

Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Τόμ. 11, Αρ. 5Α (2022)



Αρνητικά συναισθήματα μαθητών/τριών κατά την επείγουσα απομακρυσμένη διδασκαλία στη περίοδο της πανδημίας του COVID-19: Άγχος και Πλήξη μαθητών/τριών Β/θμιας Εκπαίδευσης

Ευγενία Πιερρή, Ανθή Καρατράντου, Γεώργιος Κουτρομάνος, Χρήστος Παναγιωτακόπουλος

doi: [10.12681/icodl.3509](https://doi.org/10.12681/icodl.3509)

Αρνητικά συναισθήματα μαθητών/τριών κατά την επείγουσα απομακρυσμένη διδασκαλία στη περίοδο της πανδημίας του COVID-19: Άγχος και Πλήξη μαθητών/τριών Β/θμιας Εκπαίδευσης

Student's negative feelings about emergency remote teaching during the COVID-19 pandemic: Anxiety and Boredom of students in upper Secondary Education

Ευγενία Πιερρή
Ερευνήτρια
Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση
epierri@upatras.gr

Ανθή Καρατράντου
Ε.ΔΙ.Π.
Πανεπιστήμιο Πατρών
akarats@upatras.gr

Γεώργιος Κουτρομάνος
Επίκουρος Καθηγητής
ΕΚΠΑ
koutro@primedu.uoa.gr

Χρήστος Παναγιωτακόπουλος
Καθηγητής
Καθηγητής
cpanag@upatras.gr

Abstract

This paper explores the negative emotions that may have been developed in secondary education school students within the context of emergency remote teaching at their schools during the COVID-19 pandemic. The paper focuses on the feelings of anxiety and boredom of students in upper high school as they describe them at the end of the school year. The sample consisted of 402 high school students in the wider area of Patras. The data were collected using a questionnaire which was based on the Pekrun's Achievement Emotions Questionnaire - AEQ and specifically on the sections (scales) of the questionnaire that deal with negative emotions and mainly stress and boredom. The results showed that the students felt moderate levels of anxiety and strong feelings of boredom. Girls showed statistically significantly higher values of both stress and boredom than boys. Students in A' grade showed statistically significantly higher stress values than students in B' Class and urban students showed statistically significantly lower stress values than semi-urban and rural students. Most students think that they will not succeed if they participate in distance lessons next year, they think that they will be very stressed and will get tired and they state that they would not prefer to participate in the lessons in this way next year. Statistically significant but low to moderate correlations were found between stress and boredom and knowledge in the use of computers but also with students' attitude towards the possibility that the lessons would be held again next year with distance learning. The results of the study could contribute to the discussion of the role of emotions in distance learning and to the design and implementation of distance learning in school education, especially in times of crisis.

Keywords: *emergency remote teaching, negative feelings, anxiety, boredom, secondary education*

Περίληψη

Η εργασία διερευνά τα αρνητικά συναισθήματα που τυχόν αναπτύχθηκαν σε μαθητές/τριες Β/θμιας εκπαίδευσης κατά τη συμμετοχή τους στα μαθήματα στο πλαίσιο της επείγουσας απομακρυσμένης διδασκαλίας στα σχολεία τους κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19. Η εργασία εστιάζει στα συναισθήματα άγχους και πλήξης μαθητών/τριών Λυκείου έτσι όπως τα περιγράφουν με το τέλος της σχολικής χρονιάς 2020-21. Το δείγμα αποτελούνταν από 402 μαθητές/τριες Λυκείων της ευρύτερης περιοχής της Πάτρας. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν με την αξιοποίηση ερωτηματολογίου το οποίο βασίστηκε στο ερωτηματολόγιο συναισθημάτων του Pekrun και συγκεκριμένα στα τμήματα (κλίμακες) του ερωτηματολογίου που αφορούν σε αρνητικά συναισθήματα και κυρίως στο άγχος και την πλήξη. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως οι μαθητές/τριες εμφάνισαν μέτρια επίπεδα άγχους και έντονα αισθήματα πλήξης. Τα κορίτσια εμφάνισαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερες τιμές τόσο άγχους όσο και πλήξης από τα αγόρια. Οι μαθητές/τριες της Α' τάξης εμφάνισαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερες τιμές άγχους από τους μαθητές/τριες της Β' τάξης και οι μαθητές/τριες της αστικής περιοχής εμφάνισαν στατιστικά σημαντικά χαμηλότερες τιμές άγχους από τους μαθητές/τριες της ημιαστικής και της αγροτικής περιοχής. Οι περισσότεροι μαθητές/τριες νομίζουν πως δεν θα τα καταφέρουν αν και την επόμενη σχολική χρονιά κάνουν μάθημα εξ αποστάσεως, θεωρούν πως θα αγχωθούν πολύ, πως θα κουραστούν και δηλώνουν πως δεν θα ήθελαν και την επόμενη χρονιά τα μαθήματα να γίνουν έτσι. Διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές αλλά χαμηλές ως μέτριες συσχετίσεις μεταξύ άγχους και πλήξης και και γνώσεων στη χρήση ΗΥ αλλά και με τη στάση τους απέναντι στη πιθανότητα τα μαθήματα να πραγματοποιηθούν ξανά την επόμενη χρονιά με τον ίδιο τρόπο. Τα αποτελέσματα μπορούν να συμβάλλουν στη συζήτηση για το ρόλο των συναισθημάτων στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση και την αξιοποίηση τους κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση εξ αποστάσεως μαθημάτων στο χώρο της σχολικής εκπαίδευσης ειδικά σε περιόδους κρίσης.

Λέξεις-κλειδιά: *επείγουσα απομακρυσμένη διδασκαλία, τηλε-διδασκαλία, αρνητικά συναισθήματα, άγχος, πλήξη, Β/θμια εκπαίδευση*

Εισαγωγή

Παγκοσμίως και σε όλα τα επίπεδα της εκπαίδευσης, από τον Μάρτιο του 2020, εφαρμόστηκαν μέτρα αξιοποίησης πρακτικών *επείγουσας απομακρυσμένης διδασκαλίας* λόγω της εξάπλωσης της πανδημίας του COVID-19 (Affouneh, Salha, and Khlaif, 2020; Hodges et al., 2020). Ερευνητικά δεδομένα κατά τη διάρκεια της πανδημίας έδειξαν ότι οι αλλαγές στην εκπαίδευση είχαν αντίκτυπο στην ψυχική και σωματική υγεία των εκπαιδευομένων κάθε επιπέδου και ηλικίας και συσχετίζονται με την εμφάνιση συμπτωμάτων άγχους, πλήξης, κοινωνικής απομόνωσης, κατάθλιψης και άλλων ψυχικών προβλημάτων (Chang et al., 2021; Islam et al., 2020; Jung, Horta, and Postiglione, 2021; Kararounaki et al., 2020; Li et al., 2020; Τσιχουρίδης, Μπατσίλα, Πέτρου, and Ρουσσάκης, 2021). Κατά τη περίοδο αυτή οι εκπαιδευόμενοι κλήθηκαν να εργαστούν με σύγχρονες και ασύγχρονες πλατφόρμες και συστήματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και να προσαρμοστούν σε συνθήκες ηλεκτρονικής μάθησης χωρίς να έχουν τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες (Rafique et al., 2021; Tang et al., 2021). Ιδιαίτερα για τους

μαθητές της σχολικής εκπαίδευσης, προβλήματα όπως, η έλλειψη ψηφιακών δεξιοτήτων ως προς τη χρήση συγκεκριμένων ψηφιακών συστημάτων, η δυσκολία πρόσβασης στο διαδίκτυο και τεχνικά προβλήματα, δημιούργησαν συναισθήματα άγχους, αγωνίας, στεναχώριας και αβεβαιότητας (Jung et al., 2021; Τσιχουρίδης κ.α., 2021). Αποτελέσματα ερευνών έδειξαν ότι αρνητικά συναισθήματα συσχετίζονται αρνητικά με την επίδοση, τα κίνητρα για μάθηση και την παραγωγικότητα (Tarafdar et al., 2007). Στη διεθνή βιβλιογραφία αναγνωρίζεται η σημασία της συναισθηματικής διάστασης στην ηλεκτρονική μάθηση, γενικά, και αναπτύσσεται ο τρόπος με τον οποίο τα θετικά και αρνητικά συναισθήματα ενισχύουν ή αναστέλλουν την αποτελεσματικότητα. Συναισθήματα αρνητικά που αναδύονται κατά τη διαδικασία της ηλεκτρονικής μάθησης είναι η *ματαιώση*, ο *φόβος*, το *άγχος*, η *ντροπή*, και η *αμηχανία*. Η επίδραση αυτών των συναισθημάτων ποικίλει ανάλογα με την ένταση και τη φύση του συναισθήματος καθώς και το πλαίσιο της μάθησης (O'Regan, 2003).

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι να διερευνήσει και να καταγράψει αρνητικά συναισθήματα που αναπτύχθηκαν σε μαθητές/τριες Β/θμιας εκπαίδευσης από τη συμμετοχή τους στα μαθήματα στο πλαίσιο της επείγουσας απομακρυσμένης διδασκαλίας στα σχολεία τους κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 (σχολικό έτος 2020-21). Η εργασία εστιάζει στα συναισθήματα άγχους και πλήξης που εμφάνισαν οι μαθητές/τριες Λυκείου από τη συμμετοχή τους στην εξ αποστάσεως εκπαιδευτική διαδικασία και διερευνά το βαθμό εμφάνισης των συναισθημάτων αυτών καθώς και την συσχέτιση τους με το φύλο, την τάξη, το σχολείο των μαθητών και τις γνώσεις τους για τους ΗΥ αλλά και με στάση τους απέναντι στη πιθανότητα τα μαθήματα να πραγματοποιηθούν την επόμενη χρονιά με τον ίδιο τρόπο.

Στο κείμενο της εργασίας συζητούνται αρνητικά συναισθήματα που βιώνουν μαθητές σε περιβάλλον διαδικτυακής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, αναλύονται ο σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα, περιγράφεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για τη συλλογή και ανάλυση των δεδομένων, συζητούνται και παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας.

Αρνητικά συναισθήματα εκπαιδευομένων σε περιβάλλον διαδικτυακής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Σύμφωνα με πρόσφατες έρευνες η εξ αποστάσεως εκπαίδευση χαρακτηρίζεται από ένα σύνολο θετικών και αρνητικών συναισθημάτων που άλλοτε εμποδίζουν και άλλοτε προωθούν τη μαθησιακή διαδικασία (Conrad, 2002; O'Regan, 2003; Hara and Kling, 2003; Rovai and Wighting, 2005; Derks, 2007). Τα συναισθήματα στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να εκφράζονται έμμεσα, αλλά εκφράζονται ρητά και εξυπηρετούν όμοιες ανάγκες με την πρόσωπο με πρόσωπο εκπαίδευση (Derks, Fischer and Bos, 2008). Η Martinez (2001) αναφέρει πως αν στη διαδικασία μάθησης παραβλέψουμε τη δυναμική των συναισθημάτων και περιοριστούμε μόνο στη λογική και στις νοητικές λειτουργίες είναι πιθανό η διαδικτυακή εξ αποστάσεως εκπαίδευση να καταστεί αναποτελεσματική. Οι Juutinen and Saariluoma (2010) μελέτησαν τα συναισθηματικά εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευόμενοι σ' ένα διαδικτυακό εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό περιβάλλον και αποφάνθηκαν πως τα συναισθήματα διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση με το *άγχος*, την *ικανοποίηση*, την *απογοήτευση* και τη *περηφάνια* να κυριαρχούν (Juutinen and Saariluoma, 2010). Οι καινοτομίες που δημιουργούνται από την ανάπτυξη της τεχνολογίας και των εφαρμογών

τους στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση παρέχουν ένα νέο πεδίο για τη μελέτη των συναισθημάτων και της μάθησης (Cleveland-Innes and Campbell, 2012) και σύμφωνα με τον O'Regan (2003) η διαδικτυακή εξ αποστάσεως διδασκαλία και μάθηση παρέχει την ευκαιρία ενσωμάτωσης του συναισθήματος στην εκπαιδευτική διαδικασία καθώς ο ρόλος που διαδραματίζουν τα συναισθήματα στη μάθηση των εκπαιδευομένων είναι καθοριστικής σημασίας για την πορεία των σπουδών τους. Σε παρόμοια συμπεράσματα καταλήγουν και οι Juutinen και Saariluoma (2008) που επισημαίνουν πως η μη εξοικείωση των εκπαιδευομένων με τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι δυνατόν να προκαλέσει *απογοήτευση, σύγχυση* και να *μειώσει το ενδιαφέρον* τους για μάθηση. Ενδιαφέρον εύρημα αποτελεί η διαπίστωση ότι το συναίσθημα της *μοναξιάς* και της *απομόνωσης* δεν διαφοροποιείται κατά τη διάρκεια των σπουδών τους, σε αντίθεση με τα υπόλοιπα συναισθήματα, γεγονός που οφείλεται στο ιδιαίτερο περιβάλλον της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και της μη φυσικής παρουσίας των εκπαιδευομένων στο χώρο μάθησης. Σύμφωνα με τους Cleveland-Innes και Campbell (2012) η βίωση αρνητικών συναισθημάτων κατά το χρονικό διάστημα της προσαρμογής στο ρόλο του μαθητή εξ αποστάσεως παρεμβαίνει στη διαδικασία της μάθησης. Συναισθήματα όπως το *άγχος*, ασκούν σημαντική επίδραση στη μάθηση. Τα αρνητικά συναισθήματα ενδέχεται να έχουν ως αποτέλεσμα να αποσυγκεντρωθούν οι μαθητές από το μαθησιακό καθήκον και να στρέψουν την προσοχή τους σε παράγοντες που δε σχετίζονται με το μαθησιακό έργο, αφού τα αρνητικά συναισθήματα μπορούν να ενεργοποιούν σκέψεις που αποσπών την προσοχή (Cleveland-Innes and Campbell, 2012; Σκόνδρα, 2021).

Ειδικά κατά την περίοδο της πανδημίας ερευνητές μελέτησαν τα συναισθήματα των εκπαιδευομένων και συζητούν για εμφάνιση συμπτωμάτων *άγχους, πλήξης, αγωνίας, στεναχώριας, αβεβαιότητας, κοινωνικής απομόνωσης* ακόμη και *κατάθλιψης*, (Chang et al., 2021; Dwivedi et al., 2021; Hilliard, 2020; Σκόνδρα, 2021; Τσιχουρίδης κ.ά., 2021). Μια διαφορετική εκτίμηση παρουσιάζεται σε έρευνα του 2020 που πραγματοποιήθηκε από το Πανεπιστήμιο του Bristol στη Νοτιοδυτική Αγγλία, η οποία μελέτησε την επίπτωση της τηλεκπαίδευσης στην ψυχολογία των μαθητών κατά τη περίοδο της πανδημίας. Τα ευρήματα της έρευνας έδειξαν πως οι έφηβοι μαθητές φαίνεται να είχαν λιγότερο *άγχος* με την τηλεκπαίδευση. Η αρχική υπόνοια ότι τα παιδιά θα ένιωθαν μεγαλύτερο στρες λόγω της εξάπλωσης του ιού, της αποξένωσης και των αλλαγών στην καθημερινότητά τους, διαψεύστηκε από τα ευρήματα της μελέτης. Η έρευνα απευθυνόταν σε 1.000 παιδιά ηλικίας 13-14 ετών, από σχολικές μονάδες της Νοτιοδυτικής Αγγλίας. Έχοντας υπόψιν και τα αποτελέσματα παρόμοιας έρευνας για την ψυχική υγεία των παιδιών που πραγματοποιήθηκε προ της πανδημίας, τον Οκτώβρη του 2019, οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα πως: *αρκετοί από τους μαθητές δήλωσαν ότι την περίοδο της τηλεκπαίδευσης είχαν περισσότερες ευκαιρίες για να επικοινωνήσουν με τους καθηγητές τους, δεδομένου βέβαια ότι υπάρχουν οι κατάλληλες προδιαγραφές και υποδομές, ώστε η εξ αποστάσεως διδασκαλία να γίνεται με την κατάλληλη μέθοδο* (Widnall et al., 2020). Στην Ελλάδα, πανελλαδική έρευνα, έδειξε πως στην τηλεκπαίδευση κυριαρχεί το *άγχος*, όπως δήλωσε το 71,5% των συμμετεχόντων μαθητών, το οποίο *άγχος* επηρέασε την απόδοσή τους στα μαθήματα. Η έρευνα αφορούσε την τηλεκπαίδευση στα δημόσια σχολεία, διενεργήθηκε πανελλαδικά μέσω Διαδικτύου τον Ιανουάριο του 2021 από εκπαιδευτικούς σε δημόσια σχολεία και σε αυτή συμμετείχαν 2.548 μαθητές και 963 εκπαιδευτικοί. Σύμφωνα με τους μαθητές η χρήση της

πλατφόρμας Webex είναι η αιτία για την εμφάνιση άγχους και άλλων αρνητικών συναισθημάτων (Λακασάς, 2021).

Το ερωτηματολόγιο Συναισθημάτων του Pekrun

Το *Ερωτηματολόγιο Συναισθημάτων Επίτευξης (Achievement Emotions Questionnaire - AEQ)* είναι ένα πολυδιάστατο εργαλείο αυτοαναφοράς που έχει σχεδιαστεί για να αξιολογεί συναισθήματα εκπαιδευομένων (Pekrun, Goetz and Perry, 2005). Η θεωρία για τα ακαδημαϊκά συναισθήματα του Reinhard Pekrun δομήθηκε βάσει των συνθηκών που επικρατούν στην τυπική εκπαίδευση και άρχισε να αξιοποιείται στις αίθουσες και μέσα στα φυσικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα. Στη συνέχεια, αξιοποιήθηκε με πολλούς και ποικίλους τρόπους, εξελίχθηκε και έγινε ιδιαίτερος ευέλικτο, με αποτέλεσμα να αξιοποιείται και στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Οι Daniels and Stupnisky (2012) δουλεύοντας σχετικά με την εφαρμογή της θεωρίας του Pekrun στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, συμπεραίνουν ότι υπάρχουν ελάχιστες διαφορές στα συναισθήματα που βιώνονται στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση συγκριτικά με όσα βιώνονται στην παραδοσιακή εκπαίδευση. Το γεγονός αυτό, αποδίδεται στη θεωρία του Pekrun, η οποία μπορεί να εφαρμοστεί σε εκπαιδευτικά πλαίσια πολύ διαφορετικά μεταξύ τους αλλά και στο γεγονός πως η εξ αποστάσεως εκπαίδευση δομείται επάνω στις βάσεις της παραδοσιακής και υιοθετεί σταδιακά πρακτικές που χρησιμοποιούνται σε αυτή. Ο Pekrun και οι συνεργάτες του (Pekrun et al, 2011) πιστεύουν ότι τα συναισθήματα είναι καίριας σημασίας για το *κίνητρο*, τη *μάθηση*, την *επίδοση*, την *ανάπτυξη* της ταυτότητας και την *υγεία* ενός ανθρώπου.

Το AEQ μετρά μια σειρά από διακριτά συναισθήματα για κάθε μία από τρεις καταστάσεις της εκπαιδευτικής διαδικασίας, *την παρακολούθηση μαθήματος/συμμετοχή σε μάθημα, τη μελέτη και την εξέταση*. Στην τρέχουσα έκδοσή του, το AEQ μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση οκτώ διαφορετικών συναισθημάτων που σχετίζονται με κάθε μια από τις καταστάσεις αυτές. Το τμήμα του AEQ που μετρά συναισθήματα που σχετίζονται με συμμετοχή σε μάθημα/παρακολούθηση μαθήματος, περιλαμβάνει 80 δηλώσεις και μετρά οκτώ συναισθήματα: *απόλαυση, ελπίδα, υπερηφάνεια, θυμός, άγχος, ντροπή, απελπισία και πλήξη*. Το τμήμα που μετρά συναισθήματα που σχετίζονται με τη μελέτη περιλαμβάνει 75 δηλώσεις που αξιολογούν το ίδιο σύνολο συναισθημάτων και το τμήμα που μετρά συναισθήματα που σχετίζονται με την εξέταση περιλαμβάνει 77 δηλώσεις που αξιολογούν συναισθήματα όπως *απόλαυση, ελπίδα, υπερηφάνεια, ανακούφιση, θυμός, άγχος, ντροπή και απελπισία*. Το AEQ ως ερευνητικό εργαλείο έχει σχεδιαστεί ώστε να είναι αρθρωτό και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με τις ανάγκες του ερευνητή. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη μέτρηση των συναισθημάτων που βιώνονται σε μεμονωμένα μαθήματα ή σε συγκεκριμένες καταστάσεις ή σε καθορισμένα χρονικά σημεία. Τα τμήματα του AEQ μπορούν να χρησιμοποιηθούν όλα μαζί ή μεμονωμένα. Σε κάθε ενότητα, οι δηλώσεις μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν ξεχωριστά.

Σκοπός και Ερευνητικά Ερωτήματα

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι η διερεύνηση και καταγραφή συναισθημάτων, κυρίως αρνητικών, που μπορεί να αναπτύχθηκαν σε μαθητές/τριες Β/θμιας εκπαίδευσης από τη συμμετοχή τους στα μαθήματα στο πλαίσιο της επείγουσας απομακρυσμένης διδασκαλίας στα σχολεία τους κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19. Η εργασία εστιάζει στα συναισθήματα άγχους και πλήξης των μαθητών/τριών Λυκείου κατά τη

συμμετοχή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία με αυτό τον τρόπο και ερευνά το βαθμό εμφάνισης άγχους και πλήξης καθώς και ενδεχόμενη συσχέτιση τους με το φύλο, την τάξη, το σχολείο των μαθητών και τις γνώσεις τους για τους ΗΥ αλλά και με τη στάση τους απέναντι στη πιθανότητα τα μαθήματα να πραγματοποιηθούν ξανά την επόμενη χρονιά με τον ίδιο τρόπο.

Τα ερευνητικά ερωτήματα που η εργασία προσπαθεί να απαντήσει είναι:

- Σε τι βαθμό οι μαθητές/τριες Λυκείου εμφάνισαν άγχος για τα μαθήματα στο πλαίσιο της επείγουσας απομακρυσμένης διδασκαλίας στα σχολεία τους κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19;
- Σε τι βαθμό οι μαθητές/τριες Λυκείου ένιωθαν πλήξη στα μαθήματα στο πλαίσιο της επείγουσας απομακρυσμένης διδασκαλίας κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19;
- Το φύλο, η τάξη, το σχολείο των μαθητών και οι γνώσεις τους για τους ΗΥ σχετίζονται με το άγχος και την πλήξη από τα εξ αποστάσεως μαθήματα που μπορεί να αναπτύχθηκαν κατά τα εξ αποστάσεως μαθήματα αυτή την περίοδο;
- Πως σχετίζεται το άγχος και η πλήξη των μαθητών/τριών με τη στάση τους απέναντι στη πιθανότητα τα μαθήματα να ξανα-πραγματοποιηθούν την επόμενη σχολική χρονιά με τον ίδιο τρόπο;

Μεθοδολογία

Δείγμα

Στην έρευνα συμμετείχαν 402 μαθητές/τριες, από τους οποίους οι 224 (55,7%) ήταν κορίτσια και οι 178 (44,3%) αγόρια. Οι 220 (54,7%) φοιτούσαν σε Λύκεια αστικής περιοχής (3 Λύκεια), οι 101 (25,1%) σε Λύκειο ημιαστικής περιοχής και οι 81 (21,2%) σε Λύκειο αγροτικής περιοχής. Τα Λύκεια ανήκαν στην ευρύτερη περιοχή της Πάτρας. Οι 219 (54,5%) ήταν μαθητές/τριες της Α' τάξης και οι 183 (45,5%) ήταν μαθητές/τριες της Β' τάξης. Η δειγματοληψία ήταν βολική (Παναγιωτακόπουλος & Σαρρής, 2016).

Εργαλείο της έρευνας

Για τις ανάγκες διεξαγωγής της έρευνας δημιουργήθηκε ερωτηματολόγιο, το οποίο εστάλη σε έντυπη μορφή στους συμμετέχοντες τον Ιούνιο του 2021. Το ερωτηματολόγιο αποτελούνταν από τρεις ενότητες. Η πρώτη ενότητα περιείχε τρεις ερωτήσεις που αφορούσαν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος (φύλο, τάξη φοίτησης, σχολείο) καθώς και μία ερώτηση που τους ζητούσε να αυτο-αξιολογήσουν τις γνώσεις τους στο χειρισμό του υπολογιστή. Οι απαντήσεις τους στην ερώτηση αυτή μετρήθηκαν μέσω 7/βαθμης κλίμακας Likert (1=Ανύπαρκτες, 2=Πολύ λίγες, 3=Λίγες, 4=Μέτριες, 5=Καλές, 6=Πολύ καλές, 7=Άριστες). Η δεύτερη ενότητα περιελάμβανε 36 δηλώσεις που αφορούσαν συναισθήματα των μαθητών/τριων. Οι 36 αυτές δηλώσεις βασίζονται σε δηλώσεις του ερωτηματολογίου του Pekrun, που ανιχνεύουν το συναίσθημα του *άγχους* (9 δηλώσεις) και το συναίσθημα της *πλήξης* (8 δηλώσεις) από την κατάσταση *παρακολούθηση μαθήματος/συμμετοχή στο μάθημα* και επίσης περιλαμβάνουν χαρακτηριστικές δηλώσεις από αυτές που ανιχνεύουν άλλα συναισθήματα από την κατάσταση *παρακολούθηση μαθήματος* (12 δηλώσεις) και συναισθήματα από την κατάσταση *μελέτη* (7 δηλώσεις). Η τρίτη ενότητα περιελάμβανε 4 δηλώσεις διερεύνησης της διάθεσης/στάσης των συμμετεχόντων μαθητών/τριων για την διεξαγωγή των μαθημάτων την επόμενη χρονιά εξ αποστάσεως. Για την αξιολόγηση των δηλώσεων

αξιολογήθηκε 5/βαθμη κλίμακα Likert (1=Διαφωνώ απολύτως, 2=Διαφωνώ, 3=Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ, 4=Συμφωνώ, 5=Συμφωνώ απολύτως). Οι δηλώσεις του ερωτηματολογίου φαίνονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.

Το ερωτηματολόγιο ελέγχθηκε ως προς την εγκυρότητα και την αξιοπιστία του όπως επιβάλλεται από τους κανόνες της εκπαιδευτικής έρευνας (Παναγιωτακόπουλος and Σαρρής, 2016). Για το σκοπό αυτό το ερωτηματολόγιο στο σύνολό του αξιολογήθηκε ως προς τη φαινομενική εγκυρότητα (face validity) και την εγκυρότητα περιεχομένου (content validity) από τρεις ειδικούς (έναν σε θέματα τηλεκπαίδευσης, έναν σε θέματα παιδαγωγικής και έναν σε θέματα σχολικής ψυχολογίας). Η 2^η ενότητα του ερωτηματολογίου μεταφράστηκε ξανά από την ελληνική στην αγγλική γλώσσα ώστε να διαπιστωθεί αν το νόημα των δηλώσεων παραμένει όπως στην αρχική κλίμακα, σύμφωνα με τη διαδικασία της αντίστροφης μετάφρασης – back translation method (Brislin, 1970). Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε πιλοτική εφαρμογή με την βοήθεια πέντε (5) μαθητών. Το ερωτηματολόγιο αφού αναθεωρήθηκε με βάση τις παρατηρήσεις που ελήφθησαν στις προηγούμενες φάσεις αξιολογήθηκε στην έρευνα. Για την αξιολόγηση της αξιοπιστίας (reliability) του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής εσωτερικής συνέπειας (internal consistency coefficient) Cronbach's α .

Ο απαιτούμενος χρόνος για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου ήταν περίπου 20 λεπτά.

Ανάλυση των δεδομένων

Μετά τη συλλογή και την κωδικοποίηση των δεδομένων ακολούθησε περιγραφική και επαγωγική στατιστική ανάλυσή τους. Με βάση τα αποτελέσματα του ελέγχου Kolmogorov–Smirnov test για τον έλεγχο των κατανομών των μεταβλητών της έρευνας και τον τύπο των κλιμάκων μέτρησης των μεταβλητών, χρησιμοποιήθηκαν οι μη παραμετρικοί έλεγχοι Mann-Whitney και Kruskal-Wallis για την ανίχνευση στατιστικά σημαντικών διαφορών στις απαντήσεις και τις τιμές των κλιμάκων ανάμεσα στις υποομάδες του δείγματος και ο συντελεστής συσχέτισης Spearman για την ανίχνευση συσχετίσεων ανάμεσα στις μεταβλητές της έρευνας. Κατά την ανάλυση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε ως βάση το επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0,05$.

Αποτελέσματα και Συζήτηση

Ο συντελεστής εσωτερικής συνέπειας (internal consistency coefficient) Cronbach's α υπολογίστηκε ίσος με 0,785 για το σύνολο των 40 δηλώσεων, 0,799 για τις δηλώσεις μέτρησης του άγχους και 0,874 για τις δηλώσεις μέτρησης της πλήξης. Οι τιμές δείχνουν υψηλή αξιοπιστία (Cohen, Manion, and Morrison, 2007).

Από τους συμμετέχοντες οι 62 (15,6%) δήλωσαν πως έχουν πολύ λίγες γνώσεις στο χειρισμό του υπολογιστή, οι 29 (7,3%) πως έχουν λίγες, οι 202 (50,5%) μέτριες, οι 41 (10,3%) καλές, οι 37 (9,3%) πολύ καλές και οι 29 (7,3%) άριστες.

Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων (281 άτομα, ποσοστό 70,3%) απάντησε πως μετά από κάθε εξ αποστάσεως μάθημα δεν ανυπομονούσαν για το επόμενο και οι περίπου οι μισοί (219 άτομα, ποσοστό 54,8%) δεν ένιωσαν πως χάρηκαν που κατανόησαν την ύλη των εξ αποστάσεως μαθημάτων. Υψηλό ποσοστό μαθητών/τριων (158 άτομα, ποσοστό 39,5%) δεν θεωρούν πως κέρδισαν πράγματα από την συμμετοχή τους στα εξ αποστάσεως μαθήματα ενώ 128 άτομα (ποσοστό 32%) εκφράζουν ουδέτερη άποψη. Υψηλό επίσης ποσοστό μαθητών/τριων (152 άτομα, ποσοστό 38%) δεν δηλώνουν περήφανοι/ες για τη

συνεισφορά τους στα μαθήματα που πραγματοποιήθηκαν με αυτό τον τρόπο ενώ 123 άτομα (ποσοστό 30,8%) εκφράζουν ουδέτερη άποψη. Σχεδόν οι μισοί συμμετέχοντες (198 άτομα, ποσοστό 49,5%) δεν θεωρούν πως έχουν το κίνητρο να συνεχίσουν επειδή νιώθουν περήφανοι/ες που τα κατάφεραν στα εξ αποστάσεως μαθήματα, ενώ 122 άτομα (ποσοστό 30,5%) εκφράζουν ουδέτερη άποψη. Οι περισσότεροι (220 άτομα, ποσοστό 55%) όταν σκέφτονταν το χρόνο που σπαταλούσαν στα εξ αποστάσεως μάθημα εκνευρίζονταν και οι μισοί (198 άτομα, ποσοστό 49,5%) θα ήθελαν να εκφράσουν τη δυσαρέσκεια τους για τα εξ αποστάσεως μαθήματα στους καθηγητές τους. Ένα ποσοστό 34,3% (137 άτομα) απάντησαν πως ήταν νευρικοί-ες στη διάρκεια του μαθήματος.

Οι περισσότεροι μαθητές/τριες (235 άτομα, ποσοστό 58,8%) δήλωσαν πως δεν αισθάνονταν άσχημα επειδή οι άλλοι κατάλαβαν περισσότερα στο μάθημα ούτε θα προτιμούσαν να μην το ξέρει κανείς ότι δεν καταλάβαιναν κάτι από το μάθημα (205 άτομα, ποσοστό 51,3%). Όμως, πάνω από τους μισούς (215 άτομα, 53,8%) νιώθουν ότι δεν έχουν πολλές ελπίδες συνεχίζοντας μαθήματα με αυτό τον τρόπο και ένα υψηλό ποσοστό 37,8% δηλώνουν πως νιώθουν τόσο ανίκανοι/ες που όλη τους η ενέργεια έχει εξαντληθεί (151 άτομα). Οι περισσότεροι μαθητές/τριες (224 άτομα, ποσοστό 56%) δηλώνουν πως το να σκέφτονται την πρόοδό τους με τα εξ αποστάσεως μαθήματα, δεν τους κάνει χαρούμενους/ες και δεν αισθάνονται τόσο χαρούμενοι/ες για την πρόοδο τους ώστε να έχουν κίνητρο να συνεχίσουν να μελετούν (241 άτομα, ποσοστό 60,3%). Για τους περισσότερους μαθητές/τριες (216 άτομα, ποσοστό 54%) δεν υπήρχαν ορισμένα μαθήματα που ήταν τόσο ευχάριστα ώστε τους έδιναν κίνητρο να μελετήσουν και να μάθουν πράγματα πέρα από την σχολική ύλη πάνω σε αυτά. Ένα ποσοστό 38,8% (155 άτομα) δηλώνει πως όταν συμμετέχει στο μάθημα με τηλεδιάσκεψη για πολύ ώρα, γίνεται νευρικός/η.

Τέλος, οι περισσότεροι μαθητές/τριες δεν νομίζουν πως θα τα καταφέρουν αν και την επόμενη χρονιά κάνουν μάθημα εξ αποστάσεως (247 άτομα, ποσοστό 61,8%), θεωρούν πως θα αγχωθούν πολύ (238 άτομα, ποσοστό 59,5%), πως θα κουραστούν (289 άτομα, ποσοστό 72,3%) και δηλώνουν πως δεν θα ήθελαν (294 άτομα, ποσοστό 73,5%), και την επόμενη χρονιά τα μαθήματα να γίνουν έτσι.

Εστιάζοντας στα συναισθήματα του Άγχους και της πλῆξης

Σχεδόν οι μισοί μαθητές/τριες (189 άτομα, ποσοστό 47,3%) απάντησαν πως όταν σκέφτονταν τα εξ αποστάσεως μαθήματα δεν ένιωθαν άβολα αλλά οι περισσότεροι (265 άτομα, ποσοστό 66,3%) ένιωθαν ανησυχία για το αν θα μπορέσουν να καταλάβουν την διδασκόμενη ύλη. Περίπου οι μισοί μαθητές/τριες (187 άτομα, ποσοστό 46,8%) δεν ανησυχούσαν για το αν ήταν αρκετά προετοιμασμένοι/ες για το μάθημα ούτε μήπως οι απαιτήσεις ήταν πολύ μεγάλες (178 άτομα, ποσοστό 44,5%). Περίπου οι μισοί επίσης (202 άτομα, ποσοστό 50,5%) δεν ανησυχούσαν για το αν οι άλλοι θα καταλάβαιναν περισσότερα από τους ίδιους και δεν εξέφρασαν επιθυμία να μη συμμετέχουν στο μάθημα επειδή ένιωθαν νευρικοί/ες (207 άτομα, ποσοστό 51,8%). Υψηλό ποσοστό όμως (194 άτομα, ποσοστό 48,5%) προτιμούσαν να μην πουν τίποτα μέσα στο μάθημα επειδή φοβόνταν ότι μπορεί να πουν κάτι λάθος. Οι μισοί συμμετέχοντες (203 άτομα, ποσοστό 50,8%) δήλωσαν πως δεν ένιωθαν σφιγμένοι/ες μέσα στο μάθημα και η πλειοψηφία (269 άτομα, ποσοστό 62,3%) απάντησε πως δεν χτυπούσε γρήγορα η καρδιά τους όταν δεν καταλάβαιναν κάτι σημαντικό στο μάθημα.

Η πλειοψηφία των μαθητών/τριών δηλώνουν πως στο εξ αποστάσεως μάθημα βαριούνταν (320 άτομα, ποσοστό 80%), έβρισκαν το μάθημα ανιαρό (271 άτομα,

ποσοστό 67,8%) και πως αυτός ο τρόπος διδασκαλίας ήταν βαρετός (314 άτομα, ποσοστό 78,8%). Για τους περισσότερους (311 άτομα, ποσοστό 77,8%) το μυαλό τους άρχιζε να περιπλανιέται επειδή βαριούνταν, οι 239 μαθητές/τριες (ποσοστό 59,8%) έμπαιναν σε πειρασμό να βγουν έξω από την τηλεδιάσκεψη επειδή το μάθημα ήταν βαρετό και 262 άτομα (ποσοστό 65,5%) απάντησαν πως κοιτούσαν το ρολόι τους πολύ συχνά επειδή ο χρόνος δεν περνούσε με τίποτα. Επίσης, οι περισσότεροι (239 άτομα, ποσοστό 59,8%) βαριούνταν τόσο πολύ που δυσκολεύονταν να είναι σε εγρήγορση και ένιωθαν νευρικοί/ες ανυπομονώντας να τελειώσει το μάθημα (253 άτομα, ποσοστό 63,3%).

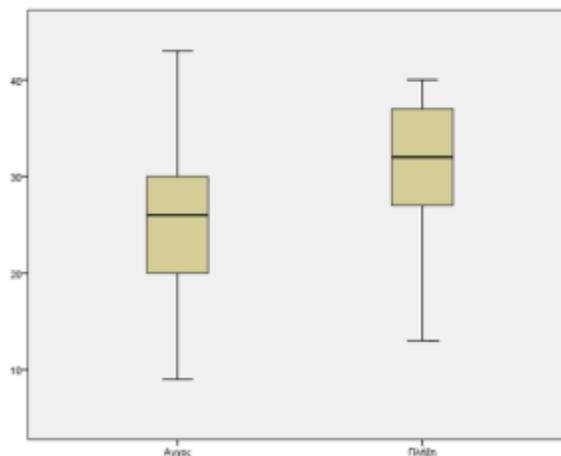
Η πλειοψηφία (236 άτομα, ποσοστό 59%) ανησυχούν για το αν έχουν κατανοήσει καλά την ύλη ενώ οι μισοί περίπου (191 άτομα, ποσοστό 47,8%) δηλώνουν αποθαρρυνμένοι επειδή θεωρούν ότι δεν κατανοούν την ύλη με τα εξ αποστάσεως μαθήματα και πως επειδή βαριούνταν, δεν είχαν καμία διάθεση να μάθουν (201 άτομα, ποσοστό 50,3%).

Οι τιμές των παράγωγων μεταβλητών *Άγχος* και *Πλήξη* προκύπτουν από το άθροισμα των τιμών των επιμέρους μεταβλητών (δηλώσεων) που τις συνθέτουν. Οι δηλώσεις 9 - 17 συνθέτουν το *Άγχος* (ελάχιστη δυνατή τιμή: 9 - μέγιστη δυνατή τιμή: 45) και οι δηλώσεις 22 - 29 συνθέτουν την *Πλήξη* (ελάχιστη δυνατή τιμή: 8 - μέγιστη δυνατή τιμή: 40) από την παρακολούθηση του μαθήματος/συμμετοχή στο μάθημα.

Πίνακας 1. Τιμές για το Άγχος και την Πλήξη των μαθητών/τριών

	Άγχος	Πλήξη
Ελάχιστη τιμή	9	11
Μέγιστη τιμή	43	40
Διάμεσος τιμή \bar{x}	26	32
1 ^ο τεταρτημόριο	20	27
3 ^ο τεταρτημόριο	30	37

Όπως διαπιστώνουμε από τις τιμές στον πίνακα 1 οι συμμετέχοντες/ουσες μαθητές/τριες εμφάνισαν *μέτρια* επίπεδα *άγχους* και *έντονα* επίπεδα *πλήξης*. Οι κατανομές των τιμών για το *άγχος* και την *Πλήξη* φαίνονται στο γράφημα 1.



Γράφημα 1: Θηκόγραμμα κατανομών τιμών Άγχους και Πλήξης

Ο έλεγχος Mann-Whitney's U test έδωσε στατιστικά σημαντικές διαφορές στις τιμές του *άγχους* ($U(402) = 13915$; $Z = -5,21$; $p < 0,001$; $r = -0,26$), και της *πλήξης* ($U(485) =$

15359; $Z = -3,96$; $p < 0,001$; $r = -0,20$), ανάμεσα στα αγόρια και τα κορίτσια. Τα κορίτσια εμφανίζουν υψηλότερες τιμές τόσο άγχους όσο και πλήξης από τα αγόρια. Ο έλεγχος Mann-Whitney's U test έδωσε επίσης στατιστικά σημαντικές διαφορές στις τιμές του άγχους ($U(402) = 14675,5$; $Z = -4,63$; $p < 0,001$; $r = -0,23$) ανάμεσα στους μαθητές της Α' και Β' τάξης. Οι μαθητές/τριες της Α' τάξης εμφανίζουν υψηλότερες τιμές άγχους από τους μαθητές/τριες της Β' τάξης. Οι μαθητές/τριες της Α' και Β' τάξης εμφανίζουν τις ίδιες τιμές πλήξης ($U(402) = 19765,5$; $Z = -0,24$; $p > 0,05$).

Ο έλεγχος Kruskal Wallis έδωσε στατιστικά σημαντικές διαφορές στις τιμές του άγχους ($\chi^2(2) = 10,79$; $n = 402$; $p < 0,01$) ανάλογα με την περιοχή του σχολείου αλλά δεν έδωσε στατιστικά σημαντικές διαφορές στις τιμές της πλήξης ($\chi^2(2) = 1,21$; $n = 402$; $p > 0,05$). Συγκεκριμένα, οι μαθητές/τριες της αστικής περιοχής εμφάνισαν χαμηλότερες τιμές άγχους από τους μαθητές/τριες της ημιαστικής $U(321) = 9228,5$; $Z = -2,44$; $p < 0,05$; $r = -0,14$ και της αγροτικής περιοχής $U(301) = 7019,5$; $Z = -2,83$; $p < 0,01$; $r = -0,16$).

Στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις διαπιστώθηκαν μεταξύ άγχους και πλήξης και φύλου, τάξης και σχολείου των μαθητών αλλά και με τη στάση των μαθητών/τριών απέναντι στη πιθανότητα τα μαθήματα να ξανα-πραγματοποιηθούν την επόμενη χρονιά με τον ίδιο τρόπο (Πίνακας 2).

Στατιστικά σημαντική και αρνητική συσχέτιση διαπιστώθηκε μεταξύ άγχους και γνώσεων στο χειρισμό του υπολογιστή ($r_s(400) = -0,178$; $p < 0,001$, μέγεθος επίδρασης χαμηλό), όπως και μεταξύ άγχους και της άποψης πως θα τα καταφέρουν αν και την επόμενη χρονιά το μάθημα γίνει εξ αποστάσεως ($r_s(400) = -0,221$; $p < 0,001$, μέγεθος επίδρασης χαμηλό) καθώς και της επιθυμίας και την επόμενη χρονιά το μάθημα να γίνει εξ αποστάσεως ($r_s(400) = -0,183$; $p < 0,001$, μέγεθος επίδρασης χαμηλό). Στατιστικά σημαντική και θετική συσχέτιση διαπιστώθηκε μεταξύ άγχους και της άποψης πως θα αγχωθούν πολύ ($r_s(400) = 0,379$; $p < 0,001$, μέγεθος επίδρασης μέτριο) αλλά και θα κουραστούν ($r_s(400) = 0,268$; $p < 0,001$, μέγεθος επίδρασης χαμηλό) αν και την επόμενη χρονιά κάνουμε μάθημα εξ αποστάσεως.

Πίνακας 2: Συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών

	Γνώσεις τους στο χειρισμό του υπολογιστή	Νομίζω πως θα τα καταφέρω αν και την επόμενη χρονιά κάνουμε μάθημα εξ αποστάσεως	Νομίζω πως θα αγχωθώ πολύ αν και την επόμενη χρονιά κάνουμε μάθημα εξ αποστάσεως	Νομίζω πως θα κουραστώ αν και την επόμενη χρονιά κάνουμε μάθημα εξ αποστάσεως	Θα ήθελα και την επόμενη χρονιά κάνουμε μάθημα εξ αποστάσεως
Άγχος	-0,178** ,000	-0,221** ,000	0,379** ,000	0,268** ,000	-0,183** ,000
Πλήξη	-0,144** ,004	-0,308** ,000	0,270** ,000	0,382** ,000	-0,249** ,000

** Στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις σε επίπεδο 0,01

Στατιστικά σημαντική και αρνητική συσχέτιση διαπιστώθηκε μεταξύ πλήξης και γνώσεων στο χειρισμό του υπολογιστή ($r_s(400) = -0,144$; $p < 0,01$, μέγεθος επίδρασης χαμηλό), όπως και άγχους και της άποψης πως θα τα καταφέρουν αν και την επόμενη χρονιά το μάθημα γίνει εξ αποστάσεως ($r_s(400) = -0,308$; $p < 0,001$, μέγεθος επίδρασης χαμηλό), καθώς και της επιθυμίας και την επόμενη χρονιά το μάθημα να γίνει εξ αποστάσεως ($r_s(400) = -0,249$; $p < 0,001$, μέγεθος επίδρασης χαμηλό). Στατιστικά

σημαντική και θετική συσχέτιση διαπιστώθηκε μεταξύ άγχους και της άποψης πως θα αγχωθούν πολύ ($r_s(400) = 0,270$; $p < 0,001$, μέγεθος επίδρασης χαμηλό) αλλά και θα κουραστούν ($r_s(400) = 0,382$; $p < 0,001$, μέγεθος επίδρασης μέτριο) αν και την επόμενη χρονιά κάνουμε μάθημα εξ αποστάσεως.

Τα αποτελέσματά μας συμφωνούν σε σημαντικό βαθμό με αποτελέσματα ερευνών στη διεθνή βιβλιογραφία, τόσο γενικά όσο και ειδικά κατά την περίοδο της πανδημίας, τα οποία επισημαίνουν ανάπτυξη συναισθημάτων άγχους, πλήξης, αγωνίας, στεναχώριας, αβεβαιότητας εκπαιδευομένων κατά την συμμετοχή τους σε διαδικτυακά μαθήματα (Derks, 2007; Chang et al., 2021; Dwivedi et al., 2021; Hilliard, 2020; Τσιχουρίδης κ.ά., 2021).

Συμπεράσματα

Σκοπός της εργασίας αυτής ήταν να διερευνήσει και να καταγράψει αρνητικά συναισθήματα που αναπτύχθηκαν σε μαθητές/τριες Β/θμιας εκπαίδευσης από τη συμμετοχή τους στα μαθήματα στο πλαίσιο της επείγουσας απομακρυσμένης διδασκαλίας στα σχολεία τους κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, εστιάζοντας στα συναισθήματα άγχους και πλήξης των μαθητών/τριών και διερευνά το βαθμό εμφάνισης άγχους και πλήξης από τα μαθήματα και την ενδεχόμενη συσχέτιση με τους το φύλο, την τάξη, το σχολείο των μαθητών και τις γνώσεις τους για τους ΗΥ αλλά και με τη στάση τους απέναντι στη πιθανότητα τα μαθήματα να πραγματοποιηθούν ξανά την επόμενη χρονιά με τον ίδιο τρόπο.

Τα δεδομένα συλλέχθηκαν με την αξιοποίηση ερωτηματολογίου το οποίο βασίστηκε στο ερωτηματολόγιο συναισθημάτων του Pekrup και συγκεκριμένα στα τμήματα (κλίμακες) του ερωτηματολογίου που αφορούν σε αρνητικά συναισθήματα και κυρίως στο άγχος και την πλήξη. Στην έρευνα συμμετείχαν 402 μαθητές/τριες που φοιτούσαν στην Α' και Β' τάξη Λυκείων αστικής, ημιαστικής και αγροτικής περιοχής στην ευρύτερη περιοχή της Πάτρας.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν πως, σχεδόν οι μισοί μαθητές/τριες (189 άτομα, ποσοστό 47,3%) όταν σκέφτονταν τα εξ αποστάσεως μαθήματα δεν ένιωθαν άβολα αλλά οι περισσότεροι (265 άτομα, ποσοστό 66,3%) ένιωθαν ανησυχία για το αν θα μπορέσουν να καταλάβουν την διδασκόμενη ύλη. Περίπου οι μισοί μαθητές/τριες (187 άτομα, ποσοστό 46,8%) δεν ανησυχούσαν για το αν ήταν αρκετά προετοιμασμένοι/ες για το μάθημα ούτε μήπως οι απαιτήσεις ήταν πολύ μεγάλες (178 άτομα, ποσοστό 44,5%). Περίπου οι μισοί επίσης (202 άτομα, ποσοστό 50,5%) δεν ανησυχούσαν για το αν οι άλλοι θα καταλάβαιναν περισσότερα από τους ίδιους και δεν εξέφρασαν επιθυμία να μη συμμετέχουν στο μάθημα επειδή ένιωθαν νευρικοί/ες (207 άτομα, ποσοστό 51,8%). Υψηλό ποσοστό όμως (194 άτομα, ποσοστό 48,5%) προτιμούσαν να μην πουν τίποτα μέσα στο μάθημα επειδή φοβόνταν ότι μπορεί να πουν κάτι λάθος.

Η πλειοψηφία των μαθητών/τριών δηλώνουν πως στο εξ αποστάσεως μάθημα βαριούνταν (320 άτομα, ποσοστό 80%), έβρισκαν το μάθημα να είναι ανιαρό (271 άτομα, ποσοστό 67,8%) και πως αυτός ο τρόπος διδασκαλίας τους έκανε να βαριούνται (314 άτομα, ποσοστό 78,8%). Για τους περισσότερους (311 άτομα, ποσοστό 77,8%) το μυαλό τους άρχιζε να περιπλανιέται επειδή βαριούνταν, οι 239 μαθητές/τριες (ποσοστό 59,8%) έμπαιναν σε πειρασμό να βγουν έξω από την τηλεδιάσκεψη επειδή το μάθημα ήταν βαρετό και 262 άτομα (ποσοστό 65,5%) απάντησαν πως κοιτούσαν το ρολόι τους πολύ συχνά επειδή ο χρόνος δεν περνούσε με τίποτα. Επίσης, οι περισσότεροι (239

άτομα, ποσοστό 59,8%) βαριόνταν τόσο πολύ που δυσκολεύονταν να είναι σε εγρήγορση και ένιωθαν νευρικοί/ες ανυπομονώντας να τελειώσει το μάθημα (253 άτομα, ποσοστό 63,3%).

Η πλειοψηφία (236 άτομα, ποσοστό 59%) σαν πως ανησυχούν για το αν έχουν κατανοήσει καλά την ύλη ενώ οι μισοί περίπου (191 άτομα, ποσοστό 47,8%) δηλώνουν αποθαρρυνμένοι επειδή θεωρούν ότι δεν κατανοούν την ύλη με τα εξ αποστάσεως μαθήματα και πως επειδή βαριούνται δεν είχαν καμία διάθεση να μάθουν (201 άτομα, ποσοστό 50,3%).

Οι τιμές των παράγωγων μεταβλητών *Άγχος* και *Πλήξη* προέκυψαν από το άθροισμα των τιμών των επιμέρους μεταβλητών (δηλώσεων) που τις συνθέτουν και οι τιμές τους έδειξαν πως οι συμμετέχοντες/ουσες μαθητές/τριες εμφάνισαν *μέτρια* επίπεδα *άγχους* και *έντονα* επίπεδα *πλήξης*.

Διαπιστώθηκε πως, τα κορίτσια εμφανίζουν υψηλότερες τιμές τόσο *άγχους* όσο και *πλήξης* από τα αγόρια, οι μαθητές/τριες της Α' τάξης εμφανίζουν υψηλότερες τιμές *άγχους* από τους μαθητές/τριες της Β' τάξης ενώ οι μαθητές/τριες της Α' και Β' τάξης εμφανίζουν τις ίδιες τιμές *πλήξης*. Επίσης, οι μαθητές/τριες της αστικής περιοχής εμφάνισαν χαμηλότερες τιμές *άγχους* από τους μαθητές/τριες της ημιαστικής και της αγροτικής περιοχής.

Σημαντικό είναι πως, οι περισσότεροι μαθητές/τριες δεν νομίζουν πως θα τα καταφέρουν αν και την επόμενη χρονιά κάνουν μάθημα εξ αποστάσεως (247 άτομα, ποσοστό 61,8%), θεωρούν πως θα *αγχωθούν* πολύ (238 άτομα, ποσοστό 59,5%), πως θα *κουραστούν* (289 άτομα, ποσοστό 72,3%) και δηλώνουν πως δεν θα ήθελαν (294 άτομα, ποσοστό 73,5%), και την επόμενη χρονιά τα μαθήματα να γίνουν έτσι.

Στατιστικά σημαντικές αλλά χαμηλές ως μέτριες συσχετίσεις μεταξύ *άγχους* και *πλήξης* και γνώσεων των μαθητών στη χρήση ΗΥ αλλά και με τη στάση τους απέναντι στη πιθανότητα τα μαθήματα να πραγματοποιηθούν ξανά την επόμενη χρονιά με τον ίδιο τρόπο. Συγκεκριμένα:

Όσο χαμηλότερες οι γνώσεις για τους ΗΥ τόσο εντονότερο φαίνεται να είναι το *άγχος* των μαθητών/τριών. Όσο εντονότερο είναι το *άγχος* τόσο ασθενέστερη είναι η εντύπωση πως θα τα καταφέρουν αν και την επόμενη χρονιά το μάθημα γίνει εξ αποστάσεως και τόσο ασθενέστερη είναι η επιθυμία και την επόμενη χρονιά το μάθημα να γίνει εξ αποστάσεως. Επίσης, όσο εντονότερο είναι το *άγχος* τόσο εντονότερη είναι η αίσθηση πως θα *αγχωθούν* πολύ και θα *κουραστούν* αν και την επόμενη χρονιά κάνουμε μάθημα εξ αποστάσεως.

Όσο χαμηλότερες οι γνώσεις για τους ΗΥ τόσο εντονότερο φαίνεται να είναι το αίσθημα της *πλήξης* των μαθητών/τριών. Όσο εντονότερο είναι το αίσθημα της *πλήξης* τόσο ασθενέστερη είναι η εντύπωση πως θα τα καταφέρουν αν και την επόμενη χρονιά το μάθημα γίνει εξ αποστάσεως και τόσο ασθενέστερη είναι η επιθυμία και την επόμενη χρονιά το μάθημα να γίνει εξ αποστάσεως. Επίσης, όσο εντονότερο είναι το αίσθημα της *πλήξης* τόσο εντονότερη είναι η αίσθηση πως θα *αγχωθούν* πολύ και θα *κουραστούν* αν και την επόμενη χρονιά κάνουμε μάθημα εξ αποστάσεως.

Τα αποτελέσματα της έρευνας, παρόλο που βασίζονται σε βολική δειγματοληψία και δεν μπορούν να γενικευθούν, είναι ικανά να συμβάλουν στη συζήτηση για τα συναισθήματα στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση και το ρόλο τους στη μάθηση, ιδιαίτερα για μαθητές σχολικής εκπαίδευσης τόσο γενικότερα όσο και σε περιόδους κρίσης. Η δυναμική των συναισθημάτων στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση θα πρέπει να εξεταστεί σε βάθος για τη

δημιουργία και υποστήριξη ενός αναθεωρημένου θεωρητικού πλαισίου για τη σχέση συναισθημάτων και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης όσο και για την εφαρμογή αυτού του πλαισίου στο σχεδιασμό και την υλοποίηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Βιβλιογραφικές αναφορές

- Λακασάς, Α. (2021). Η ψυχική εξάντληση και το άγχος μαθητών. *Εφημερίδα Η Καθημερινή* στο <https://www.kathimerini.gr/society/561249553/i-psychiki-exantlisi-kai-to-agchos-mathiton/>
- Σκόνδρα, Ε. (2021). *Εκτίμηση του άγχους των εκπαιδευόμενων μαθητών σε περιβάλλον εξ αποστάσεως εκπαίδευσης*. Πτυχιακή Εργασία. ΑΣΠΑΙΤΕ, Πάτρα.
- Τσιχουρίδης, Μπατσίλα, Πέτρου, & Ρουσσάκης (2021). Η επίδραση της «κοινωνικής αποστασιοποίησης» κατά τη διάρκεια της πανδημίας Covid-19 σε μαθητές της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στην περιοχή της Θεσσαλίας. *Πρακτικά 1^{ου} Διεθνούς Διαδικτυακού Εκπαιδευτικού Συνεδρίου 'Από τον 20ο στον 21ο αιώνα μέσα σε 15 ημέρες'*, 0, 203-218.
- Παναγιωτακόπουλος, Χ., & Σαρρής, Μ. (2015). *Η εκπόνηση μιας επιστημονικής εργασίας με τη χρήση των ΤΠΕ: Μία ολοκληρωμένη προσέγγιση*. Αθήνα: Εκδοτικός Όμιλος ΙΩΝ.
- Affouneh, S., Salha, S., & Khlaif, Z. N. (2020). Designing quality e-learning environments for emergency remote teaching in coronavirus crisis. *Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*, 1(2), 1–3. <https://doi.org/10.30476/ijvlms.2020.86120.1033>
- Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 1(3), 187–216. <https://doi.org/10.1177/135910457000100301>
- Chang, J.-J., Ji, Y. Li, Y.-H., Pan, H.-F., & Su, P.-Y. (2021). Prevalence of anxiety symptom and depressive symptom among college students during COVID-19 pandemic: A meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 292, 242–254. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.05.109>
- Cleveland-Innes, M., & Campbell, P. (2012). Emotional presence, learning, and the online learning environment. *The international review of research in open and distance learning*, 13(4), 169-292. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v13i4.1234>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6th Edition). London: Routledge.
- Conrad, D. (2002). Engagement, excitement, anxiety and fear. Learners' experiences of starting an online course. *The American Journal of Distance Education*, 16(4), 205-226. https://doi.org/10.1207/S15389286AJDE1604_2
- Daniels, L. M., & Stupnisky, R. H. (2012). Not that different in theory: Discussing the control-value theory of emotions in online learning environments. *The Internet and Higher Education*, 15(3), 222–226. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.04.002>
- Derks, D., Fischer, A.H., & Bos, A. (2008). The role of emotion in computer-mediated communication: A review. *Computer Human Behavior*, 24, 766-785. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2007.04.004>
- Dermitzaki I., Bonoti F., & Kriekouki M. (2016). Examining test emotions in university students: Adaptation of the test emotions questionnaire in the Greek language. *Hellenic Journal of Psychology*, 13, 93–115.
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L. D., Coombs, C., Constantiou, I., Duan, Y., Edwards, J. S., Gupta, B., Lal, B., Misra, S., Prashant, P., Raman, R., Rana, N. P., Sharma, S. K., & Upadhyay, N. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on information management research and practice: Transforming education, work and life. *International Journal of Information Management*, 55, 102211. Hara, N. & Kling, R. (2003). Students' distress with a web-based distance education course: An ethnographic study of participants' experiences. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 4(2) <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/156578>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, 27, 1–11.
- Horzum, M. B., & Cakir, O. (2012). Structural Equation Modeling in Readiness, Willingness and Anxiety of Secondary School Students About the Distance Learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 47, 369–375. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.665>
- Hilliard, J., Kear, K., Donelan, H., & Heaney, C. (2020). Students' experiences of anxiety in an assessed, online, collaborative project. *Computers & Education*, 143, 103675. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103675>

- Hurd, S. (2007). Anxiety and non-anxiety in a distance language learning environment: The distance factor as a modifying influence. *System*, 35(4), 487–508. <https://doi.org/10.17718/tojde.30083>
- Juutinen, S., & Saariluoma, P. (2010). Emotional obstacles for e-learning - a user psychological analysis. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, <http://www.eurodl.org/index.php?p=archives&year=2010&halfyear=1&article=402>
- Martinez, M. (2001). Key design considerations for personalized learning on the Web. *Educational Technology and Society*, 4(1), 26-40.
- O' Regan, K. (2003). Emotion and e-learning. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 7(3), 78-92. <http://dx.doi.org/10.24059/olj.v7i3.1847>
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of quantitative and qualitative research. *Educational Psychologist*, 37, 91-106. <https://doi.org/10.30476/IJVLMS.2020.86120.1033>
- Pekrun, R., Goetz, T. & Perry, R. P. (2005). *Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). User's Manual*, Version 2005.
- Pekrun, R. (2011). Emotions as Drivers of Learning and Cognitive Development. In explorations in the Learning Sciences, Instructional Systems and Performance Technologies. *New Perspectives on Affect and Learning Technologies* (pp. 23–39). https://doi.org/10.1007/978-1-4419-9625-1_3
- Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A. C., Barchfeld, P., & Perry, R. P. (2011). Measuring emotions in students' learning and performance: The Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). *Contemporary Educational Psychology*, 36(1), 36–48. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.10.002>
- Pekrun, R. (2018). *Emotions at School*. Routledge.
- Rovai, A., & Wighting, M. (2005). Feelings of alienation and community among higher education students in a virtual classroom. *Internet and Higher Education*, 8, 97-110. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2005.03.001>
- Widnall, E. C., Winstone, L., Mars, B., Haworth, C. M., & Kidger, J. L. (2020). *Young People's Mental Health during the COVID-19 Pandemic*. University of Bristol. <https://sphr.nihr.ac.uk/wp-content/uploads/2020/08/Young-Peoples-Mental-Health-during-the-COVID-19-Pandemic-Report-Final.pdf>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Οι δηλώσεις του Ερωτηματολογίου της έρευνας

1. Μετά από κάθε εξ αποστάσεως μάθημα ανυπομονούσα για το επόμενο.
2. Χαίρομαι που κατανόησα την ύλη των εξ αποστάσεως μαθημάτων.
3. Θεωρώ πως κέρδισα πράγματα που συμμετείχα στα εξ αποστάσεως μαθήματα.
4. Είμαι περήφανος/η για τη συνεισφορά μου στα μαθήματα που πραγματοποιήθηκαν με αυτό τον τρόπο
5. Επειδή είμαι περήφανος/η που τα κατάφερα στα εξ αποστάσεως μαθήματα έχω το κίνητρο να συνεχίσω
6. Όταν σκέφτομαι το χρόνο που σπαταλούσα στα εξ αποστάσεως μάθημα, εκνευρίζομαι
7. Θα ήθελα να εκφράσω τη δυσαρέσκεια μου για τα εξ αποστάσεως μαθήματα στους δασκάλους μου
8. Ήμουν υπερκινητός-η/νευρικός-η στη διάρκεια των εξαποστάσεως μαθήματος
9. Όταν σκεφτόμουν τα εξ αποστάσεως μαθήματα ένιωθα άβολα
10. Ένιωθα ανησυχία για το αν θα μπορέσω να καταλάβω την ύλη μετά εξ αποστάσεως μαθήματα
11. Ανησυχούσα για το αν ήμουν αρκετά προετοιμασμένος/η για το εξ αποστάσεως μάθημα
12. Ανησυχούσα μήπως οι απαιτήσεις ήταν πολύ μεγάλες
13. Ανησυχούσα ότι οι άλλοι θα καταλάβαιναν περισσότερα από εμένα.
14. Επειδή ήμουν νευρικός/η θα προτιμούσα να μη συμμετάσχω στο μάθημα
15. Επειδή φοβόμουν ότι μπορεί να πω κάτι λάθος, προτιμούσα να μην πω τίποτα
16. Ένιωθα σφιγμένος/η μέσα στο μάθημα
17. Όταν δεν καταλάβαινα κάτι σημαντικό στο μάθημα, η καρδιά μου χτυπούσε γρήγορα
18. Αισθανόμουν άσχημα γιατί οι άλλοι κατάλαβαν περισσότερα στα εξ αποστάσεως μαθήματα από αυτά που κατάλαβα εγώ.
19. Καλύτερα να μην το ξέρει κανείς ότι δεν καταλάβαινα κάτι από το μάθημα
20. Νιώθω ότι δεν έχω ελπίδες συνεχίζοντας μαθήματα με αυτό τον τρόπο
21. Νιώθω τόσο ανίκανος/η που όλη μου η ενέργεια έχει εξαντληθεί
22. Στο εξ αποστάσεως μάθημα βαριόμουν
23. Έβρισκα το εξ αποστάσεως μάθημα να είναι ανιαρό
24. Αυτός ο τρόπος διδασκαλίας με έκανε να βαριέμαι.
25. Επειδή βαριόμουν, το μυαλό μου άρχιζε να περιπλανιέται
26. Έμπαίνα σε πειρασμό να βγω έξω από την τηλεδιάσκεψη επειδή το μάθημα ήταν βαρετό
27. Επειδή ο χρόνος δεν περνούσε με τίποτα, κοιτούσα το ρολόι μου πολύ συχνά
28. Βαριόμουν τόσο πολύ που δυσκολευόμουν να είμαι σε εγρήγορση
29. Ήμουν νευρικός/η και ανυπομονούσα να τελειώσει το μάθημα
30. Το να σκέφτομαι την πρόοδό μου με τα εξ αποστάσεως μαθήματα μου, με κάνει χαρούμενο/η
31. Είμαι τόσο χαρούμενος/η για την πρόοδο μου στα εξ αποστάσεως μαθήματα που έχω κίνητρο να συνεχίσω να μελετώ
32. Ορισμένα μαθήματα ήταν τόσο ευχάριστα που μου δίνει κίνητρο να μάθω γνώσεις πέρα από την σχολική ύλη πάνω σε αυτά.
33. Όταν συμμετέχω στο μάθημα με τηλεδιάσκεψη για πολύ ώρα, γίνομαι νευρικός/η
34. Ανησυχώ για το αν έχω κατανοήσει καλά την ύλη.
35. Είμαι αποθαρρυσμένος επειδή θεωρώ ότι δεν κατανοώ την ύλη με τα εξ αποστάσεως μαθήματα.
36. Επειδή βαριόμουν, δεν είχα καμία διάθεση να μάθω.
37. Νομίζω πως θα τα καταφέρω αν και την επόμενη χρονιά κάνουμε μάθημα εξ αποστάσεως
38. Νομίζω πως θα αγχωθώ πολύ αν και την επόμενη χρονιά κάνουμε μάθημα εξ αποστάσεως
39. Νομίζω πως θα κουραστώ αν και την επόμενη χρονιά κάνουμε μάθημα εξ αποστάσεως
40. Θα ήθελα και την επόμενη χρονιά κάνουμε μάθημα εξ αποστάσεως

Οι Δηλώσεις 9 - 17 αφορούν στο **Άγχος** - Οι Δηλώσεις 22 - 29 αφορούν στην **Πλήξη** από την παρακολούθηση του μαθήματος/συμμετοχή στο μάθημα