

Περιγραφή της πρότασης

Υποψήφιος διδάκτορας: Γεράσιμος Βλασσόπουλος

Ιδιότητα υποψήφιου διδάκτορα: Μόνιμος εκπαιδευτικός Τεχνολόγος Μηχανολόγος Μηχανικός στο ΕΠΑ.Λ Πάρου.

Επιβλέπων καθηγητής: Πέτρος Καρκαλούσος

Διάρκεια: Τρία έτη

Γλώσσα: Ελληνική

Τίτλος

Εκτίμηση της Ποιότητας στην Ελληνική Τεχνική Επαγγελματική Εκπαίδευση, εφαρμογή τεχνολογιών πληροφορικής (Τ.Π.Ε) για την ενίσχυσή της.

Θεματική Περιοχή: Θετικές Επιστήμες, Παιδαγωγική επιστήμη, Επιστήμη Πληροφορικής και Επικοινωνιών, Συμβουλευτική, Εκπαίδευση Ενηλίκων.

Λέξεις Κλειδιά: Ποιότητα, Τεχνική εκπαίδευση, Επαγγελματική εκπαίδευση, Τ.Ε.Ε, Συμβουλευτική, Εκπαίδευση Ενηλίκων, ΕΠΑ.Λ, Διδασκαλία, Τ.Π.Ε, Τεχνολογία Πληροφορικής και Επικοινωνιών, Πρότυπο μάθημα, Συμβουλευτική, Έρευνα, Εκπαιδευτικοί, Μαθητές, Συστήματα Αυτοκίνητου Εργαστήριο.

Ερευνητική πρόταση

Τεκμηρίωση αναγκαιότητας, στοχοθεσία

Αναγκαιότητα

Στην εποχή των ραγδαίων εξελίξεων και των μεγάλων απαιτήσεων, η τεχνική εκπαίδευση οφείλει να αναβαθμίζεται συνεχώς τόσο ποιοτικά όσο και ποσοτικά. Δυστυχώς, η ελλιπής χρηματοδότηση και οι συνεχείς αλλαγές στην Τ.Ε.Ε (Τεχνική Επαγγελματική Εκπαίδευση) εξουθενώνουν τον εκπαιδευτικό χωρίς να του δίνουν κίνητρο για βελτίωση της διδασκαλίας. Αξίζει να σημειωθεί, πως ενώ υπάρχει πληθώρα θεωρητικών παιδαγωγικών σεμιναρίων, δεν υπάρχει στήριξη των εκπαιδευτικών (κυρίως των νέων) με σεμινάρια τεχνικού χαρακτήρα στα εργαστηριακά μαθήματα, που δυσκολεύονται να διδάξουν, καθώς οι περισσότεροι δεν έχουν δουλέψει (π.χ. σε συνεργείο) στο αντίστοιχο τεχνικό επάγγελμα. Από την πλευρά τους οι μαθητές των ΕΠΑ.Λ, δέκτες ενός παρωχημένου εκπαιδευτικού μοντέλου, ματαιωμένοι από τις πιθανές χαμηλές επιδόσεις τόσων χρόνων, έχουν χάσει κάθε κίνητρο για μάθηση, ανάπτυξη δεξιοτήτων και απόκτηση γνώσεων.

Σε απάντηση των παραπάνω ένα σύγχρονο μάθημα προσαρμοσμένο στις ανάγκες, στα ενδιαφέροντα και στα θέλω τους, βασισμένο στις απαιτήσεις της κοινωνίας, μπορεί να βελτιώσει την ποιότητα της διδασκαλίας και να αυξήσει τις επιδόσεις τόσο των εκπαιδευτικών και των μαθητών όσο και να ενισχύσει τις γνώσεις και τις δεξιότητες των αποφοίτων. Στην παρούσα διατριβή θα δημιουργηθεί ένα ολοκληρωμένο μαθησιακό περιβάλλον μεικτού τύπου. Με τον όρο αυτό εννοείται ένα περιβάλλον, που αποτελείται από συμβατικά στοιχεία - εργαλεία και στην συνέχεια θα εισαχθεί μαθησιακό υλικό με τεχνολογία εξ' αποστάσεως (e-learning) διαθέσιμο τόσο στους μαθητές όσο και στους εκπαιδευτικούς.

Στοχοθεσία

Ο στόχος της έρευνας είναι η μελέτη της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας της μάθησης, η κατανόηση των γνώσεων και η απόκτηση δεξιοτήτων, προσφέροντας σε μαθητές και εκπαιδευτικούς ειδικά σχεδιασμένα εργαλεία μέσω Τ.Π.Ε τα οποία θα προσαρμόζονται στα ενδιαφέροντα, στις απαιτήσεις και τις δεξιότητες των μαθητών, καλλιεργώντας τους παράλληλα το ενδιαφέρον για μάθηση και περαιτέρω έρευνα.

Αρχικά θα μελετηθεί η σημερινή ποιότητα της παρεχόμενης διδασκαλίας - εκπαίδευσης στα ΕΠΑ.Λ (Τεχνική Επαγγελματική Εκπαίδευση) και ΙΕΚ (Εκπαίδευση Ενηλίκων) όπως τη βιώνουν στην καθημερινότητα τους εκπαιδευτικοί, μαθητές (όπως π.χ. οι παράγοντες που την επηρεάζουν, οι προσδοκίες όλων κ.α.), απόφοιτοι, σπουδαστές έτους μαθητείας, σπουδαστές ΙΕΚ και οι εργοδότες τους. Για το λόγο αυτό θα κατασκευαστούν ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια με ερωτήσεις βασισμένες στους ερευνητικούς άξονες ποιότητας της ΥΠ.Π.Ε.Θ για εκπαιδευτικούς και μαθητές, απόφοιτους ΕΠΑ.Λ, σπουδαστές ΙΕΚ (φόρμες google, ή lime survey). Η έρευνα θα επεκταθεί και σε εργοδοτικούς φορείς που απασχολούν απόφοιτους ή μαθητές των ΕΠΑ.Λ στα πλαίσια του έτους μαθητείας (4^ο Έτος).

Σε δεύτερη φάση θα οργανωθεί πρότυπο εργαστηριακό μάθημα (Συστήματα Αυτοκινήτου) στον τομέα της Μηχανολογίας της Γ τάξης των ΕΠΑ.Λ και το αντίστοιχο των ΙΕΚ (Οχημάτων - Μηχανοτρονικής) βάσει του αναλυτικού προγράμματος, με σκοπό να βοηθηθούν στην διδασκαλία τους οι εκπαιδευτικοί που σήμερα αποφεύγουν το συγκεκριμένο μάθημα, αφού υπάρχει έλλειψη κατάρτισής τους από την πολιτεία. Το πρότυπο αυτό μάθημα θα είναι ελεύθερο σε όλους (καθηγητές και μαθητές) που μέσω κατάλληλου γι' αυτούς υλικό θα ενισχυθεί η γνώση τους και οι δεξιότητες τους σε μηχανολογικά θέματα.

Αξίζει να σημειωθεί ότι κάτι αντίστοιχο στην τεχνική εκπαίδευση των Μηχανολόγων δεν έχει εφαρμοστεί ακόμα στην Ελλάδα.

Αναλυτικά οι ερευνητικοί στόχοι:

- Η καταγραφή των απόψεων των εκπαιδευτικών για την ποιότητα της διδασκαλίας των ΕΠΑ.Λ.
- Η καταγραφή των απόψεων των μαθητών για την ποιότητα της διδασκαλίας των ΕΠΑ.Λ.
- Η καταγραφή των απόψεων των αποφοίτων για την ποιότητα της διδασκαλίας των ΕΠΑ.Λ.
- Η καταγραφή των απόψεων των εργοδοτών για την ποιότητα της διδασκαλίας των ΕΠΑ.Λ.
- Η καταγραφή των απόψεων των σπουδαστών μεταλυκειακού έτους μαθητείας και σπουδαστών ΙΕΚ για την ποιότητα της διδασκαλίας των ΕΠΑ.Λ.
- Η μέτρηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων από το πρότυπο εργαστηριακό μάθημα και η σύγκριση των γνώσεων και των δεξιοτήτων που αποκτήθηκαν σε σχέση με το κοινό μάθημα του αναλυτικού προγράμματος των ΕΠΑ.Λ.
- Η Ποιότητα ως παράγοντας Συμβουλευτικής της Τ.Ε.Ε

Παράπλευρα έργα

- Η δημιουργία πρότυπου εκπαιδευτικού υλικού στον τομέα της μηχανολογίας που θα διατηρηθεί και θα χρησιμοποιηθεί για τις επόμενες γενιές εκπαιδευτικών και μαθητών.
- Το πρότυπο μάθημα θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην Τεχνική Επαγγελματική Εκπαίδευση και στην Εκπαίδευση Ενηλίκων
- Μέσω των καταγεγραμμένων απόψεων θα έχουμε μια πλήρη εικόνα της ποιότητας στην Τ.Ε.Ε που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από Επαγγελματίες Συμβουλευτικής και Επαγγελματικού Προσανατολισμού ώστε να ενημερώσουν και να βοηθήσουν μαθητές και σπουδαστές στην επιλογή Σχολείου - Επαγγέλματος και γενικότερα σταδιοδρομίας.

Στάδια υλοποίησης της διδακτορικής διατριβής

1^{ος} χρόνος

Πρώτος στόχος. Η καταγραφή της σύγχρονης τεχνικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα (καθηγητές, μαθητές, απόφοιτοι, σπουδαστές, εργοδότες). Η καταγραφή των προβλημάτων που επηρεάζουν τη διδασκαλία και οι προσδοκίες των εκπαιδευτικών (στατιστική ανάλυση μαθητών, καθηγητών, σπουδαστών) για τα τελευταία 20 χρόνια τουλάχιστον. Κατασκευή ερωτηματολογίων για τους παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα της διδασκαλίας και το πώς σχετίζεται η χρήση των Τ.Π.Ε με την ποιότητα της εκπαίδευσης. Συλλογή και ανάλυση δεδομένων.

Δεύτερος στόχος. Προετοιμασία πρότυπου μαθήματος βάσει του αναλυτικού προγράμματος του υπουργείου με χρήση Τ.Π.Ε, στο αντίστοιχο εργαστηριακό μάθημα: Συστήματα Αυτοκινήτου Εργαστήριο.

2^{ος} χρόνος

Στόχος. Ολοκλήρωση του πρότυπου μαθήματος με εφαρμογή Τ.Π.Ε ελεύθερης πρόσβασης σε μαθητές και καθηγητές με το λογισμικό Moodle (Modular Object Oriented Developmental Learning Environment). Προετοιμασία ερωτηματολογίου για την έρευνα της ποιότητας της διδασκαλίας σε συγκεκριμένο πρότυπο μάθημα.

3ος χρόνος

Στόχος. Μετά την διδασκαλία του πρότυπου μαθήματος με εφαρμογή Τ.Π.Ε, θα διανεμηθούν τα ερωτηματολόγια που ετοιμάστηκαν το προηγούμενο έτος σε μαθητές και καθηγητές που φοιτούν σε ΕΠΑ.Λ. Τα ερωτηματολόγια ερευνούν την σύγκριση ως προς τα μαθησιακά αποτελέσματα μεταξύ συμβατικής και πρότυπης διδασκαλίας.

Με την ολοκλήρωση της διατριβής θα έχει αποτυπωθεί η Ποιότητα στην Ελληνική Τεχνική Εκπαίδευση και Εκπαίδευση Ενηλίκων ως παράγοντας Συμβουλευτικής και Επαγγελματικού Προσανατολισμού. Η βελτίωση της

ποιότητας της παρεχόμενης διδασκαλίας, θα πραγματοποιηθεί μέσω σύγχρονων και καινοτόμων τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ), με σκοπό την κατανόηση των εκπαιδευτικών στόχων στο εργαστηριακό μάθημα Συστήματα Αυτοκινήτου του τομέα Μηχανολογίας.

Μεθοδολογία

Στη παρούσα διατριβή θα γίνει έρευνα στην ποιότητα της εκπαίδευσης σε δυο στάδια. Το πρώτο στάδιο αφορά την τεκμηρίωση μιας ολοκληρωμένης εικόνας για την ποιότητα της τεχνικής και επαγγελματικής εκπαίδευσης και Εκπαίδευσης Ενηλίκων. Το δεύτερο στάδιο αφορά την σύγκριση των μαθησιακών αποτελεσμάτων από την εφαρμογή ενός πρότυπου εργαστηριακού μαθήματος με χρήση Τ.Π.Ε στον τομέα της Μηχανολογίας. Διερευνάται, δηλαδή, κατά πόσο το πρότυπο μάθημα βοηθά στην κατανόηση των γνώσεων και κατ' επέκταση των στόχων του μαθήματος για μια ποιοτικότερη διδασκαλία σε σχέση με την κλασική και δια ζώσης διδασκαλία.

Η συλλογή των δεδομένων στο πρώτο στάδιο θα γίνει από εκπαιδευτικούς, μαθητές των ΕΠΑ.Λ, απόφοιτους, σπουδαστές του έτους μαθητείας, των ΙΕΚ και εργοδότες που απασχολούν τους παραπάνω μαθητές. Τα δεδομένα θα συλλεχτούν με ερωτηματολόγια και οι δειγματοληπτικές μονάδες θα επιλεγούν με δειγματοληψία «κατά συστάδες» σε σχολεία ΕΠΑ.Λ που θα δεχτούν να συμμετάσχουν στην έρευνα. Τα ερωτηματολόγια θα αποσταλούν κυρίως μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Σε κάθε ερωτηματολόγιο υπάρχουν Κατηγορίες ερωτήσεων που σχετίζονται με:

- Προσωπικά στοιχεία των ερωτώμενων
- Εκπαιδευτικές Υποδομές, Ανθρώπινο Δυναμικό – Κατάρτιση, Αξιολόγηση και Οργάνωση σχολικής Ζωής, Μέσα Διδασκαλίας.
- Σχέσεις, Σχολικό Κλίμα και Κοινωνικοοικονομική Κατάσταση.
- Εκπαιδευτικές Διαδικασίες – Διδασκαλία.
- Εκπαιδευτικά Αποτελέσματα – Αγορά Εργασίας.

Στο δεύτερο στάδιο της έρευνας, θα υλοποιηθεί σε ΕΠΑ.Λ, πρότυπη διδασκαλία στο ετήσιο εργαστηριακό μάθημα «Συστήματα Αυτοκινήτου με χρήση Τ.Π.Ε» ελεύθερης πρόσβασης και στη συνέχεια θα ετοιμαστούν και θα διανεμηθούν ερωτηματολόγια σε μαθητές. Με τα ερωτηματολόγια θα διερευνούν κατά πόσο η πρότυπη διδασκαλία με Τ.Π.Ε βοήθησε στην κατανόηση του μαθήματος.

Θα χρησιμοποιηθούν το Lime Survey για την συλλογή στοιχείων, το Excel για την κατανομή δεδομένων, τη δημιουργία πινάκων και διαγραμμάτων. Το S.P.S.S και το Minitab θα χρησιμοποιηθούν ως στατιστικά πακέτα για την ανάλυση των δεδομένων.

Δυσκολίες που θα αντιμετωπισθούν

Η πρόσβαση στον εν λόγω πληθυσμό είναι δύσκολη διότι:

- οι ερωτώμενοι βρίσκονται σε διαφορετικά μέρη στην Ελλάδα,
- πολλοί εξ αυτών δυσανασχετούν στην ολοκλήρωση των ερωτηματολογίων,
- δεν είναι όλοι πρόθυμοι κυρίως οι εκπαιδευτικοί να υλοποιήσουν ένα πρότυπο μάθημα που ξεφεύγει από τα καθιερωμένα.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Καρκαλούσος, Π, Παρασκευούλης Σ, Βαρελά, Μ, Πλέστη, Β, Φιλιππάκη, Ε. (2011), Το προφίλ του των σπουδαστών της ειδικότητας των βοηθών ιατρικών και βιολογικών εργαστηρίων, Εφαρμ Κλιν Μικρ Εργ Διαγν. 16(4): 229 - 237.

Αγγελόπουλος, Χ. (2001). Προγραμματισμός για την ποιότητα Τόμος Α, Σχεδιασμός για την ποιότητα, ΕΑΠ.

Βλάχος, Ι. (2008). Το παιδαγωγικό ινστιτούτο και οι σύγχρονες απαιτήσεις από την εκπαίδευση, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Επιτροπή Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων. (2002). Ευρωπαϊκή Έκθεση για την Ποιότητα της Σχολικής Εκπαίδευσης. Δεκαέξι Δείκτες Ποιότητας. Έκθεση που

βασίζεται στις εργασίες της επιτροπής εργασίας για τους δείκτες ποιότητας, Βρυξέλλες.

Ζωγόπουλος Ε. (2010). Ανάλυση παραγόντων και κριτήριων και υλοποίηση μοντέλου βελτίωσης ολικής ποιότητας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση,(ΕΜΠ)- Σχολή Χημικών Μηχανικών.

Καπλάνης Σ., Κωστούλας Α, Γ. Μενάγιας Κ. (2003). Μια αποτελεσματική ενσωμάτωση των εργαλείων ΤΠΕ στο μαθησιακό περιβάλλον. Η περίπτωση του Τμήματος Μηχανολογίας, ΤΕΙ Πάτρας

Κοτζαμάνη Κ., Βούζας Φ. (2007). Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας ενός προγράμματος διοίκησης ολικής ποιότητας: σημαντικότεροι λόγοι αποτυχίας και οι απαραίτητες προϋποθέσεις για επιτυχημένη εφαρμογή, Δημοσίευση Τιμητικός τόμος καθηγητή Α. Ιγνατιάδη, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας

Παππάς, Θ. (2002). Η μεθοδολογία της επιστημονικής έρευνας στις ανθρωπιστικές επιστήμες, Καρδαμιστα, Αθήνα.

Λογοθέτης, Ν. (2001). Προηγμένα εργαλεία και μέθοδοι για τον έλεγχο της ποιότητας, Τόμος Γ, ΕΑΠ.

Παρασκευόπουλος, Ι. Ν. (1993). Μεθοδολογία επιστημονικής έρευνας. Αθήνα.

Ρούσση, Γ.(2007). Η ολική ποιότητα στη Διοίκηση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Πάντειο Πανεπιστήμιο.

Στεφανάτος, Σ. (2000). Προγραμματισμός για την Ποιότητα, Τόμος Β Ολική Ποιότητα, ΕΑΠ, Πάτρα.

Committee of European Communities (2002). European Report of School's Quality in Education. Sixteen Quality's Indicators. Report based on the work of the working committee on quality indicators , Brussels, p. 2-3.

Crosby P.B.(1984). Quality is Free, New York, McGraw-Hill.

Deming, W.E., (1964). Statistical adjustment of data Dover, constable.

Ford, D. J. (1993). Benchmarking HRD. Training & Development, Vol. 47, σελ. 36-41

Juran, J.M. (1988). *Quality Control Handbook*, New York, McGraw-Hill, 4th Edition.

Oakes, J. (1986). *Education Indicators: A Guide for Policymakers*, The RAND Corporation. Santa Monica.

Reeves, C.A. & Bednar, D.A. (1994). *Defining Quality: Alternatives and Implications*. *Academy of Management Review*, Vol. 19, No. 3, σελ. 419-445.