

# Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

(2024)

8ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο «Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία»

The image shows the cover of a book or proceedings. At the top left is the logo of the University of Thessaly (ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ). At the top right is the logo of the Hellenic Scientific Association of Information and Communication Technologies in Education (ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ). The main title is '8ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία' with the dates 'Βόλος, 27-29 Σεπτεμβρίου 2024'. Below the title, it lists the organizing institutions: Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής, Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, and Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού. The editors listed are Χαράλαμπος Καραγιαννίδης, Ηλίας Καρασαββίδης, Βασίλης Κόλλιας, and Μαρίνα Παπαστεργίου. The website 'etpe2024.uth.gr' and ISBN '978-618-5866-00-6' are also provided.

Η παρουσία του συναισθήματος σε μια διαδικτυακή επιμορφωτική κοινότητα φιλολόγων

Ελένη Βλαχογιάννη

## Βιβλιογραφική αναφορά:

Βλαχογιάννη Ε. (2025). Η παρουσία του συναισθήματος σε μια διαδικτυακή επιμορφωτική κοινότητα φιλολόγων. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, 052-064. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/8430>

# Η παρουσία του συναισθήματος σε μια διαδικτυακή επιμορφωτική κοινότητα φιλολόγων

Ελένη Βλαχογιάννη

elenavlaho@eds.uoa.gr

Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Εθνικό και Καποδιστριακό  
Πανεπιστήμιο Αθηνών

## Περίληψη

Η έρευνα που παρουσιάζεται στην εισήγηση εξετάζει τη Συναισθηματική Παρουσία σε σχέση με τη συνεργατική οικοδόμηση γνώσης και νοήματος μιας διαδικτυακής κοινότητας φιλολόγων, στο πλαίσιο ενός ενδοϋπηρεσιακού επιμορφωτικού προγράμματος για την αξιοποίηση των ψηφιακών μέσων στη διδακτική πρακτική. Εστιάζει, ειδικότερα, στα επιστημικά συναισθήματα (epistemic emotions), αυτά, δηλαδή, που σχετίζονται με τις επιστημικές πλευρές των μαθησιακών και γνωστικών δραστηριοτήτων και επικεντρώνονται στη γνώση και την παραγωγή της. Στην έρευνα υιοθετήθηκε ποιοτική μεθοδολογία και ειδικότερα η Ψηφιακή Εθνογραφία. Για την επεξεργασία του κύριου σώματος των δεδομένων, που αντλήθηκε από τα κείμενα της γραπτής ασύγχρονης επικοινωνίας, χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση περιεχομένου. Κύρια διαπίστωση της έρευνας αποτελεί η ισχυρή παρουσία των επιστημικών συναισθημάτων της σύγχυσης, του άγχους και της ευχαρίστησης κατά την ασύγχρονη διαλογική συνεργασία. Διαπιστώθηκε, εξάλλου, ότι τα εν λόγω συναισθήματα στο περιβάλλον μιας οριοθετημένης διερευνητικής κοινότητας που έλκει από κονστрукτιβιστικές θεωρητικές παραδοχές συνδέονται θετικά με τη συνεργατική οικοδόμηση γνώσης.

**Λέξεις κλειδιά:** Συναισθηματική Παρουσία, Επιστημικά συναισθήματα, Συνεργατική οικοδόμηση γνώσης και νοήματος, Διαδικτυακή μάθηση, Επιμόρφωση εκπαιδευτικών

## Εισαγωγή

Η συλλογιστική της έρευνας, πτυχές της οποίας παρουσιάζονται στην παρούσα εισήγηση, θα μπορούσε να συμπυκνωθεί σε μια πολύ παλιά αναφορά από την ιστορία της Φιλοσοφίας, ένα απόσπασμα από τον Μένωνα του Πλάτωνα, την υπόμνηση της οποίας οφείλουμε στον R. da Sousa (2009: 144). Όταν ο Μένων βιώνει απελπisia και αποκαρδίωση από τη φαινομενική αδυναμία για μάθηση, ο Σωκράτης τον παρακινεί να μην αντιμετωπίζει αυτά τα συναισθήματα ως αρνητικά. Η επίγνωση της άγνοιάς μας είναι η απαρχή της σοφίας, με την προϋπόθεση ότι θα κινητοποιήσει τη διερεύνηση.

Στο παραπάνω στιγμιότυπο εμπεριέχονται κρίσιμες διαστάσεις της έρευνάς μας: η διερευνητική μάθηση που πραγματώνεται μέσω του διαλόγου και τα συνδεόμενα με αυτή συναισθήματα· συναισθήματα τα οποία αν και χαρακτηρίζονται ως αρνητικά, φαίνεται να προοδoτούν τη διανοητική δραστηριότητα.

## Θεωρητικό υπόβαθρο

### Επιστημικά συναισθήματα

Στη σύγχρονη βιβλιογραφία συναντάται ζωνρό ερευνητικό ενδιαφέρον για τις συναισθηματικές διαστάσεις της μάθησης, ενδιαφέρον που έχει ενισχυθεί και από τις ιδιαίτερες επιδραστικές θεωρίες της Πολλαπλής Νοημοσύνης (Gardner, 1983) και της Συναισθηματικής Νοημοσύνης (Goleman, 1995; Bar-On, 1997; Mayer & Salovey, 1997). Τα

συναισθήματα, ενώ παλαιότερα θεωρούνταν ως εμπόδια της μάθησης ή ως απλοί παρωθητές της, αντιμετωπίζονται πλέον ως κρίσιμοι παράγοντες της μαθησιακής διαδικασίας.

Τα συναισθήματα στα οποία στρέφει το ενδιαφέρον της η παρούσα έρευνα είναι όσα συνδέονται με τη μαθησιακή εμπειρία σε ένα ακαδημαϊκό περιβάλλον, τα *ακαδημαϊκά συναισθήματα* (*academic emotions*) (Pekrun et al., 2002: 92). Η εστίαση εντοπίζεται, ειδικότερα, στα ακαδημαϊκά συναισθήματα που σχετίζονται με τις επιστημικές πλευρές των μαθησιακών και γνωστικών δραστηριοτήτων και επικεντρώνονται στη γνώση και την παραγωγή της (Brun et al., 2008; Pekrun et al., 2017), τα προσδιοριζόμενα ως *επιστημικά συναισθήματα* (*epistemic emotions*).

Τα επιστημικά συναισθήματα προκύπτουν κυρίως, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία (Muis et al., 2015; Vogl et al., 2019), από τη γνωστική ασυμφωνία (*cognitive incongruity*) που προκαλεί η νέα αναπάντεχη πληροφορία. Μια χαρακτηριστική ακολουθία επιστημικών συναισθημάτων που πυροδοτούνται από ένα γνωστικό πρόβλημα, σύμφωνα με τους Pekrun & Linnenbrink-Garcia (2012: 263), είναι η εξής: 1) έκπληξη, 2) περιέργεια και ενδιαφέρον, 3) άγχος, στις περιπτώσεις που διαταράσσονται σοβαρά τα ήδη υπάρχοντα γνωστικά σχήματα, 4) ευχαρίστηση, όταν ο συνδυασμός των πληροφοριών οδηγεί στην επίλυση του προβλήματος ή 5) ματαιώση, όταν η επίλυση δεν φαίνεται πιθανή. Υποστηρίζεται, ωστόσο, ότι και η γνωστική συμφωνία (εκτός από τη γνωστική ασυμφωνία) μπορεί να οδηγήσει στην έγερση επιστημικών συναισθημάτων, ιδίως θετικών (Muis, et al., 2015: 170).

Το πρόσφατο ενδιαφέρον της ερευνητικής κοινότητας για τα επιστημικά συναισθήματα απορρέει από τη διαπίστωση ότι αυτά συνδέονται με δραστηριότητες σύνθετης μάθησης, όπως η επίλυση προβλήματος και η συνεργατική παραγωγή γνώσης (D'Mello & Graesser, 2012; Pekrun et al., 2017), που αποτελεί και την εστίαση της έρευνάς μας. Κάποια συναισθήματα θεωρούνται φύσει επιστημικά, όπως η έκπληξη, η περιέργεια ή η σύγχυση και δε συναντώνται σε άλλες ταξινομίες συναισθημάτων. Επιστημικά μπορούν να θεωρηθούν, ωστόσο, και άλλα συναισθήματα, όπως το επιστημικό άγχος ή η επιστημική χαρά, στην περίπτωση που η εστίασή τους επικεντρώνεται στην αναζήτηση και την επεξεργασία της γνώσης (da Sousa, 2009; Pekrun et al., 2017: 1269).

Μια ενδιαφέρουσα διάσταση του εν λόγω πεδίου αφορά στις διαπιστώσεις ότι το σθένος (*valence*) (θετικό ή αρνητικό) των συναισθημάτων δεν αρκεί, για να ερμηνεύσει τη λειτουργία τους στη μαθησιακή εμπειρία, χωρίς συσχετισθεί με την επίδρασή τους στην κινητοποίηση (*motivation*) και τη δέσμευση (*engagement*) των εκπαιδευομένων (Pekrun & Linnenbrink-Garcia, 2012). Έτσι, όχι μόνο θετικά αλλά και αρνητικά συναισθήματα, όπως το άγχος και η σύγχυση, είναι προγνωστικά στρατηγικών βαθιάς επεξεργασίας (*deep processing strategies*), δηλαδή γνωστικών (κριτική σκέψη, επεξεργασία) και μεταγνωστικών (αυτορρύθμιση) στρατηγικών μάθησης (Muis et al., 2015; Chevrier et al., 2019; Vogl et al., 2019; 2020). Η σύγχυση, για παράδειγμα μπορεί να είναι παραγωγική (*productive*), όταν συνοδεύει την επίπονη σπασμωδική προσπάθεια επίλυσης προβλήματος και αποκατάστασης της γνωστικής ισορροπίας ή και απέλπιδη (*hopeless*), όταν το γνωστικό αδιέξοδο είναι ανυπέρβλητο και τότε οδηγεί στη ματαιώση και την πλήξη (D'Mello & Graesser, 2011; 2012). Τα αρνητικά συναισθήματα, συνεπώς, δε θεωρούνται απαραίτητως επιζήμια για τη μάθηση. Αντιθέτως, μπορούν να επιδράσουν ευεργετικά κάτω από ορισμένες προϋποθέσεις, στον βαθμό κατά τον οποίο προωθούν μια βαθύτερη εμπλοκή με το μαθησιακό περιεχόμενο και μόνο όταν μπορούν «να επιλυθούν» επιτυχώς (Loderer et al., 2020). Η τελευταία προϋπόθεση αναδεικνύει τον κρίσιμο ρόλο του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος ως προς τη διαχείριση των συναισθημάτων.

### **Συναισθηματική Παρουσία και Διαδικτυακή-Εξ αποστάσεως εκπαίδευση**

Ένα μεγάλο μέρος της βιβλιογραφίας αναγνωρίζει το συναίσθημα ως κρίσιμο παράγοντα της διαδικτυακής μάθησης (Wang & Kang, 2006; Kang et al., 2007: 2829; Cleveland-Innes & Campbell, 2012; Cleveland-Innes et al., 2014; Kozan & Caskurlu, 2018; Majeski et al., 2018· Stenbom et al., 2016). Η έννοια που δεσπόζει στο πεδίο της διαδικτυακής εκπαίδευσης αναφορικά με τον ρόλο του συναίσθηματος στη μαθησιακή διαδικασία είναι η *Συναισθηματική Παρουσία (Emotional Presence)*. Οι Kang et al. (2007: 2830) την ορίζουν ως «την αντιλαμβανόμενη συναισθηματική κατάσταση, τον βαθμό ελευθερίας να εκφράσει κάποιος/α το συναίσθημά του/της και την ικανότητα να το διαχειριστεί κατά τη διάρκεια της ηλεκτρονικής μάθησης».

Κρίσιμος θεωρείται ο ρόλος της Συναισθηματικής Παρουσίας, ειδικότερα, σε διαδικτυακά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, στα οποία η ενυπάρχουσα μαθησιακή φιλοσοφία υποστηρίζει την ανάπτυξη μιας διαδικτυακής κοινότητας (Cleveland-Innes & Campbell, 2012; Majeski et al., 2018). Στα περιβάλλοντα αυτά, καθώς αντλούν από τη θεωρία του κοινωνικού κονστρουκτιβισμού, το ενδιαφέρον εντοπίζεται στη σύνδεση του συναίσθηματος με τη νόηση και τη συνεργατική κατασκευή νοήματος. Περιορισμένες είναι, ωστόσο, ακόμα οι μελέτες που εξετάζουν, ειδικά, την κατηγορία των επιστημονικών συναισθημάτων ως διάστασης της Συναισθηματικής Παρουσίας, κατεύθυνση στην οποία φιλοδοξεί να συνεισφέρει η παρουσιαζόμενη έρευνα.

### **Συνεργατική οικοδόμηση νοήματος στο πλαίσιο διαδικτυακής διερευνητικής κοινότητας**

Η εκδήλωση των επιστημονικών συναισθημάτων διερευνήθηκε σε σχέση με τη συνεργατική οικοδόμηση γνώσης και νοήματος στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού συγκείμενου μιας διαδικτυακής επιμορφωτικής κοινότητας, κύριο γνώρισμα της οποίας υπήρξε ο ασύγχρονος διερευνητικός διάλογος -για να θυμηθούμε ξανά τη φιλοσοφική αφετηρία της έρευνας.

Η αξιοποίηση της κοινότητας στην επαγγελματική ανάπτυξη αντλεί από τις αντιλήψεις σύγχρονων μορφών επαγγελματισμού όπως ο Νέος (New Professionalism), ο Συλλογικός (Collegial Professionalism) και ο Μετανεωτερικός Επαγγελματισμός (Postmodern Professionalism), σύμφωνα με τις παραδοχές των οποίων το νόημα, οι γνώσεις, οι αξίες και οι πεποιθήσεις δεν προκαθορίζονται, αλλά προκύπτουν μέσω συλλογικών διαδικασιών διαπραγμάτευσης και ελέγχονται διωποκειμενικά στο πλαίσιο κοινοτήτων μάθησης (Hargreaves, 2000: 162). Ενισχύεται, έτσι, η σημασία της από κοινού οικοδομήσιμης γνώσης και του κοινού νοήματος, το οποίο νομιμοποιεί η ίδια η κοινότητα που το παράγει (Φρυδάκη, 2009: 236). Ο επιμορφωτικός σχεδιασμός, εξάλλου, που θέτει στο επίκεντρο τη συλλογική διαπραγμάτευση απηχεί παραδοχές ερμηνευτικών (interpretive models) και στοχαστικο-κεντρικών μοντέλων (critical-reflective models) επαγγελματικής ανάπτυξης, που αντιμετωπίζουν τον/την εκπαιδευτικό ως δρων υποκείμενο, που, όταν αναστοχάζεται πάνω στις πρακτικές του/της, μπορεί να επηρεάσει το περιβάλλον του/της (Κυνηγός, 2006· Φρυδάκη, 2009; 2015) και να μετασχηματίσει τα πλαίσια αναφοράς του/της (Grossman et al., 2001· Μαμούρα & Φρυδάκη, 2011).

Στη βάση των παραπάνω αντιλήψεων για την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών εντάσσεται και η προώθηση επιμορφωτικών δραστηριοτήτων που αναδεικνύουν τον ρόλο τους ως σχεδιαστών/τριών και αναθεωρητών/τριών υλικού. Στο πλαίσιο αυτό, η συλλογική διαπραγμάτευση αρθρώνεται γύρω από τη συνεργατική ανάπτυξη τεχνουργημάτων (για παράδειγμα λογισμικών, θεωριών ή εκπαιδευτικών σεναρίων), τα οποία λειτουργούν ως επικοινωνιακά εργαλεία που διαμορφώνουν μια κοινή γλώσσα εντός

της κοινότητας (Κυπρίος, 2007: 336) και αποτυπώνουν τα κοινά νοήματα που κατακτώνται (Makri et al., 2013). Οι εκπαιδευτικοί, έτσι, ενδυναμώνονται και επαναπροσδιορίζουν τον ρόλο τους ως συν-διαμορφωτών της καινοτομίας (Κυπρίος et al., 2013: 62).

### Σκοπός της έρευνας και ερευνητικά ερωτήματα

Βάσει των θεωρητικών παραδοχών που παρουσιάστηκαν παραπάνω, σκοπό της έρευνας αποτέλεσε η διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στην εκδήλωση των επιστημικών συναισθημάτων –ως διάστασης της Συναισθηματικής Παρουσίας- και στη συνεργατική οικοδόμηση γνώσης και νοήματος στο πλαίσιο των ασύγχρονων συζητήσεων μιας επιμορφωτικής διαδικτυακής κοινότητας. Η σχέση αυτή μελετήθηκε σε συνάρτηση με τα χαρακτηριστικά του παιδαγωγικού σκεπτικού και την όλη οργάνωση του επιμορφωτικού προγράμματος.

Ο σκοπός της έρευνας αναλύθηκε σε τρία ερευνητικά ερωτήματα, που σηματοδότησαν τα στάδια ενός συνεχούς τριών επιπέδων ανάλυσης. Το 1ο ερώτημα εξέτασε τις κύριες διαστάσεις της συμμετοχής και της διάδρασης στις ασύγχρονες συζητήσεις, το 2ο τη διαδικασία της συνεργατικής οικοδόμησης γνώσης και νοήματος και το 3ο τη σχέση ανάμεσα στην παρουσία επιστημικών συναισθημάτων και τη συνεργατική οικοδόμηση γνώσης και νοήματος.

### Σχεδιασμός της έρευνας

Ερευνητικό επίκεντρο αποτέλεσε το περιβάλλον μιας μαθησιακής κοινότητας που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο ενός επιμορφωτικού προγράμματος εξάμηνης διάρκειας, απευθυνόμενου σε φιλολόγους, με περιεχόμενο την εκπαιδευτική αξιοποίηση των ψηφιακών μέσων. Πρόκειται για ένα πρόγραμμα της λεγόμενης *Επιμόρφωσης Β' επιπέδου στις Τ.Π.Ε.* Η εφαρμογή του μεικτού μοντέλου στην εν λόγω επιμόρφωση και ο παιδαγωγικός της σχεδιασμός συντέλεσαν στη διαμόρφωση ενός προκλητικά ενδιαφέροντος ερευνητικού συγκείμενου.

Κρίσιμο γνώρισμα του παιδαγωγικού περιβάλλοντος μπορεί να θεωρηθεί η υποκείμενη παιδαγωγική του φιλοσοφία, που αντλεί από τις αρχές του κοινωνικού κονστрукτιβισμού και κονστραξιονισμού και υποστηρίζει τη δημιουργία μιας κοινότητας μάθησης. Κεντρική επιλογή στον παιδαγωγικό σχεδιασμό ήταν η οικοδόμηση της γνώσης και του νοήματος μέσω του ασύγχρονου διαλόγου των επιμορφούμενων. Οι συζητήσεις αναπτύσσονταν με άξονα δραστηριότητες διερεύνησης και σχεδιασμού διδακτικών παραδειγμάτων και γύρω από τη συλλογική επεξεργασία -μέσω διαδοχικών τροποποιήσεων- ενός κοινού παραδοτέου.

Ιδιαίτερο γνώρισμα, επίσης, της κοινότητας στην οποία εστίασε η έρευνα ήταν ο οριοθετημένος της χαρακτήρας (bounded communities) (Wilson et al., 2004), προσδιοριζόμενος από το περιβάλλον τυπικής εκπαίδευσης (ενδοϋπηρεσιακή επιμόρφωση) που την πλαισίωσε. Η κοινότητα αυτή, δηλαδή, δεν αναδόθηκε ως ανταπόκριση στην ανάγκη πλήρωσης κάποιου ανεπίσημου στόχου, αλλά σχηματίστηκε για την υποστήριξη της μάθησης από τους/τις σχεδιαστές/τριες ενός επίσημου επιμορφωτικού προγράμματος. Η συμμετοχή ήταν υποχρεωτική με συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα και διαδικασία συνεργασίας. Αν και η καθοδηγούμενη ανάπτυξη κοινοτήτων έχει δεχθεί αμφισβήτηση, με το σκεπτικό ότι δεν συνάδει με τα εγγενή χαρακτηριστικά τους (Wenger, 1999), αρκετοί ερευνητές συνδέουν τον οριοθετημένο τους χαρακτήρα με την επίτευξη των μαθησιακών στόχων και τη δημιουργία πλουσιότερων και αυθεντικότερων μαθησιακών περιβαλλόντων (Wilson et al., 2004: 5) και στο πεδίο, ειδικότερα, της διαδικτυακής εκπαίδευσης (Stuckey, 2007).

Το πρόγραμμα αρθρώθηκε σε δύο φάσεις: την Α' φάση, που είχε διάρκεια οκτώ εβδομάδες και τη Β' φάση, με διάρκεια δεκαέξι εβδομάδες, η οποία περιελάμβανε και υποστηρικτικές

συναντήσεις για την υλοποίηση εφαρμογών με την αξιοποίηση ψηφιακών τεχνολογιών. Η ψηφιακή τάξη του προγράμματος, που φιλοξενήθηκε σε ένα περιβάλλον moodle, υποστήριξε την ασύγχρονη δραστηριοποίηση των επιμορφούμενων. Το επιμορφωτικό κοινό αποτελείται από έντεκα γυναίκες φιλολόγους που ζουν και υπηρετούν σε σχολεία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σε νομό της νησιωτικής χώρας. Την επιμόρφωσή τους ανέλαβαν δύο επιμορφώτριες με προϋπάρχουσα εμπειρία στην επιμόρφωση, μία εκ των οποίων η ερευνήτρια.

## Μέθοδος

Στην έρευνα υιοθετήθηκε ποιοτική μεθοδολογία και ειδικότερα η Ψηφιακή Εθνογραφία, μορφή Εθνογραφίας που αναδύθηκε από την ανάγκη εξέτασης ζητημάτων που σχετίζονται με τις νέες μορφές διαμεσολάβησης (mediation) και υλικότητας (materiality) στο διαδίκτυο καθώς και τις νέες ταυτότητες που διαμορφώνονται (Angelone, 2019: 277). Μελετά, ειδικότερα, τις κοινότητες, την κουλτούρα τους και τις μαθησιακές και εκπαιδευτικές διαδικασίες, ενώ αναπτύσσονται μέσω της ψηφιακής επικοινωνίας (Antoniadou & Dooly, 2017: 237).

Η συλλογή των δεδομένων διήρκησε έξι μήνες καλύπτοντας όλη τη διάρκεια του επιμορφωτικού προγράμματος. Το κύριο σώμα των δεδομένων προέκυψε από τα κείμενα της γραπτής επικοινωνίας στα νηματοειδή φόρουμ συζητήσεων (threaded discussion forum) της ψηφιακής τάξης του moodle (που φιλοξένησε την ασύγχρονη δραστηριοποίηση των επιμορφούμενων).

Η επεξεργασία των δεδομένων των ασύγχρονων συζητήσεων της κοινότητας πραγματοποιήθηκε με την ανάλυση περιεχομένου, η οποία θεωρείται η κατεξοχήν τεχνική για τη μελέτη των πολλαπλών διαστάσεων της Ασύγχρονης Επικοινωνίας μέσω Υπολογιστή (Ó'Riordan et al., 2021). Τα τρία στάδια της ανάλυσης -που αντιστοιχούν στα τρία ερευνητικά ερωτήματα- ακολούθησαν μια βαθμιδωτή πορεία από την εξέταση στοιχείων που ανιχνεύονται στην επιφάνεια της επικοινωνίας προς τη διερεύνηση στοιχείων που βρίσκονται στο βάθος αυτής. Έτσι, η εκτίμηση του έκδηλου (manifest) περιεχομένου των συζητήσεων αποτέλεσε την προϋπόθεση της μελέτης του λανθάνοντος (latent) (Meyer, 2006), με σκοπό τη σταδιακή μετάβαση από το περιγραφικό στο ερμηνευτικό στάδιο.

Αναλυτικότερα, η ανάλυση του πρώτου σταδίου -που αντιστοιχεί στο πρώτο ερευνητικό ερώτημα- στηριζόμενη στο έκδηλο περιεχόμενο των συζητήσεων, πρόσφερε μια πρώτη αποτύπωση της συμμετοχής και της διάδρασης που αναπτύχθηκε, καθώς αποτελεί αναγκαία -αν και από μόνη της μη επαρκή- προϋπόθεση συνεργασίας (Zhao et al., 2014). Τα αποτελέσματα που προέκυψαν συνετέλεσαν, επιπλέον, στην ανάδειξη και επιλογή των δειγματικών συζητήσεων (και από τις δύο φάσεις της επιμόρφωσης, Α' και Β'), για την ανάλυση των επόμενων σταδίων. Ως μονάδα κατανομής και καταμέτρησης για την εκτίμηση των πτυχών της συμμετοχής και της διάδρασης που ερευνήθηκαν υιοθετήθηκε το μήνυμα-απάντηση.

Στο δεύτερο στάδιο (δεύτερο ερευνητικό ερώτημα) μελετήθηκε η συνεργατική οικοδόμηση γνώσης και νόηματος βάσει του άδηλου ή λανθάνοντος περιεχομένου. Αξιοποιήθηκε το εργαλείο της Γνωστικής Παρουσίας του μοντέλου της Κοινότητας της Διερεύνησης των Garrison et al. (2000; 2001), το οποίο έχει σχεδιαστεί για την ανάλυση αλληλεπιδράσεων σε ψηφιακές κοινότητες με εστίαση στη συνεργατική οικοδόμηση γνώσης και θεωρείται ένα από τα περισσότερο επιδραστικά στο πεδίο της εξ αποστάσεως-διαδικτυακής εκπαίδευσης (Bozkurt & Zawacki-Richter, 2021: 26). Ειδικότερα, η Γνωστική Παρουσία ορίζεται ως «ο βαθμός κατά τον οποίον οι συμμετέχοντες/ουσες κατορθώνουν να οικοδομήσουν νόημα μέσω διαρκούς επικοινωνίας» (Garrison et al., 2000: 89). Σύμφωνα με το εργαλείο αυτό, η

διαδικασία συνεργατικής οικοδόμησης νοήματος αρθρώνεται στις φάσεις: έναυσμα, εξερεύνηση, συγκερασμός, επίλυση. Για τον χειρισμό του λανθάνοντος περιεχομένου το εργαλείο προτείνει τον προσδιορισμό των λανθανουσών μεταβλητών και την εξαγωγή δεικτών (έκδηλων ενδείξεων), σαφών δηλαδή περιγραφών αυτών των μεταβλητών (Rourke et al., 2001). Ως μονάδα ανάλυσης υιοθετήθηκε -η προτεινόμενη και από τους σχεδιαστές του εργαλείου- συντακτική μονάδα του μηνύματος.

Και στο τρίτο στάδιο (που αντιστοιχεί στο τρίτο ερευνητικό ερώτημα) η ανάλυση στηρίχθηκε στο άδηλο περιεχόμενο των διαλόγων. Σε πρώτη φάση, προσδιορίστηκαν τα συναισθήματα που έχουν αναδειχθεί από την έρευνα ως στενά συνδεδεμένα με δραστηριότητες σύνθετης μάθησης, όπως η συνεργατική παραγωγή γνώσης, σε διαδικτυακές κοινότητες (Cleveland-Innes & Campell, 2012; Jiang και Koo, 2020; Dell, 2021). Πρόκειται για τα ακόλουθα επτά επιστημικά συναισθήματα: έκπληξη (surprise), περιέργεια (curiosity), ευχαρίστηση (enjoyment), σύγχυση (confusion), άγχος (anxiety), ματαιώση (frustration), πλήξη (boredom). Σε δεύτερη φάση, η εκδήλωση των επιστημικών συναισθημάτων συσχετίστηκε με την εξέλιξη της συνεργατικής οικοδόμησης γνώσης και νοήματος (που μελετήθηκε στο 2ο στάδιο ανάλυσης).

Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε στο επίπεδο ευρύτερων κατηγοριών, των πιο αφηρημένων εννοιολογικών κατασκευών, των θεμάτων, λαμβάνοντας υπόψη κάποια πρότυπα (ανάλυση *βάσει προτύπου*), αλλά προσεγγίζοντας και την ανάλυση περιεχομένου *βάσει προβολής* (σύμφωνα με τη διάκριση των Potter & Levine Donnerstein, 1999), η οποία εξαρτάται από την ερμηνεία και την υποκειμενικότητα του/της αναλυτή/τριας και, ως εκ τούτου, ενέχει μεγαλύτερη δυσκολία. Η θεματική μονάδα θεωρήθηκε η καταλληλότερη ως προς τη διακριτική ευχέρεια, στο πλαίσιο των εκτενών μηνυμάτων των αναλυόμενων συζητήσεων.

## Αποτελέσματα

Στο πλαίσιο της παρούσας εισήγησης παρουσιάζονται με συντομία τα αποτελέσματα της ανάλυσης του πρώτου και δεύτερου σταδίου (που αντιστοιχούν στο πρώτο και δεύτερο ερευνητικό ερώτημα), προκειμένου να γίνει εκτενέστερη αναφορά στα ευρήματα του τρίτου σταδίου, που αποτελούν και το πέρας του ερευνητικού συνεχούς.

Η ανάλυση του πρώτου σταδίου, ειδικότερα, ανέδειξε την ενεργό και εκτεταμένη συμμετοχή των επιμορφούμενων (κατά μέσο όρο 3,91 απαντήσεις ανά επιμορφούμενη σε συζητήσεις εβδομαδιαίας διάρκειας), σε σύγκριση με αντίστοιχες έρευνες (Guzdial & Turns, 2000: 453; Sing & Khine, 2006: 255), με τις επιμορφώτριες να περιορίζονται σε έναν περισσότερο διακριτικό ρόλο (κατά μέσο όρο 2 απαντήσεις). Το εύρημα αυτό αποκτά ιδιαίτερη σημασία στο πλαίσιο ερευνητικών δεδομένων από διαδικτυακές κοινότητες εκπαιδευτικών στη χώρα μας που καταδεικνύουν διστακτικότητα στη συμμετοχή (Κουτσογιάννης & Παυλίδου, 2015: 107). Η υψηλότερη συμμετοχή εντοπίστηκε στις συζητήσεις που αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο μικρο-ομάδων τριών ή τεσσάρων ατόμων και φιλοξένησαν τη συλλογική διαπραγμάτευση γύρω από τις διαδοχικές τροποποιήσεις ενός κοινού παραδοτέου (για παράδειγμα, ενός διδακτικού σεναρίου). Η σύνθετη αλληλεπίδραση που αναπτύχθηκε ανέδειξε τον κυρίαρχο ρόλο της ομάδας.

Ως προς τη συνεργατική οικοδόμηση γνώσης και νοήματος (δεύτερο στάδιο ανάλυσης), η έρευνα κατέδειξε ότι και στις δύο φάσεις της επιμόρφωσης οι συζητήσεις υπήρξαν εστιασμένες στην κριτική διερεύνηση και τη συλλογική διαπραγμάτευση του κοινού παραδοτέου (κατά 87% στην Α' φάση και κατά 81% στη Β' φάση). Ωστόσο, στις συζητήσεις της Α' φάσης κυρίαρχη ήταν η εξερευνητική τάση (κατά 65%), που σε μικρό ποσοστό εξελισσόταν προς τη σύγκλιση (17%), ενώ στη Β' φάση οι συζητήσεις χαρακτηρίζονταν από τον συγκερασμό -που αντανακλά

τη συνεργατική παραγωγή νοήματος- σε ποσοστό υψηλό (57%), εν συγκρίσει με ανάλογα ερευνητικά δεδομένα (Kanuka et al., 2007; De Leng et al., 2009).

Αναφορικά με την ανάλυση του τρίτου σταδίου -εστίαση της παρούσας εισήγησης- τα επιστημικά συναισθήματα -ως εκδήλωση της Συναισθηματικής Παρουσίας- ανιχνεύθηκαν σε μεγάλη συχνότητα κατά τη διαδικασία της συλλογικής διερεύνησης και οικοδόμησης νοήματος στις συζητήσεις και των δύο φάσεων της επιμόρφωσης, διαπίστωση που προστίθεται σε ερευνητικά συμπεράσματα ως προς τη σύνδεση της Συναισθηματικής Παρουσίας με τη συνεργατική κατασκευή γνώσης (Cleveland-Innes & Campell, 2012; Cleveland-Innes et al., 2014; Stenbom et al., 2016; Majeski et al., 2018; Jiang & Koo, 2020; Dell, 2021). Ειδικότερα, τα επιστημικά συναισθήματα ανιχνεύθηκαν στο 80% των απαντήσεων στις συζητήσεις της Α' φάσης της επιμόρφωσης και στο 59% της Β' φάσης. Αντίστοιχα, εκδηλώθηκαν κατά μέσο όρο 2,05 θεματικές μονάδες επιστημικών συναισθημάτων ανά απάντηση στις συζητήσεις της Α' φάσης, ενώ 0,76 θεματικές μονάδες στις συζητήσεις της Β' φάσης. Παρατηρείται, λοιπόν, στη Β' φάση της επιμόρφωσης μια συναισθηματική «ύφεση».

Ενδιαφέρον εύρημα αποτελεί, επίσης, ότι δεν ανιχνεύθηκαν στις συζητήσεις τα συναισθήματα της έκπληξης και της πλήξης, κύρια επιστημικά συναισθήματα, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία (Brun & Kuenzle, 2008; D'Mello & Graesser, 2012; Muis et al, 2018), ενώ ισχνή καταγράφηκε η παρουσία της περιέργειας και της ματαιώσης.

Αναφορικά με τα επιμέρους επιστημικά συναισθήματα που εκδηλώθηκαν στους ασύγχρονους διαλόγους, ως κυρίαρχο συναισθημα των συζητήσεων της Α' φάσης της επιμόρφωσης (στην οποία κυριαρχεί ο εξερευνητικός διάλογος) αναδείχθηκε η σύγχυση (61%), φύσει επιστημικό συναισθημα, που δε συναντάται σε άλλες ταξινομίες συναισθημάτων (Brun & Kuenzle, 2008). Σημαντική ήταν η έκφραση του άγχους (22%), ενώ ανιχνεύθηκαν σε μικρότερο βαθμό η ευχαρίστηση (12%) και ισχνές εκδηλώσεις ματαιώσης και περιέργειας. Η δεσπόζουσα παρουσία της σύγχυσης επιβεβαιώνει ερευνητικά συμπεράσματα που την αναδεικνύουν ως το πρώτο ή δεύτερο σε συχνότητα συναισθημα που βιώνεται κατά τη διάρκεια της σύνθετης μάθησης (Muis et al., 2018: 172). Διαπιστώθηκε, επίσης, η θετική σύνδεσή της με την ανάπτυξη βαθιάς σκέψης και την ενεργό εμπλοκή στην επίλυση προβλημάτων (D'Mello & Graesser, 2012), καθώς αναδείχθηκε ως κυρίαρχο συναισθημα σε ασύγχρονες συζητήσεις με υψηλή συμμετοχή, εξελισσόμενες και εστιασμένες στην κριτική διερεύνηση.

Για την εκδήλωση της σύγχυσης κατά τη διαδικασία συνεργατικής παραγωγής νοήματος ενδεικτικό είναι το ακόλουθο απόσπασμα διαλόγου:

*Αποσπ.1: Συμφωνώ σε ορισμένα σημεία, στα άλλα δε σημαίνει πως διαφωνώ, απλώς δεν είμαι σίγουρη για την απάντηση, γιατί και εγώ είμαι μπερδεμένη. [...] Για τον γραμματισμό νομίζω πως είναι λειτουργικός. Αλλά είναι; [...] Πάντως, συνεχίζω το διάβασμα μέχρι να τα ξεκαθαρίσω στο μυαλό μου.*

Η σύγχυση στην απάντηση αυτή φαίνεται να προκύπτει από τη διάσταση ανάμεσα στις προϋπάρχουσες πεποιθήσεις και γνωστικές δομές και τις προσφάτως επεξεργασθείσες πληροφορίες (ιδίως την έννοια του «γραμματισμού») και να συνοδεύει την επίμονη προσπάθεια για τη γνωστική διαχείριση των νέων εννοιών. Το εν λόγω συναισθημα δηλώνεται με ρητό τρόπο από την επιμορφούμενη («μπερδεμένη», «μέχρι να τα ξεκαθαρίσω στο μυαλό μου»), αλλά εκφράζεται και με την ερωτηματική διατύπωση («Αλλά είναι;»). Κρίσιμη είναι η παρατήρηση ότι η σύγχυση δε φαίνεται να οδηγεί σε αποδέσμευση από τη γνωστική επεξεργασία. Αντιθέτως, ωθεί σε περαιτέρω επεξεργασία του υλικού, όπως δηλώνει η επιμορφούμενη («Πάντως, συνεχίζω το διάβασμα μέχρι να τα ξεκαθαρίσω στο μυαλό μου»), προκειμένου να εξελιχθεί η κριτική διερεύνηση προς την επίλυση. Πρόκειται, λοιπόν για παραγωγική σύγχυση, σύμφωνα με τους D'Mello & Graesser (2012).

Το άγχος -το δεύτερο σε συχνότητα εκδηλούμενο συναίσθημα- εμφανίζεται, παρομοίως με το συναίσθημα της σύγχυσης, κατά τη διαπραγμάτευση με τις νέες πληροφορίες. Με έντονο τρόπο εκδηλώνεται στο ακόλουθο απόσπασμα:

Απόσπ. 2: *N. (όνομα επιμορφώτριας), δε βάζεις κι εδώ ένα χεράκι;;;;; 😊*

Η έντονη επίκληση της αυθεντίας της επιμορφώτριας (πολλαπλά ερωτηματικά που μετριάζονται με τη χρήση του emoticon) φανερώνει το δύσκολο σημείο στο οποίο βρίσκεται η κριτική διερεύνηση, καθώς η διαχείριση των νέων εννοιών βιώνεται -τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή- από την επιμορφούμενη ως ανυπέρβλητη. Το άγχος φαίνεται να πυροδοτείται και από τη σύγκρουση μεταξύ της διαμορφωμένης από την επιμορφούμενη αντίληψης για τον κυρίαρχο ρόλο της διδακτικής παρουσίας σε λιγότερο κονστρουκτιβιστικά περιβάλλοντα και της διαφορετικής μαθησιακής κουλτούρας που διαμορφώνεται εντός της διερευνητικής κοινότητας.

Στις συζητήσεις της Β' φάσης ανιχνεύθηκαν τα επιστημικά συναισθήματα της σύγχυσης, του άγχους και της ευχαρίστησης. Το φάσμα των συναισθημάτων που εκδηλώθηκε, επομένως, είναι λιγότερο ευρύ σε σύγκριση με την Α' φάση, στην οποία εντοπίστηκαν-αν και σε μικρή συχνότητα- και τα συναισθήματα της περιέργειας και της ματαίωσης. Η διαφοροποίηση αφορά, εξάλλου, και στο συναίσθημα που κυριάρχησε, καθώς στη Β' φάση, στην οποία οι συζητήσεις διακρίνονται για τον συγκεραστικό τους χαρακτήρα, δέσποσε το συναίσθημα της ευχαρίστησης (61%), με ασθενέστερη την παρουσία της σύγχυσης (31%).

Η ευχαρίστηση, που η βιβλιογραφία αναδεικνύει ως κύριο συναίσθημα στη διαδικτυακή μάθηση (D'Mello, 2013; Jiang & Koo, 2020), φαίνεται εδώ να συνδέεται με την επίλυση της παραγωγικής σύγχυσης (D'Mello & Graesser, 2012: 147; Silvia, 2010), όταν αποκαθίσταται η ισορροπία μετά από την επίπονη συλλογιστική προσπάθεια, επιβεβαιώνονται οι επαγωγικές υποθέσεις (Brun & Kuenzle, 2008) και επιλύεται ένα πρόβλημα (Pekrun & Linnenbrin-Garcia, 2012: 263). Ενδεικτικό είναι το ακόλουθο απόσπασμα από την απάντηση επιμορφούμενης, στην οποία κυριαρχεί η σύγκλιση:

Απόσπ. 3: *Συντονιστήκαμε! Με μια γρήγορη ματιά βλέπω ότι όλες είμαστε στο ίδιο πνεύμα! [...]*

Στο επόμενο απόσπασμα, επίσης, η ευχαρίστηση από την ολοκλήρωση της συλλογικής διανοητικής προσπάθειας εκφράζεται εύγλωττα με τη χρήση των σημείων στίξης και τα χαρακτηριστικά emoticons:

Απόσπ. 4: *[...] Κορίτσια, η εργασία μας με τις αλλαγές στις βελτιωτικές προτάσεις... 😊 Ο συγχρονισμός είναι το στοιχείο που χαρακτηρίζει αυτήν την ομάδα!! 😊 [...]*

Στη φάση του συγκερασμού, λοιπόν, όταν πραγματοποιείται η σύνθεση και η επίλυση είναι ορατή, περιορίζεται η σύγχυση και το άγχος και δημιουργούνται οι συνθήκες για την εκδήλωση της ευχαρίστησης.

## Συμπεράσματα

Η παρουσιαζόμενη έρευνα διαπίστωσε την ισχυρή παρουσία του συναισθήματος κατά τη διαδικασία της συνεργατικής οικοδόμησης γνώσης και νοήματος σε μια διαδικτυακή διερευνητική κοινότητα, επιβεβαιώνοντας συμπεράσματα ανάλογων ερευνών (Cleveland-Innes & Campell, 2012; Cleveland-Innes et al., 2014; Stenbom et al, 2016; Majeski et al., 2018; Jiang & Koo, 2020; Dell, 2021).

Η πρωτοτυπία της έγκειται στη διάσταση της Συναισθηματικής Παρουσίας την οποία εξέτασε, τα επιστημικά συναισθήματα, τα οποία επικεντρώνονται στη γνώση και την παραγωγή της (Brun et al., 2008), επιβεβαιώνοντας τη σύνδεση των συναισθημάτων της σύγχυσης, του άγχους και της ευχαρίστησης με δραστηριότητες σύνθετης μάθησης, όπως η συνεργατική οικοδόμηση γνώσης και νοήματος, σε μια διαδικτυακή διερευνητική κοινότητα (Cleveland-Innes & Campell, 2012; Jiang και Koo, 2020; Dell, 2021).

Στην αξία της έρευνας συνεισφέρει, επιπλέον, ο συσχετισμός των αναδυόμενων συναισθημάτων κατά τη συνεργατική οικοδόμηση γνώσης και νοήματος με τα ιδιαίτερα στοιχεία του εκπαιδευτικού συγκείμενου. Έτσι, η δεσπόζουσα παρουσία της σύγχυσης και του άγχους συνδέεται με τον παιδαγωγικό σχεδιασμό, που προϋπέθετε τη διαπραγμάτευση με σύνθετες έννοιες και τη μετακίνηση από τις εμποδωμένες διδακτικές πρακτικές προς νέες μορφές επικοινωνίας και συνεργασίας. Η έντονη παρουσία των συναισθημάτων αυτών συσχετίζεται, εξάλλου, και με τον τυπικό, οριοθετημένο χαρακτήρα της επιμορφωτικής διαδικασίας, που προέβλεπε την τήρηση ορισμένου χρονοδιαγράμματος και την ανταπόκριση στις τυπικές υποχρεώσεις του προγράμματος.

Η παρούσα έρευνα, φωτίζει, επιπλέον, ενδιαφέροντα σημεία ως προς τη σχέση των χαρακτηρισιζόμενων ως αρνητικών συναισθημάτων (της σύγχυσης και του άγχους) με τη συνεργατική οικοδόμηση γνώσης και νοήματος, στο πλαίσιο μιας μαθησιακής διερευνητικής κοινότητας. Αναδείχθηκε, έτσι, ότι τα συναισθήματα αυτά, συνδεδεμένα με στρατηγικές σύνθετης μάθησης (Pekrun et al, 2017), μπορούν να προωθήσουν τη συνεργατική παραγωγή γνώσης. Στην έρευνά μας, φάνηκε, μάλιστα -όπως παρατήρησαν και οι D'Mello & Graesser (2012) και Chevrier et al. (2019)- ότι ενεργοποίησαν τις συμμετέχουσες στην κοινότητα να υιοθετήσουν σταδιακά πρωτεύοντα ρόλο και προώθησαν την κριτική διερεύνηση, προκειμένου να επιτευχθεί η σύγκλιση. Η σύγχυση και το άγχος, λοιπόν, έχουν δύναμη ευεργετική επίδραση στη μάθηση, στην περίπτωση που προωθούν μια βαθύτερη εμπλοκή με το περιεχόμενο και που μπορούν «να επιλυθούν» επιτυχώς (Loderer et al., 2020).

Όπως απορρέει από τα παραπάνω, η διαχείριση των συγκεκριμένων συναισθημάτων (σύγχυσης και άγχους) κατά την ασύγχρονη συνεργατική διαδικασία φαίνεται να συνδέεται με τον παιδαγωγικό σχεδιασμό που υιοθετείται. Στην περίπτωση μας, το μαθησιακό περιβάλλον της οριοθετημένης διερευνητικής κοινότητας επέτρεψε τη θετική διαχείριση του συναισθήματος του άγχους αλλά και της σύγχυσης, ώστε αυτή να αποτελεί ενισχυτικό (παραγωγική σύγχυση) και όχι ανασταλτικό (απέλπιδος σύγχυση) παράγοντα στη μάθηση.

Προσδιορίζουμε, εξάλλου, ως υποστηρικτικό στοιχείο του περιβάλλοντος, την ανάπτυξη της αλληλεπίδρασης γύρω από την εξέλιξη τεχνουργημάτων, καθώς αυτά λειτούργησαν αφενός ως το επίκεντρο της δραστηριότητας, αφετέρου ως επικοινωνιακά εργαλεία που διαμόρφωσαν μια κοινή γλώσσα (Kynigos, 2007: 336), σφουρηλατώντας, έτσι, μια κοινή ταυτότητα στο πλαίσιο της κοινότητας. Τη θετική σύνδεση των αρνητικών συναισθημάτων με την παραγωγική διερευνητική διαδικασία φάνηκε, εξάλλου, ότι επηρεάζουν διδακτικές επιλογές που τα απενοχοποιούν (σύμφωνα με και τους Majeski et al., 2018: 56) και τα αντιμετωπίζουν ως φυσική απόκριση στη σύνθετη πρόκληση της διαδικτυακής μαθησιακής εμπειρίας.

Η θετική διαχείριση των παραπάνω -αναφερόμενων ως αρνητικών συναισθημάτων- συσχετίζεται, εξάλλου, με την ανάδυση ενός θετικού συναισθήματος, που κυριάρχησε στις συζητήσεις, την ευχαρίστηση. Αναλυτικότερα, η παρουσία της ευχαρίστησης συνδέεται με την επίλυση της σύγχυσης, επιβεβαιώνοντας τις μελέτες των D' Mello & Graesser (2012) και Silvia (2010). Διαδέχεται, ειδικότερα, την παραγωγική σύγχυση, και την αποκατάσταση της ισορροπίας μετά από την επίμονη συλλογιστική προσπάθεια. Η ανάδειξη της ευχαρίστησης, εξάλλου, συνδέεται με τον περιορισμό των συναισθημάτων της σύγχυσης και του άγχους, όταν ολοκληρώνεται η μύηση και η μαθητεία σε ένα νέο μαθησιακό περιβάλλον.

Συμπεραίνοντας, φαίνεται ότι στοιχεία του εκπαιδευτικού συγκείμενου από τη μια μεριά πυροδότησαν τα εν λόγω αρνητικά συναισθήματα, από την άλλη δημιούργησαν τις ευνοϊκές συνθήκες για τη παραγωγική διαχείρισή τους προς όφελος της μάθησης. Έτσι, στο παιδαγωγικό περιβάλλον μιας οριοθετημένης διερευνητικής κοινότητας φαίνεται να ευνοείται η θετική επίδραση των αρνητικών συναισθημάτων στη σύνθετη συνεργατική

μάθηση αλλά και η εξασθένισή τους υπέρ των θετικών συναισθημάτων, καθ' όσον πραγματώνεται η μύηση στις μαθησιακές διαδικασίες και εμποδώνεται η εμπιστοσύνη στην ομάδα και η ασφάλεια.

Ο οριοθετημένος χαρακτήρας της κοινότητας συσχετίζεται, εξάλλου, με τη μη ανίχνευση άλλων εκπαιδευτικών συναισθημάτων (έκπληξη, πλήξη) ή την αναιμική τους παρουσία (περιέργεια). Ειδικότερα, αν και το υιοθετούμενο επιμορφωτικό μοντέλο ήταν αυτό της διερευνητικής κοινότητας, ο οριοθετημένος της χαρακτήρας (στο πλαίσιο ενδοϋπηρεσιακής επιμόρφωσης, με ορισμένο χρονοδιάγραμμα και διαδικασία συνεργασίας) έδρασε περιοριστικά ως προς την εκδήλωση συναισθημάτων, όπως η έκπληξη και η περιέργεια, που θα μπορούσαν να πυροδοτήσουν, ενδεχομένως, μια περισσότερο ελεύθερη εξέλιξη του διαλόγου. Τα ίδια γνωρίσματα του περιβάλλοντος (γοργός ρυθμός, επιβαλλόμενος από τις πιεστικές προθεσμίες) φαίνεται ότι ανέστειλαν και την εκδήλωση της πλήξης.

### **Συνεισφορά της έρευνας στην επιμορφωτική πράξη**

Τα παραπάνω συμπεράσματα θα μπορούσαν να εκβάλουν σε χρήσιμες προτάσεις για την επιμορφωτική πράξη. Ειδικότερα, το παιδαγωγικό περιβάλλον μιας οριοθετημένης ασύγχρονης διερευνητικής κοινότητας είναι εύφορο για τη συνεργατική οικοδόμηση γνώσης και νοήματος και για την ανάδυση συναισθημάτων που, ανεξαρτήτως τους σθένους τους, συνδέονται με θετικό τρόπο με τη συλλογική διανοητική δραστηριότητα.

Επίσης, η χρονική ευρύτητα ενός επιμορφωτικού προγράμματος είναι αναγκαία, προκειμένου να αναπτυχθεί η συνεργασία και να επιτευχθεί η κοινή κατανόηση. Η μετακίνηση από εμποδωμένες αντιλήψεις και ρουτίνες, που σκιαγραφούν την ταυτότητα των εκπαιδευτικών στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα (Κυνηγός, 2006· Μαμούρα & Φρυδάκη, 2011), απαιτεί χρόνο και διάρκεια, προϋποθέσεις για την ανάπτυξη κλίματος εμπιστοσύνης, στο οποίο ευδοκμεί ο αναστοχασμός πάνω στις διδακτικές πρακτικές από τους ίδιους/ες τους/τις εκπαιδευτικούς αλλά κι η ανοιχτή κριτική από τα άλλα μέλη της κοινότητας (Grossman et al., 2001).

Εξάλλου, η αλληλεπίδραση που πραγματοποιείται γύρω από την εξέλιξη τεχνουργημάτων, τα οποία αποτυπώνουν τις κοινές παραδοχές της κοινότητας, προωθεί την πυκνή συμμετοχή και την εστίαση στη συλλογική οικοδόμηση γνώσης και νοήματος. Παράλληλα, τα δομήματα αυτά, διαμορφώνουν μια κοινή γλώσσα εντός της κοινότητας (Κυρίγος, 2007: 336), και προωθούν, έτσι, τη διαμόρφωση μιας κοινής ταυτότητας, που διευκολύνει τη θετική για τη συνεργασία διαχείριση των συναισθημάτων.

Ο ρόλος του/της επιμορφωτή/τριας, τέλος, είναι κρίσιμος για την ανάπτυξη της διαλογικής συνεργασίας και τη διαχείριση του συναισθήματος. Ειδικότερα, η υιοθέτηση ενός ρόλου περισσότερο υποστηρικτικού και λιγότερο κατευθυντικού στη μαθησιακή διαδικασία φαίνεται ότι ενθαρρύνει την ανάληψη της πρωτοβουλίας εκ μέρους των συμμετεχόντων/ουσών. Εξάλλου, η απενοχοποίηση των θεωρούμενων ως αρνητικών συναισθημάτων, με το σκεπτικό ότι αποτελούν φυσική απόκριση στη σύνθετη πρόκληση της διαδικτυακής εμπειρίας (Majeski et al., 2018: 56), ενισχύει τη συνεργατική διερευνητική διαδικασία.

### **Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα**

Στην έρευνα που παρουσιάστηκε στην παρούσα εισήγηση η λειτουργία των επιστημικών συναισθημάτων κατά τη συλλογική οικοδόμηση νοήματος διερευνήθηκε σε στενή συνάρτηση με τις ιδιαιτερότητες του ερευνητικού πλαισίου. Καθώς το συναίσθημα -στις ποικίλες εκδηλώσεις του- είναι στενά εξαρτώμενο από το παιδαγωγικό περιβάλλον, αλλά, όπως

αναφέρει και η Mesquita (2003), και το πολιτισμικό περικείμενο, θα είχε ενδιαφέρον η μελέτη του φαινομένου σε διαφορετικά συμφραζόμενα, όπως για παράδειγμα σε μια αναδυόμενη - αντί για οριοθετημένη- κοινότητα ή με ερευνητικό κοινό εκπαιδευτικούς διαφορετικών επιστημονικών πεδίων.

Ενδιαφέρουσα, εξάλλου, και για την επιμορφωτική πρακτική θα ήταν η διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στη Συναισθηματική και τη Διδακτική Παρουσία. Στην έρευνά μας αναδείχθηκε ότι συγκεκριμένες επιλογές της επιμορφώτριας διευκόλυναν τη θετική διαχείριση του συναισθήματος κατά συνεργατική διαδικασία. Θα ήταν χρήσιμο να διερευνηθεί περαιτέρω ποιες άλλες παιδαγωγικές ενέργειες θα μπορούσαν να ενθαρρύνουν ενεργοποιητικές για τη μάθηση συναισθηματικές εκδηλώσεις. Στην ίδια κατεύθυνση θα ήταν ενδιαφέρον, εξάλλου, να μελετηθεί η σχέση ανάμεσα στη Συναισθηματική Παρουσία των διδασκόντων/ουσών και σε αυτή των συμμετεχόντων/ουσών.

### Βιβλιογραφικές Αναφορές

- Angelone, L. (2019). Virtual Ethnography: The Post Possibilities of Not Being There. *Mid-Western Educational Research*, 31(3), 275-295.
- Antoniadou, V., & Dooly, M. (2017). Educational ethnography in blended learning environments. *Qualitative approaches to research on plurilingual education*, 237-263.
- Bar-On, R. (1997). *BarOn emotional quotient inventory* (Vol. 40). Multi-health systems.
- Bozkurt, A., & Zawacki-Richter, O. (2021). Trends and patterns in distance education (2014-2019): A synthesis of scholarly publications and a visualization of the intellectual landscape. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 22(2), 19-45. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v22i2.5381>
- Brun, G., Doğuoğlu, U., & Kuenzle, D. (Eds.). (2008). *Epistemology and emotions*. Ashgate.
- Brun, G., & Kuenzle, D. (2008). A new role for emotions in epistemology? In G. Brun, U. Doğuoğlu & D. Kuenzle (Eds.), *Epistemology and emotions* (pp. 1-31). Routledge.
- Cleveland-Innes, M., & Campbell, P. (2012). Emotional presence, learning, and the online learning environment. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(4), 269-292. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v13i4.1234>
- Cleveland-Innes, M., Stenbom, S., & Hrastinski, S. (2014). The influence of emotion on cognitive presence in a case of online math coaching. In *EDEN Conference Proceedings* (No. 2, pp. 87-94).
- Chevrier, M., Muis, K. R., Trevors, G. J., Pekrun, R., & Sinatra, G. M. (2019). Exploring the antecedents and consequences of epistemic emotions. *Learning and instruction*, 63, 101209. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.05.006>
- da Sousa, R. (2009). Epistemic feelings. *Mind and Matter*, 7(2), 139-161.
- D'Mello, S. (2013). A selective meta-analysis on the relative incidence of discrete affective states during learning with technology. *Journal of educational psychology*, 105(4), 1082.
- D'Mello, S., & Graesser, A. (2011). The half-life of cognitive-affective states during complex learning. *Cognition & Emotion*, 25(7), 1299-1308. <https://doi.org/10.1080/02699931.2011.613668>
- D'Mello, S., & Graesser, A. (2012). Dynamics of affective states during complex learning. *Learning and Instruction*, 22(2), 145-157. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2011.10.001>
- De Leng, B.A., Dolmans, D.H.J.M., Jöbsis, B., Muijtjens, A.M.M. & van der Vleuten, C.P.M. (2009). Exploration of an e-learning model to foster critical thinking on basic science concepts during work placements. *Computers & Education*, 53(1), 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.12.012>
- Dell, D. (2021). *Emotional presence in community of inquiry: a scoping review and delphi study* [Doctoral dissertation]. Athabasca University.
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *Internet and Higher Education*, 2 (2-3), 87-105. [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(00\)00016-6](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(00)00016-6)
- Garrison, D.R., Anderson, T., & Archer, W. (2001). Critical thinking, cognitive presence, and computer conferencing in distance education. *American Journal of Distance Education*, 15(1), 7-23. <https://doi.org/10.1080/08923640109527071>

- Goleman, D. (1995). *EI: Why It Can Matter More Than IQ*. Bantam Books.
- Grossman, P., Wineburg, S., & Woolworth, S. (2001). Toward a theory of teacher community. *The Teachers College Record*, 103(6), 942-1012. <https://doi.org/10.1111/0161-4681.00140>
- Guzdial, M., & Turns, J. (2000). Effective discussion through computer-mediated anchored forum. *The Journal of the Learning Sciences*, 9(4), 437-469. [https://doi.org/10.1207/S15327809JLS0904\\_3](https://doi.org/10.1207/S15327809JLS0904_3)
- Hargreaves, A. (2000). Four ages of professionalism and professional learning. *Teachers and teaching: theory and practice*, 6(2), 151-182.
- Jiang, M., & Koo, K. (2020). Emotional presence in building an online learning community among non-traditional graduate students. *Online Learning*, 24(4), 93-111.
- Kang, M., Kim, S., & Park, S. (2007). Developing Emotional Presence Scale for Measuring Students' Involvement during e-Learning process. In *EdMedia+ Innovate Learning* (pp. 2829-2832). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Kanuka, H. Rourke, L. Laflamme, E. (2007). The influence of instructional methods on the quality of online discussion. *British Journal of Educational Technology*, 38(2), 260-271. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2006.00620.x>
- Kozan, K., & Caskurlu, S. (2018). On the Nth presence for the Community of Inquiry framework. *Computers & Education*, 122, 104-118. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.03.010>
- Kynigos, C. (2007). Half-baked logo microworlds as boundary objects in integrated design. *Informatics in Education-An International Journal*, 6(2), 335-359.
- Kynigos, C., Daskolia, M., & Smyrniou, Z. (2013). Empowering teachers in challenging times for science and environmental education: Uses for scenarios and microworlds as boundary objects. *Contemporary Issues in Education*, 3(1), 41-65.
- Majeski, R. A., Stover, M., & Valais, T. (2018). The community of inquiry and emotional presence. *Adult Learning*, 29(2), 53-61. <https://doi.org/10.1177/1045159518758696>
- Makri, K., Papanikolaou, K., Tsakiri, A., & Karkanis, S. (2013). Training teachers to learn by design, through a community of inquiry. In *Proceedings of the International Conference on e-Learning* (pp. 274-283).
- Loderer, K., Pekrun, R., & Lester, J. C. (2020). Beyond cold technology: A systematic review and meta-analysis on emotions in technology-based learning environments. *Learning and Instruction*, 70. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.08.002>
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In D. J. Sluyter (Ed.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (pp. 3-34). Basic Books.
- Mesquita, B. (2003). Emotions as dynamic cultural phenomena. In R. J. Davidson, K. R. Scherer, & H. H. Goldsmith (Eds.), *Series in affective science. Handbook of affective sciences* (p. 871-890). Oxford University Press.
- Meyer, K. A. (2006). The Method (and Madness) of Evaluating Online Discussions. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 10, 4, 2006.
- Muis, K. R., Chevrier, M., & Singh, C. A. (2018). The role of epistemic emotions in personal epistemology and self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 53(3), 165-184. <https://doi.org/10.1080/00461520.2017.1421465>
- Muis, K. R., Pekrun, R., Sinatra, G. M., Azevedo, R., Trevors, G., Meier, E., & Heddy, B. C. (2015). The curious case of climate change: Testing a theoretical model of epistemic beliefs, epistemic emotions, and complex learning. *Learning and Instruction*, 39, 168-183. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2015.06.003>
- O'Riordan, T., Millard, D. E., & Schulz, J. (2021). Is critical thinking happening? Testing content analysis schemes applied to MOOC discussion forums. *Computer Applications in Engineering Education*, 29(4), 690-709. <https://doi.org/10.1002/cae.22314>
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational psychologist*, 37(2), 91-105. [https://doi.org/10.1207/S15326985EP3702\\_4](https://doi.org/10.1207/S15326985EP3702_4)
- Pekrun, R., & Linnenbrink-Garcia, L. (2012). Academic emotions and student engagement. In *Handbook of research on student engagement* (pp. 259-282). Springer.

- Pekrun, R., Vogl, E., Muis, K. R., & Sinatra, G. M. (2017). Measuring emotions during epistemic activities: the Epistemically-Related Emotion Scales. *Cognition and Emotion*, 31(6), 1268-1276. <https://doi.org/10.1080/02699931.2016.1204989>
- Potter, W. J., & Levine-Donnerstein, D. (1999). Rethinking Validity and Reliability in Content Analysis. *Journal of Applied Communication Research*, 27, 258-284. <https://doi.org/10.1080/00909889909365539>
- Silvia, P. J. (2010). Confusion and interest: The role of knowledge emotions in aesthetic experience. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 4(2), 75. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0017081>
- Sing, C. C., & Khine, M. S. (2006). An analysis of interaction and participation patterns in online community. *Journal of Educational Technology & Society*, 9(1), 250-261.
- Stenbom, S., Hrastinski, S., & Cleveland-Innes, M. (2016). Emotional presence in a relationship of inquiry: The case of one-to-one online math coaching. *Online Learning*, 20(1), 41-56.
- Stuckey, B. E. (2007). *Growing Online Community Core Conditions to Support Successful Development of Community in Internet-Mediated Communities of Practice* [Doctoral dissertation]. University of Wollongong.
- Vogl, E., Pekrun, R., Murayama, K., Loderer, K., & Schubert, S. (2019). Surprise, curiosity, and confusion promote knowledge exploration: Evidence for robust effects of epistemic emotions. *Frontiers in psychology*, 10, 2474. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02474>
- Vogl, E., Pekrun, R., Murayama, K., & Loderer, K. (2020). Surprised–curious–confused: Epistemic emotions and knowledge exploration. *Emotion*, 20(4), 625-641. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/emo0000578>
- Wang, M., & Kang, M. (2006). Cybergogy for engaged learning: A framework for creating learner engagement through information and communication technology. In *Engaged learning with emerging technologies* (pp. 225-253). Springer. [https://doi.org/10.1007/1-4020-3669-8\\_11](https://doi.org/10.1007/1-4020-3669-8_11)
- Wenger, E. (1999). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge university press.
- Wilson, B. G., Ludwig-Hardman, S., Thornam, C. L., & Dunlap, J. C. (2004). Bounded community: Designing and facilitating learning communities in formal courses. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 5(3), 1-22. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v5i3.204>
- Zhao, H., Sullivan, K. P., & Mellenius, I. (2014). Participation, interaction and social presence: An exploratory study of collaboration in online peer review groups. *British Journal of Educational Technology*, 45(5), 807-819. <https://doi.org/10.1111/bjet.12094>
- Κουτσογιάννης, Δ., & Παυλίδου, Μ. (2015). η-συντονισμός στην διαδικτυακή κοινότητα της ν.ε. γλώσσας. Στο Δ. Κουτσογιάννης & Α. Μάτος (επιμ.), *Διαδικτυακές κοινότητες εκπαιδευτικών για τα γλωσσικά μαθήματα: Σχεδιασμός και εμπειρία* (σσ. 97-109). Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας.
- Κυνηγός, Χ. (2006). *Το Μάθημα της Διερεύνησης, Παιδαγωγική Αξιοποίηση των Ψηφιακών Τεχνολογιών για τη Διδακτική των Μαθηματικών*. Ελληνικά Γράμματα.
- Μαμούρα, Μ. & Φρυδάκη, Ε. (2011). Η δημιουργία ως μετασχηματισμός: Προάγοντας τη μετασχηματιστική μάθηση εκπαιδευτικών και μαθητών. Παραδείγματα από το μάθημα της Ιστορίας. *Παιδαγωγικός Λόγος*, 2, 21-45.
- Φρυδάκη, Ε. (2009). *Η διδασκαλία στην τομή της νεωτερικής και της μετανεωτερικής σκέψης*. Κριτική.
- Φρυδάκη, Ε. (2015). *Η επαγγελματική ταυτότητα του εκπαιδευτικού και το μέλλον της διδασκαλίας*. Κριτική.