573 – 587.

ITL (2011). Innovative teaching and learning research. Διαθέσιμο από: <https://www.european-agency.org/sites/default/files/itlresearh2011findings.pdf>.

Kanno, T.N. (1997). *Teaching Practice, Microteaching and Methodology of Education in Nigeria*. Aba: Excel Consult Services Ltd.

Karalis, T., Vergidis, D. (2004). Lifelong Education in Greece: Recent Development and Current Trends*. International Journal of Lifelong Learning*, 2 (23), 179 – 189.

Khairnar, C.M. (2015). Advance Pedagogy: Innovative Methods of Teaching and Learning. *International Journal of Information and Education Technology*, 5 (11), 869 – 872.

Mandula, K., Meda, S.R., Jain, D.K. (2012). Research and implementation of a mobile video streaming application for ubiquitous learning. In 2012 *IEEE international conference on technology enhanced education* (ICTEE), 1 – 6. Institute of Electrical and Electronics Engineer.

Marchenko, A. (2019). Modern Information Technologies and Innovative Methods of Training in the Process of Artistic Specialties. *Professionals Training*, 1 (33).

Martins, C. (2011). The dangers of the single story: 1 child – soldiers in literary fiction and film. *Childhood*, 18 (4), 434 – 446.

Maurer, H., Mehmood, R., Korica – Pehserl, P. (2013). How dangerous is the web for creative work? *Journal of Computing and Information Technology*, 21 (2), 59 – 69.

McLeish, C., Nightingale, P. (2007). Biosecurity, bioterrorism, and the governance of science: The increasing convergence of science and security policy. *Research Policy,* 36 (10), 1635 – 1654.

Miertova, M., Lepiesova, M. (2013). Innovative teaching methods in the professional training of nurses – Simulation education. *Mefanet*, 1 (2), 55 – 60.

Modebelu, M.N. (2007). Teachers’ work behaviour under female principals’ administration. *Nigerian Journal of Educational Management*, 6 (1), 1-10.

Modebelu, M.N., Duvie, A.N. (2012). Innovative Methods and Strategies for Effective Teaching and Learning. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 3 (13), 145 – 154.

Na, A., Jing, W., Honglei, W. (2017). Research and Practice on Innovative Methods of Ideological and Political Education for College Students Based on Internet of Things + Technologies. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 18 (5), 2386 – 2393.

Naz, F., Murad, H.S. (2017). Innovative teaching has a positive impact on the performance of diverse students. *SAGE Open*, 7, 1-8.

Nurutdinova, A.R., Perchatkina, V.G., Zinatullina, L.M., Zubkova, G.I., Galeeva, F.T. (2016). Innovative Teaching Practice: Traditional and Alternative Methods (Challenges and Implications). *International Journal of Environmental & Science Education*, 11 (10), 3807 – 3819.

Obi, E. (2003). *Educational Management: Theory and Practice*. Awka: Jamoc Enterprises.

Partanen, J. (2012). *The Team Coach’s Best Tools*. Kopijyva Oy, Jyvaskyla: PartusTiimiakatemia.

Okenimpke, M. (2003). *Adult Education Teaching Methods: Principles, Procedures & Techniques.* Lagos: University of Lagos Press.

Osmani, M., Hindi, N.M., Weerakkody, V. (2018). Developing Employability Skills in Information System Graduates: Traditional vs. Innovative Teaching Methods. *InternationalJournal of Information and Communication Technology Education*, 14 (2), 17 – 18.

Sachou, M.E. (2013). Innovative methods of teaching. In The Future of education: Materials of international conference. Διαθέσιμο από: <http://conference.pixel-online.net/foe2013/common/download/Paper_pdf/083-ITL13-FP-Sachou-FOE2013.pdf>.

Santosa, J., Figueiredob, A.S., Vieirab, M. (2019). Innovative pedagogical practices in higher education: An integrative literature review. *Nurse Education Today*, 72, 12 – 17.

Schleicher, A. (2012). *Preparing teachers and developing school leaders for the 21st century: Lessons from around the worl*d. OECD Publishing.

Serfyukov, P. (2017). Innovation in education: what works, what doesn’t, and what to do about it? *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, 10 (1), 4 – 33.

Shkitsa, L.Y., Panchuk, V.G., Kornuta, V.A. (2016). Innovative methods of popularizing technical education. *Innovative Ideas in Science*, 200, 1-6.

Simeon – Fayomi, B.C., Ajayi, E.A., Koryga, N., Baswani, G. (2017). Enhancing employability through innovative teaching methods in adult learning and education: A comparative study of Nigeria and India. In Egetenmeyer, R., Fedeli, M. (2017) (eds.), *Adult Education and Work Contexts: International Perspectives and Challenges*. *Studies in Pedagogy, Andragogy and Gerontology*, 72, Peter Lang.

Sousa, D. (2014). *How the Brain Learns Mathematics*. Thousand Oaks: Korwin.

Tang, H., Hao, S., Wang, W., Li, L., Ge, B. (2013). Exploration on Training Methods of Undergraduates’ Innovative Ability. *International Conference on Education Technology and Management Science*, 1045 – 1048.

UNESCO (1976). *Lifelong Education: A psychological analysis*. Oxford: Pergamon Press.

Van den Broek, G. (2012). Innovative Research – Based Approaches to Learning and Teaching. *OECD Education Working Papers*, No. 79, OECD Publishing.

Vanyi, G.A., Gal, T., Nabradi, A., Csapo, Z., Peto, K. (2013). Innovative training methods in business higher education. *Applied Studies in Agribusiness and Commerce*, 7 (2-3), 75 – 79.

Zarkukina E., Novik, M., Akimova, O. (2014). Innovative Methods of Training and Their Integration in Business Education. In Kriz, W.C., Eiselen, T., Manahl, W., *The Shift from Teaching to Learning: Individual, Collective and Organizational Learning Through Gaming Simulation*, Proceedings of the 45th Conference of the International Simulation and Gaming Association.

Zhang, A., Olelewe, C.J., Orji, C.T., Ibezim, N.E., Sunday, NH., Obichukwu, P.U., Okanazu, O.O. (2020). Effects of Innovative and Traditional Teaching Methods on Technical College Students’ Achievement in Computer Craft Practices*. SAGE Open*, October – December, 1 – 11.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2019). Ελλάδα: Οργάνωση της Μετα – Δευτεροβάθμιας μη – Ανώτατης Εκπαίδευσης. Διαθέσιμο από: <https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/organisation-post-secondary-non-tertiary-education-11_el>.

Μαγουλά, Θ. (2001). Η αναγκαιότητα και η οικονομική αποδοτικότητα της μετα-υποχρεωτικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα. Στο Κ. Χάρης, Ν. Πετρουλάκης και Σ. Νικόδημους, (Επιμ.). *Συνεχιζόμενη Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση: Διεθνής Εμπειρία και Ελληνική Προοπτική*. Πρακτικά Θ΄ Διεθνούς Παιδαγωγικού Συνεδρίου, Βόλος: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

# **Παράρτημα – Ερωτηματολόγιο**

**«Καινοτόμες μέθοδοι εκπαίδευσης και κατάρτισης στα δημόσια ΙΕΚ»**

Το παρόν ερωτηματολόγιο διανέμεται για τους σκοπούς εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας στο πλαίσιο του Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Διοίκηση και Οργάνωση Εκπαιδευτικών Μονάδων» στο ΔΙ.ΠΑ.Ε.

**Οδηγίες συμπλήρωσης**

* Πριν απαντήσετε στο ερωτηματολόγιο διαβάστε προσεκτικά τις ερωτήσεις.
* Σε κάθε ερώτηση δίνετε μόνο μια απάντηση.
* Οι απαντήσεις είναι απόρρητες, ανώνυμες και προσωπικές, όπως τις βιώνει ο καθένας και ως εκ τούτου δεν υπάρχουν λάθος ή σωστές απαντήσεις.
* Όλες οι απαντήσεις θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για τους σκοπούς της εργασίας.
* Παρακαλούμε να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις. Αν έχετε ερωτήσεις ή χρειάζεστε περαιτέρω διευκρινίσεις παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον υπεύθυνο για την έρευνα (Γεώργιος Τζήκας email : geortzikas1970@gmail,com και τηλέφωνο επικοινωνίας 6980778217).

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για το χρόνο σας.

**Ενότητα Α΄ - Δημογραφικά και προσωπικά χαρακτηριστικά**

1. Φύλο

Άντρας

Γυναίκα

2. Ηλικία

22 – 30

31-40

41- 50

51- 60

>60

3. Μορφωτικό επίπεδο

Απόφοιτος Λυκείου

Απόφοιτος ΑΕΙ/ ΤΕΙ

Κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών

Κάτοχος διδακτορικού τίτλου σπουδών

Απόφοιτος ΙΕΚ

4. Έτη προϋπηρεσίας σε ΔΙΕΚ

>5

5-10

11-15

16-20

>20

5. Αντικείμενο/ Ειδικότητα διδασκαλίας στο ΔΙΕΚ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Σε ποιο βαθμό επηρεάζει η διοίκηση του ΔΙΕΚ τις εκπαιδευτικές μεθόδους που εφαρμόζετε στις τάξεις

Καθόλου Λίγο Ούτε λίγο ούτε πολύ Αρκετά Πολύ

7. Πριν πόσο καιρό παρακολουθήσατε εσείς ο/ η ίδιος/α κάποιο επιμορφωτικό σεμινάριο σχετικά με καινοτόμες μεθόδους και εργαλεία διδασκαλίας;

Τους τελευταίους 6 μήνες

Τον τελευταίο έναν χρόνο

Πριν 1 – 2 χρόνια

Πριν 3-5 χρόνια

Πριν πολλά χρόνια

8. Σε ποιο βαθμό επηρεάζει η τεχνολογική υποδομή του ΔΙΕΚ την εφαρμογή καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης;

Καθόλου Λίγο Ούτε λίγο ούτε πολύ Αρκετά Πολύ

**Ενότητα Β΄ Αποτελεσματικότητα και Συχνότητα Εκπαιδευτικών Μεθόδων**

1. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι είναι αποτελεσματικές οι παρακάτω εκπαιδευτικές μέθοδοι μεμονωμένα;

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Καθόλου | Λίγο | Ούτε λίγο ούτε πολύ | Αρκετά | Πολύ |
| Α. Χάρτες μυαλού | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Β. Προσομοίωση | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Γ. Μάθηση με βάση επίλυση πραγματικών προβλημάτων |  |  |  |  |  |
| Δ. Συνεργατική μάθηση (εμπλοκή εκπαιδευτών διαφορετικών κλάδων στο πλαίσιο διδασκαλίας ενός μαθήματος) ή αλλιώς «εκπαιδευτική ενσωμάτωση» | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ε. Υβριδική μάθηση (συνδυασμός παραδοσιακής μεθόδου με τεχνολογικά μέσα) ή αλλιώς καινοτόμος παιδαγωγική | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Στ. Μέθοδος team academy (εκπαίδευση μέσω χρήσης αληθινών οργανισμών με συνεργασία ομάδας και μελέτες περιπτώσεων) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ζ. Χιούμορ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Η. Παιχνίδια ρόλων | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Θ. Μνημονικές λέξεις | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ι. Διαδικτυακές εφαρμογές | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Κ. Επαυξημένη πραγματικότητα | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

2. Σε ποιο βαθμό εφαρμόζετε τις παρακάτω εκπαιδευτικές μεθόδους μεμονωμένα;

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Καθόλου | Λίγο | Ούτε λίγο ούτε πολύ | Αρκετά | Πολύ |
| Α. Χάρτες μυαλού | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Β. Προσομοίωση | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Γ. Μάθηση με βάση επίλυση πραγματικών προβλημάτων |  |  |  |  |  |
| Δ. Συνεργατική μάθηση (εμπλοκή εκπαιδευτών διαφορετικών κλάδων στο πλαίσιο διδασκαλίας ενός μαθήματος) ή αλλιώς «εκπαιδευτική ενσωμάτωση» | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ε. Υβριδική μάθηση (συνδυασμός παραδοσιακής μεθόδου με τεχνολογικά μέσα) ή αλλιώς καινοτόμος παιδαγωγική | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Στ. Μέθοδος team academy (εκπαίδευση μέσω χρήσης αληθινών οργανισμών με συνεργασία ομάδας και μελέτες περιπτώσεων) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ζ. Χιούμορ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Η. Παιχνίδια ρόλων | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Θ. Μνημονικές λέξεις | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ι. Διαδικτυακές εφαρμογές | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Κ. Επαυξημένη πραγματικότητα | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

**Ενότητα Γ΄ Μαθησιακά αποτελέσματα**

Στα παρακάτω χαρακτηριστικά παρακαλούμε βαθμολογήστε το βαθμό επίτευξής τους με τις μεθόδους που εφαρμόζετε στην τάξη κάθε φορά (επιλέξτε μόνο τις μεθόδους που εφαρμόζετε)

Α. Χάρτες μυαλού

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Καθόλου | Λίγο | Ούτε λίγο ούτε πολύ | Αρκετά | Πολύ |
| Κατανόηση βασικών εννοιών | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Εφαρμογή θεωρίας και πρακτικής | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Κριτική σκέψη | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες επίλυσης προβλημάτων | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Τεχνικές δεξιότητες | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες συνεργασίας | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ηγετικές ικανότητες | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες λήψης αποφάσεων | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Β. Προσομοίωση

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Καθόλου | Λίγο | Ούτε λίγο ούτε πολύ | Αρκετά | Πολύ |
| Κατανόηση βασικών εννοιών | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Εφαρμογή θεωρίας και πρακτικής | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Κριτική σκέψη | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες επίλυσης προβλημάτων | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Τεχνικές δεξιότητες | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες συνεργασίας | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ηγετικές ικανότητες | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες λήψης αποφάσεων | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Γ. Μάθηση με βάση επίλυση πραγματικών προβλημάτων

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Καθόλου | Λίγο | Ούτε λίγο ούτε πολύ | Αρκετά | Πολύ |
| Κατανόηση βασικών εννοιών | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Εφαρμογή θεωρίας και πρακτικής | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Κριτική σκέψη | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες επίλυσης προβλημάτων | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Τεχνικές δεξιότητες | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες συνεργασίας | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ηγετικές ικανότητες | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες λήψης αποφάσεων | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Δ. Συνεργατική μάθηση (εμπλοκή εκπαιδευτών διαφορετικών κλάδων στο πλαίσιο διδασκαλίας ενός μαθήματος) ή αλλιώς «Εκπαιδευτική ενσωμάτωση»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Καθόλου | Λίγο | Ούτε λίγο ούτε πολύ | Αρκετά | Πολύ |
| Κατανόηση βασικών εννοιών | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Εφαρμογή θεωρίας και πρακτικής | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Κριτική σκέψη | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες επίλυσης προβλημάτων | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Τεχνικές δεξιότητες | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες συνεργασίας | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ηγετικές ικανότητες | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες λήψης αποφάσεων | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Ε. Υβριδική Μάθηση (συνδυασμός παραδοσιακής μεθόδου με τεχνολογικά μέσα) ή αλλιώς Καινοτόμος Παιδαγωγική

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Καθόλου | Λίγο | Ούτε λίγο ούτε πολύ | Αρκετά | Πολύ |
| Κατανόηση βασικών εννοιών | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Εφαρμογή θεωρίας και πρακτικής | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Κριτική σκέψη | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες επίλυσης προβλημάτων | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Τεχνικές δεξιότητες | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες συνεργασίας | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ηγετικές ικανότητες | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες λήψης αποφάσεων | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Στ. Μάθηση team academy (εκπαίδευση μέσω χρήσης αληθινών οργανισμών με συνεργασία ομάδας και μελέτες περιπτώσεων)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Καθόλου | Λίγο | Ούτε λίγο ούτε πολύ | Αρκετά | Πολύ |
| Κατανόηση βασικών εννοιών | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Εφαρμογή θεωρίας και πρακτικής | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Κριτική σκέψη | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες επίλυσης προβλημάτων | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Τεχνικές δεξιότητες | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες συνεργασίας | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ηγετικές ικανότητες | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες λήψης αποφάσεων | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Ζ. Χιούμορ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Καθόλου | Λίγο | Ούτε λίγο ούτε πολύ | Αρκετά | Πολύ |
| Κατανόηση βασικών εννοιών | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Εφαρμογή θεωρίας και πρακτικής | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Κριτική σκέψη | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες επίλυσης προβλημάτων | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Τεχνικές δεξιότητες | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες συνεργασίας | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ηγετικές ικανότητες | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες λήψης αποφάσεων | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Η. Παιχνίδια ρόλων

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Καθόλου | Λίγο | Ούτε λίγο ούτε πολύ | Αρκετά | Πολύ |
| Κατανόηση βασικών εννοιών | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Εφαρμογή θεωρίας και πρακτικής | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Κριτική σκέψη | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες επίλυσης προβλημάτων | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Τεχνικές δεξιότητες | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες συνεργασίας | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ηγετικές ικανότητες | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες λήψης αποφάσεων | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Θ. Μνημονικές λέξεις

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Καθόλου | Λίγο | Ούτε λίγο ούτε πολύ | Αρκετά | Πολύ |
| Κατανόηση βασικών εννοιών | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Εφαρμογή θεωρίας και πρακτικής | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Κριτική σκέψη | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες επίλυσης προβλημάτων | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Τεχνικές δεξιότητες | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες συνεργασίας | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ηγετικές ικανότητες | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες λήψης αποφάσεων | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Ι. Διαδικτυακές εφαρμογές

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Καθόλου | Λίγο | Ούτε λίγο ούτε πολύ | Αρκετά | Πολύ |
| Κατανόηση βασικών εννοιών | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Εφαρμογή θεωρίας και πρακτικής | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Κριτική σκέψη | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες επίλυσης προβλημάτων | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Τεχνικές δεξιότητες | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες συνεργασίας | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ηγετικές ικανότητες | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες λήψης αποφάσεων | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Κ. Επαυξημένη πραγματικότητα

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Καθόλου | Λίγο | Ούτε λίγο ούτε πολύ | Αρκετά | Πολύ |
| Κατανόηση βασικών εννοιών | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Εφαρμογή θεωρίας και πρακτικής | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Κριτική σκέψη | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες επίλυσης προβλημάτων | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Τεχνικές δεξιότητες | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες συνεργασίας | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ηγετικές ικανότητες | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ικανότητες λήψης αποφάσεων | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

**Ενότητα Δ΄ - Απόψεις Εκπαιδευτών**

Στις παρακάτω ερωτήσεις απαντήστε κατά το δυνατόν αντικειμενικά με βάση τις απόψεις που έχετε τη δεδομένη χρονική στιγμή.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Καθόλου | Λίγο | Ούτε λίγο ούτε πολύ | Αρκετά | Πολύ |
| 1. Πιστεύετε ότι οι εκπαιδευόμενοι απολαμβάνουν την εκπαίδευσή τους στο ΔΙΕΚ; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Η ενσωμάτωση καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης επηρεάζει την απόδοση των εκπαιδευομένων; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Εφαρμόζετε καινοτόμες μεθόδους εκπαίδευσης; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Η εφαρμογή καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης επηρεάζει τις διαπροσωπικές σχέσεις εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Η εφαρμογή καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης επηρεάζει τις διαπροσωπικές σχέσεις μεταξύ εκπαιδευτών; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Πιστεύετε ότι η εφαρμογή καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης εφαρμόζεται αποτελεσματικά στο ΔΙΕΚ όπου εργάζεστε; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

**Ενότητα Ε΄ – Τεχνολογική Ενσωμάτωση**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Διαφωνώ απόλυτα | Διαφωνώ αρκετά | Ουδέτερη άποψη | Συμφωνώ αρκετά | Συμφωνώ απόλυτα |
| 1. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση ταιριάζει καλύτερα στις ανάγκες εκπαίδευσης των ενηλίκων από τη διά ζώσης. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση προσφέρει ευελιξία στους εκπαιδευόμενους. |  |  |  |  |  |
| 3. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση προσφέρει ευελιξία στους εκπαιδευτές. |  |  |  |  |  |
| 4. Οι διαδικτυακές μέθοδοι εκπαίδευσης διαμορφώνουν περισσότερο από τις παραδοσιακές μια προοπτική επαγγελματικής ανάπτυξης. |  |  |  |  |  |
| 5. Οι διαδικτυακές μέθοδοι εκπαίδευσης εξοικονομούν χρόνο που καταναλώνεται υπό άλλες συνθήκες σε επαναλήψεις. |  |  |  |  |  |
| 6. Χρησιμοποιώ power points ή/και video ή/και φωτογραφίες κατά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. |  |  |  |  |  |
| 7. Ζητάω από τους εκπαιδευόμενους να αξιολογήσουν τις εκπαιδευτικές μεθόδους που εφαρμόζω. |  |  |  |  |  |