



518300-LLP-2011-IT-COMENIUS-CNW

Αναλύοντας Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου του εκπαιδευτικού της Επιστήμης Οι υποψήφιοι σύμφωνα με τις μεταβλητές

¹Μεχμέτ Barış Horzum, 2Murat Demirbaş, 1Mustafa Bayrakci

¹Σαγγάριο Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση Σχολή? 2Κιρίκκαλε Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση Σχολή (Τουρκία)
mhorzum@sakarya.edu.tr, [muratde71@hotmail.com](mailto:мурatde71@hotmail.com), mbayrakci@sakarya.edu.tr

Αφηρημένο

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να αναλύσει την τεχνολογική παιδαγωγική επίπεδο των υποψηφίων εκπαιδευτικών της επιστήμης »τη γνώση του περιεχομένου σύμφωνα με τις μεταβλητές. Τεχνολογική παιδαγωγική γνώση του περιεχομένου των υποψηφίων εκπαιδευτικών μετρήθηκε από ποιοτική ημι-δομημένες συνεντεύξεις με τους ερευνητές. Γνώση του περιεχομένου των υποψηφίων εκπαιδευτικών »αναλύθηκε ανάλογα με το φύλο, τάξη, ηλικία και με την τεχνολογική εκπαίδευση ή όχι. Σε αυτή τη μελέτη, ποιοτικές τεχνικές ανάλυσης δεδομένων που χρησιμοποιούνται για την ανάλυση των δεδομένων. Η μελέτη διεξήχθη με 12 υποψηφίους από το δάσκαλο Sakarya Πανεπιστήμιο, Σχολή Επιστημών Αγωγής, Τμήμα Επιστήμης Διδασκαλίας των εκπαιδευτικών. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης, διαπιστώνεται ότι δόθηκαν με την επαρκή εκπαίδευση σχετικά με την τεχνολογία και την παιδαγωγική στο πανεπιστήμιο.

1. Εισαγωγή

Ο Shulman (1986) ανέπτυξε την ιδέα της παιδαγωγικής γνώσης περιεχομένου (PCK) για να περιγράψει τη σχέση μεταξύ το ποσό και την οργάνωση της γνώσης ενός συγκεκριμένου θέματος (περιεχόμενο) και γνώσεων που σχετίζονται με το πώς να διδάσκουν διάφορες περιεχομένου (παιδαγωγική). Σύμφωνα με τον Shulman, PCK περιλαμβάνει τη γνώση για το πώς να διδάξει ένα συγκεκριμένο περιεχόμενο ή αντικείμενο τις γνώσεις, την επέκταση πέρα από την απλή γνώση του περιεχομένου μόνο (Archambault & Barnett, 2010). Παιδαγωγική γνώση του περιεχομένου (PCK) αντικατοπτρίζει τους τρόπους με τους καθηγητές θεωρούν τις συνδέσεις μεταξύ αντικειμένου και εκπαιδευτικές στρατηγικές. Η μάθηση προωθείται όταν οι εκπαιδευτικοί θεωρούν πως η παιδαγωγική μπορεί να προσαρμοστεί για να ανταποκριθεί το μοναδικό περιεχόμενο και τις δεξιότητες των διαφόρων θεματικούς τομείς, όπως η επιστήμη ή η γλώσσα των τεχνών. Η τεχνολογική γνώση του περιεχομένου (TCK) θεωρεί ότι οι τρόποι με τους οποίους θέμα και η τεχνολογία έχουν σχέση. Αν και εφαρμογές της τεχνολογίας μπορεί να περιορίσει την αναπαράσταση του αντικειμένου, νεότερες τεχνολογίες μπορούν να παρέχουν ευκαιρίες για μεγαλύτερη ποικιλία και αποτελεσματικούς τρόπους για να εκπροσωπήσει τη γνώση του περιεχομένου. Τεχνολογική παιδαγωγικές γνώσεις (TPK) εξετάζει τους τρόπους με τον οποίο ειδικά εργαλεία της τεχνολογίας μπορεί να προωθήσει τη διδασκαλία και τη μάθηση και το πώς η ίδια η εκπαιδευτική διαδικασία μπορεί να αλλάξει ένα αποτέλεσμα από τη χρήση συγκεκριμένων εργαλείων (Ward & Benson, 2010).

TPACK, όπως περιγράφεται στη βιβλιογραφία περιλαμβάνει την κατανόηση της πολυπλοκότητας των σχέσεων μεταξύ μαθητών, καθηγητών, του περιεχομένου, τις τεχνολογίες, τις πρακτικές και εργαλεία (Archambault & Barnett, 2010). Mishra και Koehler ανέπτυξε το TPACK πλαισίου το 2006. Χρησιμοποιείται ευρέως σε θεωρία και πρακτική να εξηγήσουν την περίπλοκη σχέση μεταξύ του περιεχομένου, την παιδαγωγική, τη γνώση και την τεχνολογία και πώς αυτή η γνώση χρησιμοποιείται στη διδασκαλία και τη μάθηση. Βασισμένη στις εργασίες του Shulman (1986) για PCK (παιδαγωγική γνώση του περιεχομένου),



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

Mishra και Kohler η διεύθυνση του πολύπλοκου και πολύπλευρου και στα συμπραζόμενα της φύσης της γνώσης των εκπαιδευτικών σε εννοιολογικό τους πλαίσιο (Ward & Benson, 2010).

Στο επίκεντρο του πλαισίου Mishra και Koehler, υπάρχουν τρεις τομείς της γνώσης: Περιεχόμενο, Παιδαγωγικής και Τεχνολογίας (Koehler & Mishra, 2005):

Περιεχόμενο (C) είναι η θέμα θέμα που πρέπει να μάθει / διδάσκονται. Υψηλή μαθηματικά σχολείο, προπτυχιακό ποίηση, 1ου βαθμού αλφαριθμητισμού, Και 5ης τάξης ιστορίας είναι όλα τα παραδείγματα του περιεχομένου που είναι διαφορετικό από ένα άλλο.

Τεχνολογία (T) καλύπτει τις σύγχρονες τεχνολογίες, όπως υπολογιστές, το Διαδίκτυο, το ψηφιακό βίντεο, και πιο σύνθετες τεχνολογίες συμπεριλαμβανομένων επιδραστικότητα, μαυροπίνακες, και βιβλία.

Παιδαγωγικής (P) περιγράφει τις πρακτικές που συλλέγονται, τις διαδικασίες, τις στρατηγικές, τις διαδικασίες και τις μεθόδους διδασκαλίας και μάθησης. Περιλαμβάνει επίσης τη γνώση σχετικά με τους στόχους της διδασκαλίας, της αξιολόγησης και της μάθησης των μαθητών

Το πλαίσιο περιγράφει TPACK καλή διδασκαλία με την τεχνολογία, συμπεριλαμβάνοντας τα στοιχεία του περιεχομένου, την παιδαγωγική, και την τεχνολογία. (1986, 1987) ο Shulman ιδέα της παιδαγωγικής γνώσης περιεχομένου (PCK) είναι η βάση γι 'αυτό το πλαίσιο με την ένταξη του τομέα της εκπαιδευτικής τεχνολογίας. Τεχνολογική παιδαγωγική γνώση του περιεχομένου περιγράφει πώς η γνώση των εκπαιδευτικών της τεχνολογίας, το περιεχόμενο, και την παιδαγωγική αλληλεπίδραση να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία στρατηγικά για διδασκαλία (Landry, 2010).

Μάλλον από μόνο επιτρέπει στους σπουδαστές να χρησιμοποιούν την τεχνολογία στην τάξη, οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να μάθουν πώς να χρησιμοποιούν την τεχνολογία για να μετατρέψει τη διδασκαλία και τη δημιουργία ευκαιριών για μάθηση των μαθητών. Η στρατηγική χρήση της τεχνολογίας στη διδασκαλία της επιστήμης είναι κρίσιμη και δάσκαλος εκπαιδευτικούς και επαγγελματίες προγραμματιστές θα πρέπει να γνωρίζουν πώς να στηρίξουν τους εκπαιδευτικούς, καθώς μαθαίνουν τρόπους για να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία για την ενίσχυση της διδασκαλίας (Landry, 2010).

Πολλοί ερευνητές της επιστήμης της εκπαίδευσης έχουν κάνει την έρευνα που σχετίζονται με την τεχνολογία και την επιστημονική εκπαίδευση χωρίς ρητώς, με TPACK ως οργάνωση πλαίσιο (Graham, Burgonye, Cantrell, Smith, Harris & Clair, 2009).

Σε *Εγχειρίδιο της Τεχνολογικής Παιδαγωγικής Γνώσης Περιεχομένου για Εκπαιδευτικούς*, McCrory (2008) προσδιορίζει τους τρόπους και επιστήμονες και εκπαιδευτικούς της επιστήμης χρησιμοποιούν την τεχνολογία για να μετατρέψει το περιεχόμενο της επιστήμης καθώς και τις παιδαγωγικές τους πρακτικές :

1. Επιτάχυνση του χρόνου μέσω προσομοιώσεων των φυσικών φαινομένων (π.χ., γεωλογικές κινούμενα σχέδια)
2. Εξοικονόμηση χρόνου μέσω συσκευών δεδομένων συλλογής και / ή την καταγραφή των δεδομένων που διαφορετικά θα ήταν δύσκολο να συγκεντρωθούν (π.χ., ψηφιακή ανιχνευτές)
3. Βλέποντας τα πράγματα που δεν θα μπορούσαν αλλιώς να δει (π.χ., ψηφιακά μικροσκόπια)
4. Οργάνωση δεδομένων που διαφορετικά θα ήταν δύσκολο να οργανώσετε (π.χ., υπολογιστικά φύλλα, γραφικά μοντέλα οπτικοποίησης).

2. Μέθοδος

Σε αυτή την φαινομενολογία της έρευνας, η οποία είναι μία από τις μεθόδους της ποιοτικής έρευνας, χρησιμοποιήθηκε ως μοντέλο. Φαινομενολογία μοντέλο, το οποίο προτιμάται για να εξηγήσει τη γνώμη και τις





518300-LLP-2011-IT-COMENIUS-CNW

εμπειρίες του ατόμου, επικεντρώνεται στα φαινόμενα που είναι γνωστά, αλλά όχι λεπτομερώς με μια βαθιά κατανόηση. (Γιλντιρίμ και SIMSEK, 2008). Σε αυτή την έρευνα, μια τέτοια τεχνική αυτή χρησιμοποιείται λόγω της επιθυμίας της αξιολόγησης των απόψεων των εκπαιδευόμενων εκπαιδευτικών της επιστήμης και της τεχνολογίας για τα συναισθήματά τους για την ύπαρξη ή όχι επαρκή για την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στη βάση του παιδαγωγικού περιεχομένου μοντέλο.

Το βάθος και το πλάτος των δεδομένων που προγραμματίζεται να λάβει είναι αντιστρόφως ανάλογη με το μέγεθος της πειραματικής ομάδας. Λόγω των περιορισμένων πόρων και τα χαρακτηριστικά της συλλογής στοιχείων και οι μέθοδοι ανάλυσης δεν είναι υγιές να συνεργαστεί με πολλούς ανθρώπους (και SIMSEK Γιλντιρίμ, 2008). Για το λόγο αυτό, λαμβάνοντας υπόψη την προσβασιμότητα, η ερευνητική ομάδα αποτελείται από 12 εκπαιδευόμενους δασκάλους Διδακτικής Φυσικών Επιστημών στο Τμήμα Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Sakarya, που βρίσκονται στο 4ο έτος των σπουδών τους το 2011-2012 όρο πτώση και είχαν επιλεγεί τυχαία. Ενώ η επιλογή της ερευνητικής ομάδας κατάλληλη μέθοδος δειγματοληψίας έχει προτιμηθεί. Η ερευνητική ομάδα αποτελείται από 8 γυναίκες 4 άνδρες εκπαιδευόμενους. 5 εκπαιδευόμενοι είναι σε ηλικία 22 ετών, εκ των οποίων 4 είναι 23, 2 από αυτούς είναι 21 και ένας από αυτούς είναι 24. 2 των εκπαιδευόμενων δήλωσαν ότι έχουν ανεπαρκή γνώση της τεχνολογίας, 5 από αυτούς δήλωσαν ότι έχουν μέτρια γνώση, 5 από αυτούς δήλωσαν ότι διαθέτουν επαρκή γνώση.

Στην έρευνα ένα ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε αποτελείται από ανοιχτές ερωτήσεις, προκειμένου να συγκεντρώσει τις απόψεις των εκπαιδευόμενων εκπαιδευτικών. Στο ερωτηματολόγιο 2 ερωτήματα που τέθηκαν σχετικά με TPACK συνολικά. Αυτές οι ερωτήσεις είναι "Σε ποιο βαθμό πιστεύετε στον εαυτό σας σε θέση να χρησιμοποιούν την τεχνολογία, την παιδαγωγική και τη γνώση του πεδίου, ενώ τη διδασκαλία ενός μαθήματος στην τάξη της επιστήμης; Γιατί; ". "Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τις γνώσεις σας για την τεχνολογία, τις γνώσεις σας στον τομέα είναι επαρκής για την αποτελεσματική διδασκαλία, τη χρήση διαδραστικών smartboards και χάπια; Γιατί; "Τα ερωτήματα αυτά συγκεντρώθηκαν με τα ερωτηματολόγια που αποστέλλονται στους εκπαιδευόμενους μέσω του διαδικτύου. Ενώ η ανάλυση των δεδομένων, περιγραφική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται με περιγραφικές επεξηγήσεις και οι διαπιστώσεις που εξηγούνται και ερμηνεύονται με άμεσες αναφορές (Γιλντιρίμ και SIMSEK, 2008). Οι κωδικοί όπως 1E, 2K ... 12E που χρησιμοποιούνται στην παρούσα μελέτη, ενώ εκφράζει τις δηλώσεις των εκπαιδευόμενων εκπαιδευτικών σύμφωνα με τη σειρά τους να λάβουν μέρος στη μελέτη.

3. Ευρήματα

Η ερώτηση "Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι μπορεί να τον εαυτό σας σχετικά με τη χρήση της τεχνολογίας, την παιδαγωγική και τη γνώση του πεδίου, ενώ τη διδασκαλία ενός μαθήματος στην τάξη της επιστήμης; Γιατί; "κλήθηκε να τους εκπαιδευόμενους δασκάλους που λαμβάνουν χώρα στη μελέτη. Η ερώτηση αυτή αξιολογήθηκε ως τρεις ξεχωριστές ερωτήσεις. Σε αυτή την ερώτηση, τα συναισθήματα των δασκάλων σχετικά με το πώς μπορούν να βρουν οι ίδιοι για την τεχνολογία αναλύθηκε. 9 των ασκούμενων που λαμβάνουν χώρα στην έρευνα δήλωσαν ότι είναι σε θέση (1E, 2K, 3K, 4K, 6E, 7K, 8E, 10K και 12K), ενώ 3 από αυτούς δήλωσαν ότι αισθάνονται μέτρια θέση (5E, 9K και 11K). Ασκούμενος καθηγητής δήλωσαν την επίδραση της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης. Ένας από τους εκπαιδευόμενους, οι οποίοι εξέφρασαν 1E ότι είχε την κατάλληλη εκπαίδευση στο πανεπιστήμιο, δήλωσε: «Θεωρώ τον εαυτό μου εξαιρετικά ικανή, εκτός από έξυπνη χαρτονιού που χρησιμοποιείται στο σχολείο μας, το δικό μου όλα τα συστήματα και ξέρω πώς να τα χρησιμοποιούν καλά" και δήλωσε 7K «Θεωρώ τον εαυτό μου αρκετά ικανοί να έχουν μια αποτελεσματική τάξη. Νομίζω ότι μου γνώση της τεχνολογίας αυξήθηκε χάρη στα μαθήματα για την τεχνολογία που έχουμε στο σχολείο μας τώρα και τις αναθέσεις που ετοιμάζουμε κάθε όρο. Χάρη στη γνώση που έχω, μπορώ να σχεδιάσουν πιο αποτελεσματικές και ελκυστικές μαθήματα για τους φοιτητές. "5E που νιώθει μέτρια θέση





518300-LLP-2011-IT-COMENIUS-CNW

δήλωσε: « Θεωρώ τον εαυτό μου ικανό μέτρια. Επειδή τα μαθήματα ήταν σε περιορισμένο αριθμό και τις δυνατότητες που μου έδωσε ευκαιρίες σε μέτριο επίπεδο ».

Όταν το τμήμα της μελέτης η οποία είναι σχετικά με το βαθμό στον οποίο οι ασκούμενοι αισθάνονται θέση στην παιδαγωγική ανάλυση, 9 εκπαιδευόμενος συμμετέχει στην έρευνα (1E, 2K, 3K, 4K, 5E, 7K, 9K, 10K και 12K) δήλωσαν ότι αισθάνονται σε θέση να ενώ 3 των εκπαιδευομένων (6E, 8E, 11K) δήλωσαν ότι αισθάνονται εν μέρει ικανό. Στην ικανότητα των εκπαιδευόμενων εκπαιδευτικών, πανεπιστημιακή εκπαίδευση, με τους γνωστούς και δάσκαλο γύρω από την επίδραση της εμπειρίας που δήλωσε. Μεταξύ των εκπαιδευόμενων, 1E εξέφρασε την άποψη ότι «θεωρώ τον εαυτό μου ικανό και δεν έχω κανένα φόβο γι 'αυτό. Θα εφαρμόσουμε τον τρόπο μας και την προσέγγισή μας στον φοιτητή όπως μάθαμε στα μαθήματα μας. Στην οικογένειά μου, που είναι δάσκαλος του κάθε μέλους είναι επίσης ένας λόγος για αυτό. Για χρόνια έχω μάθει πολλά από αυτά τα παραδείγματα γύρω. ", 7K" Νομίζω ότι μερικά από παιδαγωγικά μαθήματα μου συνέβαλε στη γνώση μου στον τομέα πολύ. Ωστόσο, σε μελέτες κατάρτισης πορεία μας θα αναγνωρίζεται ότι οι μαθητές έχουν μια ποικιλία χαρακτηριστικών και είναι πιθανό ότι ανά πάσα στιγμή απροσδόκητα πράγματα μπορεί να συμβεί και κατέληξα στο συμπέρασμα ότι οι υπάρχουσες γνώσεις μας δεν είναι αρκετά και στις περισσότερες από αυτές τις περιπτώσεις μπορούμε να ξεπεράσουμε με την εμπειρία. "Και 10K δήλωσε: « Αισθάνομαι τον εαυτό μου ικανό. Είμαι αρκετά καλός στο να διδάσκουν τα μαθήματα στο σχολείο της κατάρτισης μας, διδάσκω με εμπιστοσύνη και με αρκετές γνώσεις για το θέμα. Όταν παρατηρώ άλλους εκπαιδευτικούς του σχολείου εκπαίδευση νιώθω τον εαυτό μου ακόμη περισσότερο επιτυχημένη και νομίζω ότι μπορώ να διδάξω καλύτερος από αυτούς. 6E, αίσθημα μέτρια θέση, δήλωσε: «Μπορώ να πω ότι δεν είμαι καθόλου καλό και αρκετά ανίκανος για αυτό το θέμα. Επειδή άρχισα αυτό το επάγγελμα απρόθυμα και δεν κατέβαλε την προσοχή γι 'αυτό. "Και 8E εξέφρασε« Σε κάποιο βαθμό, έχω την ικανότητα, αλλά, προκειμένου να εκτελέσει σωστά τη διδασκαλία πρέπει να εφαρμόζεται πιο μαθήματα και τις ευκαιρίες για κατάρτιση.

Όταν το τμήμα της μελέτης που είναι περίπου σε ποιο βαθμό οι ασκούμενοι καθηγητές αισθάνονται θέση στη γνώση του τομέα αναλύεται: 6 από αυτούς (5E, 6E, 9K, 10K, 11K, 12K) δήλωσαν ότι αισθάνονται θέση, ενώ 6 από αυτούς (1E , 2K, 3K, 4K, 7K και 8E) δήλωσαν ότι νιώθουν εν μέρει ικανός ή ανίκανος. Στο επάρκεια των γνώσεων των εκπαιδευόμενων τομέα, η πανεπιστημιακή εκπαίδευση και η επίδραση της εκπαίδευσης συνεχίζεται για χρόνια αναφέρονται. Επιπλέον, ο διχασμός της διδακτέας ύλης, αλλαγές στις προσεγγίσεις της εκπαίδευσης και ότι η έλλειψη εκπαίδευσης για την άμεση επίδραση στη βελτίωση των γνώσεων στον τομέα της τονίζονται. Ένας από τους εκπαιδευόμενους, 5E, δήλωσε «Θεωρώ τον εαυτό μου ικανό. Υψηλής ποιότητας μαθήματα από καθηγητές του τομέα συνέβαλε γνώσεις μου πεδίου ", 6E" δεν μπορώ να πω ότι έχω μια τέλεια γνώση του τομέα, αλλά βρίσκω τον εαυτό μου αρκετά ικανοί για να πει για τον εαυτό μου. Διότι αν την προετοιμασία των υλικών ανάλογα μπορώ να είμαι επιτυχής στη διδασκαλία του θέματος. "Και 11K είπε: « Αρκετά αρκετά ... Μπορώ να μεταφέρουν τις γνώσεις μου και εύκολα να συνειδητοποιήσουμε εάν η κατανόηση πραγματοποιήθηκε ή όχι. Εκτός μπορώ να απλοποιήσει τη διδασκαλία και reteach μου. Επίσης 3K, ένας από τους εκπαιδευόμενους οι οποίοι αξιολογούνται ως ικανός ή ανίκανος, δήλωσε "Δεν νομίζω ότι μου επιστημονικό υπόβαθρο σχετικά με το θέμα δεν είναι αρκετά πλούσια, διότι αυτό που μελετάμε στο μάθημα και τη σύγκρουση πρόγραμμα σπουδών. Απαιτεί προετοιμασία έχοντας εκ των προτέρων. Είναι μόνο με επαρκή προετοιμασία. "4K" Δεν αισθάνομαι αρκετά προσόντα. Θέλω να μου δώσουν για το θέμα αυτό, ιδίως κατά τα πρώτα δύο έτη μετά την αποφοίτηση. Επειδή τα μαθήματα που διδάσκονται τώρα, δεν τον τρόπο που διδάχτηκαν. Θα έχει σίγουρα κάποια λείπουν γνώσεις μου στο υποκατάστημα. Για παράδειγμα? Δάσκαλος παρουσιάζει τα δεδομένα για απλά μηχανήματα, αλλά οι μαθητές δεν έχουν δοθεί άμεσα τους τύπους. Οι φοιτητές έπρεπε να συμπεράνουμε από μόνοι τους. Η αλλαγή των μεθόδων σημαίνει ότι θα είναι πιο δύσκολο ». 7K "Δεν βρίσκω τον εαυτό μου επαρκή για την ειδικότητά μου. Επειδή δεν νομίζω ότι αυτό που μάθαμε στο πανεπιστήμιο δεν έχει πάρει πολλά κοινά με τον τομέα. Επιπλέον, δεδομένου ότι είμαστε γενικά επικεντρώθηκαν στη KPSS (ένα εξεταστικό σύστημα στην Τουρκία που πραγματοποιούνται κάθε χρόνο για τον προσδιορισμό των δημοσίων υπαλλήλων σε διάφορους τομείς, συμπεριλαμβανομένης της διδασκαλίας),



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

παίρνουμε αποξενωμένοι από τα χωράφια μας προς την κατεύθυνση τα τελευταία χρόνια πριν την αποφοίτηση.

Η ερώτηση "Σε ποιο βαθμό αισθάνεστε σχετικά με τη χρήση κατάλληλων SMART Board ή το φορητό υπολογιστή για την αποτελεσματική διδασκαλία στα μαθήματα επιστήμης; Γιατί;" ζητήθηκε. Για ένα ερώτημα των εκπαιδευόμενων, δήλωσε 6Ε τον εαυτό του / της θέση, ενώ 11 από αυτούς (1Ε, 2Κ, 3Κ, 5Ε, 7Κ, 10Κ, 11Κ, 12Κ) δήλωσαν ότι μπορεί συγκρατημένα. Όλοι δήλωσαν ότι δεν είχαν την εκπαίδευση για το πώς να χρησιμοποιούν αυτές τις συσκευές. 6Ε είπε «Εγώ εμπιστεύομαι σχετικά με τη χρήση αυτών των ειδών των τεχνολογικών συσκευών. Επειδή έχω μια τάση για την τεχνολογία. "Και 3Κ είπε" Έχουμε SMART Board στο σχολείο μας αλλά δεν ξέρουμε πώς να το χρησιμοποιήσει ως χρησιμοποιούμε μόνο την τάξη με το SMART Board για την ημέρα των εξετάσεων. Είναι το ίδιο για το φορητό υπολογιστή. Έτσι, δεν αισθάνομαι αρκετά ικανοί με εκείνους, το μόνο που θα κάνει, αν έχω μια εκπαίδευση για το πώς να τα χρησιμοποιούν. Και, τέλος, δήλωσε 8Ε "μηδενός έχω γιατί είχα μηδέν εκπαίδευση σε αυτά."

4. Αποτελέσματα και συστάσεις

Οι εκπαιδευόμενοι που συμμετέχουν στη μελέτη δήλωσαν ότι δόθηκαν με την επαρκή εκπαίδευση σχετικά με την τεχνολογία και την παιδαγωγική στο πανεπιστήμιο. Ενώ κάποιος συνοδοί σήμαινε ότι πρέπει να υπάρξει αύξηση της διδασκαλίας στο πανεπιστήμιο σχετικά με την τεχνολογία, μερικοί δήλωσε σχετικά παιδαγωγικό υπόβαθρο αρκετά λόγω της έλλειψης τάξεων που εφαρμόζονται και τη δική τους απέχθεια του επαγγέλματος. Επιπλέον, η έλλειψη γνώσης σχετικά με το πεδίο φαίνεται να είναι η κοινή περιοχή με την οποία οι εκπαιδευόμενοι έχουν προβληματίσει περισσότερο. Μερικοί δήλωσαν ότι είναι αρκετά ικανοί στο πεδίο της γνώσης, όπως έχουν ήδη λάβει σεμινάρια στον τομέα τους για χρόνια. Κάποιοι συνοδοί Σημειώνεται επίσης ότι υπάρχει διχασμός στο πρόγραμμα σπουδών των σχολείων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και τα μαθήματα που διδάσκονται στο πανεπιστήμιο. Και μερικοί σημειωθεί ότι υπάρχει κονστρουκτιβισμού στυλ εκπαίδευσης στα δημοτικά σχολεία, ενώ στα πανεπιστήμια και τη γνωστική συμπεριφοριστική στυλ της εκπαίδευσης είναι κυρίως εγκριθεί. Επίσης πρόσθεσε ότι η γνώση στον τομέα δεν περιλαμβάνεται στο KPSS και δεν διαθέσετε χρόνο για αυτήν είτε.

Υπάρχει ένα νέο σχέδιο που περιλαμβάνει την πράξη της παράδοσης κάθε τάξη ένα SMART Board, κάθε δάσκαλος ένα notebook, κάθε μαθητής ένα δισκίο και μια εμπλουτισμένο ψηφιακό βιβλίο. Σχετικά με αυτό οι εκπαιδευόμενοι, οι οποίοι είναι οι εκπαιδευτικοί να είναι, ήταν μια ερώτηση με σκοπό να του υποβληθούν πληροφορίες για τη συμβατότητά τους με αυτό το έργο. Μέσα σε αυτό το θέμα όλοι δήλωσαν ότι είναι ανίκανοι εκτός από ένα. Λαμβάνοντας υπόψη όλες τις ερωτήσεις πλήρως, το γεγονός ότι για τη δήλωση τους οι ίδιοι σε θέση να χρησιμοποιούν την τεχνολογία για τις πρώτες συγκρούσεις ερώτηση με τα σχόλια που έκαναν για το μέλλον και την πιθανή incapacabilities τους με τις συσκευές που πρέπει να παραδοθεί και να εμφανίζει μια αρνητική κατάσταση.

Στο πλαίσιο της έρευνας, όταν τα δεδομένα υλοποιείται μέσω TPACK, είναι φανερό ότι δεν έχουν τις γνώσεις και το υπόβαθρο σχετικά με τον τομέα τους. Και για τις μεταγενέστερες μελέτες, θεωρείται ότι είναι ζωτικής σημασίας να έχουμε μια πιο ειδική και εμπειριστατωμένη μελέτες που είναι προσανατολισμένη στον τομέα. Το γεγονός ότι οι ασκούμενοι καθηγητές δήλωσαν ότι ανεπαρκείς για την τεχνολογία στο πλαίσιο του έργου θα λάβει χώρα στην Τουρκία είναι επίσης αξιοσημείωτη. Στο πλαίσιο αυτό, συνιστάται να διαμορφώσει ένα πρόγραμμα σπουδών σε πανεπιστήμια που περιλαμβάνει τη διδασκαλία πώς να χρησιμοποιείτε δισκία, έξυπνη πίνακες και ψηφιακά βιβλία. Είναι επίσης σημαντικό ότι σε σχολές εκπαίδευσης κάθε κατηγορία θα πρέπει να πάρει δώρισε πίνακες με έξυπνες και δισκία. Μαζί με τις ανάγκες των μελών ΔΕΠ θα πρέπει να χρησιμοποιούν ενεργά αυτές τις συσκευές να αποτελούν πρότυπο για τους εκπαιδευόμενους δασκάλους.



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

Αναφορές

- [1] Archambault, L.M. & Barnett, J.H. (2010). Revisiting τεχνολογικές παιδαγωγικής γνώσης περιεχομένου: Εξερευνώντας την TPACK πλαίσιο. Υπολογιστές & Εκπαίδευσης, 55 (2010) 1656 - 1662.
- [2] Graham. C.R., Burgoyne. N., Cantrell. Π., Smith.L., Clair.L., & Harris.R. (2009). TPACK Ανάπτυξης στη Διδασκαλία: Η μέτρηση της TPACK εμπιστοσύνη των ενδοϋπηρεσιακό Teachers.TechTrends Επιστήμης, 53 (5).
- [3] Koehler. M.J. & Mishra, Π. (2005). Τι συμβαίνει όταν ο σχεδιασμός της εκπαιδευτικής τεχνολογίας δάσκαλος; Η ανάπτυξη της τεχνολογικής παιδαγωγική γνώση του περιεχομένου. J.Educational έρευνας πληροφορικής, 32 (2), 131-152.
- [4] Landry, Γέρι Α., "Δημιουργία και Επικύρωση όργανο μέτρησης Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Γυμνάσιο καθηγητές Μαθηματικών» Περιεχόμενο (TPACK) «Διδακτορικό DISS., Πανεπιστήμιο του Tennessee, 2010. http://trace.tennessee.edu/utk_graddiss/720
- [5] McCrory, R. (2008). Επιστήμη, τεχνολογία και διδασκαλία: Οι θέμα-συγκεκριμένες προκλήσεις της TPACK στην επιστήμη. Στην Επιτροπή AACTE για την Καινοτομία και την Τεχνολογία (επιμ.), Εγχειρίδιο της Παιδαγωγικής Τεχνολογικής Γνώσης Περιεχομένου (TPCK) για Εκπαιδευτικούς (σελ. 193 - 206). Νέα Υόρκη: Εκδόσεις Μεταίχμιο για την αμερικανική ένωση των κολλεγίων κατάρτισης των εκπαιδευτικών.
- [6] Προφυλάσσει. C.L. & Benson, S.N.K. (2010). Ανάπτυξη νέα σχήματα για Online Διδασκαλία και Μάθηση: TPACK. MERLOT Εφημερίδα της Online Μάθηση και Διδασκαλία. 6 (2).



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.