

Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία

Τόμ. 17, Αρ. 2 (2021)



Εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην προσχολική ηλικία: Μελέτη περίπτωσης αξιοποίησης των περιβαλλόντων Webex και e-Class την περίοδο της πανδημίας Covid-19.

Γεωργία Θεοδωρος Τζήλου, Σοφία Παπαδημητρίου

doi: [10.12681/jode.25412](https://doi.org/10.12681/jode.25412)

Βιβλιογραφική αναφορά:

Εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην προσχολική ηλικία: Μελέτη περίπτωσης αξιοποίησης των περιβαλλόντων Webex και e-Class την περίοδο της πανδημίας Covid-19

Distance education in the Kindergarten: A case study of the use of the Webex and e-Class learning environments during the pandemic of Covid-19

Γεωργία Τζήλου
Νηπιαγωγός, Med
Tzilou_g@Yahoo.gr

Σοφία Θ. Παπαδημητρίου
Καθηγήτρια – Σύμβουλος ΕΑΠ
sofiapadi@gmail.com

Summary

This action research aims to study the application of the use of new technologies and distance education using the platforms Cisco Webex and e-Class but also to evaluate the effectiveness of the learning process. The research lasted one month (May 2020) and the sample of the study was one kindergarten teacher with experience in distance education, 8 parents with basic computer skills and 8 kindergarten students.

The research was developed in the context of qualitative and quantitative approach and the method of participatory research-action was selected. In particular, the Kemmis's model was selected, which includes the following stages: design, action, observation, and finally the design of further action by repeating this cycle. It was formed by purposive sampling and maximal variation sampling.

The research tools for the data collection were the researcher's calendar, the questionnaire with open and closed-ended questions and observation. The analysis technique, with Content Statistics in SPSS 23.0.

Methodological triangulation was performed on one hand to ensure reliability and validity using different data collection methods. The research questions asked: α) how traditional teaching goals can be used in conjunction with digital media to enhance and improve the distance learning process. b) What is the role of parents in the educational process and c) What difficulties may arise in the educational process for pre-school distance education?

The research in combination with the literature review leads to the following conclusions: The traditional teaching tools in combination with digital media can improve preschool distance learning if the teacher chooses: a) appropriate methodological approach and focus on the interests of children, on autonomous learning enhancing their self-confidence and their psychomotor development, b) appropriate teaching techniques: such as brainstorming, role-playing, discussion, question-answer and working groups, with the main aim of involving students in the educational process and c) the appropriate educational material utilizing new technologies to arouse the interest of students but also to provide information in order to understand the content of the course while creating a connection with their pre-existing knowledge.

Parents need to guide and support students throughout the educational process. They encourage and guide children to keep a schedule of activities and provide feedback to teachers on the skills and abilities that children display at home. Encourage and guide children to keep to the schedule of activities and provide feedback to teachers on the skills and abilities that children display at home. It was also found that some parents were unable to work with teachers due to increased professional obligations, which led to lack of time, but also due to lack of technological knowledge.

The problems that arise in the educational process of preschool distance education are that preschool students cannot handle computers and all digital tools, so parents need to support their children throughout the lesson. Another problem is slow internet connection but also the lack of technological equipment.

From the case study, it is understood that the role of the school is not disputed nor can it be replaced. However, in combination with distance education and digital technologies, the field of pedagogical science could take an alternative dimension and evolve in the environment of kindergarten.

Keywords

Distance education, Kindergarten, Webex, e-Class, learning environment, pandemic of Covid-19

Περίληψη

Η παρούσα έρευνα-δράση στοχεύει αφενός στη μελέτη εφαρμογής της χρήσης των νέων τεχνολογιών και της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με τις ηλεκτρονικές πλατφόρμες Cisco Webex και e-Class και αφετέρου στην αποτίμηση της αποτελεσματικότητας της μαθησιακής διαδικασίας. Η έρευνα-δράση είχε διάρκεια ένα μήνα και τα συμπεράσματα ήταν θετικά ως προς την εφαρμογή της στην προσχολική εξΑΕ με στόχο την ενθάρρυνση των μαθητών στη χρήση των νέων ψηφιακών τεχνολογιών σε συνδυασμό με τα συμβατικά μέσα διδασκαλίας. Τα ευρήματα έδειξαν ότι τα θετικά αποτελέσματα προϋποθέτουν ότι οι γονείς αφενός να έχουν διάθεση να αναμειχθούν στην εκπαιδευτική διαδικασία και αφετέρου να είναι εξοικειωμένοι με τη χρήση των υπολογιστών. Προϋποτίθεται βεβαίως και η επαρκής κατάρτηση του εκπαιδευτικού στις νέες ψηφιακές τεχνολογίες αλλά και η επιλογή της σωστής παιδαγωγικής προσέγγισης μέσω κατάλληλων εκπαιδευτικών τεχνικών και υλικού. Τέλος, για την επιτυχή ολοκλήρωση των εκπαιδευτικών δράσεων είναι απαραίτητη η συνεργασία του εκπαιδευτικού με τους γονείς καθώς και η συστηματική υποστήριξή τους.

Λέξεις-κλειδιά

Προσχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση, Webex, e-Class, Ρόλος γονέων, Δυσκολίες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Εισαγωγή

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση δεν είναι κάτι καινούργιο καθώς εμφανίζεται από τις αρχές του 20^{ου} αιώνα. Ακόμα όμως δεν έχει αναπτυχθεί αυτοδύναμη προσχολική και σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα. Ωστόσο έχουν εφαρμοστεί προγράμματα συμπληρωματικής σχολικής εξαποστάσεως στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση μικρής εμβέλειας (Μίμινου & Σπανακά, 2013).

Πάντα η ανάγκη του πολίτη να συμμετέχει στο εκπαιδευτικό σύστημα ήταν επιτακτική και τον ωθούσε να δώσει λύσεις να ξεπερνά τα όποια εμπόδια. Ακριβώς όπως συνέβη κατά την περίοδο της πανδημίας, όπου κύριο μέλημα του σύγχρονου δασκάλου ήταν να εντάξει ομαλά τον μαθητή του στη νέα κοινωνική πραγματικότητα, στην οποία δημιουργήθηκαν οι συνθήκες που γέννησαν την εξ Αποστάσεως Σχολική Εκπαίδευση (εξΑΣΕ), μία εκπαίδευση που αναπτύσσει και εδραιώνει τις συλλογικές και συνεργατικές διαδικασίες μάθησης εντός ή εκτός σχολείου (Βασάλα, 2005).

Στο παρόν άρθρο αρχικά παρουσιάζεται μία εισαγωγή για την εξΑΣΕ και στη συνέχεια η δεύτερη ενότητα δίνει έμφαση στο θεωρητικό πλαίσιο που αφορά την αξιοποίηση των συμβατικών μέσων διδασκαλίας σε συνδυασμό με τα ψηφιακά εργαλεία στην προσχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση, τον ρόλο των γονέων και τις δυσκολίες που προκύπτουν κατά την εκπαιδευτική διαδικασία. Στην τρίτη και τέταρτη ενότητα, παρουσιάζεται η μεθοδολογική προσέγγιση και η ερευνητική διαδικασία ενώ στην πέμπτη ενότητα τα αποτελέσματα της μελέτης. Το άρθρο ολοκληρώνεται με τη συζήτηση και τα συμπεράσματα από την εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (εξΑΕ) στην προσχολική ηλικία.

Θεωρητικό πλαίσιο

Συμβατικά και ψηφιακά μέσα διδασκαλίας στην προσχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Σύμφωνα με το Δ.Ε.Π.Π.Σ. (2003) του νηπιαγωγείου μέσα από τις δραστηριότητες που προτείνονται στα νήπια η εκπαιδευτικός φροντίζει να δημιουργεί καταστάσεις προβληματισμού, σύμφωνα με την αρχή της δημιουργικότητας, να ενθαρρύνει τους μαθητές να διατυπώνουν ερωτήματα, να αναζητούν απαντήσεις στα προβλήματα, να αναλύουν και να συνθέτουν δεδομένα, να κατανοούν και να περιγράφουν γεγονότα, να επικοινωνούν και να μοιράζονται σκέψεις, ιδέες και συναισθήματα, να συνεργάζονται προκειμένου να παράγουν έργα (Μείζον Πρόγραμμα Επιμόρφωσης, 2011α).

Η εισαγωγή των ηλεκτρονικών υπολογιστών στα προσχολικά αναλυτικά προγράμματα φέρνει θετικές αλλαγές στον χαρακτήρα της προσχολικής εκπαίδευσης, διότι οι δραστηριότητες με υπολογιστή βοηθούν τα παιδιά να αποκτήσουν σημαντικές εμπειρίες τεχνολογικού χαρακτήρα και η χρήση υπολογιστή φαίνεται να έχει καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα, όταν συνδυάζεται με δραστηριότητες συμβατικών μέσων διδασκαλίας (Νινιού, Τζήλου & Ξαφάκος, 2015). Εκτός αυτού, μαθαίνουν να κάνουν υπομονή, τονώνουν το ομαδικό πνεύμα (Βοσνιάδου, 2006· Μάνεσης, 2009· Χατζηγιάννη, 2003), διευκολύνουν τη συνεργατική μάθηση, ενισχύουν την αυτοπεποίθηση του παιδιού, υποβοηθούν την ψυχοκινητική του ανάπτυξη, τέλος δε, αναπτύσσουν νοητικές δεξιότητες, όπως μνήμη, προσοχή, παρατηρητικότητα, αντίληψη, κριτική ή αφαιρετική σκέψη. Ιδιαίτερα η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης υποστηρίζεται με τη χρήση κατάλληλων λογισμικών που παρέχουν στο παιδί δυνατότητες συνδυασμού, κρίσης, αναπλαισίωσης των παρεχόμενων πληροφοριών και κατασκευής της γνώσης (Ράπτης & Ράπτη, 2004).

Οι θεωρίες μάθησης των μαθητών της προσχολικής ηλικίας με χρήση συμβατικών και ψηφιακών μέσων διδασκαλίας παρουσιάζουν κοινά στοιχεία με την εξΑΕ, διότι εστιάζουν στη συνεργατική μάθηση δίνοντας έμφαση στα ενδιαφέροντα και κλίσεις του παιδιού (Παπαδημητρίου & Λιοναράκης 2010), αλλά και στην αυτόνομη μάθηση με τον μαθητή να αναγνωρίζει τις ανάγκες του, να αναζητά πληροφορίες, να θέτει στόχους, να αξιοποιεί διδακτικές τεχνικές, όπως η μέθοδος project ή το σχέδιο εργασίας, ο καταγισμός ιδεών, η μελέτη περίπτωσης, οι προσομοιώσεις, η

δραματοποίηση, οι ερωτήσεις-απαντήσεις, οι ομάδες εργασίας, η πρακτική άσκηση, και οι εννοιολογικοί χάρτες, που ταιριάζουν στον ίδιο για να αξιολογεί την μαθησιακή του πορεία (Race, 1999 & Δ.Ε.Π.Π.Σ., 2003). Στην εξΑΣΕ οι εκπαιδευτικές μέθοδοι βασίζονται σε ένα σύνολο αρχών, οι οποίες συμβάλλουν στην προσέγγιση της γνώσης και στην απόκτησή της συμβαδίζοντας με τις προδιαγραφές της παιδαγωγικής, που εφαρμόζεται στην προσχολική εκπαίδευση (Γαρίου, 2015).

Το εκπαιδευτικό υλικό στην εξΑΣΕ οφείλει να είναι προσεκτικά σχεδιασμένο και να ακολουθεί βασικά χαρακτηριστικά δομής του μαθήματος γι' αυτό και χρειάζεται να είναι διαδραστικό, να κινητοποιεί τον μαθητή, να τον βοηθά να μαθαίνει μόνος του αυτόνομα και δημιουργικά, να δίνει ολοκληρωμένες εξηγήσεις και ποικιλία διαφωτιστικών παραδειγμάτων (Λιοναράκης, 2006 · Σοφός, κ.α., 2015). Οι κατάλληλα σχεδιασμένες δραστηριότητες εν κατακλείδι, τον βοηθούν να κατανοήσει το περιεχόμενο του μαθήματος. Η ποικιλία στα μέσα εκπαίδευσης, η ευχρηστία τεχνολογικών εργαλείων και οι πολλαπλές αρχές μάθησης και διδασκαλίας, δίνουν μια ποιοτική διάσταση στην εξΑΣΕ (Λιοναράκης, 2006 · Σοφός, κ.α., 2015). Επιπλέον, η χρήση ταινιών (βίντεο) που έχει εισαχθεί στην εκπαιδευτική διαδικασία συμβάλλει θετικά στη δυνατότητα οπτικοποίησης εννοιών, αναπαράστασης γεγονότων ζωντανεύοντας το εκπαιδευτικό περιεχόμενο, ενισχύει το ενδιαφέρον των μαθητών για τη νέα γνώση και οδηγεί στον «οπτικό αλφαριθμητισμό» (Παπαδημητρίου, 2014 & 2016). Έτσι λοιπόν, ο εκπαιδευτικός αξιοποιεί τις εμπειρίες των μαθητών υποστηρίζοντάς τους, ώστε να προχωρήσουν παραπέρα τις γνώσεις τους, αφού είναι μια δεδομένη η σημασία, που έχει τα τελευταία χρόνια ο ψηφιακός γραμματισμός.

Ο ρόλος των γονέων στην προσχολική εκπαιδευτική διαδικασία

Οι πρώτοι δάσκαλοι των παιδιών είναι οι γονείς και ο ρόλος τους αυτός είναι σημαντικός για τη μάθηση και την επιτυχία τους. Όταν μάλιστα οι γονείς συνεργάζονται με άλλους φορείς που συμμετέχουν στη μάθηση και στην ανάπτυξη των παιδιών, με αμοιβαίο σεβασμό και εμπιστοσύνη, επιτυγχάνονται τα καλύτερα αποτελέσματα (Βруниώτη, 2007).

Η εμπειρία μέχρι σήμερα στην Ελλάδα, έχει δείξει ότι η συνεργασία μεταξύ οικογένειας και εκπαιδευτικών δεν έχει αναπτυχθεί ιδιαίτερα και η συμμετοχή των γονέων είναι περισσότερη τυπική σε πλαίσιο συγκεκριμένων υποχρεώσεων, όπως είναι η τακτική ενημέρωσή τους και η παρακολούθηση σχολικών εκδηλώσεων. Μερικά από τα εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι γονείς και κηδεμόνες στην προσπάθειά τους να συνεργαστούν με τους εκπαιδευτικούς είναι: α) οι αυξημένες επαγγελματικές υποχρεώσεις που οδηγούν στην έλλειψη χρόνου, β) η έλλειψη άνεσης αναφορικά με το σχολικό περιβάλλον και γ) η έλλειψη συνεργασίας (Βруниώτη, 2007).

Άλλες αιτίες αποκλεισμού και περιθωριοποίησης των γονέων και κηδεμόνων είναι οι διαφορές ανάμεσα στο κοινωνικό, πολιτισμικό και οικονομικό επίπεδο παράγοντες που αμβλύνουν τον εποικοδομητικό ρόλο της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Yoder & Lopez, 2013). Ακόμη κάποιοι γονείς είναι διστακτικοί και δεν δέχονται να έχουν κάποια βοήθεια και αρκούνται στην καθημερινή επίσκεψη των παιδιών τους χωρίς να εμπλέκονται ουσιαστικά στην εκπαίδευσή τους, κάτι που είναι καταστροφικό για τους μαθητές με ιδιαιτερότητες (Yoder & Lopez, 2013). Τέλος, η γονική εμπλοκή αποθαρρύνεται από τη μειοψηφία ευτυχώς των εκπαιδευτικών, διότι έχουν την άποψη πως «Οι γονείς αποτελούν απειλή για την υπόσταση και το κύρος τους και ως άτομα που δεν έχουν σωστή και εγκεκριμένη ακαδημαϊκή άποψη για την διδασκαλία», οπότε δε δέχονται τον οποιονδήποτε ρόλο τους (Μπρούζος, 2009 όπως αναφ. Ζαχαράκη, 2015).

Έρευνες στον διεθνή χώρο (Angell, Stoner & Shelden, 2009 · Ratcliff & Hunt, 2009) αναφέρουν πως η ενεργή συμμετοχή των γονέων και κηδεμόνων των μαθητών στις εκπαιδευτικές διαδικασίες έχει θετικά αποτελέσματα. Ειδικότερα, από τη μελέτη των Gallagher, Rhodes και Darling, (2004) φαίνεται πως οι γονείς που συμμετέχουν στη διδασκαλία έχουν βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς να διαχειριστούν την εκπαιδευτική διαδικασία, μέσα και έξω από τη σχολική τάξη με την πολύτιμη συνεργασία τους και την άμεση παροχή πληροφοριών, ενώ παράλληλα συνεργαζόμενοι με τα παιδιά τους, τα βοηθούν όποτε το ζητήσουν ή το χρειάζονται και με κατάλληλους χειρισμούς τα οδηγούν σε ουσιαστική μάθηση με κατανόηση και στην οικοδόμηση της γνώσης (Ζαχαράκη, 2015). Οι γονείς και κηδεμόνες, καθώς δραστηριοποιούνται, αποκτούν και οι ίδιοι βιώματα που δρουν επικουρικά στη διαχείριση των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν τα παιδιά τους με τη χρήση πλέον σύγχρονων παιδαγωγικών αρχών κατάλληλων γι' αυτά (Colin, 2009 όπως αναφ. Ζαχαράκη, 2015 · Coleman & Wallinga, 2000).

Για να επιτευχθούν όλα αυτά επιβάλλεται η διεξοδική και έγκαιρη ενημέρωση των γονέων από τους εκπαιδευτικούς του σχολείου για το πως και ποιος είναι ο ρόλος τους, πως μπορούν να συμμετέχουν στο ωρολόγιο σχολικό πρόγραμμα και στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες του σχολείου, πως να υποστηρίζουν στις αναπτυξιακές και μαθησιακές δραστηριότητες του παιδιού στο σπίτι και πως να συμβάλλουν στη λήψη αποφάσεων (Βρυνιώτη, 2007).

Έτσι λοιπόν, ο εκπαιδευτικός αξιοποιεί τη συμμετοχή των γονέων στην εκπαιδευτική διαδικασία, ώστε να εξασφαλιστεί η ταχύτερη πρόοδος της ανάπτυξης του παιδιού, η θετική του στάση και συμπεριφορά απέναντι στη μάθηση, η αποτελεσματική συνεργασία για να είναι επιτυχημένα τα προγράμματα εκπαίδευσης, ακριβώς όπως ορίζει και η εξΑΣΕ.

Αδυναμίες και προβλήματα στην προσχολική εξΑΕ

Από τη βιβλιογραφική επισκόπηση (Λιοναράκη, 2006 & 2001· Βασάλα, 2005 & 2007· Παπαδημητρίου, 2018) προκύπτει ότι η εξΑΣΕ πρόκειται για μια ευέλικτη μορφή εκπαίδευσης, διότι δεν απαιτεί τη φυσική παρουσία του μαθητή σε συγκεκριμένο χώρο, ενώ του δίνει το περιθώριο να οργανώσει το δικό του προσωπικό πρόγραμμα και να μάθει σύμφωνα με τον δικό του ρυθμό, έχοντας τη δυνατότητα να ανατρέχει στο εκπαιδευτικό υλικό σε χρόνο που επιθυμεί. Επιπλέον, μαθητής, που λόγω ασθένειας παραμένει για μεγάλο χρονικό διάστημα κλινής, έχει την ευκαιρία να παρακολουθήσει τα μαθήματα από το σπίτι χωρίς να χάνει την επαφή με τους συμμαθητές του. Επίσης, στο πλαίσιο της εξΑΣΕ μπορεί να προσφέρεται ενισχυτική διδασκαλία σε αδύναμους μαθητές ή ακόμη και εκπαιδευτικό υλικό υψηλότερου γνωστικού επιπέδου σε χαρισματικούς μαθητές ενώ παράλληλα η χρήση υπολογιστών αυξάνει την ευελιξία και τη διαδραστικότητα και μειώνει το κόστος της εκπαίδευσης.

Ωστόσο, είναι σημαντικό να αναφερθεί πως έξω από το κανονικό περιβάλλον μιας τάξης η εξ αποστάσεως μάθηση από τους μαθητές χρειάζεται ένα σημαντικό βαθμό ωριμότητας και δέσμευσης, η έλλειψη των οποίων μπορεί να αναχθεί σε σημαντικό μειονέκτημα. Στην προσχολική εκπαίδευση λόγω του μικρού της ηλικίας των μαθητών επιβάλλεται οι γονείς να λειτουργούν υποστηρικτικά καθ' όλη τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Επειδή δε οι μαθητές και ορισμένες φορές και οι γονείς, δεν μπορούν να αξιολογήσουν τι είναι πραγματικά σημαντικό ή χρήσιμο, έχουν ανάγκη από την καθοδήγηση των εκπαιδευτικών είτε ως προς την οργάνωση είτε ως προς τη διαχείριση του χρόνου τους για την αξιοποίηση του εκπαιδευτικού υλικού (Ζαχαράκη, 2015).

Σκόπιμο είναι να έχουμε κατά νου ότι η επιτυχία του μαθήματος στην εξΑΣΕ εξαρτάται από την τεχνολογία, γιατί αν υπάρξει τεχνικό πρόβλημα ή κώλυμα, θα εμποδιστεί. Οι μαθητές που δεν έχουν υπολογιστή ή δε διαθέτουν τις στοιχειώδεις γνώσεις χειρισμού του ή δεν έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο αδυνατούν να συμμετέχουν στο μάθημα. Ως εκ τούτου οι μαθητές της προσχολικής ηλικίας χρειάζονται πάντα έναν ενήλικα, που μπορεί να χειρίζεται ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Για τον λόγο αυτό ορισμένοι γονείς αποφεύγουν τη συμμετοχή των παιδιών τους σε εξ αποστάσεως μαθήματα (Ζαχαράκη, 2015).

Ως γνωστόν, η επιτυχία οποιασδήποτε παιδαγωγικής πρακτικής εξαρτάται ουσιαστικά από τη σχέση μεταξύ του δασκάλου και του μαθητή, οπότε ευκόλως εννοείται ότι η συνθήκη αυτή είναι εξαιρετικής σημασίας για την ευαίσθητη προσχολική ηλικία (Kaffash, et al., 2010). Συχνά, τα μαθήματα που προσφέρονται δεν είναι αρκετά ευέλικτα, ώστε να ανταποκρίνονται επαρκώς σε ιδέες των εκπαιδευομένων μη αναμενόμενες, σε πιθανές δυσκολίες τους στην κατανόηση ή σε μη προβλεπόμενες αντιρρήσεις τους, με συνέπεια να αδυνατούν να λειτουργήσουν ή να εκφραστούν με αυθορμητισμό. Για τον λόγο αυτό οι εκπαιδευτικοί χρειάζεται να προσαρμόζουν τις παιδαγωγικές τους μεθόδους κατά τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών σε εκείνες που χρησιμοποιούν στη διδασκαλία με συμβατικά μέσα για να μην υπονομεύουν ακόμη και άθελά τους τον ρόλο τους (Olson, 2000· Kaffash, et al., 2010).

Κάθε εκπαιδευτικός οφείλει να συνειδητοποιήσει τη διαφορά ανάμεσα στη δια ζώσης διδασκαλία και την εξΑΣΕ και να δημιουργεί το κατάλληλο για την εκπαιδευτική βαθμίδα υλικό αξιοποιώντας τα ψηφιακά εργαλεία με τις κατάλληλες κάθε φορά εκπαιδευτικές τεχνικές για εμπλουτισμό του μαθήματος με στόχο να έχουν όλα τα παιδιά την ευκαιρία να διερευνήσουν κάποιο θέμα που τα ενδιαφέρει ή να δοκιμαστούν στην επίλυση προβλήματος (Κάντζου & Μελιάδου, 2009). Ο εκπαιδευτικός που προσφέρει στα παιδιά την απαιτούμενη βοήθεια, παροτρύνοντάς τα να συζητούν τις σκέψεις και τα σχέδιά τους βοηθά τους μαθητές να αποκτήσουν αυτοπεποίθηση, ώστε να μην απογοητευτούν και να μην εγκαταλείψουν την προσπάθειά τους (Yelland, 2001· Κάντζου & Μελιάδου, 2009). Για να το κατορθώσει όμως αυτό, θα πρέπει ο ίδιος να διαθέτει τις κατάλληλες γνώσεις πέρα από το χειρισμό του υπολογιστή.

Σκοπός, Στόχοι και Ερευνητικά Ερωτήματα

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διερευνηθεί ο βαθμός αποτελεσματικότητας της προσχολικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και συγκεκριμένα στις πλατφόρμες Cisco Webex για τη σύγχρονη και e-Class για την ασύγχρονη εκπαίδευση την περίοδο της πανδημίας Covid-19.

Επιμέρους ερευνητικός στόχος είναι να μελετηθεί η εφαρμογή της χρήσης των νέων τεχνολογιών και της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης χρησιμοποιώντας τις ηλεκτρονικές πλατφόρμες Cisco Webex και e-Class αλλά και να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα της μαθησιακής διαδικασίας.

Τα ερευνητικά ερωτήματα έχουν άμεση σχέση με τον σκοπό και τους στόχους της ερευνητικής διαδικασίας και είναι τα εξής:

1. Με ποιους τρόπους μπορούν να αξιοποιηθούν τα συμβατικά μέσα διδασκαλίας σε συνδυασμό με τα ψηφιακά μέσα με στόχο την ενίσχυση και βελτίωση της προσχολικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης;
2. Ποιος ο ρόλος των γονέων στην εκπαιδευτική διαδικασία προκειμένου να διευκολυνθεί η τηλεεκπαίδευση;
3. Ποιες αδυναμίες και προβλήματα μπορούν να προκύψουν στο πλαίσιο της προσχολικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης;

Ερευνητική Διαδικασία

Μεθοδολογική Προσέγγιση

Το παρόν άρθρο κινείται στο πλαίσιο της ποιοτικής προσέγγισης με ποσοτικά στοιχεία, καθώς επιλέχθηκε να ακολουθηθεί η μέθοδος της συμμετοχικής έρευνας-δράσης στη μελέτη περίπτωσης. Ειδικότερα, χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο του Kemmis, που με την ελικοειδή αναστοχαστική διαδικασία περιλαμβάνει τα εξής στάδια: τον σχεδιασμό, τη δράση, την παρατήρηση και τέλος τον σχεδιασμό περαιτέρω δράσης με την επανάληψη του κύκλου (Creswell, 2011).

Η ερευνήτρια έχοντας εντοπίσει, ως εκπαιδευτικός της τάξης, την επιθυμία για ενεργό συμμετοχή των μαθητών και των γονέων στην εξ αποστάσεως μαθησιακή διαδικασία λόγω της πανδημίας Covid-19 θεώρησε ότι μέσα από την έρευνα-δράση αξίζει να διερευνηθεί η δυνατότητα υιοθέτησης εξΑΕ στην προσχολική ηλικία στα ψηφιακά περιβάλλοντα Webex και e-Class.

Διαμορφώθηκε με δειγματοληψία σκοπιμότητας (purposive sampling) (Cohen, & Manion, 2008) με στρατηγική μέγιστης διακύμανσης (maximal variation sampling), διότι η εκπαιδευτικός και οι μαθητές της σχολικής μονάδας που συμμετείχαν είχαν εμπειρία στην εξΑΕ, διότι οι περισσότεροι συμμετείχαν σε πρόγραμμα «eTwinning», που βασίζεται στις αρχές της εξΑΕ, αλλά οι γονείς που χρειαζόταν να υποστηρίξουν τη μαθησιακή διαδικασία του παιδιού τους δεν είχαν όλοι καλές γνώσεις στις νέες τεχνολογίες. Επιπλέον, κάποιοι γονείς και μαθητές έχουν εξαιρεθεί λόγω έλλειψης τεχνολογικού εξοπλισμού και τεχνολογικών γνώσεων.

Η ανάλυση ποσοτικοποίησης ποιοτικών δεδομένων έγινε με Περιγραφική Στατιστική στο SPSS 23.0. Οι ποσοτικές μετρήσεις παρουσιάζονται με τη μορφή πινάκων, οι οποίοι απεικονίζουν ποσοστά (Creswell, 2011) (Παράρτημα, 2 και 3).

Για τη διασφάλιση της αξιοπιστίας και της εγκυρότητας πραγματοποιήθηκε αφ' ενός η μεθοδολογική τριγωνοποίηση (methodological triangulation) με τη χρήση διαφορετικών μεθόδων συλλογής δεδομένων, όπως για παράδειγμα άντληση δεδομένων με χρήση ερωτηματολογίου με καταγραφή παρατηρήσεων στο ημερολόγιο, και αφετέρου με την άντληση των δεδομένων από διαφορετικές πηγές, μαθητές και γονείς (Maycut & Morehouse 1994, όπως αναφ. Παπαδημητρίου, 2014).

Χρονοδιάγραμμα και Πεδίο Εφαρμογής

Η έρευνα-δράση είχε διάρκεια 1 μήνα (Μάιος 2020) και δείγμα της μελέτης περίπτωσης αποτέλεσαν 1 εκπαιδευτικός (ΠΕ 60) με εμπειρία στην εξΑΕ, 8 γονείς εκ των οποίων 5 είχαν αρκετά καλές γνώσεις στις νέες τεχνολογίες και 3 με βασικές γνώσεις στις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας (Τ.Π.Ε.) (4 μητέρες - 4 πατέρες) και 8 μαθητές (4 νήπια - 4 προνήπια), οι οποίοι φοιτούσαν στο πρωινό τμήμα της σχολικής μονάδας, ημιαστικής περιοχής μεσαίου κοινωνικού και οικονομικού επιπέδου και ήταν εξοικειωμένοι με το ψηφιακό και πολυμορφικό διαδραστικό υλικό αλλά και με τη φιλοσοφία της εξΑΕ, διότι όπως αναφέρθηκε οι περισσότεροι συμμετείχαν σε πρόγραμμα «eTwinning», που βασίζεται στις αρχές της εξΑΕ, τις προηγούμενες σχολικές χρονιές αλλά και κατά την τρέχουσα σχολική χρονιά.

Διευκρινίζεται ότι από το δείγμα εξαιρούνται λόγω έλλειψης τεχνολογικού εξοπλισμού και τεχνολογικών γνώσεων των γονέων τους 5 νήπια εκ των οποίων τα 3 Ρομά, καθώς και 3 νήπια Ρομά, που διέκοψαν τη φοίτηση.

Με τους 5 μαθητές, που δε συμμετείχαν στα τηλεμαθήματα δια μέσου Webex, η εκπαιδευτικός επικοινωνούσε τηλεφωνικά και πρότεινε εκπαιδευτικές δραστηριότητες εύκολα υλοποιήσιμες στο σπίτι, ενθαρρύνοντας και υποστηρίζοντας

τους γονείς να απασχολούν τα παιδιά τους δημιουργικά διατηρώντας σταθερό πρόγραμμα.

Εκπαιδευτική Δράση

Παρουσιάζονται μερικές από τις εκπαιδευτικές δράσεις που υλοποίησαν οι μαθητές στην πλατφόρμα Webex και e-Class - Σύγχρονη και Ασύγχρονη εκπαίδευση (Παράρτημα 1).

1 ^ο Στάδιο: Σχεδιασμός	2 ^ο Στάδιο: Δράση	3 ^ο Στάδιο: Παρατήρηση	4 ^ο Στάδιο: Στοχασμός
Σύγχρονη Δραστηριότητες: Θ.Ε.: Άνοιξη			
Ρουτίνες <i>Συμπλήρωση ημερολόγιου – καιρού</i> <u>Διάρκεια:</u> 15' λεπτά της ώρας <u>Εκπ/κή τεχνική:</u> Ερώτηση-Απάντηση	Σε διαμοιρασμένο αρχείο google doc συμπληρώνουν ημερολόγιο και καιρό με τη βοήθεια των γονέων τους. Τα παιδιά πληκτρολογούν το «Χ» στην ημέρα και στον καιρό αντίστοιχα.	<u>Θετική Επίδραση:</u> Η χρήση του πληκτρολογίου – ποντικιού (πατάω σέρνω, αφήνω). <u>Αρνητική επίδραση:</u> Η αναμονή για την τοποθέτηση της εικόνας στη σωστή θέση.	Οι γονείς ενθαρρύνουν και βοηθούν τα παιδιά να χρησιμοποιούν πληκτρολόγιο και ποντίκι όπως μπορούν. Η εκπαιδευτικός εμπνέει παιδιά και γονείς. Εκφράζεται με θετικά σχόλια. Μικρότερη διάρκεια των διαδικτυακών μαθητών για να μην κουράζονται οι μαθητές.
Παιδί και μαθηματικά <i>Συζήτηση για την ανάπτυξη και τα μέρη του φυτού</i> <u>Διάρκεια:</u> 20' λεπτά της ώρας <u>Εκπ/κή τεχνική:</u> Ερώτηση-Απάντηση, Ομάδες εργασίες	Σε διαμοιρασμένο αρχείο google doc βλέπουν τα μέρη του φυτού και τοποθετούν με το ποντίκι τους τις εικόνες με τα στάδια του φυτού στη σωστή χρονική σειρά.		
Ασύγχρονη Θ.Ε.: Άνοιξη			
Παιδί και περιβάλλον <i>Σπορά</i> <u>Διάρκεια:</u> 20' λεπτά της ώρας <u>Εκπ/κή τεχνική:</u> Ομάδες εργασίας, Συζήτηση	Φυτεύουν σποράκια στην αυλή ή σε μία μικρή γλάστρα και τις επόμενες ημέρες παρακολουθούν τον σπόρο να γίνεται φυτό και να αναπτύσσεται.	<u>Θετική επίδραση:</u> Βιωματική και ανακαλυπτική μάθηση.	Περισσότερη συνεργασία μεταξύ των μαθητών και των γονέων. Δυνατότητα αυτενέργειας του νηπίου σε μεγάλο βαθμό.

Πίνακας 1. «Εκπαιδευτικές δράσεις: Σύγχρονες-Ασύγχρονες»

Αποτελέσματα Ερωτηματολογίου Μαθητών

Τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου δίνουν πληροφορίες για την αποτελεσματικότητα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην προσχολική ηλικία. Συγκεκριμένα, φαίνεται η προτίμηση των μαθητών ως προς την αξιοποίηση τόσο των συμβατικών μέσων διδασκαλίας όσο και ως προς τη χρήση των Τ.Π.Ε. στις εκπαιδευτικές δραστηριότητές τους. Επιπλέον, διαπιστώνεται η σχέση που αναπτύσσουν με τους συμμαθητές κατά τη διάρκεια της προσχολικής εξΑΕ, η προτίμησή τους ως προς την υλοποίηση των δράσεων με τους γονείς στο σπίτι ή την εκπαιδευτικό δια μέσου Webex, η επίδοσή τους στη χρήση του υπολογιστή και η εμπειρία τους σχετικά με όλα τα γνωστικά αντικείμενα του νηπιαγωγείου (π.χ. παιδί και γλώσσα, παιδί και μαθηματικά, παιδί και μουσική κ.τ.λ.).

Ειδικότερα, τέσσερα νήπια επιθυμούν να πραγματοποιούν ασκήσεις στον υπολογιστή σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα, ενώ άλλοι τέσσερις μαθητές δείχνουν ιδιαίτερη προτίμηση, καθώς τους είναι πολύ πιο ευχάριστο να δημιουργούν ασκήσεις με τη χρήση του υπολογιστή στα γνωστικά αντικείμενα των μαθηματικών και της μουσικής. Επιπλέον, τρία από αυτά προτιμούν περισσότερες δραστηριότητες στα γνωστικά αντικείμενα της γλώσσας, των εικαστικών και στις εκπαιδευτικές ταινίες – ντοκιμαντέρ (Παράρτημα 2).

Ως προς την υλοποίηση των δραστηριοτήτων με τα συμβατικά μέσα διδασκαλίας προκύπτει πως δύο νήπια εκδηλώνουν περισσότερο ενδιαφέρον στις δραστηριότητες φυσικών επιστημών και γλώσσας, τρία νήπια προτιμούν δραστηριότητες της μουσικής και της μαγειρικής, ενώ έξι νήπια δείχνουν μεγαλύτερη προτίμηση στις δραστηριότητες των εικαστικών στο χαρτί και των αισθητηριακών παιχνιδιών (Παράρτημα 2).

Από τις απαντήσεις των μαθητών διαπιστώνεται πως έχουν ιδιαίτερη προτίμηση στη χρήση του υπολογιστή, καθώς και υψηλή επίδοση και έχουν κατακτήσει γνώσεις σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα συνδυάζοντας τα συμβατικά μέσα διδασκαλίας με τις Τ.Π.Ε. στην προσχολική εξΑΕ.

Στις επόμενες ερωτήσεις αποσαφηνίζεται η σχέση των μαθητών με τους συμμαθητές και τους γονείς τους, αλλά και η προτίμησή τους ως προς την εκπαιδευτική διαδικασία τόσο με την εκπαιδευτικό όσο και με τους γονείς. Επίσης εκφράζουν την επιθυμία τους ως προς την επιλογή υλοποίησης δραστηριοτήτων κατά τη διάρκεια του τηλεμαθήματος αλλά και τη συνέχεια της προσχολικής εξΑΕ.

Από τις απαντήσεις τους προκύπτει πως έξι νήπια επιθυμούν ψυχοκινητικές δραστηριότητες κατά τη διάρκεια του τηλεμαθήματος. Επιπλέον, τέσσερα παιδιά ένιωθαν χαρά που έβλεπαν τους συμμαθητές τους την περίοδο του Covid-19 και πραγματοποιούσαν εξΑΕ και ακόμα τέσσερα νήπια προτιμούσαν να συμμετέχουν στη μαθησιακή διαδικασία και οι γονείς τους κατά τη διάρκεια του τηλεμαθήματος. Εντοπίστηκε μία μικρή διαφορά υπέρ των εκπαιδευτικών δράσεων που υλοποίησαν οι μαθητές κατά τη διάρκεια του τηλεμαθήματος με την εκπαιδευτικό, ενώ τέσσερις από αυτούς επιθυμούν να υλοποιούν τις προτεινόμενες από την εκπαιδευτικό δραστηριότητες με τους γονείς τους στο σπίτι. Στις τελευταίες ερωτήσεις του ερωτηματολογίου οι μαθητές απάντησαν κατά πόσο επιθυμούν να συνεχιστεί συμπληρωματικά η εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Συγκεκριμένα, ένα νήπιο εξέφρασε την επιθυμία να συνεχιστεί η προσχολική εξΑΕ (Παράρτημα 2).

Από τις απαντήσεις των νηπίων στις ερωτήσεις ανοιχτού τύπου προκύπτει πως κατά τη διάρκεια της προσχολικής εξΑΕ στους μαθητές δεν άρεσε που έβλεπαν τους γονείς των συμμαθητών τους, διότι τους δημιουργούνταν το αίσθημα της ντροπής, αλλά και το ότι η εκπαιδευτικός έκλεινε τα μικρόφωνα, κάποιες φορές, όταν ήθελαν να μιλήσουν περισσότερα από ένα παιδί ταυτόχρονα.

Συγκεκριμένα, ειπώθηκε N2: «Ντρεπόμουν πολύ που έβλεπα τους άλλους γονείς. Ήταν περίεργο. Αλλά μου άρεσε που χρησιμοποιούσα τον υπολογιστή», N1: «Ναι. Δεν με άφηναν να μιλήσω, ενώ σήκωνα το χέρι μου, και μιλούσε μαζί μου κι άλλο παιδί. Μου έκλειναν το μικρόφωνό μου!». Όταν ερωτήθηκαν για τις δυσκολίες, που αντιμετώπισαν σχετικά με το τηλεμάθημα, οι μαθητές απάντησαν N4: «Δεν με άκουγαν πάντα, όταν μιλούσα από το κινητό και δεν μπορούσα να γράψω», N5: «Ήταν λίγο το μάθημα», N6: «Αργούσα στο μάθημα».

Από τις ερωτήσεις «τι τα στεναχωρούσε στο τηλεμάθημα» και «τι άλλο θα ήθελαν να κάνουν» προκύπτει πως στενοχωρούνταν, όταν κάποιες φορές η εκπαιδευτικός αναγκαζόταν να κλείσει τα μικρόφωνα, και πως δεν μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν μόνο τους τον τεχνολογικό εξοπλισμό. Επιπλέον, φαίνεται πως ήθελαν δια ζώσης

εκπαίδευση στη σχολική αίθουσα και περισσότερη διαδικτυακή επικοινωνία. N3: «Ναι. Ήταν κάποιες φορές, που μου έκλειναν το μικρόφωνό μου και δεν με άφηναν να μιλήσω», N4: «Δεν μπορούσα να έχω μόνο εγώ το τάμπλετ. Το είχε και η μαμά» N7: «Μου έλειπε το σχολείο μου, τα παιχνίδια και το διάλειμμα στην αυλή», N2: «Που δεν μπορούσα να πάω σχολείο και να παίζω», N8: «Ήθελα περισσότερο μάθημα στον υπολογιστή».

Αποτελέσματα Ερωτηματολογίου Γονέων

Από τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου των γονέων προκύπτει πως για να είναι αποτελεσματική η εξΑΕ στην προσχολική ηλικία θεωρείται απαραίτητη η επικοινωνία με την εκπαιδευτικό καθώς και η δική τους τεχνολογική υποστήριξη καθ' όλη τη διάρκεια της εξΑΕ. Επιπλέον, οι γονείς θεωρούν πως στις δραστηριότητες αξιοποιήθηκαν τόσα τα συμβατικά μέσα διδασκαλίας όσο και οι Τ.Π.Ε. συμβάλλοντας θετικά ως προς τη συνεργασία και την επικοινωνία που είχαν με το παιδί τους, αλλά και ως προς την καταλληλότητα για την απόκτηση γνώσεων σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα. Ολοκληρώνοντας, φαίνεται πως θεωρούν απαραίτητη την εφαρμογή της εξΑΕ στην προσχολική ηλικία την περίοδο της πανδημίας, ενώ παράλληλα επιθυμούν να χρησιμοποιηθεί και συμπληρωματικά στη μελλοντική εκπαιδευτική διαδικασία του παιδιού τους με τους εκπαιδευτικούς να λειτουργούν υποστηρικτικά και καθοδηγητικά.

Ειδικότερα, τέσσερις γονείς δηλώνουν πως επιθυμούν επικοινωνία (email, τηλέφωνο) με την εκπαιδευτικό κατά τη μαθησιακή διαδικασία του παιδιού τους στην προσχολική εξΑΕ, όπως επίσης θεωρούν απαραίτητη και τη δική τους τεχνολογική υποστήριξη κατά τη διάρκεια της εξΑΕ από την εκπαιδευτικό (Παράρτημα 2).

Επίσης, διαπιστώνεται πως τέσσερις γονείς θεωρούν ότι η εξΑΕ βοηθά τους ίδιους να κατανοήσουν πώς βιώνει το παιδί τους τη μαθησιακή διαδικασία στην προσχολική ηλικία, ενώ πέντε από αυτούς επιθυμούν τη συμμετοχή τους στην προσχολική εξΑΕ, γιατί θεωρούν πως βελτιώνει τη σχέση και την επικοινωνία με το παιδί τους (Παράρτημα 2).

Έξι γονείς βρίσκουν αποτελεσματική τη συνεργασία με το παιδί τους στην αξιοποίηση του εκπαιδευτικού υλικού της ασύγχρονης εκπαίδευσης (e-class), ενώ πέντε θεωρούν πως το εκπαιδευτικό υλικό, που αξιοποιήθηκε, ήταν χρήσιμο και κατάλληλο για τα παιδιά τους. Επιπλέον, τέσσερις γονείς πιστεύουν πως ο ρόλος τους στη μαθησιακή διαδικασία της προσχολικής εξΑΕ ήταν σημαντικός και έξι απ' αυτούς θεωρούν αναγκαία την εξΑΕ στη προσχολική ηλικία την περίοδο της πανδημίας (Παράρτημα 2).

Από τις τελευταίες ερωτήσεις του ερωτηματολογίου προκύπτει πως έξι γονείς θεωρούν ότι το παιδί τους εμπλούτισε τις γνώσεις του με τη χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας και αξιοποιήθηκαν τόσο τα συμβατικά μέσα διδασκαλίας όσο και τα ψηφιακά κατά τη διάρκεια της προσχολικής εξΑΕ. Αξιοσημείωτο είναι πως αρκετοί γονείς, έξι στο σύνολο, επιθυμούν στο μέλλον να χρησιμοποιηθεί συμπληρωματικά η εξΑΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία του παιδιού τους.

Από τις ερωτήσεις ανοιχτού τύπου των γονέων προκύπτει πως κάποιοι αντιμετώπισαν δυσκολίες λόγω έλλειψης τεχνολογικών γνώσεων και επαγγελματικών υποχρεώσεων με αποτέλεσμα το εβδομαδιαίο πρόγραμμα της εξΑΕ να μην μπορεί να τηρηθεί συστηματικά και αρκετοί γονείς να χρειάζονται εμπύχωση από την εκπαιδευτικό (Παράρτημα 2).

Συγκεκριμένα ειπώθηκε: Γ1: «Ναι, δεν έχω γνώσεις στον υπολογιστή και βοηθούσε το μεγαλύτερο παιδί μου. Έπρεπε να είναι ο μεγαλύτερος γιος μου δίπλα στον μικρότερο και να τον βοηθά, όταν χρειαζόταν. Όμως έδινε εξετάσεις στο Λύκειο και ήθελε να

ασχοληθεί με τα μαθήματά του. Γι' αυτό καταφέραμε να κάνουμε τηλεμάθημα τις μισές φορές».

Γ2: «Δεν ήξερα πώς να μπω στο μάθημα και περίμενα τον σύζυγό μου ή τον αδελφό μου για να βοηθήσουν. Δεν έχω γνώσεις στους υπολογιστές. Έτσι η κόρη μου δεν παρακολουθούσε όλα τα μαθήματα», Γ3: «Όχι», Γ4: «Ναι, δεν μπορούσα να κάνω εγκατάσταση του προγράμματος στο κινητό. Γι' αυτό μίλησα αρκετές φορές με τη νηπιαγωγό μέχρι να τα καταφέρω. Είχα απογοητευτεί. Επίσης δεν με βόλευε όλες τις ημέρες η ώρα του τηλεμαθήματος λόγω δικού μου εργασιακού ωραρίου», Γ6: «Δεν ήμουν σίγουρη αν μεταδίδω σωστά τη γνώση στο παιδί μου. Ευτυχώς η νηπιαγωγός μου έδωσε καλές οδηγίες και με βοήθησε να ξεπεράσω το άγχος μου και τον προβληματισμό μου».

Ως προς το αν έμαθαν κάτι από τη συμμετοχή τους στη μαθησιακή διαδικασία της προσχολικής εξΑΕ, φαίνεται πως κατανόησαν τον τρόπο που γίνεται το μάθημα στο νηπιαγωγείο, το πόσο χρήσιμη είναι η τεχνολογία και αντιλήφθηκαν την εκπαιδευτική αξία του νηπιαγωγείου.

Συγκεκριμένα απάντησαν: Γ2: «Ναι. Έμαθα πώς μαθαίνει το παιδί μου. Τι κάνουν στο σχολείο και πως η τεχνολογία, οι υπολογιστές είναι αναγκαίο. κάτι που στη δική μου γενιά δεν ήταν. Τώρα χρειάζεται», Γ3: «Ναι κατάλαβα πως γίνεται το μάθημα στο νηπιαγωγείο ακόμα και μέσα από τον υπολογιστή. Έπαιζα με την κόρη μου, γιατί έπρεπε να κάνουμε αυτά που έλεγε η νηπιαγωγός και μου άρεσε. Παλαιότερα έπαιζε μόνο με τα παιχνίδια της», Γ5: «Ναι. Τον τρόπο διδασκαλίας που γίνεται στην τάξη του νηπιαγωγείου», Γ7: «Ναι έμαθα. Κατάλαβα πώς γίνεται το μάθημα στο νηπιαγωγείο και πως τα παιδιά μας μαθαίνουν αρκετά πράγματα. Αποκτούν γνώσεις που πριν δεν είχα καταλάβει» και Γ8: «Ναι, έμαθα πώς να προσεγγίζει σωστά τη μάθηση το παιδί μου και κατάλαβα την αξία του νηπιαγωγείου. Πόσο σημαντική δουλειά γίνεται σε αυτή την ηλικία και πως μέσα από το παιχνίδι περνά η γνώση στο παιδί μου».

Διαπιστώσεις της Έρευνας-Δράσης βάσει του Ημερολογίου

Από τις διαπιστώσεις της έρευνας – δράσης στη μελέτη περίπτωση, με βάση το ημερολόγιο (Παράρτημα 3) φαίνεται πως μετά από τηλεφωνική επικοινωνία, που είχε η εκπαιδευτικός με τους γονείς και τους κηδεμόνες, διαπιστώθηκε πως αισθάνονταν ανασφάλεια γι' αυτό και πραγματοποιήθηκε διαδικτυακή ενημέρωσή τους στη Webex, πριν την έναρξη των τηλεμαθημάτων. Στην τηλεσυνάντηση αυτή συζητήθηκε με λίγα λόγια τι είναι η εξΑΕ και εξηγήθηκε πως αυτό που περιμένει η εκπαιδευτικός από τους γονείς και τους κηδεμόνες είναι κυρίως: Να καλλιεργηθεί ένα κλίμα αλληλοεκτίμησης, εμπιστοσύνης και συνεργασίας, ενθάρρυνση για συμμετοχή των παιδιών και να τηρούν το πρόγραμμα.

Για να νιώσουν ασφάλεια οι μαθητές στο νέο ψηφιακό εκπαιδευτικό περιβάλλον (Webex) και ν' αναπτύξουν σχέσεις μεταξύ τους, σεβόμενοι πάντα ο ένας τον άλλον, η εκπαιδευτικός στα διαδικτυακά μαθήματα προσέγγισε με ελκυστικό τρόπο τα παιδιά με δραστηριότητες, οι οποίες σχετίζονταν με σταθερά επαναλαμβανόμενες ψηφιακές δραστηριότητες (ημερολόγιο, καιρός, παρουσιολόγιο, επιλογή χαιρετισμού π.χ. στέλνω φιλάκι, αγκαλιάζω τον εαυτό μου). Η συνεπής πραγματοποίησή τους και η πιστή εκτέλεσή τους σε κάθε τηλεμάθημα προσφέρουν ηρεμία και ασφάλεια, όπως ακριβώς συνέβαινε με τις συμβατικές δραστηριότητες, τις οποίες αναλάμβαναν στο πλαίσιο του καθημερινού ωρολογίου προγράμματος στο γνώριμο περιβάλλον της σχολικής αίθουσας. Με λίγα λόγια, οι μικροί μαθητές συνέχισαν να δρουν βάσει

τακτικών, μεθόδων και ενεργειών, με τις οποίες ήταν ήδη εξοικειωμένοι, αλλά στο νέο γι' αυτούς ψηφιακό περιβάλλον.

Τα περισσότερα εργαλεία χρήσης των Τ.Π.Ε. (π.χ. Colorillo, Meeting Words, Google doc αρχεία, Liveworksheets, Wordwall) ήταν ανοιχτού τύπου και κατάλληλα για την ηλικία των παιδιών, που υλοποιούσαν τις δραστηριότητες με καθοδήγηση και υποστήριξη από τους γονείς και τους κηδεμόνες και την εκπαιδευτικό. Δυσκολία αντιμετωπίστηκε στην επιθυμία τους να χρησιμοποιούν μόνοι τους τον υπολογιστή, tablet ή κινητό αλλά με την ενθάρρυνση των γονέων και των κηδεμόνων τους χρησιμοποιούσαν τον τεχνολογικό εξοπλισμό που διέθεταν. Επιπλέον, δυσκολία εντοπίζεται και στη συμπεριφορά των μαθητών η οποία αν και ήταν ευγενικοί τα περισσότερα παιδιά εκδήλωναν το αίσθημα της ντροπής μπροστά στην κάμερα και εκδήλωναν αμηχανία.

Στη συμμετοχή των τηλεμαθημάτων μπορούσαν να κατανοήσουν τη χιλιομετρική απόσταση που υπήρχε μεταξύ των συμμετεχόντων λόγω της πανδημίας, αλλά χάρηκαν, όταν αντιλήφθηκαν πως, αν και είμαστε μακριά, αυτό δε μας εμποδίζει να επικοινωνούμε και να μαθαίνουμε μαζί.

Δυσκολία εντοπίζεται στην καθυστέρηση που παρουσίαζε η πλατφόρμα Webex στο διαμοιρασμένο αρχείο, οπότε υπήρχε μεγάλη ανυπομονησία για το ποιος θα χρησιμοποιήσει πρώτος τις δυνατότητες γραφής, που δίνονταν από την πλατφόρμα και με ποια σειρά και για πόση ώρα. Επιπλέον, δεν είχαν όλοι οι μαθητές τις ίδιες δυνατότητες, διότι κάποιοι χρησιμοποιούσαν υπολογιστή, κάποιοι tablet και κάποιοι άλλοι κινητό. Όσοι είχαν κινητό είχαν τις λιγότερες δυνατότητες, γεγονός που ανάγκασε τους γονείς να αγοράσουν tablet.

Στην ασύγχρονη εκπαίδευση έβλεπαν οι γονείς τις δραστηριότητες από την πλατφόρμα e-class, όπου και έστελναν το εκπαιδευτικό υλικό, που δούλευαν μαζί με τα παιδιά τους. Παρατηρήθηκε πως συμμετείχαν ενεργά οι περισσότεροι γονείς και κηδεμόνες και συνεργάστηκαν άριστα με την εκπαιδευτικό, εκδήλωναν ενδιαφέρον και ενθάρρυναν τα παιδιά τους σε συμμετοχή τους. Ακολούθησαν και σεβάστηκαν το συμβόλαιο τηλεεκπαίδευσης και παρατηρήθηκε πως άρεσε στους ίδιους που είχαν επικοινωνία με την εκπαιδευτικό. Πάντα ευγενικοί στα email και πρόθυμοι για κάθε τι που ζητούσε η εκπαιδευτικός. Οι μαθητές από την άλλη χαιρόνταν, γιατί αξιοποιούσαν και συμβατικά μέσα διδασκαλίας και τους άρεσαν οι αισθητηριακές δραστηριότητες, όπως είναι η χρήση του αφρού ξυρίσματος, το χρώμα, οι πέτρες κτλ. Διαπιστώθηκε μάλιστα ότι τους άρεσε να μαθαίνουν μέσα από τα σχέδιά τους.

Η προσχολική εξΑΕ ολοκληρώθηκε με διαδικτυακή συνάντηση στη Webex με τους γονείς και κηδεμόνες, όταν δόθηκε από το Υπουργείο Παιδείας η οδηγία πως οι μαθητές θα επιστρέψουν στα σχολεία, προκειμένου να τους ευχαριστήσει η εκπαιδευτικός και να τους συγχαρεί για την άριστη συνεργασία.

Συμπεράσματα – Συζήτηση

Η παρούσα μελέτη περίπτωσης εξέτασε τον βαθμό αποτελεσματικότητας της προσχολικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αλλά και τη δυνατότητα εφαρμογής της εξΑΕ σε μονάδα Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης με στόχο την ενίσχυση και βελτίωση της προσχολικής εξ αποστάσεως εκπαιδευτικής διαδικασίας και σε συνδυασμό με τη βιβλιογραφική επισκόπηση διαπιστώνεται πως χρειάζονται τα εξής:

Πρώτα απ' όλα, αποδείχτηκε σωστή η επιλογή της παιδαγωγικής προσέγγισης στις Θεματικές Ενότητες (Θ.Ε.) που κάθε φορά διδάσκονταν, διότι δόθηκε έμφαση στα ενδιαφέροντα, στις κλίσεις και στις ανάγκες των παιδιών, ενισχύοντας την αυτοπεποίθησή τους και την ψυχοκινητική τους ανάπτυξη για να συμμετέχουν με χαρά και ενθουσιασμό στην εκπόνηση της δράσης. Την ίδια ακριβώς άποψη για τις

παιδαγωγικές μεθόδους που εφαρμόστηκαν, έχουν και οι Ράπτης & Ράπτη, (2004), η Γαρίου (2015) και οι Κάντζου & Μελιάδου, (2009). Επιπλέον, επιλέγοντας το θεατρικό παιχνίδι στην εκπαιδευτική διαδικασία η εκπαιδευτικός βοήθησε τους μαθητές να εκπονήσουν τις εκπαιδευτικές δράσεις με χαρά και απαλλαγμένοι από το μαθησιακό άγχος μέσα σε ατμόσφαιρα παιχνιδώδη.

Στην αρχή των τηλεμαθημάτων όμως φάνηκε πως στη σύγχρονη εκπαίδευση, αν και ήταν ενεργή η συμμετοχή των μαθητών είχαν ανάγκη περισσότερης ενθάρρυνσης. Βασικός ανασταλτικός παράγοντας ήταν η συστολή τους λόγω χρήσης κάμερας. Γι' αυτό χρειάστηκε οι δραστηριότητες να τροποποιηθούν, ώστε οι μαθητές ακόμα και δια μέσου Webex να προσλαμβάνουν τις θετικές επιδράσεις από τα ψηφιακά παιχνίδια με ψυχοκινητικές δραστηριότητες. Το παιχνίδι ευτυχώς τους βοήθησε και να πάρουν θάρρος και να αποβάλουν το αίσθημα της ντροπής. Διαπιστώθηκε επίσης ότι οι μαθητές εκδήλωναν κούραση μπροστά από την οθόνη σε δραστηριότητες μεγάλης διάρκειας, γι' αυτό στην πορεία έγιναν οι απαραίτητες τροποποιήσεις, ώστε να απαιτείται λιγότερος χρόνος παραμονής μπροστά από την οθόνη. Η διάρκεια και η κούραση που προξενήθηκαν στους μαθητές επέτεινε και ο διαμοιρασμός οθόνης, διότι προκαλούσε καθυστέρηση. Έτσι αποφασίστηκε η αποστολή σχετικού κάθε φορά συνδέσμου στο chat, μέτρο που πράγματι απέδωσε.

Βεβαίως, όσο και αποτελεσματική και αν είναι η σύγχρονη εκπαίδευση, πάντα λείπει στους μαθητές η οικειότητα που δημιουργείται στη σχολική αίθουσα, εκείνη η μοναδική ατμόσφαιρα, που γεννιέται από τις μεταξύ τους σχέσεις και την εκ του σύνεγγυς επικοινωνία τους. Η εκπαιδευτικός λοιπόν προβληματίστηκε στην επινόηση μεθόδων και την ανακάλυψη τρόπων για να δημιουργήσει στους μαθητές το αίσθημα της ηρεμίας και της ασφάλειας, όπως και στη συμβατική τάξη. Έτσι, δοκίμασε την τακτική της διατήρησης του νέου ψηφιακού ωρολογιακού προγράμματος με συνέπεια, συγκεκριμένα τις ίδιες διαδικτυακά σταθερά επαναλαμβανόμενες δραστηριότητες (ημερολόγιο, καιρός, παρουσιολόγιο, επιλογή χαιρετισμού). Πρέπει, να δημιουργηθεί ένα περιβάλλον εκπαιδευτικό με νέες επικοινωνιακές αρχές προκειμένου να καλυφθούν οι αδυναμίες και οι ελλείψεις που παρουσιάζει η εξΑΕ στην προσχολική συγκριτικά με τη διδασκαλία στη σχολική αίθουσα. Ως εκ τούτου, προτείνεται επί παραδείγματι ο εξής κώδικας, ο οποίος πρέπει να έχει προσυμφωνηθεί στην αρχή του εξΑΕ μαθήματος με την υπόδειξη της εκπαιδευτικού και με την έγκριση των μαθητών: «Αγκαλιάζοντας τον εαυτό μου». Με την κωδικοποιημένη αυτή αρχή επικοινωνίας δηλώνεται η αγκαλιά που συνηθίζεται στο νηπιαγωγείο ως χαιρετισμός κατά την αποχώρηση από την εκπαιδευτικό αλλά και από τον μαθητή, που ορίζεται καθημερινά ως υπεύθυνος ή βοηθός κατά την διάρκεια της δια ζώσης διδακτικής διαδικασίας, προς κάθε μαθητή ξεχωριστά. Στο διαδικτυακό μάθημα όμως υπολείπεται η αίσθηση της αφής, της γεύσης και της όσφρησης όχι μόνο από την επαφή των μελών του μαθητικού συνόλου αλλά και από τη βιωματική εμπειρία της μαθησιακής διαδικασίας. Δεν μπορεί με λίγα λόγια να νιώσει ο ένας τον άλλον. Στον κυβερνοχώρο αντιθέτως, όλα γίνονται αντιληπτά από τον καθένα ξεχωριστά από συγκεκριμένη οπτική γωνία και περιορίζονται στον δικό του μη πραγματικό μικρόκοσμο, όπου δομεί το ατομικό του όλον, το οποίο απαρτίζεται από ψηφιακούς συνδέσμους μέσω των οποίων συναντά τους άλλους. Επομένως όλα κατακτώνται αποσπασματικά και ατομικά, υποδηλώνονται δε με μια ψηφιακή και όχι πραγματική υπόσταση.

Εννοείται βεβαίως ότι χωρίς διαδίκτυο υψηλής ταχύτητας, τον επαρκή αριθμό ηλεκτρονικών υπολογιστών (όχι μόνο σταθερών αλλά φορητών και tablet), διαδραστικού πίνακα, προβολέα, οθόνη αλλά και πολυμορφικά (ανοιχτού τύπου) εργαλεία η εξΑΣΕ δεν μπορεί να είναι αποτελεσματική και κάποιες φορές δυστυχώς

δεν είναι καν πραγματοποιήσιμη. Πρωτίστως, όμως ο εκπαιδευτικός πρέπει να κατανοήσει τη διαφορά ανάμεσα στη δια ζώσης διδασκαλία και την εξΑΣΕ. Αυτό επιτυγχάνεται επιλέγοντας το κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό που προσελκύει, προκαλεί το ενδιαφέρον, κινητοποιεί τη δημιουργικότητα με τη γρήγορη εναλλαγή θεματικής και εικόνων συμφώνων προς τα ενδιαφέροντα και τις κλίσεις τους αλλά και νέων προτεινομένων, που θα ανοίγουν τον γνωστικό τους ορίζοντα και θα εμπλουτίζουν τις ήδη υπάρχουσες γνώσεις τους. Εκπαιδευτικές διεργασίες που υποστηρίζουν Λιοναράκης (2006), Βασάλα (2005) & Δ.Ε.Π.Π.Σ. (2003). Δυστυχώς στα τηλεμαθήματα η τεχνολογική ανεπάρκεια και η έλλειψη ψηφιακών μέσων των μαθητών ήταν γεγονός, διότι σε πολλές περιπτώσεις η οικογένεια παρείχε τα μέσα που διέθετε, στα μεγαλύτερα παιδιά της, που φοιτούσαν στο δημοτικό. Λόγω αδυναμίας σύνδεσης έγινε αντιληπτό ότι χρειάζεται να ενημερώνεται το ιστολόγιο του σχολείου, και η πλατφόρμα e-Class με το εκπαιδευτικό υλικό της σύγχρονης εκπαίδευσης και όχι μόνο της ασύγχρονης, γιατί έτσι κι αλλιώς πάντα κάποιος απουσιάζει. Διαπιστώθηκε πως πράγματι οι γονείς και κηδεμόνες των απόντων μαθητών ανέτρεξαν στο ιστολόγιο του σχολείου και στην πλατφόρμα e-Class με το εκπαιδευτικό υλικό της σύγχρονης εκπαίδευσης για την ενημέρωσή τους. Παρά τις όποιες ελλείψεις και δυσχέρειες όμως, σημειώθηκε μεγάλη πρόοδος στον ψηφιακό γραμματισμό των νηπίων καθώς και στην εξ αυτού παραλλήλως ασκούμενη λεπτής τους κινητικότητας και επιτηδειότητας. Αναπτύχθηκε δε εξίσου η παρατηρητικότητα των μαθητών σε διαφορετικά επίπεδα και γνωστικά αντικείμενα. Επισημαίνεται εξάλλου η θετική επίδραση του συνδυασμού των συμβατικών μέσων και των ψηφιακών εργαλείων στην ψυχολογία των παιδιών κατά τη μαθησιακή διαδικασία. Σε σχέση με τη χρήση των νέων ψηφιακών τεχνολογιών, διαπιστώθηκε πως τα παιδιά τις αποδέχονται με χαρά λόγω της παιγνιώδους ατμόσφαιρας, η οποία δημιουργείται. Ο ρόλος των γονέων στην εξΑΣΕ είναι εντελώς διαφορετικός. Στη δια ζώσης εκπαίδευση, οι γονείς λειτουργούν συμπληρωματικά έχοντας τη διακριτική ευχέρεια να μην το κάνουν. Αντιθέτως για να πραγματοποιηθεί η τηλεεκπαίδευση η παρουσία τους και η συμμετοχή τους είναι απολύτως υποχρεωτική. Η ηλικία των παιδιών τους αναγκάζει να είναι εκεί, δίπλα τους και διακριτικά, με υπομονή και με ηρεμία να λειτουργούν υποστηρικτικά στη μαθησιακή διδασκαλία, την οποία καθορίζει με την ευθύνη του ο εκπαιδευτικός. Έρχονται με κάποιον τρόπο στη θέση του μαθητή, γι' αυτό ο εκπαιδευτικός έχει την υποχρέωση να τους στηρίζει ψυχολογικά και πρακτικά για να μπορούν να ανταπεξέρχονται στα εμπόδια, τις δυσκολίες και τις πιθανές αντιδράσεις των παιδιών τους. Έτσι αναδεικνύεται ο επικουρικός ρόλος τους. Με αυτά τα συμπεράσματα συμφωνούν και τα ευρήματα των Στασινού, (2013), Coleman, Wallinga (2000) & Yelland, (2001). Λαμβάνοντας υπόψιν τις δεδομένες αυτές ιδιαιτερότητες πρέπει να επισημανθεί ότι η συνεργασία με τους γονείς ήταν άριστη από την πρώτη στιγμή, γι' αυτό, όταν μέσα από τη διάδραση άμεσα διαπιστώθηκε ότι ο ρόλος τους γινόταν αυστηρά καθοδηγητικός, αποφασίστηκε πως χρειάζεται τροποποίηση, ώστε να έχει μόνο ενθαρρυντική και συμβουλευτική κατεύθυνση. Οι γονείς σταδιακά συνειδητοποίησαν τον ρόλο τους, οπότε στην πορεία των δράσεων ενθάρρυναν και βοηθούσαν τα παιδιά να χρησιμοποιούν πληκτρολόγιο και ποντίκι, όπως μπορούν, και να συμμετέχουν στις δραστηριότητες, χωρίς όμως αυτό να σημαίνει ότι δε συμμετείχαν και οι ίδιοι, όπου έπρεπε και απαιτούνταν. Επειδή η προσαρμογή τους στον σωστό τους ρόλο δεν είναι εύκολη υπόθεση, είναι ευνόητο πως η εκπαιδευτικός σταθερά εμπύχωνε παιδιά και γονείς, ώστε να προσπαθούν με υπομονή και επιμονή να πετύχουν τον στόχο τους. Τέλος, οι γονείς όσων είχαν συνδεθεί με κινητό, δήλωσαν αδυναμία να συμμετέχουν σε κάποιες δραστηριότητες, επειδή δεν είχαν τη δυνατότητα να γράφουν. Ως εκ τούτου έκριναν απαραίτητη την

αγορά tablet. Από την έρευνα-δράση, που πραγματοποιήσαμε σε μαθητές νηπιαγωγείου, επιβεβαιώνονται και τα συμπεράσματα, τα οποία προκύπτουν από τη βιβλιογραφική επισκόπηση των Βρυνιώτη, (2007) και Ζαχαράκη, (2015), καθώς κάποιοι γονείς και κηδεμόνες στην προσπάθειά τους να συνεργαστούν με τους εκπαιδευτικούς δεν τα κατάφεραν λόγω αυξημένων επαγγελματικών υποχρεώσεων, που οδηγούσαν στην έλλειψη χρόνου, αλλά και λόγω έλλειψης τεχνολογικών γνώσεων.

Από τη μελέτη περίπτωσης γίνεται κατανοητό πως ο ρόλος του σχολείου δεν αμφισβητείται ούτε μπορεί να αντικατασταθεί. Ο ψηφιακός γραμματισμός είναι πλέον η νέα πραγματικότητα στον χώρο της εκπαίδευσης. Για να προχωρήσει όμως με σωστά βήματα καλό είναι να ερευνώνται και να αξιολογούνται τα αποτελέσματα των εκπαιδευτικών και παιδαγωγικών επιλογών μέσα από τον διαρκή αναστοχασμό του εκπαιδευτικού και τον διαρκή και εποικοδομητικό διάλογο με τους μαθητές του, ώστε να κατανοεί και να ανακαλύπτει τις ανάγκες τους στην πορεία μιας μαθησιακής διαδικασίας ουσιαστικής και εύστοχης. Ωστόσο σε συνδυασμό με την εξΑΣΕ και τις ψηφιακές τεχνολογίες θα μπορούσε ο χώρος της παιδαγωγικής επιστήμης να πάρει μια άλλη διάσταση και να εκσυγχρονισθεί σύμφωνα με την κοινωνία της πληροφορίας και την επικοινωνία στον κυβερνοχώρο, γιατί η εξέλιξη είναι νόμος απaráβατος της ζωής και πρέπει να πορευόμαστε σύμφωνα με τις αλλαγές, που επιφέρει. Η σκληρή καθημερινότητα, αδιαμφισβήτητη απαιτητική, τελικά είναι εκείνη που δίνει το προβάδισμα στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση για όλες τις βαθμίδες και ανεξαρτήτως της ηλικίας του μαθητή.

Βιβλιογραφικές αναφορές

- Angell, M., Stoner, J., & Shelden, D. (2009). Trust in Education Professionals: perspectives of Mothers of Children with Disabilities. *Remedial & Special Education*. 30 (3), 160-176.
- Βασάλα, Π. (2007) «Εξ Αποστάσεως Σχολική Εκπαίδευση και ο "Φορητός των 100\$"». Στο Ν. Δαπόντες & Ν. Τζιμόπουλος (Επιμ.), *4ο Πανελλήνιο Συνέδριο των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ «Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη»*, 4-6 Μαΐου 2007 (σσ. 1-10). Σύρος. Ανακτήθηκε 12 Μαΐου 2020, από <https://docs.google.com/document/d/0Bwb-InSKUlyLRWJuanlXdjFVUXM/edit>
- Βασάλα, Π. (2005). Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Παιδαγωγικές και τεχνολογικές εφαρμογές. Στο Α Λιοναράκης (επιμ.), *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση Θεσμοί και λειτουργίες*, (σελ. 53-80). Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Βοσνιάδου Σ.,(2006). *Σχεδιάζοντας περιβάλλοντα μάθησης Υπόστηριζόμενα από τις σύγχρονες τεχνολογίες*. Αθήνα: Gutenberg.
- Βρυνιώτη, Κ. (2007). «Σχολική ένταξη και Οικογένεια: Μία διερεύνηση των σχολικών προβλημάτων των παιδιών στην αφετηρία της σχολικής ζωής, τη σκοπιά των γονέων». *Επιστήμες της Αγωγής*, Τευχ. 2, Αθήνα, 67-88. Ανακτήθηκε 15 Μαΐου 2020, από <http://www.grissh.gr/article/550a84b0d36a36b6980000bb>
- Gallagher, P. A., Rhodes, C. A., & Darling, S. M. (2004). Parents as professionals in early intervention: A parent educator model. *Topics in Early childhood Special Education*, Vol 24 (No1), 5-13.
- Γαρίου, Α. (2015). *Διερεύνηση της εφαρμογής του μοντέλου της «Αντεστραμμένης τάξης» ως συμπληρωματική μέθοδο εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση-έρευνα δράσης*. (Αδημοσίευτη Διπλωματική Εργασία). Πάτρα:ΕΑΠ
- Δ.Ε.Π.Π.Σ. (2003). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών για το Νηπιαγωγείο*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Ζαχαράκη, Δ. (2015). Ο Ρόλος και η συμμετοχή των γονέων παιδιών με ιδιαίτερες εκπαιδευτικές ανάγκες στην εκπαιδευτική διαδικασία από πλευράς εκπαιδευτικών: https://www.researchgate.net/publication/323987155_O_ROLOS_KAI_E_SYMMETOCHE_TON_GONEON_PAIDION_ME_IDIAITERES_EKPAIDEUTIKES_ANANKES_STEN_EKPAIDEUTIKE_DIADIKASIA_APO_PLEURAS_EKPAIDEUTIKON

- Κάντζου, Ν., Μελιάδου, Ε. (2009). Οι νέες τεχνολογίες της πληροφορίας και των επικοινωνιών στην εκπαίδευση και τα μαθηματικά. *Σύγχρονο Νηπιαγωγείο*, (Τ.71), 108-113.
- Kaffash H. R. et al., 2010. A Close Look In To Role Of Ict In Education. *International Journal of Instruction: Vol.3 (No.2)*, pp: 64-82. Available 1 March 2020, at http://www.e-iji.net/dosyalar/iji_2010_2_4.pdf
- Coleman, M. & Wallinga, (2000). Teacher Training in Family Involvement. An interpersonal approach. *Childhood Education*. Vol 76 (No. 2), 76-81.
- Cohen, L., Manion, L. (2008). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Creswell (2011). *Η Έρευνα στην Εκπαίδευση. Σχεδιασμός, Διεξαγωγή και Αξιολόγηση της Ποσοτικής και Ποιοτικής Έρευνας*. Αθήνα: Εκδόσεις Έλλην.
- Λιοναράκης Α., (2006). Η θεωρία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και η πολυπλοκότητα της πολυμορφικής της διάστασης. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.) *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση – Στοιχεία Θεωρίας και Πράξης*, (σσ.7 – 41). Αθήνα: Προπομπός.
- Λιοναράκης, Α. (2001). Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Πολυμορφική Εκπαίδευση: Προβληματισμοί για μια Ποιοτική Προσέγγιση Σχεδιασμού Διδακτικού Υλικού. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Απόψεις και Προβληματισμοί για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση* (σσ. 33-52). Αθήνα: Προπομπός.
- Μάνεσης, Δ. (2009). «Ο ρόλος και η επίδραση των Τ.Π.Ε. στην προσχολική εκπαίδευση», *Σύγχρονο Νηπιαγωγείο*, (Τ 68), 98-102.
- Μείζον Πρόγραμμα Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών, (2011α). *Βασικό επιμορφωτικό υλικό*. Τόμος Α: Γενικό Μέρος. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Μίμινου, Α., Σπανακά, Α. (2013). Σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Καταγραφή και συζήτηση μίας βιβλιογραφικής επισκόπησης. Στο Α. Λιοναράκης, (Επιμ.), *7ο Συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση «Μεθοδολογίες μάθησης»*, Τόμ.7, (Αρ. 2Α), 78-90. Ανακτήθηκε 12 Μαΐου 2020, από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/openedu/article/view/580>.
- Ντινιού, Σ. Τζήλου, Γ. Ξαφάκος, Σ. (2015). Διδακτική αξιοποίηση του παραμυθιού «Γλαύκος και Ίρις» με τη χρήση συμβατικών και μη συμβατικών μέσων διδασκαλίας. Στο Δημητρίου, Α., Σακονίδης, Χ., Μαλκοπούλου, Ε., Μπουτζιλούδη, Ψ., Τεμπρίδου, Α.(Επιμ.), *10ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ο.Μ.Ε.Π. – Δ.Π.Θ. Εκπαιδεύοντας πολίτες για ένα αειφόρο μέλλον. Ο ρόλος της προσχολικής και πρώτης σχολικής εκπαίδευσης*, 16, 17-18 Οκτωβρίου 2015 (σσ. 77-84). Αλεξανδρούπολη: Υπό την Αιγίδα του Υπουργείου Πολιτισμού, Παιδείας και Θρησκευμάτων. Ανακτήθηκε 13 Μαΐου 2020, από http://omep.gr/images/sinedria/2015/OMEP_DUTH_TOMOS_B.pdf
- Olson J. (2000). Trojan horse or teacher' s pet? Computers and the culture of the school. *Journal of Curriculum Studies*, 32 (1), 1-8.
- Παπαδημητρίου, Σ., & Λιοναράκης, Α. (2010). Ο ρόλος του καθηγητή - συμβούλου και η ανάπτυξη μηχανισμού υποστήριξης του στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. *Open Education - The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology* Vol (6), No 1 & 2, 106-122. DOI: <https://doi.org/10.12681/jode.9754>
- Παπαδημητρίου, Σ. (2014). *Ο ρόλος του καθηγητή - συμβούλου και η ανάπτυξη μηχανισμού Υποστήριξης του σε περιβάλλον Συνεργατικής Μάθησης στην εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*. Διδακτορική Διατριβή. ΕΑΠ
- Παπαδημητρίου, Σ. (2016). Γιατί βίντεο στο σχολείο. Στο *1ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΠΔΕ Νοτίου Αιγαίου «Αναδεικνύοντας γέφυρες επικοινωνίας ανάμεσα στη διδακτική και την τέχνη στο σύγχρονο σχολείο»*. 10-12 Ιουνίου 2016 (σσ. 697-711). Τόμος Β' Ars Libri Α' έκδοση, 2019, ISBN: 978-618-82634-9-9
- Παπαδημητρίου, Σ. (2018). Σχολική εξ αποστάσεως Εκπαίδευση: Μελέτες περίπτωσης στο Ελληνικό Εκπαιδευτικό Σύστημα. 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο «*Εκπαίδευση στον 21ο αιώνα: Αναζητώντας την καινοτομία, την τέχνη, τη δημιουργικότητα*». 20-22 Απριλίου 2018 (σσ. 85-98). Αθήνα
- Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (2013). *Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας*. Αθήνα: Παρασκήνιο.
- Race, P. (1999). *500 Πρακτικές συμβουλές για την ανοικτή και ευέλικτη εκπαίδευση*. Αθήνα: Εκδόσεις Μεταίχμιο.
- Ratcliff, N., & Hunt, G. (2009). Building Teacher-Family Partnerships: The Role of Teacher Preparation Programs. *Education*, 129 (3), 495- 505.
- Σοφός, Α., Κώστα, Α., Παράσχου, Β. (2015). Online Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση Από τη Θεωρία στην Πράξη. Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα. Ανακτήθηκε 12 Μαΐου 2020, από https://repository.kallipos.gr/pdfviewer/web/viewer.html?file=/bitstream/11419/182/8/whole_book_final_pdf.pdf

- Στασινός, Δ. (2013). *Η ειδική εκπαίδευση το 2020. Για μια συμπεριληπτική ή ολική εκπαίδευση στο νέο-ψηφιακό σχολείο με ψηφιακούς πρωταθλητές*. Αθήνα: Παπαζήση.
- Χατζηγιάννη, Μ. (2003). Η εισαγωγή των Νέων Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Προσχολική Αγωγή. *Παράθυρο στην εκπαίδευση του παιδιού*. (Τ. 20), 134-137.
- Yoder, J. & Lopez, A. (2013). Parent's Perceptions of Involvement in Children's Education. Findings from a Qualitative study of Public Housing Residents. *Child and Adolescents Social Work Journal*. Vol 30 (No. 5), 415 – 433. DOI:10.1007/s10560-013-0298-0
- Yelland, N. (2001). *Teaching and learning with information and communication technologies (ICT) for numeracy in the early childhood and primary years of schooling*. Research and Evaluation Branch International Analysis and Evaluation Division Department of Education. Training and Youth Affairs.

Παράρτημα 1: Εκπαιδευτικές δράσεις

Στους κάτωθι συνδέσμους παρουσιάζονται οι εκπαιδευτικές δράσεις που υλοποίησαν οι μαθητές στην πλατφόρμα Webex και e-Class: https://docs.google.com/document/d/1_z3-Xh_nZQ_hUNW6Mrj1hN5at9PhQb-w_KQcK2ULtQk/edit?usp=sharing και το έργο των μαθητών: <https://vimeo.com/435173140>

Παράρτημα 2: Αποτελέσματα γονέων και μαθητών

Στον κάτωθι σύνδεσμο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα μαθητών και γονέων: <https://docs.google.com/document/d/1iKjoPq3F-R2qZZaDUhb616H6aFvEG8B96mOLBywyrbs/edit?usp=sharing>

Παράρτημα 3: Ημερολόγιο

Στον κάτωθι σύνδεσμο παρουσιάζονται οι διαπιστώσεις της Έρευνας-Δράσης βάσει του Ημερολογίου: https://docs.google.com/document/d/1nhrohGuePyRHKpfTfx8CzCB8_ABEEjdfOc_7-PD6U/edit?usp=sharing