

## Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Τόμ. 7, Αρ. 7B (2013)

Μεθοδολογίες Μάθησης



Οι θεωρίες "Έξι καπέλα σκέψης", "Μάθηση μέσω Τέχνης" και "Μάθηση μέσω Σχεδιασμού" στη διαδικτυακή εξ αποστάσεως επιμόρφωση των εκπαιδευτικών

*Σπύρος Ν. Κιουλάνης, Ξανθή Χουλιάρα, Αλέξανδρος Καράκος, Παναγιώτης Αντωνίου*

doi: [10.12681/icodl.642](https://doi.org/10.12681/icodl.642)

**Οι θεωρίες "Έξι καπέλα σκέψης", "Μάθηση μέσω Τέχνης" και "Μάθηση μέσω Σχεδιασμού" στη διαδικτυακή εξ αποστάσεως επιμόρφωση των εκπαιδευτικών**

**"Learning by Six Thinking Hats", "Artful thinking" and "Learning by design" theories in on-line distance training of teachers**

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Σπύρος Ν. Κιουλάνης</b><br/>Υπουργείο Παιδείας<br/>Διευθυντής Εκπαίδευσης στη Διεύθυνση<br/>Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της Περιφερειακής<br/>Ενότητας Δράμας<br/><a href="mailto:spiros@kioulanis.gr">spiros@kioulanis.gr</a></p> | <p><b>Ξανθή Χουλιάρα</b><br/>Υπουργείο Παιδείας, Δασκάλα-Δ/ντρια<br/>Δημοτικού Σχολείου Ορεινής Ζώνης<br/>Med, Phd St<br/><a href="mailto:χchouliara@sch.gr">χchouliara@sch.gr</a></p> |
| <p><b>Αλέξανδρος Καρακός</b><br/>Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης<br/>Καθηγητής Πολυτεχνικής Σχολής<br/>Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών<br/>Υπολογιστών,<br/><a href="mailto:karakos@ee.duth.gr">karakos@ee.duth.gr</a></p>   | <p><b>Παναγιώτης Αντωνίου</b><br/>Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης<br/>Αναπληρωτής Καθηγητής ΤΕΦΑΑ<br/><a href="mailto:panton@phyed.duth.gr">panton@phyed.duth.gr</a></p>               |

**Abstract**

In the present work we describe the framework of application of the on-line course «Learning by Six Thinking Hats» in which we applied and assess E. De Bono's methodology known as «Six Thinking Hats» in on-line distance training of teachers. The subject of training was the theories of Artful thinking and Learning by Design, which at the same time, functioned as the methodological tools of the training. Examining the data of the research, it is clear that the application of all three theories in on-line distance training becomes effective in a great extent, as it contributes to Knowledge acquisition, in a co-operative and communicative learning environment

**Key-words:** *distance learning, lifelong learning, Six Thinking Hats learning by Design, Artful Thinking.*

**Περίληψη**

Στην παρούσα εργασία περιγράφουμε το πλαίσιο εφαρμογής του διαδικτυακού μαθήματος «Learning by Six Thinking Hats» στο οποίο εφαρμόσαμε και αξιολογήσαμε στην εξ αποστάσεως διαδικτυακή επιμόρφωση των εκπαιδευτικών τη μεθοδολογία «six thinking hats» του E. De. Bono. Το αντικείμενο της επιμόρφωσης ήταν η μάθηση μέσω της τέχνης (artful thinking) και η μάθηση μέσω σχεδιασμού (learning by design), θεωρίες οι οποίες αποτέλεσαν ταυτόχρονα και μεθοδολογικά εργαλεία της επιμόρφωσης. Από τα ερευνητικά δεδομένα διαφαίνεται ότι η εφαρμογή των τριών θεωριών στη διαδικτυακή επιμόρφωση καθίσταται ιδιαίτερα αποτελεσματική καθώς συμβάλλει στην απόκτηση γνώσεων, μέσα σε ένα συνεργατικό και επικοινωνιακό μαθησιακό περιβάλλον.

**Λέξεις - κλειδιά:** *εξ αποστάσεως εκπαίδευση, διά βίου μάθηση, έξι καπέλα σκέψης, μάθηση μέσω σχεδιασμού, μάθηση μέσω τέχνης,*

### **Εισαγωγικά**

Το “Learning by six Thinking Hats” ήταν ένα ετήσιο επιμορφωτικό μάθημα το οποίο σχεδιάστηκε από τη Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δράμας σε συνεργασία με το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης (Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών) και υλοποιήθηκε σε συνεργασία και με το Διορθόδοξο κέντρο της Εκκλησίας της Ελλάδος. στην πλατφόρμα ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης της ΔΔΕ Δράμας (<http://elearning.didedra.gr>) στη διάρκεια της σχολικής περιόδου 2012-2013. Το αντικείμενο της επιμόρφωσης ήταν η μάθηση μέσω σχεδιασμού (learning by design) (Kalantzis, Cope & Arvanitis, 2009) και η μάθηση μέσω της τέχνης – έντεχνος συλλογισμός (artful thinking) (Harvard, 2004), ενώ το μεθοδολογικό πλαίσιο της επιμόρφωσης ήταν η μέθοδος τα έξι καπέλα σκέψης. (Six Thinking Hats) του Edward de Bono (De Bono, 2006,2000,1992,1976,1967). Παράλληλα στη διάρκεια της επιμόρφωσης αξιοποιήθηκαν μεθοδολογικά τόσο η μάθηση μέσω σχεδιασμού (learning by design) όσο και ο έντεχνος συλλογισμός (artful thinking).

### **1. Περιγραφή της μεθοδολογίας six thinking hats**

Η μέθοδος «Τα Έξι καπέλα σκέψης» επινοήθηκε από τον Edward de Bono (De Bono, 2006, 2000, 1992, 1976, 1967) αποτελεί μία μορφή δημιουργικής μάθησης (Cromptley, (2006. De Bono, 2006) και έχει αναπτυχθεί ως ένα πλαίσιο επίλυσης επιλεγμένων προβλημάτων για άτομα και ομάδες (De Bono, 2006). Έξι διαφορετικά χρώματα συμβολίζουν τους διαφορετικούς τρόπους σκέψης που βρίσκονται σε εφαρμογή κατά τη διαδικασία επίλυσης ενός προβλήματος. Όταν γίνεται αλλαγή ενός καπέλου με ένα άλλο, αλλάζει εικονικά η μέθοδος σκέψης του ατόμου που το φορά. Καθένα από τα Έξι καπέλα σκέψης έχει ένα χρώμα. Συγκεκριμένα: Το λευκό καπέλο αναπαριστά την αντικειμενική γνώση, τα δεδομένα και τις πληροφορίες που σχετίζονται με μια κατάσταση ή ένα πρόβλημα. Το κόκκινο καπέλο αναπαριστά τα συναισθήματα, τις απόψεις, τα προαισθήματα και τη διαίσθηση ενός ατόμου πάνω σε ένα θέμα ή μια κατάσταση. Το πράσινο καπέλο παράγει νέες ιδέες, προτάσεις ή εναλλακτικές λύσεις και συμβολίζει τη δημιουργική σκέψη. Το κίτρινο καπέλο συλλέγει και αιτιολογεί τις θετικές πτυχές μιας προτεινόμενης λύσης, τα πλεονεκτήματα ή τα μελλοντικά οφέλη. Το μαύρο καπέλο συλλέγει όλες τις αρνητικές πτυχές μιας λύσης ή απόφασης. Περιγράφει κινδύνους, εμπόδια, ενδεχόμενα προβλήματα, μειονεκτήματα ή αρνητικές επιπτώσεις. Το μπλε καπέλο αναπαριστά τον έλεγχο όλης της διαδικασίας. Επιπλέον επιτρέπει στους συμμετέχοντες να καθοδηγούν την διαδικασία και να επικεντρώνονται στην μέθοδο με σωστή κατεύθυνση (De Bono, 2000). Η τεχνική αποσκοπεί: α) στην ενθάρρυνση της δημιουργικής, παράπλευρης σκέψης (lateral thinking), β) στην ολιστική αντιμετώπιση του προβλήματος, γ) στην κατάθεση πολλών απόψεων στο τραπέζι του διαλόγου, δ) στη δημιουργική συμβολή όλων των συμμετεχόντων ανεξάρτητα από την προσωπική τους θέση, ε) στο διαχωρισμό του «εγώ» από τη συνολική «απόδοση» των συμμετεχόντων (De Bono, 2000).

### **2. Εφαρμογή της μεθοδολογίας στην διαδικτυακή επιμόρφωση**

Οι αρχικές εγγραφές στο μάθημα ήταν 853 από 88 συνολικά πόλεις της Ελλάδας. Στον πίνακα 1 απεικονίζονται οι σαράντα πόλεις με τις περισσότερες συμμετοχές στην επιμόρφωση.

Πίνακας 1.  
Συμμετοχές εκπαιδευτικών στην επιμόρφωση

|                |     |           |    |            |   |           |   |
|----------------|-----|-----------|----|------------|---|-----------|---|
| ΔΡΑΜΑ          | 119 | ΒΟΛΟΣ     | 18 | ΖΑΚΥΝΘΟΣ   | 8 | ΚΟΖΑΝΗ    | 6 |
| ΑΘΗΝΑ          | 109 | ΚΟΜΟΤΗΝΗ  | 18 | ΚΑΛΑΜΑΤΑ   | 8 | ΛΙΒΑΔΕΙΑ  | 6 |
| ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ    | 99  | ΡΕΘΥΜΝΟ   | 18 | ΚΩΣ        | 8 | ΜΥΤΗΛΗΝΗ  | 6 |
| ΣΕΡΡΕΣ         | 43  | ΗΡΑΚΛΕΙΟ  | 16 | ΧΙΟΣ       | 8 | ΓΙΑΝΝΙΤΣΑ | 5 |
| ΤΡΙΚΑΛΑ        | 28  | ΚΑΒΑΛΑ    | 14 | ΚΑΣΤΟΡΙΑ   | 7 | ΙΚΑΡΙΑ    | 5 |
| ΙΩΑΝΝΙΝΑ       | 26  | ΒΕΡΟΙΑ    | 12 | ΛΗΜΝΟΣ     | 7 | ΤΡΙΠΟΛΗ   | 5 |
| ΧΑΝΙΑ          | 26  | ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ | 12 | ΝΑΞΟΣ      | 7 | ΦΛΩΡΙΝΑ   | 5 |
| ΛΑΡΙΣΑ         | 20  | ΠΕΙΡΑΙΑΣ  | 12 | ΠΤΟΛΕΜΑΙΔΑ | 7 | ΑΓΡΙΝΙΟ   | 4 |
| ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ | 19  | ΠΑΤΡΑ     | 11 | ΚΑΛΥΜΝΟΣ   | 6 | ΘΗΒΑ      | 4 |
| ΞΑΝΘΗ          | 19  | ΕΔΕΣΣΑ    | 9  | ΚΕΡΚΥΡΑ    | 6 | ΚΑΤΕΡΙΝΗ  | 4 |

Οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στη διαδικτυακή εξ αποστάσεως επιμόρφωση αναστοχάζονταν αναφορικά με τα θέματα που μελετούσαν μέσα από έξι διαφορετικές οπτικές, (έξι ομάδες εργασίας) σε κάθε μία από τις οποίες είχε δοθεί ένα χρώμα καπέλου (άσπρο, κίτρινο, πράσινο, κόκκινο, μαύρο και μπλε καπέλο) με τον αντίστοιχο συμβολισμό. Στο τέλος της διαδικασίας οι εκπαιδευτικοί βγήκαν από το ρόλο τους και επέλεξαν ατομικά και αιτιολογημένα το καπέλο (οπτική) που τους αντιπροσώπευε περισσότερο.

Αναλυτικότερα: στην 1η Ενότητα: Αλληλογνωριμία –Μαθησιακό Συμβόλαιο (1 έως 30 Σεπτεμβρίου 2012) οι συμμετέχοντες μίλησαν για τον εαυτό τους, υπέγραψαν το ηλεκτρονικό Μαθησιακό Συμβόλαιο και κατέγραψαν τις προσδοκίες τους σε ειδικά διαμορφωμένους χώρους συζήτησης (foga) (Lb6TH, 2013).

Η 2η Ενότητα περιλάμβανε γνωριμία με τη μεθοδολογία του project τα έξι καπέλα σκέψης του De Bono (01 Οκτ 2012 - 15 Οκτ 2012). Στην ενότητα αυτή οι συμμετέχοντες γνώρισαν τις ομάδες τους “φορώντας” ένα καπέλο που τους δόθηκε τυχαία. Αυτό σημαίνει ότι έπρεπε να ερμηνεύουν και να υποστηρίζουν τα πράγματα μέσα από την οπτική του καπέλου τους. Επίσης στους ειδικούς χώρους συζητήσεων γνώρισαν τους συντονιστές της ομάδας τους, οι οποίοι ήταν εθελοντές με προηγούμενη εμπειρία στη διαδικτυακή επιμόρφωση. Οι Συντονιστές κατεύθυναν, τις ομάδες, ενθάρρυναν τους συμμετέχοντες και γενικότερα οργάνωναν τη λειτουργία του μαθήματος. Παράλληλα, στη διάρκεια της 2ης ενότητας, οι συμμετέχοντες στην επιμόρφωση εκπαιδευτικοί, γνώρισαν και εξοικειώθηκαν με το μεθοδολογικό πλαίσιο του project, δηλαδή "τα έξι καπέλα σκέψης" (six thinking hats) του De Bono. Αναζήτησαν πληροφορίες από το διαδίκτυο, χρησιμοποίησαν στη διαδικτυακή επιμόρφωση τη μέθοδο μάθησης μέσω επίλυσης προβλημάτων Problem Based Learning (PBL) (Κιουλάνης, 2008), επιχειρώντας να κατευθύνουν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τον κεντρικό εικονικό ήρωα του μαθήματος, τον «Ανέστη», έναν νεοδιόριστο εκπαιδευτικό της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ο οποίος συμπλήρωνε το ωράριό του στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Καθώς ο Ανέστης συμμετέχει στο μάθημα οι πρώτες του περιηγήσεις στην πλατφόρμα μάλλον τον προβληματίζουν. Οι υπόλοιποι συμμετέχοντες καλούνται να τον υποστηρίξουν και να τον καθοδηγήσουν ώστε να μην εγκαταλείψει. Η ενότητα ολοκληρώθηκε με το ημερολόγιο των συναισθημάτων, το οποίο ήταν ένα ερωτηματολόγιο για τα θετικά και αρνητικά συναισθήματα ή βιώματα των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών στην επιμόρφωση. (Lb6TH, 2013).

Η 3η Ενότητα: Μάθηση μέσω σχεδιασμού ΜμΣ) - Learning by design (15 Οκτ 2012 - 28 Οκτ 2012) αναφέρεται σε ένα καινοτόμο πρόγραμμα το οποίο ξεκίνησε στο εξωτερικό, ιδιαίτερα σε Αυστραλία και Αμερική, ενώ από το 2010 παρουσιάζεται αισθητά και στην Ελλάδα, υπό τον συντονισμό της επιστημονικής συνεργατίας των Kalantzis & Cope, Ευγενίας Αρβανίτη ως ένα δίκτυο που εφαρμόζουν τις ιδέες της ΜμΣ και της Νέας Μάθησης σε ερευνητικό και πρακτικό επίπεδο (Kalantzis, 2006, Kalantzis & Cope, 2006, Kalantzis, Cope & Arvanitis, 2009). Αφετηρία της 3ης ενότητας υπήρξε μία Τηλεδιάσκεψη με την Ευγενία Αρβανίτη η οποία μίλησε «σύγχρονα» για τη Μάθηση μέσω Σχεδιασμού. Όσοι και όσες δεν παρακολούθησαν την Τηλεδιάσκεψη μπορούσαν να τη δουν σε βίντεο, καθώς όλη η διαδικασία είχε καταγραφεί. Στη συνέχεια στο ειδικά διαμορφωμένο φόρουμ μπορούσαν να συζητήσουν με την εισηγήτρια εφ' όλης της ύλης και να ενημερωθούν για όλες τις δραστηριότητες που αφορούσαν την ενότητα αυτή. Η ομάδες δούλεψαν κάθετα ανά χρώμα καπέλου. (Lb6TH, 2013).

Η 4η ενότητα Artful Thinking & Project Zero (29.10.2012 - 11.11.2012) αφορούσε τη μάθηση μέσω της τέχνης, μία διαδικασία η οποία προσδίδει στη μαθησιακή διαδικασία ένα διαφορετικό χρώμα. Η συστηματική χρήση της τέχνης στη μάθηση αποτελεί βασικό θεματικό πυρήνα ενός προγράμματος του Πανεπιστημίου του Harvard: το Artful Thinking (έντεχνος συλλογισμός). Ο σκοπός του προγράμματος Artful Thinking (Harvard, 2004), είναι να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς ώστε να χρησιμοποιούν τακτικά και συστηματικά τα έργα τέχνης στη διδασκαλία τους με τρόπους που ενισχύουν την κριτική σκέψη προσφέροντας νέες διαστάσεις στη μάθηση. Οι ομάδες δούλεψαν οριζόντια, ανά χρώμα καπέλου και συνεργάστηκαν μέσω τηλεδιάσκεψεων με τους ειδικούς Ανδρέα Οικονόμου και Αριστείδη Μουσιάδη πάνω σε έργα του Μπάμπη Βενετόπουλου και του Βάλια Σεμερτζίδη. (Lb6TH, 2013).

Στην 5η ενότητα: «επιλογή και παραλαβή καπέλων (12/11/2012 - 18/11/2012) οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην επιμόρφωση είχαν την ευκαιρία να βγουν από το ρόλο που είχαν αναλάβει για τις ανάγκες της επιμόρφωσης. Με άλλα λόγια είχαν την ευκαιρία να «βγάλουν το καπέλο» που τους δόθηκε και να «φορέσουν» το καπέλο της δικής τους επιλογής. Να φορέσουν, δηλαδή, το καπέλο εκείνο που εκφράζει την οπτική τους σχετικά με την εφαρμογή του six thinking hats, του learning by design και του artful thinking στην τάξη τους. (Lb6TH, 2013).

Η 6η ενότητα είχε τίτλο «Γαυτότητα, Σχεδιασμός, Εφαρμογή και Αποτίμηση της μεθοδολογίας στην τάξη (19/11/2012 - 28/02/2012. Στη διάρκεια αυτής της ενότητας οι εκπαιδευτικοί σχεδίασαν και εφαρμόσαν μία διδασκαλία στην τάξη τους χρησιμοποιώντας τις μορφές ενεργητικής μάθησης που συζητήθηκαν σε αυτές τις ενότητες. Λειτουργήσαν ως σχολικές μονάδες ή ως συνεργασίες σχολείων. Για την οργάνωση του υλικού αξιοποιήθηκαν ειδικές φόρμες, ενώ σε όλη τη διάρκεια υποστηρίζονταν μέσω ειδικών χώρων συζητήσεων. (Lb6TH, 2013).

Στην 7η ενότητα «Κατάθεση εργασιών» (1/3/2013 έως 31/3/2013), οι συμμετέχοντες στην επιμόρφωση εκπαιδευτικοί, έχοντας ήδη ολοκληρώσει την εφαρμογή των θεωριών στην τάξη, προχώρησαν στα επόμενα βήματα που αφορούσαν την ανάρτηση των τελικών προϊόντων που δημιουργήθηκαν. Για λόγους πρακτικούς και οργανωτικούς οι αναρτήσεις τους φιλοξενηθήκαν σε δύο χώρους: α) στο Moodle όπου φιλοξενείται το μάθημά και β) σε μία συνεργατική κοινότητα επικοινωνίας και μάθησης σε περιβάλλον Share point. (Lb6TH, 2013).

Στην 8η ενότητα πραγματοποιήθηκε η αξιολόγηση του προγράμματος (01/04/2013 - 20/04/2013). Στο σημείο αυτό έγινε η αποτίμηση όλων των φάσεων της προσπάθειας αυτής, από τη στιγμή που έγινε δημοσίως γνωστό το μάθημα έως και την ολοκλήρωσή του. Για να προκύψουν έγκυρα και αξιόπιστα αποτελέσματα

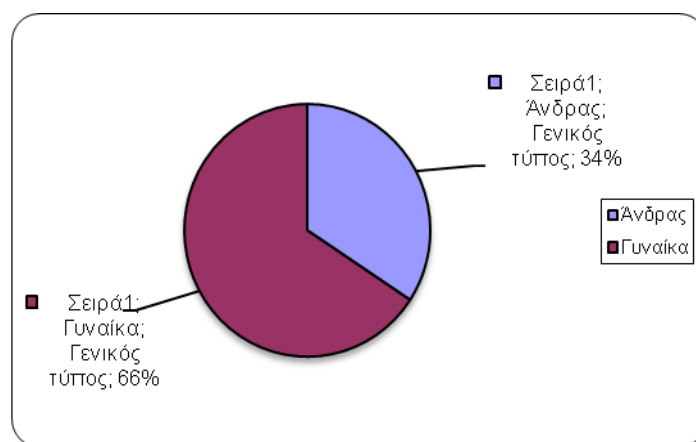
δημιουργήθηκε ένα ερευνητικό εργαλείο συλλογής δεδομένων με το εργαλείο Surveygizmo. Surveygizmo (2013). Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου ήταν η τελευταία υποχρέωση των συμμετεχόντων αυτής της επιμόρφωσης. (Lb6TH, 2013). Η 9η ενότητα (βιωματικά εργαστήρια στη Δράμα, 26-28/4/2013) ήταν η τελευταία δραστηριότητα του μαθήματος. Στο πλαίσιο του Σεμιναρίου πραγματοποιήθηκαν από τους διδάσκοντες του μαθήματος ειδικά βιωματικά σεμινάρια, ενώ παρουσιάστηκαν εργασίες σχολείων που αφορούσαν στην εφαρμογή του μαθήματος. Τέλος, πραγματοποιήθηκε και η αποτίμηση όλου του εγχειρήματος. (Lb6TH, 2013).

### 3. Η έρευνα

Στην έρευνα συμμετείχαν 283 εκπαιδευτικοί 97 άνδρες (34%) και 186 γυναίκες (66%) (γράφημα 1), οι οποίοι απάντησαν σε ένα ερωτηματολόγιο το οποίο αποτελούνταν από σαράντα (40) συνολικά ερωτήσεις, οι οποίες επικεντρώνονταν στους παρακάτω άξονες:

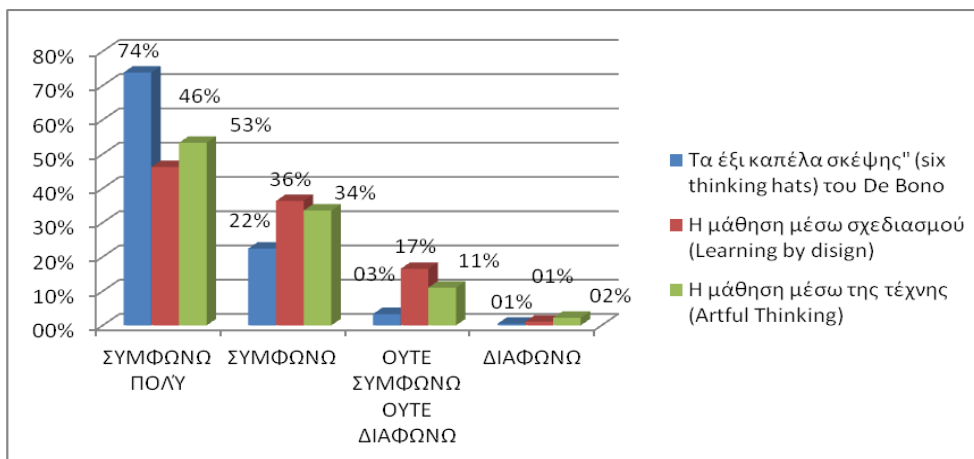
1. Σχεδιασμός διαδικτυακού περιβάλλοντος εξ αποστάσεως επιμόρφωσης (βασικές αρχές σχεδιασμού, μαθησιακά στυλ συμμετεχόντων εκπαιδευτικών, μαθησιακό συμβόλαιο)
2. Εφαρμογή ( αλληλεπίδραση, επικοινωνία, αυτονομία στη μάθηση, αρχές εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και εκπαίδευσης ενηλίκων, ο ρόλος του διδάσκοντα, το εκπαιδευτικό υλικό, συναισθήματα των συμμετεχόντων)
3. Αξιολόγηση (αξιολόγηση επιμέρους ενοτήτων του μαθήματος).

Στην παρούσα εργασία εκθέτουμε τα στοιχεία εκείνα τα οποία αφορούν στην αποτελεσματικότητα των τριών θεωριών στην διαδικτυακή επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.



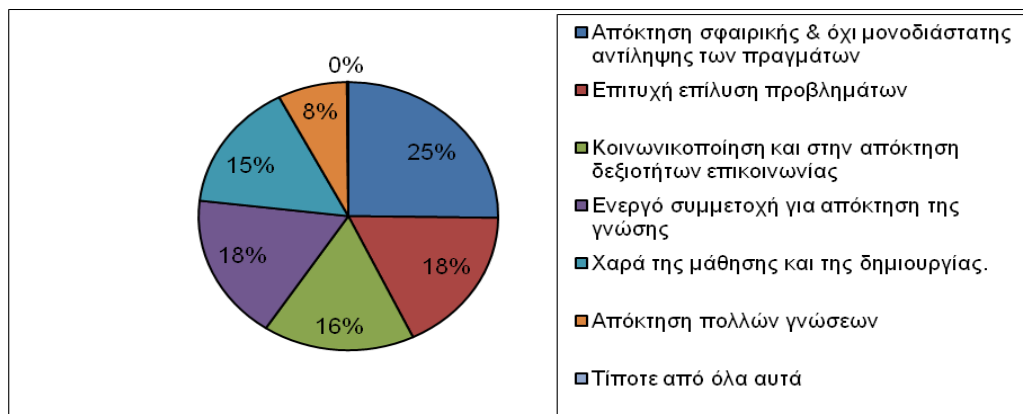
Γράφημα 1. Φύλο συμμετεχόντων στην έρευνα

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα εκπαιδευτικοί συμφωνούν σε ποσοστό (73,8%) ότι η θεωρία “six thinking hats” του E. De Bono, μπορεί να αποδειχθεί ιδιαίτερα αποτελεσματική στη διαδικτυακή επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, κάτι που συμβαίνει και με τη μάθηση μέσω της τέχνης (artful thinking) (58,3%), αλλά και με τη μάθηση μέσω Σχεδιασμού (Learning by Design) (46,2%) (Γράφημα 2).



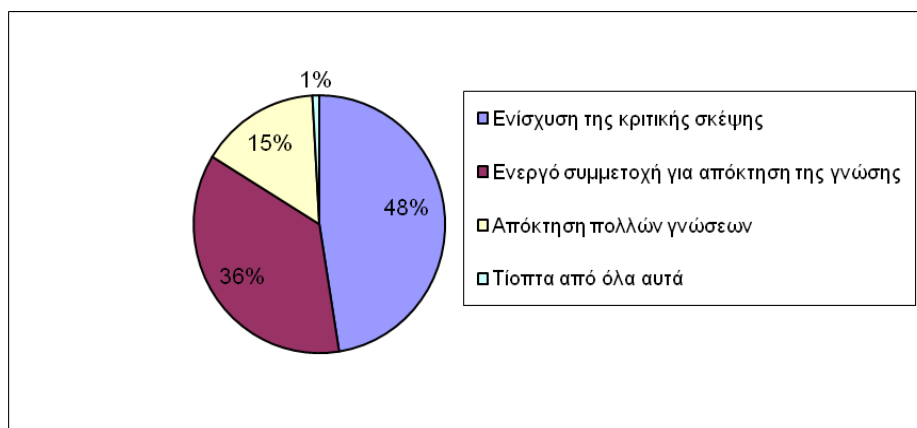
Γράφημα 2. Συμφωνείτε ότι οι μέθοδοι "six thinking hats" και "artful thinking" μπορούν να χρησιμοποιηθούν εξίσου αποτελεσματικά και στη διαδικτυακή επιμόρφωση; (επιλογές 1: Συμφωνώ πολύ, 2: Συμφωνώ, 3: Ούτε Συμφωνώ ούτε Διαφωνώ, 4: Διαφωνώ).

Σε ότι αφορά στα έξι καπέλα σκέψης" (six thinking hats) του De E. Bono, οι συμμετέχοντες στην έρευνα εκπαιδευτικοί, θεωρούν, ότι ως τεχνική δημιουργικής μάθησης στη διαδικτυακή επιμόρφωση μπορεί να συνεισφέρει αποτελεσματικά στην απόκτηση σφαιρικής και όχι μονοδιάστατης αντίληψης των πραγμάτων (25%), στην επιτυχή επίλυση προβλημάτων (18%), στην ενεργό συμμετοχή για την απόκτηση της γνώσης (18%), στην κοινωνικοποίηση και στην απόκτηση ικανοτήτων επικοινωνίας (16%), στη χαρά της μάθησης και της δημιουργίας και στην απόκτηση γνώσεων (8%) (γράφημα 3)



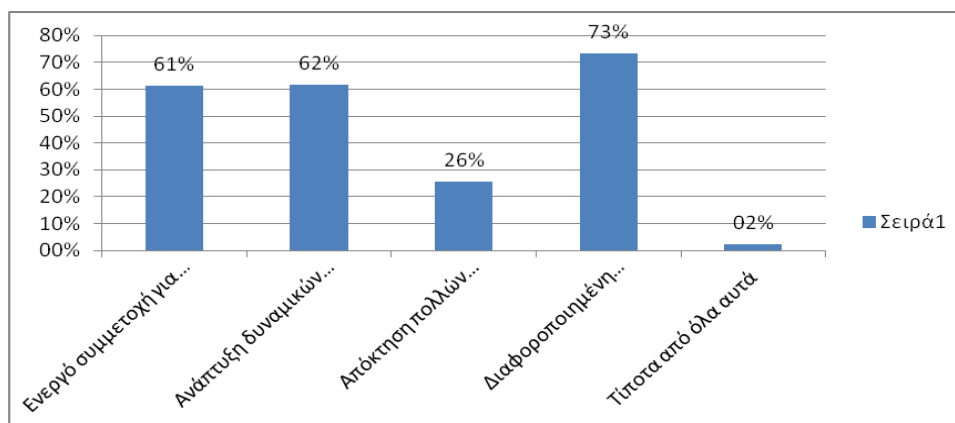
Γράφημα 3. Η συνεισφορά των έξι καπέλων σκέψης" (six thinking hats) του E. De Bono ως τεχνική δημιουργικής μάθησης στη διαδικτυακή επιμόρφωση.

Η μάθηση μέσω της τέχνης μπορεί να αποδειχθεί μία ιδιαίτερα αποτελεσματική μέθοδος στη διαδικτυακή επιμόρφωση καθώς συμβάλλει στην ενίσχυση της κριτικής σκέψης (48%), στην ενεργό συμμετοχή και απόκτηση γνώσης (36%) και στην απόκτηση πολλών γνώσεων (15%). (Γράφημα 4).



Γράφημα 4. Η συνεισφορά του artful thinking στη διαδικτυακή επιμόρφωση.

Η μάθηση μέσω Σχεδιασμού, όταν χρησιμοποιείται στη διαδικτυακή μάθηση συμβάλει περισσότερο στην διαφοροποιημένη παιδαγωγική προσέγγιση (73,2%), στην ενεργό συμμετοχή για απόκτηση της γνώσης, (61,2%) και στην ανάπτυξη δυναμικών περιβαλλόντων μάθησης, στην απόκτηση πολλών γνώσεων (61,8%) (γράφημα 5).



Γράφημα 5. Η συνεισφορά της μάθησης μέσω σχεδιασμού στη διαδικτυακή επιμόρφωση.

### Συμπεράσματα

Από την έρευνα διαφαίνεται ότι η εφαρμογή της μεθόδου Six Thinking Hats στη διαδικτυακή επιμόρφωση των εκπαιδευτικών μπορεί να καταστεί αποτελεσματική, καθώς συμβάλλει στην απόκτηση σφαιρικής γνώσης, προάγει τη συνεργατική και επικοινωνιακή μάθηση ενώ δημιουργεί θετικά συναισθήματα στους συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς. Ο συνδυασμός της με τη μάθηση μέσω της τέχνης μπορεί να συμβάλλει στην ενίσχυση της κριτικής σκέψης των συμμετεχόντων στην επιμόρφωση εκπαιδευτικών, στην ενεργό συμμετοχή και απόκτηση γνώσης, αλλά και στην απόκτηση πολλών γνώσεων. Η συμβολή της μάθησης μέσω Σχεδιασμού στη διαδικτυακή επιμόρφωση μπορεί να βοηθήσει στη διαφοροποιημένη παιδαγωγική προσέγγιση, στην ενεργό συμμετοχή για απόκτηση της γνώσης, αλλά και στην ανάπτυξη δυναμικών περιβαλλόντων μάθησης. Από την περαιτέρω επεξεργασία των *SECTION B: applications, experiences, good practices, descriptions and outlines, educational activities, issues for dialog and discussion*

ερωτηματολογίων προσδοκούμε σε μία σειρά αποτελεσμάτων τα οποία θα μας δώσουν χρήσιμα δεδομένα αναφορικά με την εφαρμογή της μεθόδου six thinking hats στην εξ αποστάσεως διαδικτυακή επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, ιδιαίτερα στα πεδία που αφορούν την επίτευξη των αρχών της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και της εκπαίδευσης ενηλίκων, στην ανάπτυξη της αλληλεπίδρασης και της επικοινωνίας, στη συμβολή της μεθόδου στην αυτονομία στη μάθηση και γενικότερα σε στοιχεία που καταδεικνύουν την επίδραση της θεωρίας στο ρόλο του διδάσκοντα, στο εκπαιδευτικό υλικό και στα συναισθήματα των συμμετεχόντων.

### **Βιβλιογραφικές αναφορές**

- Cropley, A. (2006). *Creativity: A Social Approach*. *Roeper Review*, 28(3), 125-140.
- Davis, G. (1992). *Creativity is forever*. Dubuque, IA: Kendall-Hunt.
- De Bono, E. (1967). *The use of lateral thinking*. London: Cape.
- De Bono, E. (1976). *Lateral thinking for management*. London: McGraw Hill.
- De Bono, E. (1992). *Teach your child how to think*. New York: Penguin.
- De Bono, E. (2000). *Six Thinking Hats*. Ed. Penguin.
- De Bono, E. (2006). *Τα έξι καπέλα σκέψης*. Μπαρουξής, Γ. (μτφρ). 1η έκδ. Αθήνα: Εκδόσεις Ακλμών.
- Harvard. (2004). *Project Zero & Artful Thinking*. Retrieved April, 14, 2013, from <http://www.old-pz.gse.harvard.edu/tc/overview.cfm>
- Kalantzis, M. (2006). Changing Subjectivities, *New Learning, Pedagogies: An International Journal*, Vol. 1, No.1, pp.7-12.
- Kalantzis, M., and Cope, B. (2006). *The Learning by Design Guide*, Common Ground, Melbourne.
- Kalantzis, M., Cope, B. & Arvanitis, E. (2009). *Ο Εκπαιδευτικός ως Σχεδιαστής: Η Παιδαγωγική στην Εποχή των Νέων Ψηφιακών Μέσων*. Πρακτικά Γ' Διεθνούς Συνεδρίου της Παιδαγωγικής Εταιρείας: Αναλυτικά Προγράμματα και Σχολικά Εγχειρίδια: Ελληνική Πραγματικότητα και Διεθνής Εμπειρία, 20-22 Νοεμβρίου 2009, Γιάννενα.
- Lb6TH (2013). Learning by six thinking hats, from <http://elearning.didedra.gr>
- Surveygizmo (2013) from <http://www.surveygizmo.com/>
- Κιουλάνης, Σ. (2008). *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στην Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Βάνιας.