



518300-LLP-2011-IT-COMENIUS-CNW

Οι γνώμες των μελλοντικών εκπαιδευτικών Επιστήμης προς την αποτελεσματικότητα των εποικοδομητική προσέγγιση Centered Science Laboratory Practices για τα κίνητρα των μαθητών

Murat Demirbaş¹, Harun Çelik¹, Mustafa Bayrakci²

¹Kirikkale University Education Faculty (Turkey), ²Sakarya University Education Faculty (Turkey)
mdemirbas@kku.edu.tr, hcelik@kku.edu.tr, mustafabayrakci@hotmail.com

Αφηρημένο

Εργαστηριακές πρακτικές είναι πολύ σημαντικό να εξασφαλιστεί το κίνητρο των μαθητών για θέματα που σχετίζονται με την επιστήμη. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να προσδιορίσει τις απόψεις των μελλοντικών εκπαιδευτικών της επιστήμης προς την αποτελεσματικότητα των εποικοδομητική προσέγγιση επικεντρώνεται επιστήμη εργαστηριακές πρακτικές για τα κίνητρα των σπουδαστών. Περίπτωση που το μοντέλο μελέτη, η οποία είναι μία από τις ποιοτικές ερευνητικά μοντέλα χρησιμοποιείται για την έρευνα. 60 υποψήφιους εκπαιδευτικούς της επιστήμης που καθορίζεται με τη μέθοδο δειγματοληψίας κριτήριο πέρασαν από συνέντευξη και τα δεδομένα αναλύθηκαν με τη χρήση της ανάλυσης περιεχομένου. Προτάσεις για την αύξηση των κινήτρων των μαθητών σε θέματα επιστήμης έγιναν σύμφωνα με το αποτέλεσμα της μελέτης.

1. Εισαγωγή

Αναμένεται ότι οι μαθητές έχουν γενικές γνώσεις σχετικά με την επιστήμη, κατανοούμε τα χαρακτηριστικά της επιστημονικής γνώσης και να κερδίσουν τη διαδικασία για την απόκτηση της επιστημονικής γνώσης. Εν συντομία, «οι μαθητές είναι μια επιστημονική παιδεία άτομο ξεχωρίζει. Από αυτή την άποψη, όλες οι χώρες προχωρούν σε αναθεώρηση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων από καιρό σε καιρό και να επικεντρωθεί σε αυτό που πρέπει να γίνουν για την αποτελεσματική διδασκαλία των φυσικών επιστημών. Η Τουρκία έκανε επίσης μερικές ριζικές αλλαγές σχετικά με τα προγράμματα διδασκαλίας της επιστήμης σε ειδικά δημοτικά σχολεία το 2005. Συμπεριλαμβανομένων ιδίως το όνομα του φυσικά, η φιλοσοφία του προγράμματος εκπαίδευσης έχει αλλάξει. Το όνομα του προγράμματος επιστήμη που εφαρμόζεται στα δημοτικά σχολεία άλλαξε ως επιστήμη και της τεχνολογίας εκπαιδευτικό πρόγραμμα, και ήταν έτοιμη, με βάση εποικοδομητική προσέγγιση. Η εναλλακτική λύση της μέτρησης και αξιολόγησης συμπεριλήφθηκαν? Τα θέματα που παρουσιάστηκαν σε μία σπειροειδή δομή? Έννοια η διδασκαλία επικεντρώθηκε και ενεργητικής μάθησης των μαθητών τονίστηκε (MEB, 2005).

Σε αυτό το πλαίσιο, οι εργαστηριακές πρακτικές θα πρέπει να ρυθμίζεται με βάση ενεργητική μάθηση. Όταν οι εργαστηριακές πρακτικές εξετάστηκαν, φαίνεται ότι οι κλειστού τύπου πειράματα επικεντρώθηκε και όχι πολλές δραστηριότητες που βασίζονται στη βάση της έρευνας που παρέχει στους σπουδαστές να αποκτήσουν τις δεξιότητες επιστημονικής διαδικασίας έγιναν. Εργαστηριακές μελέτες πρέπει να περιλαμβάνουν τη αορίστου χρόνου με βάση εποικοδομητική προσέγγιση και να συμβάλει στην νοοτροπία και τα κίνητρα των μαθητών. Για παράδειγμα, Bøyük, Nteμίρ και Erol (2010) αναφέρει σε έρευνά τους ότι τα εργαστήρια που είναι απαραίτητα για την παροχή διαρκούς πληροφόρησης και ότι οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί εμπιστοσύνη σχετικά με τις γνώσεις εργαστήριο, αλλά το περιβάλλον και οι συνθήκες είναι ανεπαρκείς. Costu και οι άλλοι (2005) εφαρμόζεται ένα τεστ για τους μαθητές σε τρία διαφορετικά τμήματα της επιστήμης και δήλωσαν ότι οι μαθητές γίνονται πολλά λάθη, αν και είχαν μαθήματα εργαστήριο στην έρευνα τους. Erökten (2010) εφάρμοσαν μια κλίμακα ανησυχία για την δευτεροετής φοιτητής της επιστήμης των μελλοντικών εκπαιδευτικών πριν και μετά το μάθημα εργαστήριο και προσπαθεί να διαπιστώσει αν υπήρξε κάποια μείωση του ενδιαφέροντος των μελλοντικών εκπαιδευτικών στη μελέτη του. Ως αποτέλεσμα, παρατηρήθηκε μία αύξηση κατά 3% στις δεξιότητες που έδειξαν στις δεξιότητες εργαστήριο και δηλώθηκε ότι υπήρχε μια μείωση στην ποσότητα που τους αφορούν.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των μελετών που πρέπει να γίνουν, είναι φανερό ότι οι εργαστηριακές μελέτες συμβάλλουν στην επιστημονική διαδικασία των δεξιοτήτων των μαθητών και η στάση και τα κίνητρα έχουν αυξηθεί. Σε αυτό το πλαίσιο, είναι σημαντικό ότι οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί της επιστήμης για τη μελέτη σε σχολεία της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης εκπαιδεύονται μέσα από τις εργαστηριακές δραστηριότητες με βάση



Lifelong
Learning
Programme

This project has been funded with support from the European Union.
This material reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



518300-LLP-2011-IT-COMENIUS-CNW

εποικοδομητική προσέγγιση. Οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί που μαθαίνουν πώς να κάνουν τις εφαρμογές θα έχουν την ευκαιρία να εφαρμόσουν τα προγράμματα εκπαίδευσης πιο ενεργά.

2. Ο σκοπός της μελέτης

Ζητήθηκε από αυτή τη μελέτη ότι οι αλλαγές των απόψεων σχετικά με εποικοδομητική επίκεντρο των δραστηριοτήτων εργαστήριο στη διαδικασία. Σε αυτό το πλαίσιο, οι απαντήσεις στις ερωτήσεις ως εξής αναζητήθηκαν:

σχετικά με την επιστήμη τους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς »?

Ποιες είναι οι απόψεις των μελλοντικών εκπαιδευτικών της επιστήμης σχετικά με τα αποτελέσματα του κοστροκτιβισμού επίκεντρο εργαστήριο?

1. για την κατανόηση της φύσης της επιστήμης;
2. για την ανάπτυξη της ακαδημαϊκής επιτυχίας και επιστημονικές δεξιότητες διαδικασία;
3. σχετικά με τις συνέπειες της συμπεριφοράς και των κινήτρων;
4. στις δεξιότητες επικοινωνίας και συνεργασίας;
5. για την εννοιολογική αλλαγή επίδραση
6. για δημιουργική και δεξιότητες κριτικής σκέψης;

3. Μέθοδος

3.1. Μοντέλο Έρευνας

Υπόθεση ένα μοντέλο μελέτης των ποιοτικών μοντέλων της έρευνας χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα. Οι μελέτες περιπτώσεων που χρησιμοποιούνται ως διακριτικό προσέγγιση για την αναζήτηση απαντήσεις σε επιστημονικά ερωτήματα. Οι μελέτες περιπτώσεων που ορίζεται ως η μέθοδος κατά την οποία ένα ή περισσότερα συμβάντα, περιβάλλοντα, τα προγράμματα, τις κοινωνικές ομάδες και τα άλλα συστήματα που συνδέονται μεταξύ τους εξετάστηκαν (Büyükköztürk et al, 2008).

Κριτήρια μέθοδος δειγματοληψίας χρησιμοποιήθηκε για τον προσδιορισμό της ομάδας μελέτης στη μελέτη. Η βασική κατανόηση των κριτηρίων μέθοδος δειγματοληψίας είναι να μελετήσει όλες τις περιπτώσεις που πληρούν ορισμένα προκαθορισμένα κριτήρια (Γιλντιρίμ και Şimşek, 2008). Από αυτή την άποψη, ήταν δοθεί προσοχή να επιλέξει τους υποψήφιους καθηγητές από αυτούς που είχαν τα κοστροκτιβιστική επίκεντρο εργαστηριακές δραστηριότητες και οι οποίοι δεν μπορούσαν να τις έχουν.

3.2. Ομάδα Μελέτης

30 Junior υποψήφιους εκπαιδευτικούς που δεν είχαν τις κοστροκτιβιστική επίκεντρο εργαστηριακές δραστηριότητες και 30 ανώτερους μελλοντικοί εκπαιδευτικοί που είχαν αυτές τις δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στη μελέτη.

3.3. Η συλλογή των δεδομένων εργαλείο

6 ημι-δομημένες ερωτήσεις ρωτήθηκαν από τους ερευνητές, προκειμένου να εξετάσει την αλλαγή των δραστηριοτήτων εργαστήριο στο οποίο εποικοδομητική προσέγγιση εφαρμόστηκαν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας. Τα ερωτήματα αυτά προσδιορίζονται σύμφωνα με τις πιθανές επιπτώσεις των δραστηριοτήτων του εργαστηρίου.

34. Ανάλυση Δεδομένων

Τα δεδομένα που ελήφθησαν από τη μελέτη αναλύθηκαν με την τεχνική ανάλυσης περιεχομένου. Περιεχόμενο τεχνική ανάλυση ορίζεται ως μια συστηματική αναπαραχθεί τεχνική κατά την οποία ορισμένες λέξεις του κειμένου συνοψίζονται με μικρότερες κατηγορίες περιεχομένου μέσα από κάποια κωδικοποίηση βασίζεται σε ορισμένες ορισμένους κανόνες (Büyükköztürk et al, 2008).

4. Ευρήματα

Οι απόψεις των μαθητών που είχαν τις κοστροκτιβιστική επίκεντρο εργαστηριακές δραστηριότητες και οι οποίοι δεν είχαν παρουσιάζονται σε αυτό το τμήμα.





518300-LLP-2011-IT-COMENIUS-CNW

1. Οι απόψεις των μελλοντικών εκπαιδευτικών της επιστήμης σχετικά με τα αποτελέσματα του κοστροκτιβισμού επίκεντρο εργαστήριο για την κατανόηση της επιστήμης της φύσης

Πίνακας 1: Οι γνώμες των μελλοντικών εκπαιδευτικών για την κατανόηση της επιστήμης της φύσης

Οι Υποψήφιοι εκπαιδευτικοί που είχαν την Εποικοδομητική Centered Δραστηριότητες Εργαστηρίου		Οι υποψήφιοι εκπαιδευτικοί που δεν είχαν την Εποικοδομητική Centered Δραστηριότητες Εργαστηρίου	
Απόψεις	στ	Απόψεις	στ
1. It βοηθά τους στόχους και τη φύση των πειραμάτων.	5	1. Βοηθά να αφορούν τις περιπτώσεις που συνδέονται με την καθημερινή ζωή.	19
2. Βοηθά στην σχετίζονται με το περιβάλλον.	10	2. Βοηθά να πάρει πληροφορίες σχετικά με τις επιστημονικές γνώσεις.	6
3. Βοηθά να κατανοήσουμε τη βάση της ανθρωπότητας και της ζωής.	1	3. Βοηθά να προεκτείνουν μέσω της παρατήρησης και ερμηνεία του αποτελέσματος.	12
4. Συμβάλλει στην κατανόηση της επιστήμης.	9		
5. Παρέχει την ενεργό συμμετοχή στα πειράματα.	7		
6. Συμβάλλει στην κατανόηση των μελετών γίνεται από τους επιστήμονες.	2		
7. Θα συμβάλλει στην ουσιαστική μάθηση.	5		
8. Παρουσιάζει τους τρόπους πρόσβασης σε πληροφορίες.	5		
9. Θα ενθαρρύνει πλησιάζει σε επιστημονικές μελέτες.	1		

Όταν οι απόψεις των μελλοντικών εκπαιδευτικών για την κατανόηση της φύσης της επιστήμης λαμβάνονται υπόψη: Οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί οι οποίοι δεν είχαν τις κοστροκτιβιστική επίκεντρο εργαστηριακές δραστηριότητες όπως δήλωσε απόψεις ως "Προβλέπεται να λάβετε πληροφορίες σχετικά με την επιστήμη παιδεία" και "Βοηθά να αφορούν τις περιπτώσεις που συνδέονται με την καθημερινή ζωή ». Οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί που είχαν τα κοστροκτιβιστική επίκεντρο εργαστηριακές δραστηριότητες όπως δήλωσε απόψεις ως "Συμβάλλει στην κατανόηση της επιστήμης.", "Παρέχει ενεργή συμμετοχή σε πειράματα." Και "Συμβάλλει στην ουσιαστική μάθηση".

2. Οι απόψεις των μελλοντικών εκπαιδευτικών της επιστήμης σχετικά με τα αποτελέσματα των εργαστηριακών κοστροκτιβισμού κέντρο για την ανάπτυξη της ακαδημαϊκής επιτυχίας και επιστημονικές δεξιότητες διαδικασία

Πίνακας 2: Οι γνώμες των μελλοντικών εκπαιδευτικών για την ανάπτυξη της ακαδημαϊκής επιτυχίας και επιστημονικές δεξιότητες διαδικασία

Οι Υποψήφιοι εκπαιδευτικοί που είχαν την Εποικοδομητική Centered Δραστηριότητες Εργαστηρίου		Οι υποψήφιοι εκπαιδευτικοί που δεν είχαν την Εποικοδομητική Centered Δραστηριότητες Εργαστηρίου	
Απόψεις	στ	Απόψεις	στ
1. Παρέχει την ανάπτυξη των επιστημονικών δεξιοτήτων διαδικασίας.	23	1. Συμβάλλει στη μάθηση μέσα από την πράξη-ζουν.	8
2. Ακαδημαϊκό αυξήσεις επιτυχία.	13	2. Συμβάλλει στην ενεργητική μάθηση.	5



3. Παρέχει μια καλύτερη κατανόηση των επιστημονικών δεξιοτήτων διαδικασίας.	3	3. Υποστηρίζει ανά υπηρεσία της ανάπτυξης.	10
4. Συμβάλλει στην επιτυχία ατομική και ομαδική.	2	4. Παρέχει γνωστική-συναισθηματική-ψυχοκινητική ανάπτυξη.	16
5. Ενθαρρύνει να είναι ένας επιστήμονας.	4		
6. Συμβάλλει στην κατανόηση των θεμάτων.	4		
7. Παρέχει να χρησιμοποιήσουμε τη γνώση στην καθημερινή ζωή.	4		
8. Βοηθά να σχεδιάσουν διαφορετικά πειράματα.	2		
9. Θα συμβάλλει στην ουσιαστική μάθηση.	8		

Όταν οι γνώμες των μελλοντικών εκπαιδευτικών για την ανάπτυξη της ακαδημαϊκής επιτυχίας και επιστημονικές δεξιότητες διαδικασία λαμβάνονται υπόψη:

Οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί οι οποίοι δεν είχαν τις κοστροκτιβιστική επίκεντρο εργαστηριακές δραστηριότητες εξέφρασε την άποψη "Παρέχει γνωστική-συναισθηματική-ψυχοκινητική ανάπτυξη.", Ενώ οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί που είχαν τα κοστροκτιβιστική επίκεντρο εργαστηριακές δραστηριότητες όπως δήλωσε απόψεις ως "Παρέχει μια καλύτερη κατανόηση του επιστημονικών δεξιοτήτων διαδικασίας.", "Θα ενθαρρύνει να είναι ένας επιστήμονας.", "βοηθά να σχεδιάσουν διαφορετικά πειράματα." και "Παρέχει να χρησιμοποιήσουμε τη γνώση στην καθημερινή ζωή ».

3. Οι απόψεις των μελλοντικών εκπαιδευτικών της επιστήμης σχετικά με τα αποτελέσματα των εργαστηριακών κοστροκτιβισμού κέντρο για την ανάπτυξη της στάσης και των κινήτρων

Πίνακας 3: Οι γνώμες των μελλοντικών εκπαιδευτικών για την ανάπτυξη της στάσης και των κινήτρων		Πίνακας 3: Οι γνώμες των μελλοντικών εκπαιδευτικών για την ανάπτυξη της στάσης και των κινήτρων	
Οι Υποψήφιοι εκπαιδευτικοί που είχαν την Εποικοδομητική Centered Δραστηριότητες Εργαστηρίου		Οι υποψήφιοι εκπαιδευτικοί που δεν είχαν την Εποικοδομητική Centered Δραστηριότητες Εργαστηρίου	
Απόψεις	στ	Απόψεις	στ
1. Αυξάνει τη στάση και τα κίνητρα.	24	1. Παροχή ενεργητική μάθηση, βοηθά στην αύξηση της συναισθηματικής ανάπτυξης.	11
2. Κίνητρα αυξάνει μέσω της ομάδας μελέτης.	5	2. Παρέχει να αφορούν την καθημερινή ζωή.	8
3. Μεμονωμένα αλληλεπίδραση παρέχεται.	3	3. Παρέχοντας μια θετική στάση, βοηθά να αυξήσει την επιτυχία.	18
4. Παρουσιάζει την ασφάλεια στο πρόσωπο.	4	4. Παρέχει ένα κίνητρο για το επάγγελμα.	7
5. Αναπτύσσει μαθητή αυτο-επάρκεια.	4		
6. Δημιουργεί σκεφτεί για την επιτυχία των μαθητών.	5		
7. Παρουσιάζει ένα ευχάριστο περιβάλλον.	6		
8. Παρέχει ένα κίνητρο για το επάγγελμα.	1		
9. Συμβάλλει στην αύξηση της επιτυχίας.	2		

10. Παρέχει να αφορούν την καθημερινή ζωή.	3
11. Παρέχει τη δημιουργική σκέψη.	2

Όταν οι απόψεις των μελλοντικών εκπαιδευτικών σχετικά με τη στάση και τα κίνητρα που λαμβάνονται υπόψη: Οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί οι οποίοι δεν είχαν τις κοστροκτιβιστική επίκεντρο εργαστηριακές δραστηριότητες όπως δήλωσε απόψεις ως "Παροχή μια θετική στάση, βοηθά να αυξήσει την επιτυχία." Και "Παρέχει ένα κίνητρο για το επάγγελμα.", Ενώ οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί που είχαν την κοστροκτιβιστική με επίκεντρο τις εργαστηριακές δραστηριότητες όπως δήλωσε απόψεις ως "αυξήσεις εμπιστοσύνη ατόμου.", "Παρουσιάζει ένα ευχάριστο περιβάλλον.", "Συμβάλλει επιτυχία για την αύξηση." και "Δημιουργική σκέψη αναπτύσσεται."

4. Οι απόψεις των μελλοντικών εκπαιδευτικών της επιστήμης σχετικά με τα αποτελέσματα του κοστροκτιβισμού επίκεντρο εργαστήριο σχετικά με την ανακοίνωση και συνεργατικές δραστηριότητες

Πίνακας 4: Οι γνώμες των μελλοντικών εκπαιδευτικών για την επικοινωνία και συνεργατικές δραστηριότητες

Οι Υποψήφιοι εκπαιδευτικοί που είχαν την Εποικοδομητική Centered Δραστηριότητες Εργαστηρίου	Οι υποψήφιοι εκπαιδευτικοί που δεν είχαν την Εποικοδομητική Centered Δραστηριότητες Εργαστηρίου
Απόψεις	Απόψεις
1. Ομάδα έργα παρέχει τις δεξιότητες επικοινωνίας. 18	1. Θα συμβάλλει στην υλοποίηση της προσέγγισης συνεργασίας με την ομάδα. 27
2. Παρέχει πληροφορίες γνώσης. 7	2. Παρέχει μια επαγωγική περιβάλλον μάθησης. 9
3. Αναπτύσσει την αίσθηση των ατόμων της ευθύνης. 3	3. Στηρίζεται στην προσωπική μάθηση. 4
4. Συμβάλλει να εργαστούν από κοινού. 7	
5. Παρέχει αλληλεπίδραση στην τάξη. 5	
6. Παρέχει την κοινωνική αλληλεπίδραση. 3	
7. Παρέχει συνεργατική μάθηση. 6	
8. Παρέχει ανοχή και σεβασμό του περιβάλλοντος. 2	
9. Παρουσιάζει δεξιότητες μελέτης. 2	
10. Προκαλεί προβλήματα πειθαρχίας σε πολυσύχναστες ομάδες. 1	
11. Νέες ιδέες προκύπτουν. 2	

Όταν οι γνώμες των μελλοντικών εκπαιδευτικών για την επικοινωνία και συνεργατικές δραστηριότητες λαμβάνονται υπόψη: Οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί οι οποίοι δεν είχαν τις κοστροκτιβιστική επίκεντρο εργαστηριακές δραστηριότητες όπως δήλωσε γνώμη ως «Θα συμβάλλει στην υλοποίηση της προσέγγισης συνεργασίας με την ομάδα.» "Παρέχει μια επαγωγική περιβάλλον μάθησης.", ενώ οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί που είχαν τα κοστροκτιβιστική επίκεντρο εργαστηριακές δραστηριότητες όπως δήλωσε απόψεις ως «τάξη και την κοινωνική αλληλεπίδραση αύξηση.", "Ανοχή και το σεβασμό του περιβάλλοντος αύξηση.", "Τα άτομα που να δημιουργούν νέες ιδέες θα προκύψουν. "και" Η συνεργασία θα αυξήσει ".

5. Οι απόψεις των μελλοντικών εκπαιδευτικών της επιστήμης σχετικά με τα αποτελέσματα του κοστροκτιβισμού επίκεντρο εργαστήριο σχετικά με την παροχή της εννοιολογικής αλλαγής

Πίνακας 5: Οι γνώμες των μελλοντικών εκπαιδευτικών για την παροχή της εννοιολογικής αλλαγής



518300-LLP-2011-IT-COMENIUS-CNW

Οι Υποψήφιοι εκπαιδευτικοί που είχαν την Εποικοδομητική Centered Δραστηριότητες Εργαστηρίου		Οι υποψήφιοι εκπαιδευτικοί που δεν είχαν την Εποικοδομητική Centered Δραστηριότητες Εργαστηρίου	
Απόψεις	στ	Απόψεις	στ
1. Διορθώνει παρανοήσεις.	19	1. Δίνει την ευκαιρία να δοκιμάσουν τις έννοιες σε ένα πειραματικό περιβάλλον.	17
2. Παρέχει εννοιολογική αλλαγή.	9	2. Παρέχει διερευνητική μάθηση.	11
3. Μόνιμη μάθηση παρέχεται.	2	3. Βοηθά να συνειδητοποιήσουμε παρανοήσεις.	13
4. Μάθηση μέσω της πράξης-ζουν παρέχεται.	3		
5. Οι νέες αντιλήψεις μάθει.	4		
6. Παρέχει τη γνώση για να δομήσει σωστά στο μυαλό.	1		

Όταν οι γνώμες των μελλοντικών εκπαιδευτικών για την παροχή της εννοιολογικής αλλαγής λαμβάνονται υπόψη:

Οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί οι οποίοι δεν είχαν τις κοστροκτιβιστική επίκεντρο εργαστηριακές δραστηριότητες εξέφρασε την άποψη «η υλοποίηση των παρανοήσεις με βάση διερευνητική μάθηση», ενώ οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί που είχαν τα κοστροκτιβιστική επίκεντρο εργαστηριακές δραστηριότητες όπως δήλωσε απόψεις όπως «Νέα αντιλήψεις θα προκύψουν μέσω μάθησης μέσα από την πράξη-ζουν παρέχεται. Έτσι, οι νέες αντιλήψεις μπορεί να μάθει πιο γρήγορα και η γνώση είναι για να δομηθεί σωστά στο μυαλό. »

6. Οι απόψεις των μελλοντικών εκπαιδευτικών της επιστήμης σχετικά με τα αποτελέσματα του κοστροκτιβισμού επίκεντρο εργαστήριο σχετικά με την παροχή της δημιουργικής και κριτικής σκέψης

Πίνακας 6: Οι γνώμες των μελλοντικών εκπαιδευτικών για την παροχή της δημιουργικής και κριτικής σκέψης

Οι Υποψήφιοι εκπαιδευτικοί που είχαν την Εποικοδομητική Centered Δραστηριότητες Εργαστηρίου		Οι υποψήφιοι εκπαιδευτικοί που δεν είχαν την Εποικοδομητική Centered Δραστηριότητες Εργαστηρίου	
Απόψεις	στ	Απόψεις	στ
1. Βοηθά να σχεδιάσουν πειράματα για ένα θέμα.	9	1. Βοηθά υποθέσεις δημιουργία ικανοτήτων για την ανάπτυξη.	5
2. Δημιουργική σκέψη αναπτύσσεται.	14	2. Δίνει την ευκαιρία να αναπτύξουν τις ατομικές μάθησης μέσω ερωτημάτων.	15
3. Κριτική σκέψη αναπτύσσεται.	20	3. Βοηθά να ρίξει τις ιδέες που μπορούν να παράγουν εναλλακτικές λύσεις.	15
4. Επιστημονική στάση παρουσιάζεται.	1		
5. Διαφορετικές πτυχές ανάπτυξη.	2		
6. Οι πρακτικές μάθει Θ. στην καθημερινή ζωή.	1		
7. Νοείται ότι τα θέματα συζητούνται με τους φίλους σας.	1		
8. Η δεξιότητα για την κατασκευή πρόταση αναπτύσσεται.	2		
9. Εξεταστική αναπτύσσει δεξιότητες.	4		
10. Δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων που έχει αποκτηθεί.	1		





518300-LLP-2011-IT-COMENIUS-CNW

Όταν οι γνώμες των μελλοντικών εκπαιδευτικών για την παροχή της δημιουργικής και κριτικής σκέψης λαμβάνονται υπόψη:

Οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί οι οποίοι δεν είχαν τις κονστρουκτιβιστική επίκεντρο εργαστηριακές δραστηριότητες όπως δήλωσε απόψεις ως «Υποθέσεις εγκατάσταση αναπτύσσει δεξιότητες? Εξάλλου, βοηθά να ρίξει τις ιδέες που μπορούν να παράγουν εναλλακτικές λύσεις.", Ενώ οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί που είχαν τα κονστρουκτιβιστική επίκεντρο εργαστηριακές δραστηριότητες όπως δήλωσε απόψεις ως «Ως αποτέλεσμα του να πάρει διάφορες πτυχές, αυξάνεται ικανότητα πρόβλημα λύση, ένα περιβάλλον συζητούν αναδύεται μέσα από την κριτική σκέψη? να κάνει προτάσεις με σχεδιασμό πειραμάτων ξεχωριστά".

1.4. Conclusion και Σχόλια

Οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί την εφαρμογή του κονστρουκτιβισμού κατάσταση πρακτικές που βρήκαν την ευκαιρία να δοκιμάσουν τις επιστημονικές αρχές και έννοιες, και ότι η ενεργός συμμετοχή τους στα πειράματα που παρέχεται ουσιαστική μάθηση. Προσθέτουν ότι η παροχή εννοιολογική αλλαγή έχει επιπτώσεις στην ενθάρρυνση του να είσαι επιστήμονας, βοηθώντας να σχεδιάσουν διαφορετικά πειράματα, μια καλύτερη σχέση των πληροφοριών με την καθημερινή ζωή. Επιπλέον, θεωρείται ότι η αυτο-εμπιστοσύνη θα αυξηθεί? Ένα ευχάριστο περιβάλλον μάθησης, θα πρέπει να παρέχονται? Επιτυχία θα αυξηθεί και η δημιουργική σκέψη θα αναπτυχθούν. Μπορούν επίσης να βάλει εμπρός τα αποτελέσματα που σχετίζονται ότι ορισμένα άτομα να παράγουν νέες ιδέες και ότι η συνεργασία θα αυξηθεί.

Σε σχέση με το Πρόγραμμα Επιστήμης και Τεχνολογίας που εφαρμόστηκε το 2005, ως μέρος του προγράμματος Εκπαίδευση Επιστήμη βαθμό, η απαίτηση που οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί πρέπει να εφαρμόζουν εποικοδομητική προσέγγιση για πειραματικές δραστηριότητες παίρνει μέρος στο περιεχόμενο του μαθήματος της Επιστήμης Εργαστηριακής Πρακτικής Διδασκαλίας. Όταν εξετάζονται τα αποτελέσματα που αντανακλούν τις προσδοκίες των μελλοντικών εκπαιδευτικών », πριν από αυτή την πορεία φαίνεται ότι οι πιο επαναλαμβανόμενη 6 τομείς που αντανακλά τις διαστάσεις του είναι εποικοδομητική προσέγγιση" σχέση με τη ζωή (πραγματικές σχέσεις), Γνωστική-συναισθηματική-ψυχοκινητική ανάπτυξη, μια θετική στάση απέναντι επιτυχία, συνεργατική προσέγγιση, έννοιες δοκιμές σε πειραματικά περιβάλλοντα, η ατομική μάθηση, την ανάκριση και την εναλλακτική λύση της παραγωγής ". Συνοδεύεται από τα ευρήματα αυτά, μπορούμε να πούμε ότι πιστεύουν ότι οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί στο γεγονός ότι η πορεία αυτή θα πρέπει να εφαρμόζεται μέσω μιας συνεργατικής μάθησης έννοια σε αμφισβήτηση και ενεργητική διαδικασία μάθησης.

Σχετικά με την αλλαγή στις αντιλήψεις και νοοτροπίες αντανακλώνται στη μελέτη, οι μαθητές «διαμόρφωση των αντιλήψεων σωστά ανάλογα με την κατάσταση που αντιμετωπίζουν στη ζωή τους να σύρετε μερικές φορές σε λάθη. Το όφελος από τις νέες και κατάλληλες προσεγγίσεις μπορεί να θεωρηθεί ως λύση για την εξάλειψη αυτών των παρανοήσεων. Επιπλέον, η ανίχνευση υποστηρίζοντας ότι έχει επιλεγεί μετά από τις κατάλληλες μεθόδους, η εννοιολογική αλλαγή για τα μαθήματα επιστήμης στα εργαστήρια μπορεί να επιτευχθεί με επιτυχία είναι σύμφωνη με τις προσδοκίες των μελλοντικών εκπαιδευτικών (Baser και Çatalođlu, 2005). Όταν η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων γίνονται, αναφέρεται ότι η αμφισβήτηση των κινήτρων μάθησης περιβάλλον των μαθητών αποτελέσματα »θετικά. Όταν η λογοτεχνία εξετάζεται, είναι φανερό ότι η εκμάθηση μοντέλων κύκλου σε ένα περιβάλλον μάθησης αμφισβήτηση αύξηση ακαδημαϊκή επιτυχία μέσω της παροχής διδασκαλίας σύλληψη (Avciođlu, 2008? Ađđđl-Γιαλσίν και Bayrakçeken, 2010). Στην περίπτωση αυτή, γίνεται αντιληπτό ότι η έρευνα που βασίζεται προσεγγίσεις είναι αποτελεσματικές στην ανάπτυξη θετικών στάσεων απέναντι στο μάθημα (Eργκίν, Kanlı ve Ünsal, 2008? Tessier, 2010, Ozbek ve Dig, 2012.). Είναι φανερό ότι η κονστρουκτιβιστική επίκεντρο μαθησιακά περιβάλλοντα έχουν θετικές επιπτώσεις για τους φοιτητές όσον αφορά την παροχή εννοιολογική αλλαγή και ουσιαστική μάθηση. Σε αυτό το πλαίσιο, οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί θα πρέπει να εκπαιδεύονται σύμφωνα με αυτή την προσέγγιση. Ως εκ τούτου, η απαραίτητη στόχος θα επιτευχθεί ως ο διαχειριστής των εκπαιδευτικών προγραμμάτων.

Αναφορές

- [1] Ađđđl-Γιαλσίν F. ve Bayrakçeken, S. (2010). TheEffect του 5E μοντέλο μάθησης στην επίτευξη προ-Υπηρεσία ScienceTeachers »των οξέων-BasesSubject. International Online Εφημερίδα της EducationalSciences (IOJES), 2010, 2 (2), 508-531.



Lifelong
Learning
Programme

This project has been funded with support from the European Union.
This material reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



518300-LLP-2011-IT-COMENIUS-CNW

- [2] Avcioğlu, O. (2008). Lise 2 Fizik Dersinde Newton Yasaları Konusunda 7E Modelinin Başarıya Etkisinin Araştırılması. Γκάζι Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Άγκυρα.
- [3] Baser, M. ve Çatalođlu, E. (2005). Kavram Deđişimi Yöntemine Dayali Öğretimin Öğrencilerin Isı ve Sıcaklık Konusundaki "Yanlıř Kavramlar" Inin Giderilmesindeki Etkisi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakóltesi Dergisi (HU Eφημερίδα της Εκπαίδευσης), 29, 43-52.
- [4] Bøyük, U., Demir, Σ., Ερόλ, M. (2010). Fen ve Teknoloji dersi öğretmenlerinin laboratuvar Çalıřmalarına yönelik yeterlik görüřlerinin farklı deđişkenlere Gore incelenmesi. TUBAV Bilim Dergisi, 4.
- [5] Büyükköztürk, S., Cakmak, EK, Akgun, O.E., Karadeniz, S., & Ντεμιρέλ, F. (2008). Bilimsel araştırma yöntemleri. Άγκυρα: Pegem Akademi.
- [6] ΚΟΜΕΛ, Β., Ayas, A., Calik, M., Ünal, Σ., Καρατάς, F. Ö. (2005). Fen öğretmen adaylarının Çözelti hazırlama ve laboratuvar malzemelerini kullanma yeterliliklerinin belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakóltesi Dergisi, 28.
- [7] Εργκίν, i., Kanlı, U. ve Ünsal, Γ. (2008). Ένα παράδειγμα για την επίδραση του μοντέλου 5E για την ακαδημαϊκή επιτυχία και Επίπεδα στάση των φοιτητών: «κεκλιμένα Κίνηση βλήματα». Türk Fen Eğitimi Dergisi (TUFED), 5 (3) ,47-59.
- [8] Ερόkten, Σ. (2010). Fen bilgisi öğrencilerindeki Kimya laboratuvar uygulamalarının öğrenci Endişeleri üzerine etkisinin deđerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakóltesi Dergisi, 38.
- [9] Milli Eğitim Bakanlıđı. (2005). İlköğretim βάλτος ve Teknoloji dersi (6, 7 ve 8. Sınıflar) öğretim Programı. Άγκυρα.
- [10] Γ. Ozbek, H. Çelik, Ulukök S, Sarı U. (2012) 5E 7E ve Öğretim Modellerinin Fen-Okur Yazarlıđı Üzerine Etkisi, Eφημερίδα της Έρευνας στην Εκπαίδευση και Διδασκαλία Augustos 2012 CILT 1 Sayı 3 ISSN: 2146-9199.
- [11] Tessier, J. (2010). Μια έρευνα που βασίζεται Εργαστήριο Βιολογίας Βελτιώνει Στάσεις Preservice Δημοτικό Εκπαιδευτικών Σχετικά με Science. Journal του College Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών, July-Aυγούστου, 84-90.
- [12] Γιλντιρίμ, A., & Şimşek, H. (2008). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Άγκυρα: Seckin YAYINCILIK.

