

“Building the School of the Future”: ένα διαδικτυακό project στην προοπτική ενίσχυσης της αλληλεπίδρασης μεταξύ των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών

“Building the School of the Future”: an online project in the perspective of reinforcing the interaction among the participating educators

Σπύρος Κιουλάνης (Ph.D, M.Sc., M.Ed) , Καθηγητής/Σύμβουλος Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου, Διευθυντής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δράμας, spiros.kioulanis@ac.eap.gr

Δρ. Αναστασία Παναγιωτίδου, Σχολική Σύμβουλος Αγγλικής Γλώσσας, Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Περιφερειακής Ενότητας Δράμας, sym06-dra@sch.gr

Αννούλα Πασχαλίδου, Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δράμας, Προϊσταμένη Εκπαιδευτικών Θεμάτων, Γεωπόνος Α.Π.Θ.- Αρχιτέκτων Τοπίου Α.Τ.Ε.Ι. Καβάλας, M.Sc Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Πόλεων και Κτιρίων-Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Υποψήφια διδάκτωρ Δ.Π.Θ, annpaschal@gmail.com

Ζαχαρούλα Χαρπαντίδου, Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Περ. Ενοτ. Δράμας, Υπεύθυνη Κέντρου Πληροφορικής και Νέων Τεχνολογιών, Ηλεκτρονικός Μηχανικός και Μηχανικός Η/Υ – Πολυτεχνείο Κρήτης, M.Sc, Υποψήφια διδάκτωρ Δ.Π.Θ, zcharpant@yahoo.com

Δήμητρα Πατρονίδου, Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Περ. Ενοτ. Δράμας, Υπεύθυνη Συμβουλευτικού Σταθμού Νέων Δ.Δ.Ε Δράμας, Φιλολόγος, Διδάκτωρ Ιστορίας της Εκπαίδευσης Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, [Med, dpatronidou@gmail.com](mailto:mpatronidou@gmail.com)

Αναστασία Δ. Γεωργιάδου, εκπαιδευτικός πληροφορικής δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, 04.nasia@gmail.com

Νικόλαος Δ. Γιαμαλής, Συνθέτης-Διευθυντής Μουσικών Συνόλων, ngiamalis1@gmail.com

Ιωάννης Σισμανίδης, Εκπαιδευτικός ΠΕ02-Φιλολόγος, ΜΑ Πολιτική και Διαχείριση, sisman21@hotmail.com

Dr. Spiros Kioulanis, Professor/Tutor at the Hellenic Open University, Director of the Directorate of Secondary Education in the Prefecture of Drama, spiros.kioulanis@ac.eap.gr

Dr. Anastasia Panagiotidou, English Language Teachers' Advisor, Primary and Secondary Education, Prefecture of Drama, Easter Macedonia and Thrace, sym06-dra@sch.gr

Annoula Paschalidou , Chief of Educational Affairs Section at the Secondary Education Direction of Drama, Agriculturist- Aristotelian University of Thessaloniki, Landscape Architect- Institute of Technology - Kavala, M.Sc. Hellenic Open University- School of Science and Technology- Environmental Design of Cities and Buildings, Ph.D. St. Democritus University of Thrace, annpaschal@gmail.com

Zaharoula Charpandidou, Secondary Education in the prefecture of Drama, Responsible of the Center of Informatics and New Technologies, Electronic & Computer Engineer – Technical University of Crete, M.Sc., Ph.D. Cand. Democritus University of Thrace, zcharpant@yahoo.com

Dimitra Patronidou, Secondary Education in the prefecture of Drama, Counsellor of the Counselling Service for Youth of the regional Secondary Education Office of Drama, Philologist, Ph.D. in Education History, University of Ioannina, MEd, dpatronidou@gmail.com

Anastasia D. Georgiadou, teacher of informatics in secondary school, 04.nasia@gmail.com

M^o Nikolas Giamalis, Composer Conductor, ngiamalis@sch.gr

Ioannis Sismanidis, Secondary School Teacher PE02 - Philologist, MA Cultural Policy & Management, sisman21@hotmail.com

Abstract: In this paper we present data on the design, implementation and evaluation of the online project “building the school of the future” which was implemented on the asynchronous learning platform in the Directorate of Secondary Education of Drama from October up to November 2015. Four hundred and fifty seven (457) teachers from forty-nine (49) regions of Greece were involved in the project. These teachers, on the basis of a scenario that guided the process, undertook a series of initiatives in order to design and propose the school of the future. The research project was a coordinated process by which the application of interactive stochastic models attempted to strengthen the interaction among the participating teachers. From the evaluation of the process, it became clear that in online environments of asynchronous learning where the participants are located in a distance of place and time, the reinforcement of their interaction must be a major part of the design of training as it contributes substantially and decisively to the achievement of the objectives initially set.

Key Words: interactive, online learning, training, adult education, project, experiential and reflective learning.

Περίληψη: Στην παρούσα εργασία εκθέτουμε δεδομένα από το σχεδιασμό, την υλοποίηση, καθώς και την αξιολόγηση του διαδικτυακού project “building the school of the future” το οποίο υλοποιήσαμε στην πλατφόρμα ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης της Διεύθυνσης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δράμας, (<http://elearning.didedra.gr>) από τον Οκτώβριο έως το Νοέμβριο του 2015. Στο project συμμετείχαν τετρακόσιοι πενήντα επτά (457) εκπαιδευτικοί από σαράντα εννέα (49) περιοχές της Ελλάδας, οι οποίοι στη βάση ενός σεναρίου που κατηύθυνε τη διαδικασία, ανέλαβαν μία σειρά από πρωτοβουλίες προκειμένου να σχεδιάσουν και να προτείνουν το σχολείο του μέλλοντος. Ερευνητικά το project αποτέλεσε μία συντονισμένη διαδικασία μέσα από την οποία με την εφαρμογή αλληλεπιδραστικών στοχαστικών μοντέλων επιχειρήθηκε η ενίσχυση της αλληλεπίδρασης μεταξύ των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών. Από την αξιολόγηση της διαδικασίας, κατέστη σαφές ότι σε διαδικτυακά περιβάλλοντα ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης, όπου οι συμμετέχοντες βρίσκονται

σε απόσταση τόσο τοπικά, όσο και χρονικά, η ενίσχυση της μεταξύ τους αλληλεπίδρασης πρέπει να αποτελεί βασικό μέρος του σχεδιασμού της επιμόρφωσης, καθώς συμβάλλει ουσιαστικά και αποφασιστικά στην επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί.

Λέξεις κλειδιά: αλληλεπίδραση, διαδικτυακή μάθηση, επιμόρφωση, εκπαίδευση ενηλίκων, project, εμπειρική και στοχαστική μάθηση.

Εισαγωγή

Ένα σημαντικό στοιχείο των σύγχρονων διαδικτυακών περιβαλλόντων μάθησης αποτελεί η μετεξέλιξη τους σε περιβάλλοντα συνεργασίας και σε χώρους έντονων κοινωνικών διεργασιών. Προκειμένου να αναπτυχθεί ένα διαδικτυακό περιβάλλον μάθησης, απαιτείται ένας συνδυασμός αλληλεπιδράσεων μέσω των οποίων θα επιτευχθεί ένας κοινός στόχος.

Οι εκπαιδευόμενοι στη διαδικτυακή μάθηση βρίσκονται σε ένα διαφορετικό εκπαιδευτικό περιβάλλον, γεγονός που τους καθιστά περισσότερο ανεξάρτητους και με την έννοια αυτή ικανούς να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες, αλλά και υπεύθυνους σε σχέση με τον έλεγχο της μαθησιακής τους πορείας. Υπό αυτές τις συνθήκες η μάθηση προκύπτει ως αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης, της δραστηριοποίησης και των πρωτοβουλιών των συμμετεχόντων.

Η αλληλεπίδραση αποτελεί μία έννοια η οποία δίνει βαρύνουσα σημασία στις κοινωνικές σχέσεις και αντιδράσεις των συμμετεχόντων σε ένα περιβάλλον μάθησης και με την έννοια αυτή μπορεί να συμβάλλει θετικά στην επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί. Τα ερευνητικά δεδομένα καταδεικνύουν ότι η αυξημένη αλληλεπίδραση στην εξ αποστάσεως διαδικτυακή μάθηση οδηγεί σε καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα (Γκάφα & Αθανασούλα-Ρέππα, 2004, Κουστουράκης, κα. 2003), ωστόσο διατυπώνονται παράλληλα και σημαντικά ερωτήματα που αφορούν στη φύση και την έκταση της αλληλεπίδρασης, καθώς και στις επιπτώσεις που αυτή έχει στις αποδόσεις των συμμετεχόντων σε ένα διαδικτυακό μάθημα (Picciano, 2002).

Καθώς η αλληλεπίδραση βασίζεται στις αρχές της ενεργητικής μάθησης και της οικοδόμησης της γνώσης αποτελεί μία σημαντική διαδικασία, η έκταση και η ποιότητα της οποίας αποτελούν καθοριστικά στοιχεία στη διαδικτυακή μάθηση. Στο πλαίσιο αυτό η εφαρμογή μεθόδων συνεργατικής και δημιουργικής μάθησης συμβάλλει στην αποτελεσματικότητα της μαθησιακής διαδικασίας ως προς την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί.

Η παρούσα εργασία συμβάλλει σε αυτό τον προβληματισμό, μέσα από την παράθεση δεδομένων που αφορούν στο σχεδιασμό, την υλοποίηση, καθώς και την αξιολόγηση του διαδικτυακού project “building the school of the future”, το οποίο υλοποιήθηκε στην πλατφόρμα ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης της ΔΔΕ Δράμας (<http://elearning.didedra.gr>) από τον Οκτώβριο έως το Νοέμβριο του 2015. Το διαδικτυακό project ήταν ενταγμένο στο ετήσιο (2015-2016) αφιέρωμα της ΔΔΕ Δράμας «Μαθαίνω βιωματικά συνεργάζομαι και χτίζω το σχολείο του μέλλοντος» και υπό την έννοια αυτή συνέβαλε αφενός στη διερεύνηση του θέματος μέσα από τη συγκέντρωση σχετικού με το ετήσιο αφιέρωμα υλικού, αφετέρου στην

επιστημονική έρευνα με την εφαρμογή και αξιολόγηση τεχνικών και μεθόδων που μπορούν να ενισχύσουν την αλληλεπίδραση μεταξύ των συμμετεχόντων στη διαδικασία εκπαιδευτικών.

1. Θεωρητικά δεδομένα

Θεωρητικά το project ακολούθησε το στοχαστικό μοντέλο των Boud, Keogh, Walker (2002), στο οποίο κυριαρχούν η επιστροφή στην εμπειρία, η προσέγγιση των συναισθημάτων και η επαναξιολόγηση της εμπειρίας. Η εργασία στις ομάδες καθώς και η αλληλεπίδραση που αναπτύχθηκε βασίστηκε στο στοχαστικό αλληλεπιδραστικό μοντέλο Reflective Interaction through Virtual Participants (Κιουλάνης, 2013). Οι παράλληλες δραστηριότητες που αναπτύχθηκαν κατά τη διάρκεια της επιμόρφωσης σχεδιάστηκαν με βάση το θεωρητικό πλαίσιο του project zero και της παλέτας (μοτίβια) του artful thinking (Artful Thinking, 2016).

2. Η αλληλεπίδραση στη διαδικτυακή μάθηση

Ο Κόκκος (1998, σελ.98) αναφέρει ότι *“Κανένας δε μαθαίνει μόνος του. Μαθαίνουμε μέσα από αμφίδρομες σχέσεις με τον διδάσκοντα αλλά και με τους άλλους διδασκόμενους. Οι σχέσεις αυτές εμπεριέχουν διάλογο, επεξεργασία και εμπλουτισμό απόψεων, διαμόρφωση ερωτημάτων και απάντηση σε αυτά, πρακτικές ασκήσεις, ομαδικές εργασίες, ανταλλαγή γνώμων και εμπειριών”*.

Αναφορικά με την αλληλεπίδραση στη διαδικτυακή μάθηση, στη διεθνή βιβλιογραφία έχουν καταγραφεί τέσσερις τύποι αλληλεπίδρασης: (α) η αλληλεπίδραση του εκπαιδευόμενου με το διδακτικό υλικό, (β) η αλληλεπίδραση μεταξύ των εκπαιδευομένων, (γ) η αλληλεπίδραση εκπαιδευόμενου – εκπαιδευτή, και (δ) η αλληλεπίδραση του εκπαιδευόμενου με το τεχνολογικό περιβάλλον (Thurmond, Wambach, 2004). Στην προοπτική αυτή κινούμενοι οι Moore & Kearsley (1996) αναφέρονται και στην αλληλεπίδραση του εκπαιδευόμενου με τον εαυτό του, καθώς αναστοχάζεται ενώ βρίσκεται σε μια μαθησιακή πορεία.

Καθώς τα ερευνητικά δεδομένα καταδεικνύουν ότι η αυξημένη αλληλεπίδραση στην εξ αποστάσεως διαδικτυακή μάθηση βελτιώνει την επίδοση των συμμετεχόντων, συμβάλλοντας στην αποτελεσματικότητα της μάθησης πολλοί ερευνητές ασχολήθηκαν με τη σχέση που μπορεί να έχει η αλληλεπίδραση στην επίτευξη των στόχων ενός διαδικτυακού μαθήματος (Γκάφα & Αθανασούλα-Ρέππα, 2004, Κουστουράκης, κα. 2003).

Στο πλαίσιο αυτό ο Beaudoin (2001) εξετάζει τη σχέση μεταξύ της αλληλεπίδρασης και της μάθησης. Στη μελέτη του χωρίζει μια ηλεκτρονική τάξη σε τρεις ομάδες (υψηλής αλληλεπίδρασης, μέτριας αλληλεπίδραση και χαμηλής αλληλεπίδραση) και αποκαλύπτει ότι όσο υψηλότερη είναι η αλληλεπίδραση τόσο καλύτερη είναι η απόδοση των συμμετεχόντων. Ο Picciano (2002) υποστηρίζει ότι η αλληλεπίδραση αποτελεί μία σημαντική διαδικασία για μια επιτυχημένη πορεία κάθε διαδικτυακού μαθήματος, ωστόσο υποστηρίζει ότι υπάρχουν

σημαντικά ερωτήματα σχετικά με τη φύση και την έκταση της αλληλεπίδρασης, καθώς και για τις επιπτώσεις που αυτή μπορεί να έχει στις επιδόσεις των συμμετεχόντων σε ένα διαδικτυακό μάθημα. Ωστόσο, σε πολλές έρευνες υποστηρίζεται ότι η αυξημένη ικανοποίηση σε διαδικτυακά μαθήματα εξαρτάται από την ποιότητα και την ποσότητα των αλληλεπιδράσεων (Beaudoin, 2001; Hartman & Truman – Davis, 2001; Dziuban & Moskal, 2001; Καρατζίδης, 2013).

3. Η εκπαίδευση ενηλίκων στη διαδικτυακή επιμόρφωση των εκπαιδευτικών

Ένα βασικό στοιχείο στη διαδικτυακή επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, είναι η προσαρμογή των διαδικτυακών περιβαλλόντων εκπαίδευσης στις βασικές αρχές εκπαίδευσης ενηλίκων, δεδομένου ότι οι εκπαιδευτικοί που συμμετέχουν σ' αυτά είναι ενήλικες.

Το θεωρητικό πλαίσιο της εκπαίδευσης ενηλίκων χαρακτηρίζεται από πλήθος προσεγγίσεων οι οποίες απορρέουν από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των ενηλίκων εκπαιδευομένων (Κόκκος, 2005).

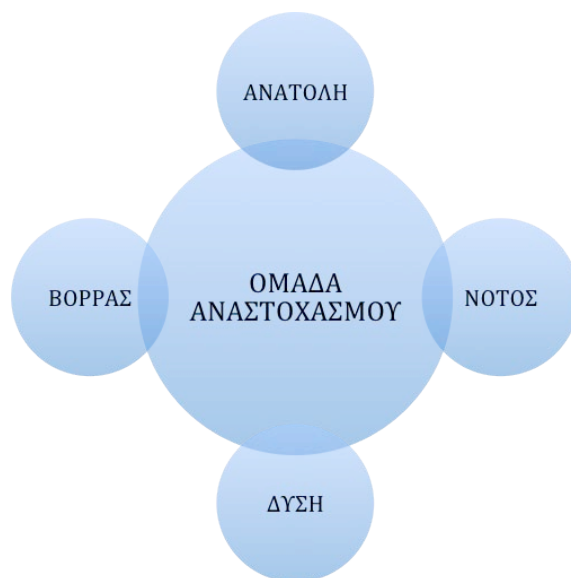
Σύμφωνα με αυτές οι ενήλικοι έρχονται στην εκπαίδευση με συγκεκριμένους στόχους και μαθαίνουν όταν οι σκοποί και οι στόχοι της εκπαίδευσης είναι σημαντικοί και ρεαλιστικοί για αυτούς. Παράλληλα, φέρουν ένα ευρύ φάσμα προηγούμενων εμπειριών, γνώσεων, δεξιοτήτων, ενδιαφερόντων, συμφερόντων, με αποτέλεσμα η μάθηση να έχει νόημα για αυτούς όταν τα στοιχεία αυτά λαμβάνονται υπόψη στη διδασκαλία. Στην προοπτική αυτή ο κριτικός τρόπος σκέψης και η βιωματική μάθηση παίζουν σημαντικό ρόλο.

Επίσης οι ενήλικοι έχουν αποκρυσταλλώσει τους προτιμώμενους τρόπους μάθησης και κατά συνέπεια οι διδάσκοντες πρέπει να δημιουργούν ευκαιρίες μάθησης που να λαμβάνουν υπόψη τους ατομικούς τρόπους μάθησης των συμμετεχόντων. Με βάση τα παραπάνω οι ενήλικοι εκπαιδευόμενοι έχουν τάση για ενεργητική συμμετοχή σε κάθε πτυχή της μάθησής τους, ενώ είναι δεδομένο ότι αντιμετωπίζουν εμπόδια στη μάθηση, που συνδέονται με προϋπάρχουσες γνώσεις, αξίες, αλλά και εσφαλμένες παραδοχές. Στο πλαίσιο αυτό η προοπτική του μετασχηματισμού των εσφαλμένων και ενίοτε δυσλειτουργικών τους παραδοχών αναδεικνύει τη σημασία στην ενήλικη μάθηση της μετασχηματίζουσας μάθησης. (Mezirow, 2003).

Τέλος, καθώς, σε κάθε μαθησιακή διαδικασία εκπαίδευσης ενηλίκων ελλοχεύει πάντα ο φόβος της κριτικής στο πρόσωπό τους και της αποτυχίας, αυτό δημιουργεί άγχος και ανησυχία, με κίνδυνο να αναπτυχθούν μηχανισμοί άμυνας και παραίτησης. Αυτά τα στοιχεία καθιστούν ιδιαίτερα σημαντική την προοπτική εφαρμογής της προσωποκεντρικής θεωρίας του C. Rogers (Μουλαλούδης, Κοσμόπουλος, 2003).

4. Στοχαστική αλληλεπίδραση μέσω εικονικών συμμετεχόντων

Το project αναπτύχθηκε σε πέντε (5) ομάδες εργασίας, σύμφωνα με το στοχαστικό αλληλεπιδραστικό μοντέλο Reflective Interaction through Virtual Participants (Κιουλάνης, 2013). Οι ομάδες εργάζονταν χρησιμοποιώντας στοιχεία της στρατηγικής Jigsaw (Turarona, Turarova, 2009). Από τις πέντε ομάδες, τέσσερις ήταν οι περιφερειακές ομάδες (Ανατολή, Δύση, Βορράς, Νότος) και μία η κεντρική ομάδα αναστοχασμού (group of reflection) (Σχήμα 1).



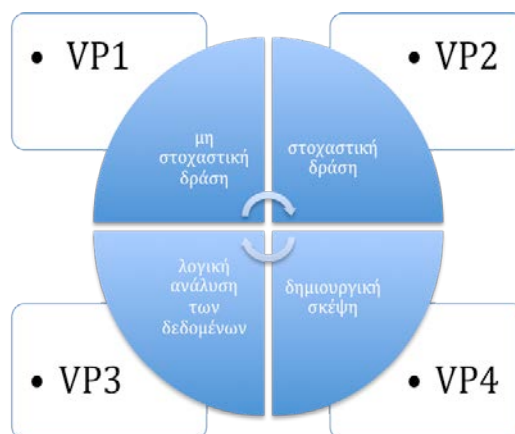
Σχήμα 1. Ομάδες εργασίας στο “building the school of the future”

Οι ρόλοι που αναπτύχθηκαν στο project ήταν: (α) σχεδιαστές-διαχειριστές (administrators), (β) συμμετέχοντες (participants), (γ) εικονικά συμμετέχοντες (Virtual Participants) και (δ) συντονιστές (facilitators).

Οι Συμμετέχοντες (participants) εντάσσονταν από τους διαχειριστές του μαθήματος σε μία από τις περιφερειακές ομάδες με βάση τον τόπο από τον οποίο συμμετείχαν στην επιμόρφωση (γεωγραφικά κριτήρια) ενώ οι Virtual Participants ξεκίνησαν την διαδικασία από την κεντρική ομάδα αναστοχασμού (group of reflection).

Το βασικό σενάριο της διαδικασίας συνδέθηκε με τέσσερις (4) εικονικούς συμμετέχοντες (Virtual Participants – VPs) τους VP1, VP2, VP3, και VP4, οι οποίοι συναντήθηκαν σε ένα εικονικό διαδικτυακό ταξίδι επιμόρφωσης με αφετηρία την κεντρική ομάδα της επιμόρφωσης (group of reflection) και προορισμό τα τέσσερα σημεία (ομάδες) του ορίζοντα. Χαρακτηριστικό στοιχείο των VPs ήταν ότι κινούνταν σε συγκεκριμένα θεωρητικά πλαίσια, γεγονός το οποίο σήμαινε ότι ερμήνευαν τις γνώσεις, τα γεγονότα, τις καταστάσεις και την πραγματικότητα που συναντούσαν στο ταξίδι τους κάτω από την οπτική αυτών των πλαισίων.

Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των τεσσάρων Virtual Participants ήταν (Σχήμα 2):



Σχήμα 2. Χαρακτηριστικά των Virtual Participants

Ο Virtual Participant 1 (VP1) ενεργεί, χρησιμοποιώντας τις γνώσεις που διαθέτει στηριζόμενος/η στη συνήθεια δίχως διάθεση αιτιολόγησης ή κριτικής θεώρησης των γνώσεων, απόψεων και των πεποιθήσεων/παραδοχών που τον χαρακτηρίζουν. Απορρίπτει οτιδήποτε νέο και τον χαρακτηρίζει ο φόβος για οποιαδήποτε αλλαγή. Θεωρητικά προάγει τη μη στοχαστική (non reflective) μάθηση, τη μη μάθηση (non learning) και τη λελογισμένη δράση.

Σε θεωρητικό επίπεδο ο Jarvis (1997) διαχώρισε τη μάθηση των ενηλίκων σε στοχαστική (reflective) και μη στοχαστική μάθηση (non - reflective) ενώ εισήγαγε και την έννοια της μη μάθησης (non - learning) κατά την οποία οι εμπειρίες που βιώνει ένας ενήλικας δεν οδηγούν σε μάθηση για λόγους όπως ο φόβος για αλλαγή, η αλαζονεία ή και η απλή απόρριψη της μαθησιακής διάστασης της εμπειρίας. Η μη στοχαστική δράση περιλαμβάνει δύο είδη δράσεων: (α) τη δράση κατόπιν συνήθειας και (β) τη λελογισμένη δράση. Η πρώτη χαρακτηρίζεται από μία αλληλουχία ενεργειών, ενώ η δεύτερη βασίζεται στην προηγούμενη μάθηση η οποία δεν στοχεύει στην αιτιολόγηση των πεποιθήσεων παρά μόνο στη χρήση. Με την έννοια αυτή η σκέψη ενός ατόμου για την επίλυση ενός προβλήματος που βασίζεται σε πρότερες γνώσεις δεν είναι εξ ορισμού στοχασμός αλλά κυρίως λελογισμένη δράση (Κόκκος, 2005).

Ο Virtual Participant 2 (VP2) χαρακτηρίζεται από έντονη κριτική και στοχαστική διάθεση. Δε μοιάζει διατεθειμένος να δεχθεί τίποτε άκριτα και μέσα από την επικοινωνία και την αλληλεπίδρασή του με τους συμμετέχοντες παρασύρει κι εκείνους σε μία στοχαστική δραστηριότητα. Με τον τρόπο αυτό προωθεί το στοχασμό (reflection), τη στοχαστική δράση (reflective action), τον κριτικό στοχασμό (critical reflection) και το στοχασμό κατά τη δράση (reflection in action).

Σύμφωνα με το στοχαστικό μοντέλο των Boud, Keogh, και Walker (2002), ο στοχασμός αναφέρεται ως ένα γενικό πλαίσιο δραστηριοτήτων στις οποίες το άτομο εμπλέκεται προκειμένου να διερευνήσει τις εμπειρίες του και να οδηγηθεί σε μία νέα κατανόηση και

εκτίμηση των φαινομένων. Στο πλαίσιο αυτών των δραστηριοτήτων κυριαρχούν: η επιστροφή στην εμπειρία, η προσέγγιση των συναισθημάτων και η επαναξιολόγηση της εμπειρίας.

Η επιστροφή στην εμπειρία, αναφέρεται στην ανάκληση στη μνήμη σημαντικών γεγονότων, την αναπαράσταση της αρχικής εμπειρίας στο νου και την αφήγηση σε άλλους βασικών σημείων της εμπειρίας. Η προσέγγιση των συναισθημάτων, έχει δύο διαστάσεις: την αξιοποίηση των θετικών συναισθημάτων και τον περιορισμό εκείνων που εμποδίζουν τη μάθηση. Η επαναξιολόγηση της εμπειρίας, περιέχει τη σύνδεση της νέας γνώσης με εκείνη που ήδη κατέχει ο εκπαιδευόμενος και την ενσωμάτωσή της στο αντιληπτικό του σύστημα (Boud, Keogh, Walker, 2002).

Η αφετηρία της στοχαστικής δράσης κατά τον Mezirow (1990) είναι η ανάληψη δράσης. Στο πλαίσιο αυτό ο Schon, (1991, 1994) ερμηνεύοντας το στοχασμό κατά τη δράση (reflection in action) χρησιμοποιεί το παράδειγμα της jazz μουσικής, καθώς αντιλαμβάνεται τον αυτοσχεδιασμό των μουσικών της jazz ως ένα είδος στοχασμού κατά τη δράση. Η επικοινωνία ανάμεσα στους μουσικούς της jazz δε θα πρέπει να είναι εντελώς προβλέψιμη γιατί θα είναι βαρετή, αλλά ούτε και απρόβλεπτη γιατί θα είναι άναρχη. Οι μουσικοί σε ένα κουαρτέτο jazz παίζουν μέσα σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο ρυθμού και μελωδίας όπου όταν το ένα μέλος παίζει, το άλλο αντιδρά απαντώντας με το δικό του παίξιμο. Αυτή η αντίδραση είναι σχετική με αυτό που άκουσε και με τον τρόπο που το άκουσε. Έτσι, εξελίσσεται ένας διάλογος που βασίζεται στη διαφορετική αντίληψη με την οποία ο μουσικός λαμβάνει το μουσικό μήνυμα.

Γενικεύοντας την όλη διεργασία του στοχασμού κατά τη δράση ο Schon, (1991, 1994) αναφέρει ότι ο στοχασμός κατά τη δράση είναι σιωπηρός και τυχαίος, συμβαίνει χωρίς την παρεμβολή του λόγου και δεν αποτελεί μια συγκεκριμένη διανοητική διεργασία. Συγχρόνως, περιλαμβάνει την ικανότητα μιας νέας ερμηνείας των φαινομένων αλλά και της δημιουργίας νέων ιδεών. Η διαδικασία αυτή ενέχει τη διαρκή επαφή του εκπαιδευτή με αυτά που λένε και κάνουν οι εκπαιδευόμενοι. Περιλαμβάνει την πιθανότητα της έκπληξης για όσα συμβαίνουν, αλλά και του προβληματισμού και εν τέλει της αντίδρασης και της άμεσης δοκιμής νέων πραγμάτων (Schon, 1991, 1994).

Ο Virtual Participant 3 (VP3) σκέφτεται έντονα τους πιθανούς κινδύνους, τα προβλήματα, τις δυσκολίες, τα μειονεκτήματα και τις αρνητικές επιπτώσεις που ενδεχομένως να ανακύπτουν σε κάθε περίπτωση. Η σκέψη του κινείται σε καθιερωμένα σχήματα και στερεότυπα. Μέσα από την αλληλεπίδρασή του με τους συμμετέχοντες του μαθήματος, προωθεί την «κάθετη σκέψη», ενώ εστιάζει στη λογική ανάλυση των δεδομένων, στη συσχέτιση, την αποτίμηση και τέλος στην αναζήτηση της μίας και ορθής λύσης κάθε προβλήματος.

Ο Virtual Participant 4 (VP4) χαρακτηρίζεται από ευελιξία, θετική και δημιουργική σκέψη, τον ενδιαφέρει οτιδήποτε νέο δημιουργικό και εναλλακτικό. Σκέφτεται και λειτουργεί έξω από τους συμβατικούς κανόνες της καθημερινότητας καθώς βασίζεται σε ένα καινοτόμο τρόπο θεώρησης των πραγμάτων και προωθεί τη δημιουργική και πλάγια σκέψη (Lateral

Thinking) (De Bono, 2015), με στοιχεία όπως η παραγωγή περισσότερων ιδεών, λύσεων και απαντήσεων.

Η πλάγια σκέψη, σε αντίθεση με την κάθετη σκέψη που καλλιεργεί την επιλογή ενός τρόπου λύσης, απαιτεί αμφισβήτηση, απόρριψη του προφανούς, απομάκρυνση από τις προκαταλήψεις και τις έμμονες ιδέες, κατάργηση των στεγανών και επιλογή πολλαπλών εναλλακτικών λύσεων. Έτσι ενώ η κάθετη σκέψη ακολουθεί τον «συμβατικό» δρόμο, κινούμενη σε αναμενόμενες κατευθύνσεις με διαδοχικά βήματα και επιλέγει την ορθή λύση, η πλάγια σκέψη ακολουθεί τον «διαφορετικό» δρόμο, εξερευνά μη αναμενόμενες κατευθύνσεις, συχνά παραλείπει κάποια βήματα και οδηγεί σε πολλαπλές λύσεις (ΚΕΜΕΛ, 2016).

5. Εκπαίδευση μέσω τέχνης – στην προοπτική του Artful thinking

Στη διάρκεια της διαδικασίας του project αναπτύχθηκαν μία σειρά από παράλληλες δραστηριότητες οι οποίες σχεδιάστηκαν με βάση το θεωρητικό πλαίσιο του project zero και της παλέτας (μοτίβα) του artful thinking (Artful Thinking, 2016).

Η «Διδασκαλία μέσω της Τέχνης» -ή διαφορετικά «Έντεχνη συλλογιστική» (Artful Thinking Program-ATP) είναι ένα Πρόγραμμα που αναπτύχθηκε από το Harvard Project Zero σε συνεργασία με το Traverse City, με σκοπό να εισαχθεί στα Δημόσια Σχολεία του Μίτσιγκαν (TCAPS). Το ATP αποτέλεσε μέρος ενός ευρύτερου προγράμματος επιχορήγησης του Υπουργείου Παιδείας των ΗΠΑ με στόχο την ανάπτυξη ενός μοντέλου προσέγγισης για την ένταξη της τέχνης στη διδασκαλία. Ο σκοπός του Προγράμματος της «Έντεχνης Συλλογιστικής» είναι να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς να χρησιμοποιούν τα εικαστικά και μουσικά έργα τακτικά και οργανικά ενταγμένα στο Πρόγραμμα Σπουδών με τρόπους που να ενισχύουν τη σκέψη και τη μάθηση. Το ATP έχει σχεδιαστεί για να χρησιμοποιηθεί από τον εκπαιδευτικό της τάξης. Το Πρόγραμμα επιδιώκει να φέρει τους μαθητές σε μια βιωματική και ερευνητική επαφή με την τέχνη. Έχει δύο γενικούς στόχους: (α) να βοηθήσει τους καθηγητές να δημιουργήσουν πολλαπλές συνδέσεις ανάμεσα στα έργα τέχνης και τα θέματα της ύλης που διδάσκουν, και β) να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς να χρησιμοποιήσουν τη δυναμική της τέχνης για την ανάπτυξη του τρόπου σκέψης των μαθητών (Artful Thinking, 2016).

6. Γενική περιγραφή του project

Σύμφωνα με το κεντρικό σενάριο του project «μία ομάδα εκπαιδευτικών από όλα τα σημεία του ορίζοντα ανακαλύπτουν ένα μυστικό χάρτη ο οποίος τους οδηγεί στο ετήσιο βιωματικό project της ΔΔΕ Δράμας “Μαθαίνω βιωματικά, συνεργάζομαι και χτίζω το σχολείο του μέλλοντος”. Από εκεί ξεκινούν ένα συναρπαστικό διαδικτυακό ταξίδι με σκοπό να ξεκλειδώσουν το σχολείο του μέλλοντος». Η διαδικασία περιελάμβανε τέσσερα μέρη

(σκηνές), οι οποίες εμφανίζονταν στην πλατφόρμα σταδιακά (Building the School of the Future, 2015).

Στην **Πρώτη σκηνή** οι εκπαιδευτικοί μίλησαν για τον εαυτό τους. Ανακάλεσαν στη μνήμη τους εμπειρίες και συναισθήματα θετικά ή αρνητικά που βίωσαν ως μαθητές/τριες, αφηγήθηκαν τις εμπειρίες τους ως εκπαιδευτικοί, εξέφρασαν τις πρώτες τους σκέψεις, παραδοχές και ανησυχίες για την εκπαίδευση σήμερα, αλλά και για το μέλλον της εκπαίδευσης. Ανάμεσά τους τέσσερις πρώην συμμαθητές, η Μάρθα (VP3), ο Ιάσωνας (VP4), ο Δήμος (VP2) και ο Παρασκευάς (VP1), συναντήθηκαν μετά από χρόνια στο forum "Η συνάντηση", όπου "θυμούνται τα παλιά που τους ενώνουν και σχεδιάζουν το μέλλον που τους ανήκει". Οι συμμετέχοντες στη διαδικασία εκπαιδευτικοί είχαν την ευκαιρία να μιλήσουν μαζί τους και να τους γνωρίσουν.

Σύμφωνα με τις οδηγίες που δόθηκαν: «Έχετε μπροστά σας το μυστικό χάρτη και ξεκινάτε τη διαδρομή για το σχολείο του μέλλοντος. Η πορεία είναι δύσκολη, ανηφορική και με εμπόδια. Ωστόσο το πιο σημαντικό εμπόδιο φαίνεται να προέρχεται από έξι (6) φύλακες, που κάνουν ότι περνάει από το χέρι τους προκειμένου να σας κάνουν τη ζωή δύσκολη και να μη φτάσετε στον προορισμό σας. Στην προσπάθειά σας αυτή θα έχετε ως βοηθούς τους τέσσερις συμμαθητές: τη Μάρθα, τον Ιάσωνα, τον Δήμο και τον Παρασκευά» (Building the School of the Future, 2015).

Οι έξι φύλακες του Πύργου συμμετείχαν και αυτοί στο project ως Virtual Participants ενσαρκώνοντας ουσιαστικά χαρακτήρες και καταστάσεις της καθημερινότητας και εκφράζοντας καταστάσεις, όπως, η ζήλια, ο φθόνος, το ψέμα, η υποκρισία, κ.ά. Ο σκοπός της παρουσίας τους ήταν η περαιτέρω παρακίνηση των συμμετεχόντων στην επιμόρφωση εκπαιδευτικών.

Το κυρίως forum στο οποίο εργάστηκαν οι ομάδες στην πρώτη αυτή φάση ήταν το forum «Η συνάντηση», καθώς και το forum «Πώς μπορούμε να παρακάμψουμε τους φύλακες». Στο πρώτο κυριάρχησε η συνάντηση με τους «συμμαθητές» και η πρώτη αλληλεπίδραση μαζί τους, ενώ στο δεύτερο η πρώτη επαφή με τους φύλακες. Εκείνο το οποίο ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες στην επιμόρφωση ήταν να γράψουν μία πρόταση για το πώς μπορούμε να αποφύγουμε τους φύλακες. Ωστόσο, η πραγματική συνάντηση μαζί τους έγινε αργότερα στο forum: «Η τελική μάχη».

Στη **Δεύτερη σκηνή** οι συμμετέχοντες στην επιμόρφωση χωρίστηκαν σε τέσσερις ομάδες προκειμένου να επεξεργαστούν και να συζητήσουν τέσσερις διαφορετικές πτυχές του θέματος:

Η ομάδα Ανατολή ασχολήθηκε με θέματα που αφορούν στη διοίκηση της εκπαίδευσης, όπως μοντέλα διοίκησης και ηγεσίας, συμβατά με τη σύγχρονη πραγματικότητα. Η ομάδα Δύση εργάστηκε με ζητήματα διδακτικής, όπως μέθοδοι και τεχνικές που να αφορούν στα σύγχρονα κοινωνικά και τεχνολογικά δεδομένα και να καλύπτουν τις ανάγκες του σχολείου του μέλλοντος. Η ομάδα Βορράς μελέτησε την εσωτερική διάσταση της κουλτούρας του σχολείου, δηλαδή τις ανθρώπινες σχέσεις και τα συναισθήματα, την αίσθηση ικανοποίησης

και τους κοινούς στόχους της σχολικής μονάδας και τέλος η ομάδα Νότος διερεύνησε την εξωτερική κουλτούρα του σχολείου, δηλαδή την αισθητική, τις ανέσεις και τις παροχές του χώρου όπως, αίθουσες, εξοπλισμός, διακόσμηση και γενικότερα το περιβάλλον της σχολικής μονάδας.

Οι ομάδες στη φάση αυτή εργάστηκαν στο forum «Χώρος συνάντησης όλων των ομάδων», το οποίο περιελάμβανε τέσσερα επιμέρους fora με τα αντίστοιχα ονόματα των τεσσάρων ομάδων εργασίας (Ανατολή, Δύση, Βορράς, Νότος). Από την εργασία των ομάδων προέκυψαν τα τελικά προϊόντα τα οποία αναρτήθηκαν στα αντίστοιχα fora, ως εξής:

- ΑΝΑΤΟΛΗ: "Τα Χαρακτηριστικά του Διευθυντή του Σχολείου του Μέλλοντος"
- ΔΥΣΗ: "Ζητήματα Διδακτικής στο Σχολείο του Μέλλοντος"
- ΒΟΡΡΑΣ: "Η Εσωτερική Κουλτούρα του Σχολείου του Μέλλοντος"
- ΝΟΤΟΣ: "Εξωτερική κουλτούρα του Σχολείου του Μέλλοντος"

Στην **Τρίτη σκηνή** οι εκπαιδευτικοί μελέτησαν τα αποτελέσματα της εργασίας όλων των ομάδων. Στη συνέχεια συναντήθηκαν στο forum «Αναστοχασμός», όπου συζήτησαν σχετικά με την πρότερη εμπειρία τους και τη νέα γνώση που απέκτησαν αλληλεπιδρώντας με τους συναδέλφους τους, καθώς σκέφτονταν εάν οι γνώσεις αυτές είναι ή δεν είναι σημαντικές γι' αυτούς και εάν με αφορμή τις νέες αυτές γνώσεις θα αναθεωρήσουν ή όχι την αρχική τους οπτική.

Τέλος στην **Τέταρτη σκηνή** κάθε συμμετέχων στο project ανεξάρτητα από την ομάδα στην οποία εργάστηκε έγραψε μία σύντομη τοποθέτηση προτείνοντας το σχολείο του μέλλοντος, όπως αυτό ανταποκρίνεται στις προσδοκίες του, αλλά και στις σύγχρονες προκλήσεις χρησιμοποιώντας στην τελική του κρίση τα ρήματα: «Συμπεραίνω», «Κρίνω», «Εφαρμόζω», «Αμφιβάλλω», «Αρνούμαι», και «Επιβεβαιώνω».

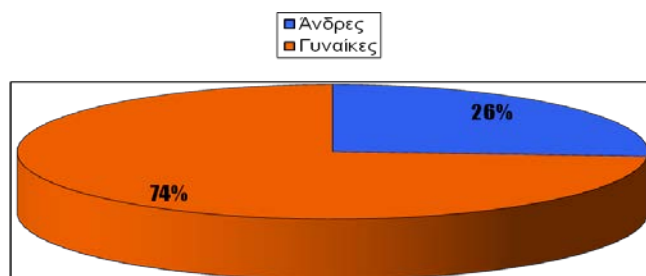
7. Το «Πεδίο μάχης»

Το «Πεδίο μάχης» υπήρξε ένα ιδιαίτερο forum στο οποίο με βάση το σενάριο του project συναντήθηκαν οι συμμετέχοντες στο project εκπαιδευτικοί προκειμένου να δώσουν «την τελική τους μάχη» για να κατακτήσουν το «κλειδί της γνώσης» με βάση το οποίο θα «ξεκλείδωναν» τον «Πύργο της γνώσης του σχολείου του μέλλοντος». Απώτερος, στόχος βέβαια, μέσα από τη συνάντηση αυτή ήταν η ενίσχυση της αλληλεπίδρασης μεταξύ των συμμετεχόντων στο project εκπαιδευτικών. (Building the School of the Future, 2015).

8. Η Έρευνα

Αντικείμενο της έρευνας υπήρξε η μελέτη της αλληλεπίδρασης μεταξύ των συμμετεχόντων, καθώς και των τρόπων που αυτή μπορεί να ενισχυθεί σε εξ αποστάσεως διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης.

Στη διαδικασία της έρευνας συμμετείχαν 457 εκπαιδευτικοί (74% γυναίκες και 26% άνδρες) (Γράφημα 1).



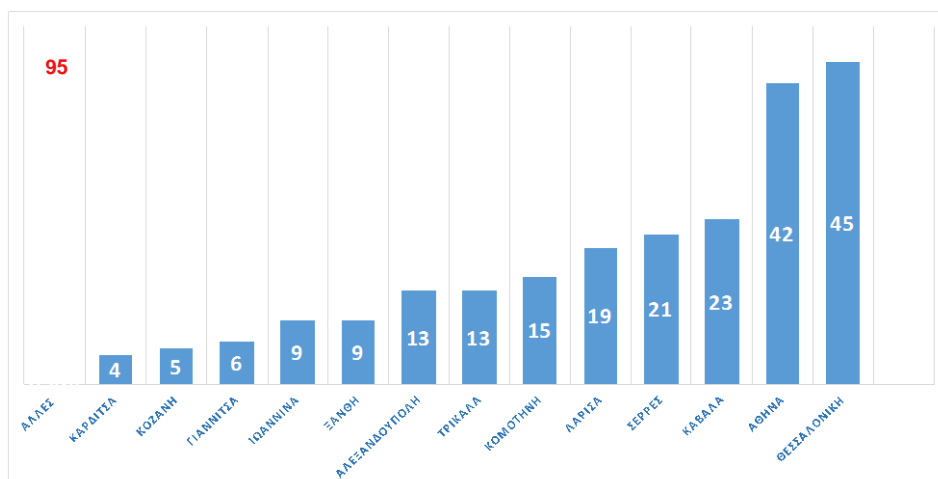
Γράφημα 1. Συμμετοχές κατά φύλο

Οι εκπαιδευτικοί συμμετείχαν από 49 περιοχές της χώρας. Από αυτούς οι 138 συμμετείχαν από τη Δράμα, που ήταν και η βάση της επιμορφωτικής διαδικασίας και οι 319 από την υπόλοιπη Ελλάδα (Γράφημα 2).



Γράφημα 2. Συμμετοχές με βάση το επίκεντρο της επιμόρφωσης και την υπόλοιπη Ελλάδα

Πολλοί από αυτούς προέρχονταν από τα μεγάλα αστικά κέντρα Αθήνα και Θεσσαλονίκη (33%), ενώ άλλες πόλεις που είχαν σημαντική εκπροσώπηση ήταν η Καβάλα, οι Σέρρες, η Λάρισα, η Κομοτηνή, τα Τρίκαλα, η Αλεξανδρούπολη κ.ά. (Γράφημα 3).



Γράφημα 3. Συμμετοχές ανά πόλη

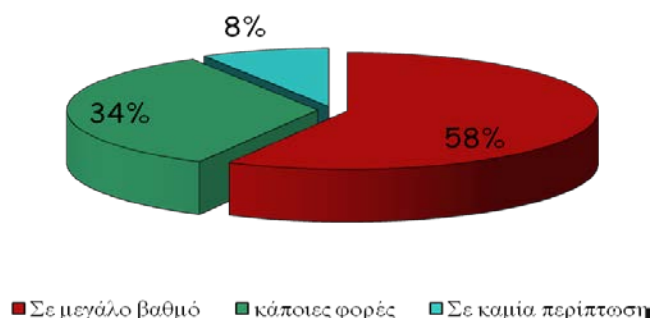
Ένα ενδιαφέρον σημείο της έρευνας αποτέλεσε η σύγκριση των συμμετοχών ανάμεσα στο forum «Πώς μπορούμε να παρακάμψουμε τους φύλακες» και στο forum «Η τελική μάχη». Στο πρώτο ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες στην επιμόρφωση να γράψουν μία πρόταση για το πώς μπορούμε να αποφύγουμε τους φύλακες, ενώ στο δεύτερο υπήρξε μία πραγματική συνάντηση μαζί τους, καθώς αυτοί εμφανίστηκαν υπό μορφή εικονικών συμμετεχόντων αλληλεπιδρώντας με τους συμμετέχοντες στην επιμόρφωση εκπαιδευτικούς (Γράφημα 4).



Γράφημα 4. Συγκριτικά δεδομένα ανάμεσα σε fora εργασίας

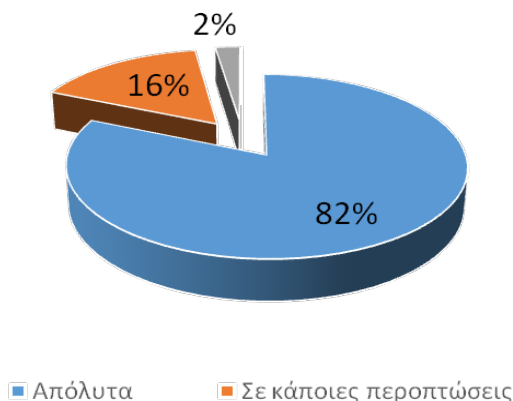
Από τη σύγκριση των δεδομένων διαπιστώνεται ότι και στα δύο fora ανοίχθηκαν περίπου τα ίδια θέματα (130 και 133), ωστόσο, το ενδιαφέρον των συμμετεχόντων παρουσιάζεται ιδιαίτερα αυξημένο εκεί όπου η αλληλεπίδραση είναι αυξημένη λόγω της παρουσίας των εικονικών συμμετεχόντων. Έτσι παρατηρούμε ότι ενώ στο forum «Πώς μπορούμε να παρακάμψουμε τους φύλακες» οι αναρτήσεις ανέρχονται σε 329, στο forum «Η τελική μάχη», φτάνουν στις 4732. Αντίστοιχα είναι τα νούμερα στις «προβολές», οι οποίες καταδεικνύουν και το ενδιαφέρον των συμμετεχόντων για τη διαδικασία που εξελίσσεται. Ενώ, λοιπόν, στο forum «Πώς μπορούμε να παρακάμψουμε τους φύλακες» διαπιστώνουμε 8252 προβολές, στο forum «Η τελική μάχη», αυτές εκτοξεύονται στις 24.437.

Σε ότι αφορά στην αλληλεπίδραση που αναπτύχθηκε οι συμμετέχοντες στην διαδικασία εκπαιδευτικοί πιστεύουν σε μεγάλο βαθμό (58%) ότι συνέβαλε στην αμφισβήτηση της εγκυρότητας των παγιωμένων αντιλήψεων και των εσφαλμένων τους παραδοχών (Γράφημα 5).



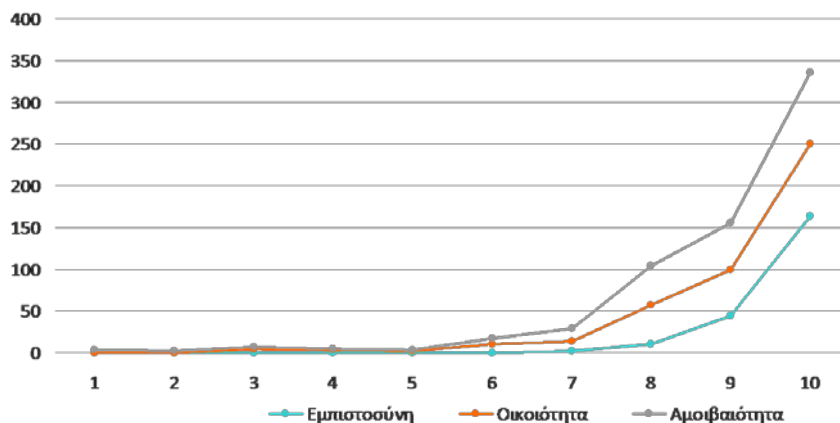
Γράφημα 5. Αμφισβήτηση της εγκυρότητας παγιωμένων αντιλήψεων και εσφαλμένων παραδοχών

Επίσης, η αλληλεπίδραση συνέβαλε σε σημαντικό βαθμό (82%) στην επανεξέταση παγιωμένων αντιλήψεων και αξιών με βάση τις οποίες κατανοούν και ερμηνεύουν την πραγματικότητα (Γράφημα 6).



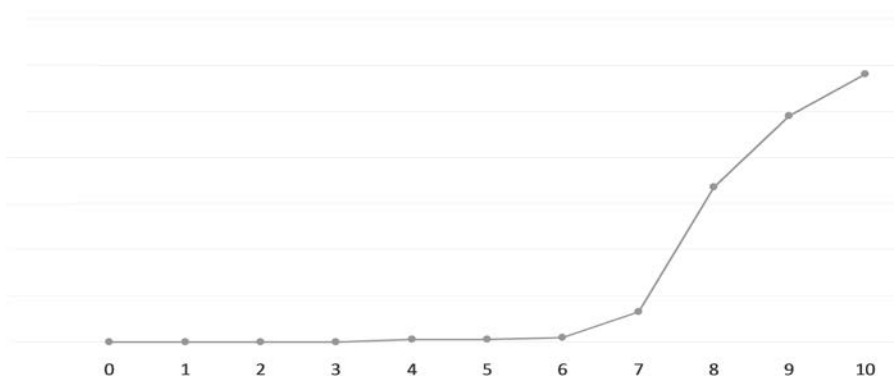
Γράφημα 6. Επανεξέταση αντιλήψεων και αξιών κατανόησης της πραγματικότητας

Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι η αλληλεπίδραση μεταξύ των συμμετεχόντων στη διαδικασία εκπαιδευτικών συνέβαλε σύμφωνα με τους συμμετέχοντες στη δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης, αμοιβαιότητας και οικειότητας (Γράφημα 7).



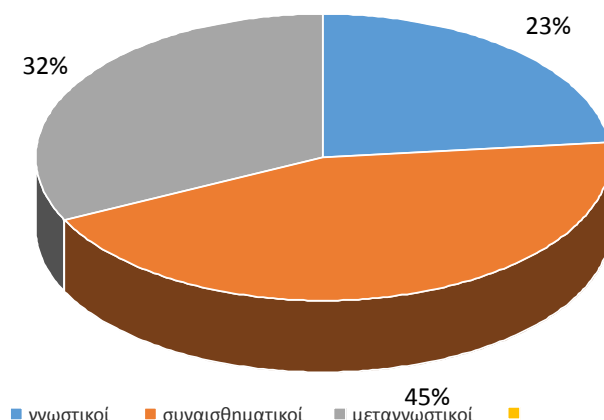
Γράφημα 7. Δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης, αμοιβαιότητας και οικειότητας

Στο γράφημα 8 διακρίνεται η αξιολόγηση των συμμετεχόντων σχετικά με την επίδραση που είχαν στην επιμόρφωση οι δραστηριότητες που βασίστηκαν στη μάθηση μέσω τέχνης (artful thinking). Διαπιστώνεται ότι στην αξιολογική κλίμακα (0-10) αυτές καταλαμβάνουν την υψηλότερη βαθμολογία από τους περισσότερους συμμετέχοντες.



Γράφημα 8. Αξιολόγηση δραστηριοτήτων μάθησης μέσω τέχνης

Τέλος στο γράφημα 9 διακρίνονται οι απόψεις αναφορικά με την επίτευξη των στόχων του μαθήματος. Το 45% πιστεύει ότι επιτεύχθηκαν περισσότερο οι συναισθηματικοί στόχοι της μάθησης, το 32% οι μεταγνωστικοί και το 23% οι γνωστικοί.



Γράφημα 9. Επίτευξη στόχων

Συζήτηση – Συμπεράσματα

Από τα ερευνητικά δεδομένα συμπεραίνουμε ότι η ενίσχυση της αλληλεπίδρασης μεταξύ των συμμετεχόντων σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης, μπορεί να συνεισφέρει θετικά ως προς την ανάδειξη των βασικών αρχών της εκπαίδευσης ενηλίκων.

Η αλληλεπίδραση μπορεί να οδηγήσει στην αμφισβήτηση της εγκυρότητας παγιωμένων αντιλήψεων και εσφαλμένων παραδοχών και μέσω αυτής της αμφισβήτησης στην ανάπτυξη της κριτικής και στοχαστικής σκέψης. Η ανάπτυξη της κριτικής και στοχαστικής σκέψης μπορεί με τη σειρά της να οδηγήσει στην επανεξέταση των παγιωμένων αντιλήψεων και αξιών με βάση τις οποίες κατανοούμε την πραγματικότητα, γεγονός που συνάδει με το θεωρητικό πλαίσιο της μετασχηματίζουσας μάθησης, όπως αυτό προτείνεται από τον Mezirow, (2003).

Παράλληλα, η αλληλεπίδραση μεταξύ των συμμετεχόντων στη διαδικασία της διαδικτυακής επιμόρφωσης εκπαιδευτικών, συμβάλλει και στη δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης, αμοιβαιότητας και οικειότητας μεταξύ τους δεδομένα τα οποία οδηγούν στην εφαρμογή της προσωποκεντρικής θεωρίας, όπως αυτή διατυπώνεται από τον Carl Rogers (στο Μουλαλούδης, Κοσμόπουλος, 2003).

Η παρουσία εικονικών συμμετεχόντων στη διαδικασία της ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης μπορεί να οδηγήσει στην ενίσχυση της αλληλεπίδρασης μεταξύ των συμμετεχόντων στη διαδικασία της μάθησης.

Από τα ερευνητικά δεδομένα διαπιστώθηκε ότι το ενδιαφέρον των συμμετεχόντων παρουσιάζεται ιδιαίτερα αυξημένο εκεί όπου η αλληλεπίδραση είναι αυξημένη λόγω της παρουσίας των εικονικών συμμετεχόντων. Το γεγονός αυτό συνάδει με τα ερευνητικά δεδομένα στο Κιουλάνης (2013), όπου αναφέρεται ότι η παρουσία εικονικών συμμετεχόντων στη διαδικτυακή επιμόρφωση μπορεί να συμβάλει θετικά στην ενίσχυση της αλληλεπίδρασης

μεταξύ των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών, αλλά και με τα ερευνητικά δεδομένα των (Beaudoin, 2001; Hartman & Truman – Davis, 2001; Dziuban & Moskal, 2001; Καρατζίδης, 2013), οι οποίοι υποστηρίζουν ότι η αυξημένη ικανοποίηση σε διαδικτυακά μαθήματα εξαρτάται από την ποιότητα και την ποσότητα των αλληλεπιδράσεων.

Από την έρευνα διαπιστώθηκε ότι οι συμμετέχοντες έδωσαν βαρύτητα στην επίτευξη περισσότερο των συναισθηματικών (45%) και των μεταγνωστικών (32%) στόχων, έναντι (23%) των γνωστικών. Τα στοιχεία αυτά επιβεβαιώνουν τον προβληματισμό που αναπτύσσουν οι (Γκάφα & Αθανασούλα-Ρέππα, 2004, Κουστουράκης, κα. 2003), διερευνώντας τη σχέση που μπορεί να έχει η αλληλεπίδραση στην επίτευξη των στόχων ενός διαδικτυακού μαθήματος. Επίσης τα ερευνητικά δεδομένα φαίνεται να επιβεβαιώνουν την άποψη του Beaudoin (2001) ότι όσο υψηλότερη είναι η αλληλεπίδραση τόσο καλύτερη είναι η απόδοση των συμμετεχόντων. Το γεγονός βέβαια ότι οι συμμετέχοντες στην επιμόρφωση εστιάζουν περισσότερο στους συναισθηματικούς και μεταγνωστικούς στόχους και λιγότερο στους γνωστικούς, μπορεί να ερμηνευτεί υπό την έννοια ότι το συγκεκριμένο project δεν είχε από τη φύση του τόσο γνωστικούς προσανατολισμούς, όσο μεταγνωστικούς, καθώς οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην επιμόρφωση κλήθηκαν να συνεργαστούν, προκειμένου να δημιουργήσουν οι ίδιοι εκπαιδευτικό υλικό.

Οι παράλληλες δραστηριότητες οι οποίες σχεδιάστηκαν με βάση το θεωρητικό πλαίσιο του project zero και της παλέτας του artful thinking, φαίνεται πως έδωσαν έναν ιδιαίτερο χαρακτήρα στην επιμορφωτική διαδικασία, καθώς αξιολογήθηκαν θετικά από τους περισσότερους συμμετέχοντες, γεγονός που επιβεβαιώνει τους σκοπούς του project zero και στη διαδικτυακή επιμόρφωση, σύμφωνα με τους οποίους το artful thinking αφενός μπορεί να βοηθήσει τους εκπαιδευόμενους να δημιουργήσουν πολλαπλές συνδέσεις ανάμεσα στα έργα τέχνης και τα θέματα της ύλης που διδάσκουν, αφετέρου τους εκπαιδευόμενους να αναπτύξουν τους τρόπους σκέψης τους.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

- Artful Thinking, (2016). Project zero homepage <http://www.pz.harvard.edu/>
- Beaudoin, M. (2001). Learning or lurking? Tracking the ‘invisible’ online student. Orlando, FL: Paper delivered at the 7th Sloan-C International Conference on Asynchronous Learning Networks.
- Boud, D., Keogh, R., and Walker, D., (1985). Reflection: Turning Experience into Learning. London: Routledge & Kegan Paul.
- Boud, D., Keogh, R., and Walker, D., (2002). Reflection: Turning Experience into Learning. Kogan page, New York. Μετάφραση: Δήμητρα Ανδριτσάκου
- Building the School of the Future, (2015). Πλατφόρμα ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης ΔΔΕ Δράμας (2016) (<http://elearning.didedra.gr>)
- De Bono, (2015). Lateral Thinking: Creativity Step by Step <http://www.amazon.com/Lateral-Thinking-Creativity->

Step/dp/0060903252/ref=la_B000AQ3GY6_1_1?s=books&ie=UTF8&qid=1461756626&sr=1-1

- Dziuban, C. and Moskal, P. (2001). Emerging research issues in distributed learning. Orlando, FL: Paper delivered at the 7th Sloan-C International Conference on Asynchronous Learning Networks, 2001.
- Hartman, J. L. and Truman-Davis, B. (2001). Factors related to the satisfaction of faculty teaching online courses at the University of Central Florida. In Online Education: Proceedings of the 2000 Sloan Summer Workshop on Asynchronous Learning Networks. Volume 2 in the Sloan-C series, J. Bourne and J. Moore, Editors, Needham, MA: Sloan-C Press.
- Mezirow J (1990). “Fostering Critical Reflection in Adulthood”, Jossey-Bass, San Francisco
Μετάφραση: Νέλλη Αποστολοπούλου-Γεωργία Μέγα
- Mezirow, J. (2003) «*Transformative Learning as Discourse*», *Journal of Transformative Education*, Jan. 2003, Vol.1, pp. 58 – 63
- Moore, M. G., & Kearsley, G. (1996). Distance education: A systems view. Boston, MA: Wadsworth Publishing.
- Μουλαλούδης Γ., Κοσμόπουλος Α. (2003) Ο Carl Rogers και η προσωποκεντρική του θεωρία για την ψυχοθεραπεία και την παιδεία, Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα.
- Picciano, A. (2002). Beyond student perceptions: issues of interaction, presence, and performance in an online course. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 6(1), 21-40.
- Schon, D. A. (1991) *The Reflective Turn: Case Studies In and On Educational Practice*, New York: Teachers Press, Columbia University.
- Schon, D. A. (1994) *Frame Reflection: Toward the Resolution of Intractable Controversies*
- Thurmond, V. A., & Wambach, K. (2004). Understanding interactions in distance education: A review of the literature. *Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 1, 9 – 33
- Tuparova, D, Tuparov, G. (2009). The “Jigsaw” Collaborative Method in Blended Learning Course “Computer Games and Education” – Realization in Moodle, http://www.icl-conference.org/dl/proceedings/2009/program/pdf/Contribution_071.pdf
- Γκάφα, Κ. & Αθανασούλα – Ρέππα, Α. (2007). Οι επικοινωνιακές δεξιότητες του/της Καθηγητή/τριας Συμβούλου και η επίδρασή τους στην παρόθηση των φοιτητών του ΕΑΠ. στο: Α.Λιοναράκης (Ed.), Πρακτικά εισηγήσεων, 4th International Conference on Open and Distance Learning of Democracy in Education: Open Access and Distance Education (Vol. A). (σελ 343-351). Αθήνα: Προπομπός
- Καρατζίδης Νίκος (2013). Τηλεδιάσκηψη & Επικοινωνία/Αλληλεπίδραση στην εξ αποστάσεως Εκπαίδευση Ενηλίκων – Μία Βιβλιογραφική Επισκόπηση, Διπλωματική Εργασία, Ε.Α.Π, Πάτρα
- KEMEL (2016). Επιχειρηματικότητα, Δημιουργικότητα και Πλάγια Σκέψη, διαθέσιμο στο <http://www.kemel.gr/articles/epiheirimatikotita-dimioyrgikotita-kai-plagia-skepsi>

- Κιουλάνης, (2013). Στοχαστική αλληλεπίδραση μέσω εικονικών συμμετεχόντων (R.I.Vi.Ps): Ένα αλληλεπιδραστικό μοντέλο ανοικτής και εξ αποστάσεως διαδικτυακής εκπαίδευσης και επιμόρφωσης, εκπ@ιδευτικός κύκλος, Τόμος 1 | Τεύχος 2 | Έτος 1 | 2013
- Κόκκος, Α. (1998). Στοιχεία Επικοινωνίας, στο Κόκκος & Λιοναράκης (επιμ.): Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση - Σχέσεις Διδασκόντων Διδασκομένων (Σόμος Β), Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Κόκκος, Α. (2005). Ανιχνεύοντας το πεδίο, Μεταίχμιο, Αθήνα.
- Κουστουράκης, Γ., Παναγιωτακόπουλος, Χ., & Λιοναράκης, Α.(2003). Διερεύνηση των Εμποδίων στην εφαρμογή της Ανοικτής και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης και προτάσεις για την αντιμετώπισή τους στο: Λιοναράκης, Α. (Επιμ.), Πρακτικά Εισηγήσεων, 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (σελ.307-317). Αθήνα: Προπομπός.
- Πλατφόρμα ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης ΔΔΕ Δράμας (2016) (<http://elearning.didedra.gr>)