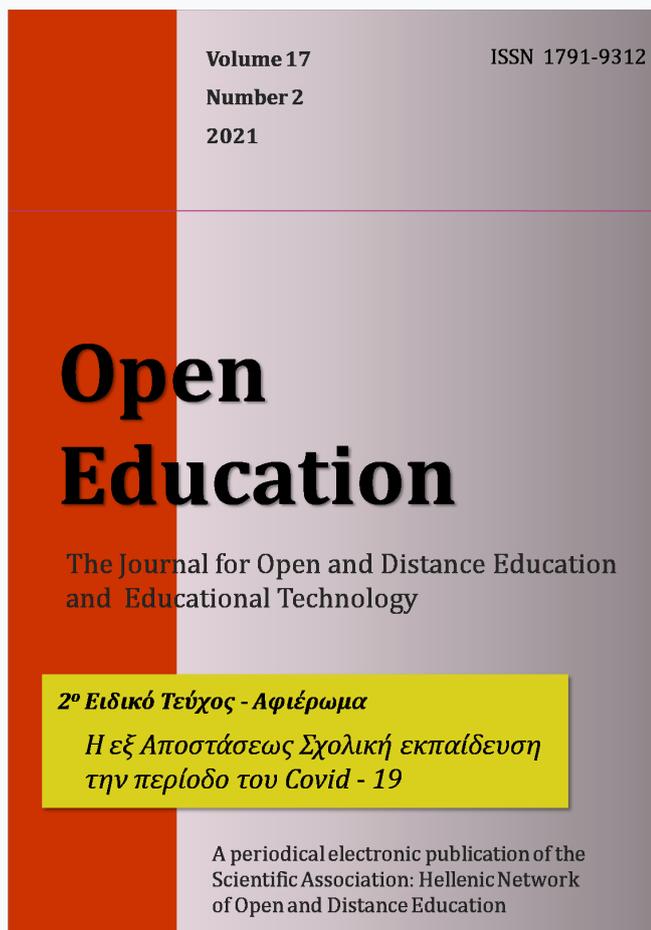


## Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία

Τόμ. 17, Αρ. 2 (2021)



**Εποχή COVID-19 και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στο νηπιαγωγείο. Διερεύνηση απόψεων εκπαιδευτικών.**

*ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ ΦΩΤΗ*

doi: [10.12681/jode.25458](https://doi.org/10.12681/jode.25458)

**Βιβλιογραφική αναφορά:**

**Προσαρμογή στην εποχή COVID-19 και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στο  
νηπιαγωγείο. Διερεύνηση απόψεων εκπαιδευτικών**

**Adaptation to COVID-19-era and Distance Education in kindergarten school.  
Research on teachers' views**

**Παρασκευή Φώτη**

Συντονίστρια Εκπαιδευτικού Έργου

Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

<https://orcid.org/0000-0002-1931-6414>

<https://blogs.sch.gr/3syn60-at3/>

[3syn60-at3@sch.gr](mailto:3syn60-at3@sch.gr)

**Summary**

Recently and due to the circumstances created by COVID-19, new conditions have been adapted by almost every country's educational system. The suspension of school units created new data and difficulties that had to be overcome to continue the educational activity and the pedagogical process in general, while their reopening in September 2020 created a new educational framework. In the field of early childhood education, kindergarteners were asked to respond to the objective inability, on one hand, to approach electronic types of education and, on the other hand, to adapt the educational framework to the new safety measures, including the use of masks and social distancing.

ICT is an important part of everyday life and therefore could not be absent from preschool education including computers (including desktops, laptops and tablets), digital cameras and camcorders, as well as software and creativity and communication tools. The ICT Curriculum for Preschool and Primary Education, for the purpose of using ICT in kindergarten, states: as tools of exploration, experimentation and problem solving and as tools of information management, digital literacy and expression in multiple ways, creation, communication, and collaboration.

Therefore, teachers in distance education had to have sufficient technological capacity to provide education to children and this is because e-learning makes children get bored easily if what is provided is not interesting and innovative for them. Consistency of teachers is required in the implementation and provision of material in the classroom while pre-school teachers should consider criteria regarding the suitability of the content, the age of the children and their developmental needs.

Introductory reference was made to the conditions and objectives of distance education. In the present research effort, quantitative research was applied because we considered the collection of quantitative data and consequently their analysis with statistical tools and methods more effective. The quantitative data were in numerical or proportional form and we were able to present them in diagrams and figures, which made it easier for us to interpret the results of our research.

For data collection we conducted a quantitative research. The research material on which we based comes from the completion of an electronic questionnaire. The questionnaire as a research tool is a standard means of obtaining information. In our case, it was an indirect means of communication between the researcher and the respondents. As a tool it has several positive elements which among other things are

time savings, low cost to negligible (as in the case of the electronic questionnaire), the simplicity of the process that does not tire and the reliability of the results from the collection of the representative sample.

The electronic questionnaire consisted 25 questions which 20 questions of them were closed type based on the Likert scale and 5 were open-ended questions which enabled the respondent to develop a short answer. The survey was conducted between September and October 2020 and the weighted questionnaire was created in a Google online form. The total sample was 112 teachers of Primary Education in third region of Athens.

To ensure the reliability of the questionnaire we followed the following steps: 1) along with the questionnaire was sent a letter from the researcher to the respondents in order to understand the purpose of the survey, the content of the questionnaire and to feel protected by their anonymity to answer honestly, 2) its completion was voluntary, 3) it was sent electronically via the google docs form, and 4) all stages of a survey were followed. At the same time, each question of the questionnaire was evaluated for its suitability in terms of: 1) its content, 2) its verbal wording, 3) its order in the questionnaire, 4) its type. Finally, the closed-ended questions were given a wide range of suggested answers using a five-point Likert scale, and to increase validity we also included open-ended questions. The electronic questionnaire for the construction of the Google forms of Google drive was chosen because it allows the data to be collected and recorded in spreadsheets to make their statistical processing easier and easier.

The first part of the electronic questionnaire concerned demographics, such as gender of respondents, age, level of education and their knowledge of ICT. In the second part there were questions regarding the adaptation of the children to their return to school and the measures they had to follow. However, there were also questions regarding the adaptation of parents and teachers to their compliance and response to the new school reality. Then there were questions about distance education and the forms teachers used during school closures, as well as the need for training. Importantly, teachers had the opportunity to express their views and concerns about both the children's adjustment and behavior as well as the parents and themselves and to make an assessment of the pandemic and educational data.

The results of the research in which the teachers participated during the reopening of school units with data adapted to the security measures due to COVID-19 showed that educators responded immediately to the vast majority and adopted the distance education in its asynchronous form in order to maintain communication with their students. Then during September and following the safety measures within the school units, they found pedagogical practices, which contributed both to the maintenance of the safety of children and their own and to the smooth educational process. Students in turn, despite the difficulties, seemed to adapt to the new educational situation that was formed and to respond to the new educational data that were created.

Online social networking environments, which incorporate a variety of interaction and communication capabilities and can be conditional, have been a useful tool in distance learning, which has been activated to a very large extent. Asynchronous e-learning platforms offered through internet information systems and integrated systems, which include a wide variety of course management tools, have been used by teachers. Indicative, we mention the eclass platform used by teachers, which is easily useful for instructors and trainees, without requiring specialized technical knowledge for its use. The need of teachers for training in both distance education and the use of ICT is imperative according to research data. After all, research on ICT concludes that their

use in education brings positive results in the education of preschool children, under the necessary conditions such as safety valves in their handling.

Finally, distance education through the creation of educational material appropriately designed for preschool helps to eliminate social discrimination, offering all students the opportunity to communicate, to learn, to explore, to discover. At the same time, it can utilize activities interdisciplinary and in combination with all the learning areas, thus utilizing the official program of the kindergarten. It can offer children enjoyable learning experiences and help them become technologically literate citizens. Finally, we must emphasize that distance education currently contributes to the need for "regularity" which is so necessary for the whole family but also for teachers.

### **Περίληψη**

Κατά το τελευταίο διάστημα και μέσα στις ιδιαίτερες συνθήκες που διαμορφώθηκαν λόγω του COVID-19, διαπιστώθηκε η δημιουργία νέων συνθηκών εργασιακών δεδομένων για το σύνολο σχεδόν του εκπαιδευτικού δυναμικού της χώρας. Η αναστολή λειτουργίας των σχολικών μονάδων δημιούργησε νέα δεδομένα και δυσκολίες οι οποίες έπρεπε να υπερκεραστούν με σκοπό τη συνέχιση της εκπαιδευτικής δραστηριότητας και της εν γένει παιδαγωγικής διαδικασίας ενώ η επαναλειτουργία τους τον Σεπτέμβριο 2020 με δεδομένα COVID-19, δημιούργησαν ένα νέο εκπαιδευτικό πλαίσιο. Στο χώρο της προσχολικής εκπαίδευσης, οι νηπιαγωγοί κλήθηκαν να ανταποκριθούν στην αντικειμενική αδυναμία αφενός να προσεγγίσουν τις ηλεκτρονικές μορφές εκπαίδευσης και αφετέρου να προσαρμοσούν το εκπαιδευτικό πλαίσιο στα νέα μέτρα ασφάλειας μεταξύ άλλων τη χρήση μάσκας και την τήρηση αποστάσεων. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση αντιλήψεων, δυνατοτήτων και περιορισμών στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, σύγχρονη και ασύγχρονη και η ανταπόκριση των μαθητών στα νέα δεδομένα του COVID-19. Εισαγωγικά θα γίνει αναφορά στις προϋποθέσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και τους στόχους και στη συνέχεια θα παρουσιαστεί η μεθοδολογία της έρευνας που θα περιλαμβάνει την παρουσίαση του εργαλείου συλλογής δεδομένων και συγκεκριμένα το δομημένο ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο το οποίο εστάλη σε νηπιαγωγεία της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Γ' Αθήνας και στη συνέχεια, η ανάλυση και παρουσίαση των αποτελεσμάτων.

### **Λέξεις-κλειδιά**

Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, σύγχρονη και ασύγχρονη, Νηπιαγωγείο, δυνατότητες, περιορισμοί, διλήμματα.

### **Εισαγωγή**

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση ως μια νέα μέθοδος που ήδη εξαπλωνόταν όλο και περισσότερο και ως μια θεμελιώδη μέθοδο των ανοικτών συστημάτων εκπαίδευσης και ταυτόχρονα το σημείο απόκλισης και διαφοροποίησης από τα συμβατικά, μετά από τις ραγδαίες εξελίξεις και το κλείσιμο των εκπαιδευτικών μονάδων λόγω του COVID-19, αποτέλεσε τη μόνη πολιτική και εκπαιδευτική λύση προκειμένου να συνεχιστεί η εκπαιδευτική και παιδαγωγική διαδικασία. Πως όμως ξεκίνησε η εξ αποστάσεως εκπαίδευση και ποια είναι τα ιστορικά στοιχεία που είναι καλό να γνωρίζουμε;

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση, άρρηκτα συνδεδεμένη τόσο με την «εκπαίδευση» και την «κατάρτιση», όσο με τα παιδαγωγικά, ξεκίνησε αρχικά ως οργάνωση σπουδών μερικής φοίτησης, συνέχισε με την αλληλογραφία μέσω ταχυδρομείου με ήδη

δοκιμασμένα συμβατικά βιβλία, χρησιμοποίησε το ραδιόφωνο την τηλεόραση, το τηλέφωνο και τα τελευταία χρόνια υιοθέτησε όλες σχεδόν τις μορφές της σύγχρονης τεχνολογίας: από κινητά τηλέφωνα και ηλεκτρονικούς υπολογιστές, μέχρι δορυφόρους (Keegan, 2001)

Με τον όρο «εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση» νοείται ως η εκπαίδευση που παρέχεται από απόσταση σε επίπεδο πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και διακρίνεται σε αυτοδύναμη και συμπληρωματική. Στην πρώτη περίπτωση οι διδασκόμενοι φοιτούν σε εκπαιδευτικούς οργανισμούς που παρέχουν ολοκληρωμένα προγράμματα σπουδών που οδηγούν σε τίτλους σπουδών αντίστοιχων των συμβατικών, ενώ, στη δεύτερη περίπτωση οι μαθητές φοιτούν σε συμβατικά σχολεία αλλά έχουν την δυνατότητα να επιλέγουν και να παρακολουθούν μαθήματα από άλλους εκπαιδευτικούς οργανισμούς (Βασάλα, 2005)

Τα κύρια χαρακτηριστικά της είναι η απόσταση που χωρίζει τον διδάσκοντα από τον διδασκόμενο αποτελώντας μια μορφή επικοινωνίας που πραγματοποιείται ηλεκτρονικά (Kegan, 2001). Ένας γενικότερα αποδεκτός ορισμός για τον όρο εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι ο εξής: ο όρος εξ αποστάσεως εκπαίδευση, χρησιμοποιείται για να περιγράψει εκείνες τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες κατά τις οποίες ο εκπαιδευόμενος βρίσκεται σε μια φυσική απόσταση από τον εκπαιδευτή του και χρησιμοποιεί κάποια μορφή τεχνολογίας για να επικοινωνήσει μαζί του και να έχει πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό (Simonson et al. 2011).

Ωστόσο ένας επιπλέον ορισμός παιδαγωγικής διάστασης σύμφωνα με τον Λιοναράκη (2005) είναι ότι: «η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι η εκπαίδευση που διδάσκει και ενεργοποιεί το μαθητή πώς να μαθαίνει μόνος του και πώς να λειτουργεί αυτόνομα προς μια ευρετική πορεία αυτομάθησης και γνώσης».

Η Saykili (2018, σ. 5) πρότεινε τον ακόλουθο ορισμό, τον οποίο χρησιμοποιούμε επίσης σε αυτή τη μελέτη:

*«Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι μια μορφή εκπαίδευσης που συγκεντρώνει τους απόμακρους εκπαιδευόμενους και συμβάλλει στη διευκόλυνση της μαθησιακής δραστηριότητας γύρω από προγραμματισμένες και δομημένες μαθησιακές εμπειρίες μέσω διαφόρων καναλιών πολυμέσων με πολύγλωσση διαμεσολάβηση που επιτρέπουν αλληλεπιδράσεις μεταξύ μαθητών, καθώς και μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικών».*

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση διερευνάται εδώ και δεκαετίες, ιδίως από τη δεκαετία του 1990, όταν η τεχνολογία και οι πλατφόρμες μάθησης άρχισαν να αναδύονται στην εκπαίδευση. Καθώς η διαδικτυακή εκπαίδευση έχει αυξηθεί, αυξάνεται και η έρευνα (Arnesen et al., 2019).

### **Μορφές Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης και Μέθοδοι Διδασκαλίας**

Σύμφωνα με το εποικοδομητικό μοντέλο το οποίο υποστήριξαν οι Jean Piaget (1958), Lev Vygotsky (1988) και Jerome Bruner (1960) προτάσσονται οι εξής βασικές αρχές: α) Η μάθηση είναι μια ενεργή και δεσμευτική διαδικασία β) Η μάθηση είναι μια διαδικασία δημιουργία γνώσης γ) Η λειτουργία της μάθησης στο μεταγνωστικό επίπεδο επικεντρώνεται στην ικανότητα της κριτικής σκέψης και όχι στην αναζήτηση της σωστής απάντησης δ) Η μάθηση αφορά μια κοινωνική διαπραγμάτευση, μια αναστοχαστική κατάσταση και ε) Το μέγιστο είναι να μάθει κανείς πώς μαθαίνει. Τις αρχές αυτές του εποικοδομητισμού και το γεγονός ότι η νέα γνώση μπορεί να οικοδομηθεί και να αποκτηθεί μέσω της προηγούμενης γνώσης, με αποτέλεσμα ο ρόλος του εκπαιδευτή να είναι εκείνος του διευκολυντή για την απόκτηση της νέας γνώσης, λαμβάνονται ή πρέπει να λαμβάνονται υπόψη μεταξύ άλλων και στο σχεδιασμό των μορφών της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση βασίζεται σε τρεις άξονες αλληλεπίδρασης: τον εκπαιδευτή, τον εκπαιδευόμενο και το εκπαιδευτικό υλικό (Λιοναράκης, 2005) με βασικότερο ρόλο στη μαθησιακή διαδικασία να παίζει το εκπαιδευτικό υλικό ενώ ως μέθοδος διδασκαλίας και μάθησης, περιγράφεται ένα οργανικά δομημένο σύνολο μέσων και διαδικασιών.

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση διακρίνεται στη σύγχρονη με στόχο σύμφωνα με τον Wedemeyer (1981) να προσφέρει εκπαίδευση στον χρόνο, στον χώρο και στον τόπο που βρίσκονται οι μαθητές και την δυνατότητα αμφίδρομης επικοινωνίας με άμεσο διάλογο και στην ασύγχρονη η οποία πραγματώνεται σε διαφορετικό χώρο από τον εκπαιδευτή, αλλά και σε διαφορετικό χρόνο από τη διαδικασία της παράδοσης ή δημιουργίας του μαθήματος βασισμένη στα τεχνολογικά μέσα, γεγονός που εξασφαλίζει την ευελιξία οι εκπαιδευόμενοι να μάθουν στο δικό τους χώρο (Thoms και Eryilmaz 2014).

Για τους ενήλικες μαθητές δίνεται η δυνατότητα να αποφασίσουν για την πορεία της μάθησης τους και δεν χάνεται χρόνος, καθώς μπορούν να συμμετάσχουν στη διαδικασία μάθησης από τα σπίτια τους (Davis et al. 2019). Επιπλέον, για όσους θέλουν να βελτιώσουν τα επαγγελματικά και ακαδημαϊκά τους προσόντα χωρίς να εγκαταλείψουν τη δουλειά τους, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι συχνά επωφελής, καθώς η εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να εξυπηρετήσει τόσο τη μάθηση όσο και την εργασία (de Oliveira et al. 2018).

Δεδομένου ότι το εκπαιδευτικό υλικό έχει το βασικότερο ρόλο στη μαθησιακή διαδικασία, θα πρέπει να αναφέρουμε ότι στο υλικό περιλαμβάνονται τα κείμενα, τα οποία σύμφωνα με τον Λιοναράκη (2003) έχουν ρόλο να υποστηρίζουν το έργο του εκπαιδευόμενου, να τον ενεργοποιούν, να τον εκπαιδεύουν, να τον διδάσκουν, και τον καθιστούν ικανό να μαθαίνει μόνος του, αυτόνομα και δημιουργικά ενώ, τέλος, τον βοηθούν να ανακαλύπτει τη γνώση και την πληροφορία μέσα από συγκεκριμένες δραστηριότητες και μέσα από διαδικασίες αυτομάθησης.

Εκτός από τα κείμενα, σημαντικό ρόλο έχουν τα οπτικοακουστικά μέσα στην εξ αποστάσεως μαθησιακή διαδικασία, βίντεο, ραδιοφωνικά και τηλεοπτικά προγράμματα, με στόχο τη δημιουργική μελέτη χωρίς τη φυσική παρουσία του διδάσκοντα και δίνοντας την ευκαιρία στον διδασκόμενο να βλέπει τα αποτελέσματα της μελέτης του. Οι Σύγχρονες Τεχνολογίες, το διαδίκτυο και ο παγκόσμιος ιστός, οι υπηρεσίες του με χαρακτηριστικές τις λειτουργίες του Web 2.0 και e-Learning 2.0 με τη δυνατότητα να αποτελέσει εκπαιδευτική διαδικασία και χωρίς την ύπαρξη τυπικού οργανωμένου μαθήματος (Downes, 2007) στηρίζουν την ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση ενώ βασική τεχνική απαίτηση είναι η ανάγκη υποστήριξης της πληροφορικής τόσο σε λογισμικό όσο και σε εξοπλισμό (Billings, Rowles, 2001)

Κατά την πρώτη δεκαετία του 21ου αιώνα, σημειώθηκε σημαντική στροφή των εκπαιδευτικών συστημάτων στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Saba 2011). Τα τελευταία 30 χρόνια μάλιστα, κερδίζει και διατηρεί έδαφος στον τομέα της εκπαίδευσης ενώ αποτελεί μια σημαντική πτυχή σε διάφορα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα μέσω της απασχόλησης διαφόρων τεχνολογικών εφαρμογών, όπως αναφέρθηκαν παραπάνω, που συνδέουν τους μαθητές με τους εκπαιδευτές τους (Moore et al. 2011. Simonson et al. 2011).

### **Οι Νέες Τεχνολογίες στην Προσχολική εκπαίδευση**

Οι περισσότερες από τις διαδικασίες, που η κοινωνία διαπραγματεύεται καθημερινά, ενσωματώνουν τις ΤΠΕ. Οι ΤΠΕ μπορούν να οριστούν ως οτιδήποτε επιτρέπει τη διακίνηση πληροφοριών, την επικοινωνία και την επίδραση στο περιβάλλον με τη χρήση ηλεκτρονικού ή ψηφιακού μηχανολογικού εξοπλισμού (Shah & Godiyal,

2004) Οι περισσότερες από τις διαδικασίες, που η κοινωνία διαπραγματεύεται καθημερινά, ενσωματώνουν τις ΤΠΕ και τα παιδιά ζουν σήμερα σε ένα περιβάλλον πλούσιο σε επικοινωνία, της οποίας τα μοντέλα περιλαμβάνουν μια ολόκληρη σειρά ηλεκτρονικών και ψηφιακών μεθόδων επικοινωνίας (Shah & Godiyal, 2004).

Οι ΤΠΕ αποτελούν ένα σημαντικό μέρος της καθημερινής ζωής και γι' αυτό το λόγο δεν θα μπορούσαν να εκλείπουν από την προσχολική εκπαίδευση (Pascal & Bertram, 2012) και περιλαμβάνουν ηλεκτρονικούς υπολογιστές (συμπεριλαμβανομένων υπολογιστών γραφείου, φορητών υπολογιστών και tablets), ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές και ψηφιακές βιντεοκάμερες, καθώς και λογισμικό και εργαλεία δημιουργικότητας και επικοινωνίας (International Council for Educational Media and the XIII International Symposium on Computers in Education (ICEM & SIEE' 2011) 2011).

Ο υπολογιστής ως μέσο το οποίο εντάσσεται στο πρόγραμμα του νηπιαγωγείου έχει να προσφέρει πολλά και σύμφωνα με τον οδηγό νηπιαγωγού είναι «*Το εργαλείο που έχει τη δυνατότητα να διευρύνει τις εκπαιδευτικές ευκαιρίες, προσδίδοντας νέα διάσταση στις αναπτυσσόμενες δραστηριότητες και ενισχύοντας τη δυναμική του διερευνητικού –δημιουργικού τους παιχνιδιού*» (Οδηγός Νηπιαγωγού, 2006).

Το Πρόγραμμα Σπουδών για τις ΤΠΕ στην προσχολική και την πρωτοβάθμια εκπαίδευση, για τον σκοπό χρήσης των ΤΠΕ στο νηπιαγωγείο, αναφέρει: «*(τα παιδιά) χρησιμοποιούν λογισμικό και υπηρεσίες του διαδικτύου, εντάσσοντας οργανικά τις ΤΠΕ στις καθημερινές δραστηριότητες του νηπιαγωγείου ως εποπτικά μέσα διδασκαλίας, ως εργαλεία διερεύνησης, πειραματισμού και επίλυσης προβλημάτων και ως εργαλεία διαχείρισης πληροφοριών, ψηφιακού γραμματισμού και έκφρασης με πολλαπλούς τρόπους, δημιουργίας, επικοινωνίας και συνεργασίας*» (ΥΠΕΠΘ-ΠΙ, 2011).

Σύμφωνα με το ΔΕΠΠΣΠ (Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Σπουδών Πληροφορικής) «*σκοπός της εισαγωγής της Πληροφορικής στο Νηπιαγωγείο και στο Δημοτικό Σχολείο είναι να εξοικειωθούν οι μαθητές και οι μαθήτριες με τις βασικές λειτουργίες του υπολογιστή και να έλθουν σε μια πρώτη επαφή με διάφορες χρήσεις του ως εποπτικού μέσου διδασκαλίας, ως γνωστικού διερευνητικού εργαλείου και ως εργαλείου επικοινωνίας και αναζήτησης πληροφοριών στο πλαίσιο των καθημερινών σχολικών τους δραστηριοτήτων με τη χρήση κατάλληλου λογισμικού και ιδιαίτερα ανοικτού λογισμικού διερευνητικής μάθησης*».

Οι διεθνείς έρευνες που αφορούν την εισαγωγή υπολογιστών και γενικότερα των ΤΠΕ στην εκπαίδευση δείχνουν, ότι έχουν θετικά αποτελέσματα όσον αφορά την εκμάθηση διαφόρων θεμάτων (Fessakis, et al., 2013). Συνεπώς, αυτές οι τεχνολογίες μπορούν να διαδραματίσουν ουσιαστικό ρόλο στην επίτευξη των στόχων του προγράμματος σπουδών προσχολικής εκπαίδευσης σε όλους τους τομείς και τα προσφερόμενα θέματα ομοίως, εάν υποστηρίζονται από κατάλληλες για ανάπτυξη εφαρμογές λογισμικού (Fessakis, et al., 2013) ενώ όλο και περισσότεροι επιστήμονες και μελετητές είναι πεπεισμένοι, ότι οι ΤΠΕ στην παιδική εκπαίδευση και ειδικά στην προσχολική ηλικία προσφέρουν πολλαπλές δυνατότητες στα μικρά παιδιά (Shah & Godiyal, 2004).

### **Η Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στο Νηπιαγωγείο.**

Η μάθηση με βάση την ηλεκτρονική μάθηση καθιστά τον εκπαιδευτικό ως τον κύριο παράγοντα υλοποίησης μάθησης ενώ μπορεί να χαρακτηριστεί ότι είναι επιτυχής εάν ένας εκπαιδευτικός μπορεί να προσφέρει διαδραστικές καινοτομίες μάθησης (Halili, 2019, Foti, 2020).

Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να διαθέτουν επαρκή τεχνολογική ικανότητα για την παροχή εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στα παιδιά (Muhdi, 2021). Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η ηλεκτρονική μάθηση κάνει τα παιδιά να βαριούνται εύκολα αν το παρεχόμενο δεν είναι ενδιαφέρον και καινοτόμο για εκείνα. Ο/η εκπαιδευτικός θα πρέπει να έχει προετοιμάσει ένα σενάριο μάθησης που θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το ωρολόγιο πρόγραμμα.

Απαιτείται συνέπεια των εκπαιδευτικών στην εφαρμογή και στην παροχή υλικού στην τάξη (Nana, N., & Surahman, 2019) ενώ οι εκπαιδευτικοί της προσχολικής εκπαίδευσης θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη κριτήρια αναφορικά με την καταλληλότητα του περιεχομένου, την ηλικία των παιδιών και τις αναπτυξιακές ανάγκες τους (Ke et al., 2019, Foti, 2020).

## **Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στο Νηπιαγωγείο. Η έρευνα.**

### **1.2 Μεθοδολογία Έρευνας**

Παρακάτω ακολουθούν στοιχεία σχετικά με τη Μεθοδολογία της Έρευνας. Αναλυτικότερα, παρουσιάζεται το είδος της ερευνητικής μεθόδου που ακολουθήθηκε, ο σκοπός και τα ερευνητικά ερωτήματα της έρευνας και ο τρόπος σχεδιασμού της έρευνας. Ακολουθώς, παρουσιάζονται το δείγμα της έρευνας, το ερευνητικό εργαλείο, ο τρόπος που θα γίνει η στατιστική επεξεργασία, τα κριτήρια αξιοπιστίας και εγκυρότητας του ερωτηματολογίου και τέλος, οι περιορισμοί που συναντήσαμε κατά τη διάρκεια της έρευνας.

### **Ερευνητική διαδικασία**

Με κριτήριο τη μορφή των δεδομένων που επιζητούνται σε μία έρευνα, γίνεται και η επιλογή ανάμεσα στην ποσοτική και στην ποιοτική έρευνα. Στην παρούσα ερευνητική προσπάθεια έγινε εφαρμογή της ποσοτικής έρευνας γιατί θεωρήσαμε αποτελεσματικότερη τη συγκέντρωση ποσοτικών δεδομένων και κατά επέκταση την ανάλυσή τους με στατιστικά εργαλεία και μεθόδους. Τα ποσοτικά δεδομένα έχουν αριθμητική ή αναλογική μορφή και μπορούμε να τα παρουσιάσουμε σε διαγράμματα και σχήματα, γεγονός που μας διευκολύνει στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων της έρευνάς μας (Δημητρόπουλος, 2001). Ωστόσο, η ποσοτικοποίηση αυτή των δεδομένων, δεν αποτρέπει από την άλλη, την ποιοτική σύνοψη των αποτελεσμάτων (Δημητρόπουλος, 2001). Παράλληλα, στην ποσοτική έρευνα είναι δυνατή: α) η παραγωγή αριθμητικών δεδομένων που μπορούν να μας οδηγήσουν σε ευρύτερη διερεύνηση του θέματος (Cohen & Manion, 1994), β) ο έλεγχος μιας ή και περισσότερων υποθέσεων, γ) η ερμηνεία αίτιου & αιτιατού, και δ) οι προβλέψεις/εκτιμήσεις. Ένα άλλο θετικό στοιχείο της ποσοτικής έρευνας είναι ότι ο ερευνητής είναι άγνωστος και οι συμμετέχοντες ανώνυμοι, με αποτέλεσμα να απαντούν με μεγαλύτερη ειλικρίνεια στα ερωτήματα.

### **Συλλογή δεδομένων**

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω για τη συγκέντρωση των δεδομένων της έρευνας πραγματοποιήσαμε ποσοτική έρευνα. Το ερευνητικό υλικό πάνω στο οποίο στηριχθήκαμε προέρχεται από τη συμπλήρωση ενός ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου το οποίο αποτελείτο από 24 ερωτήματα εκ των οποίων τα 17 ήταν κλειστού τύπου με βασισμένα στην κλίμακα μέτρησης Likert και 5 ερωτήματα ανοικτού τύπου τα οποία έδιναν τη δυνατότητα στον ερωτώμενο να αναπτύξει σύντομη απάντηση. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε την περίοδο 20 Σεπτεμβρίου 2020 -10 Οκτωβρίου 2020 και το σταθμισμένο ερωτηματολόγιο κατασκευάστηκε σε ηλεκτρονική φόρμα της Google η οποία βρίσκεται στη διεύθυνση

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc7q0tTrRoj9nVWWQ\\_eU0K1O0dEmjbyLET9G\\_sAYpnAaEYHg/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc7q0tTrRoj9nVWWQ_eU0K1O0dEmjbyLET9G_sAYpnAaEYHg/viewform?usp=sf_link)

### **Προσδιορισμός του δείγματος**

Για την επιλογή του δείγματος χρησιμοποιήσαμε τη μέθοδο της τυχαίας δειγματοληψίας για τη συγκρότηση του συνολικού δείγματος και το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης που διδάσκουν στα νηπιαγωγεία της Γ' Αθήνας. Συνολικά το δείγμα ήταν 112 εκπαιδευτικοί της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Γ' Αθήνας ειδικότητας Νηπιαγωγών.

### **Ερευνητικό Εργαλείο**

Το ερωτηματολόγιο ως ερευνητικό εργαλείο αποτελεί ένα τυποποιημένο μέσο λήψης πληροφοριών. Στην περίπτωση μας, αποτέλεσε ένα έμμεσο μέσο επικοινωνίας ανάμεσα στον ερευνητή και στους ερωτηθέντες. Ως εργαλείο έχει αρκετά θετικά στοιχεία τα οποία μεταξύ άλλων και σύμφωνα είναι η εξοικονόμηση χρόνου, το μικρό κόστος έως μηδαμινό (όπως στην περίπτωση του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου), η απλότητα της διαδικασίας που δεν κουράζει και η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων από τη συγκέντρωση του αντιπροσωπευτικού δείγματος (Λαγουμιντζής, Βλαχόπουλος, Κουτσογιάννης, 2015).

### **Αξιοπιστία και εγκυρότητα ερευνητικής διαδικασίας και μετρήσεων**

Δύο από τα απαραίτητα χαρακτηριστικά που θα πρέπει να διαθέτει ένα εργαλείο μέτρησης είναι η αξιοπιστία και η εγκυρότητα (Παππάς, 2002). Η αξιοπιστία (reliability) αναφέρεται στη σταθερότητα που εμφανίζει το ερευνητικό εργαλείο σε διαδοχικές μετρήσεις. Ένα εργαλείο μέτρησης θεωρείται αξιόπιστο όταν σε επαναλαμβανόμενες μετρήσεις, στο ίδιο δείγμα και σε διαφορετικές χρονικές στιγμές, εμφανίζει σταθερά τα ίδια αποτελέσματα, με την προϋπόθεση να μην έχει συμβεί κάποια σημαντική αλλαγή μεταξύ των μετρήσεων (Χ. Ουζούνη & Κ. Νακάκης, 2011). Από την άλλη πλευρά, η εγκυρότητα (validity) δείχνει κατά πόσο το ερευνητικό εργαλείο και οι μετρήσεις που αυτό μας δίνει μετρούν σωστά αυτό το οποίο προορίζεται να μετρήσει (Παρασκευόπουλος, 1999).

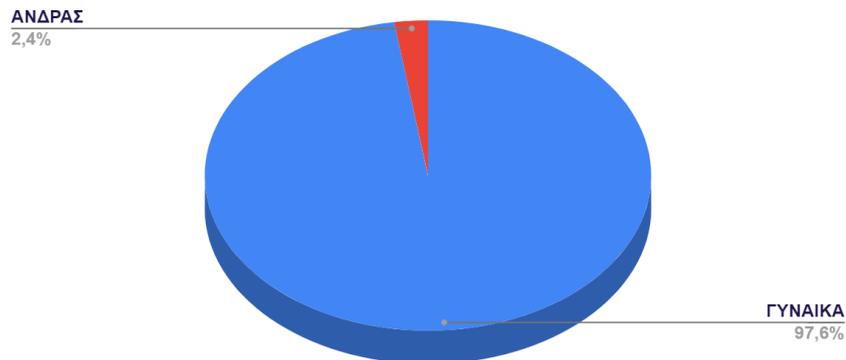
Για να εξασφαλίσουμε την αξιοπιστία του ερωτηματολογίου ακολουθήσαμε τα παρακάτω βήματα: 1) μαζί με το ερωτηματολόγιο διαβιβάστηκε και μία επιστολή της ερευνήτριας προς τους ερωτηθέντες προκειμένου να κατανοήσουν τον σκοπό της έρευνας, το περιεχόμενο του ερωτηματολογίου και να αισθανθούν προστατευμένοι από την ανωνυμία τους ώστε να απαντήσουν με ειλικρίνεια, 2) η συμπλήρωσή του ήταν εθελοντική, 3) στάλθηκε ηλεκτρονικά μέσω της φόρμας google docs, και 4) τηρήθηκαν όλα τα στάδια μίας έρευνας. Παράλληλα, η κάθε ερώτηση του ερωτηματολογίου αξιολογήθηκε για την καταλληλότητά της ως προς: 1) το περιεχόμενό της, 2) τη λεκτική της διατύπωση, 3) τη σειρά της στο ερωτηματολόγιο, 4) τον τύπο της (Παρασκευόπουλος, 1999). Τέλος, στις ερωτήσεις κλειστού τύπου ερωτήσεις δόθηκε μεγάλο εύρος προτεινόμενων απαντήσεων χρησιμοποιώντας πενταβάθμια κλίμακα Likert και για να αυξήσουμε την εγκυρότητα περιλάβαμε και ερωτήσεις ανοιχτού τύπου.

Το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο κατασκευής της φόρμας Google forms της Google drive επιλέχθηκε γιατί δίνεται η δυνατότητα τα δεδομένα να συλλέγονται και να καταγράφονται σε λογιστικά φύλλα ώστε να είναι πιο εύκολη και εύχρηστη η στατιστική επεξεργασία τους.

### Ανάλυση και Ερμηνεία Αποτελεσμάτων Έρευνας

Από την έρευνα που διεξήχθη συγκεντρώθηκαν συνολικά 110 ερωτηματολόγια μέσω της φόρμας google docs και η στατιστική ανάλυσή έγινε με Excel, οπότε είναι μονομεταβλητή. Συνολικά το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο αποτελείτο από 18 ερωτήσεις όπου το Α' Μέρος του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου αφορούσε τα δημογραφικά στοιχεία, όπως το φύλο των ερωτηθέντων, την ηλικία, το επίπεδο μόρφωσης και τις γνώσεις τους ως προς τις ΤΠΕ. Ως προς το φύλο των ερωτηθέντων το συντριπτικό πλεονέκτημα το έχει το 97,6% που ήταν γυναίκες και μόλις το 2,4% άνδρες, όπως φαίνεται στο γράφημα (1).

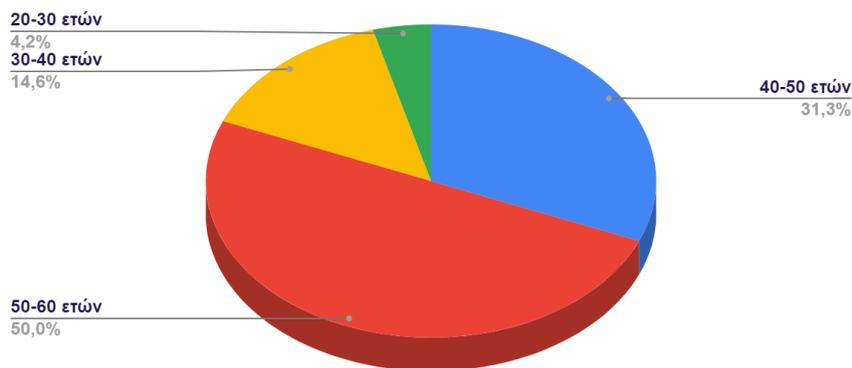
#### Μέτρηση από ΦΥΛΟ



Γράφημα 1

Όσον αφορά την ηλικία του δείγματος και όπως φαίνεται στο γράφημα (2) το 50% είναι μεταξύ 50-60 ετών και άνω, το 31,3% μεταξύ 40-50 ετών, το 14,6% μεταξύ 30-40 ετών και το 4,2% 20-30 ετών (γράφ.2)

#### Μέτρηση από ΗΛΙΚΙΑ

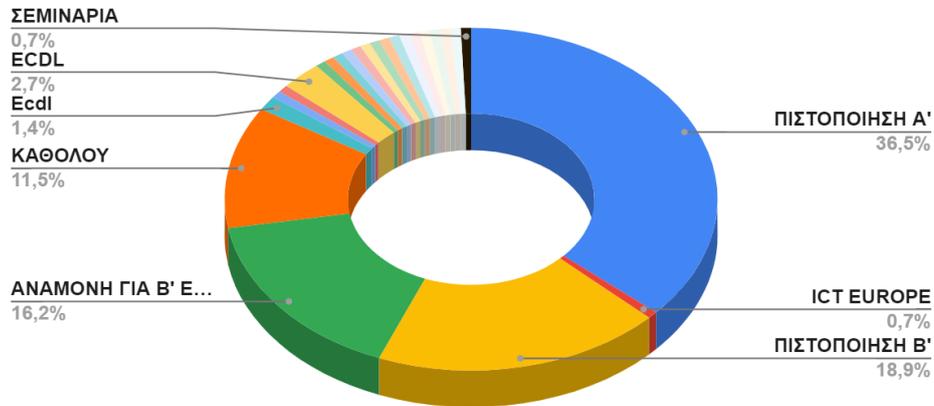


Γράφημα 2

Ως προς τις γνώσεις στις Τεχνολογίες της Πληροφορικής και της Επικοινωνίας το δείγμα που απάντησε είναι σχεδόν ισομοιρασμένο με το 18,9% να απαντάει ότι έχει ολοκληρώσει το Β' Επίπεδο στις ΤΠΕ, το 36,5% το Α' Επίπεδο στις ΤΠΕ το 16,2% να

απαντάει ότι αναμένει τις εξετάσεις του Β'Επιπέδου, το 11,5% να απαντάει καθόλου και το υπόλοιπο ποσοστό να απαντάει ότι έχει ICT Europe, ECDL, και σεμινάρια (γραφ. 3)

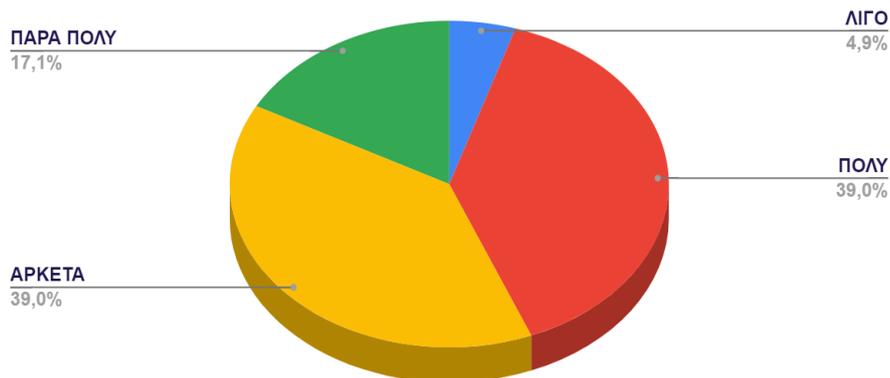
### ΓΝΩΣΕΙΣ ΤΠΕ



Γράφημα 3

Στην ερώτηση αναφορικά με το πόσο τα παιδιά γνώριζαν τα αναγκαία μέτρα που έπρεπε να ακολουθήσουν λόγω COVID-19 οι εκπαιδευτικοί απάντησαν το 39% πολύ και αρκετά, αντίστοιχα, το 17,1% πάρα πολύ και το 4,9% λίγο (γράφ.4)

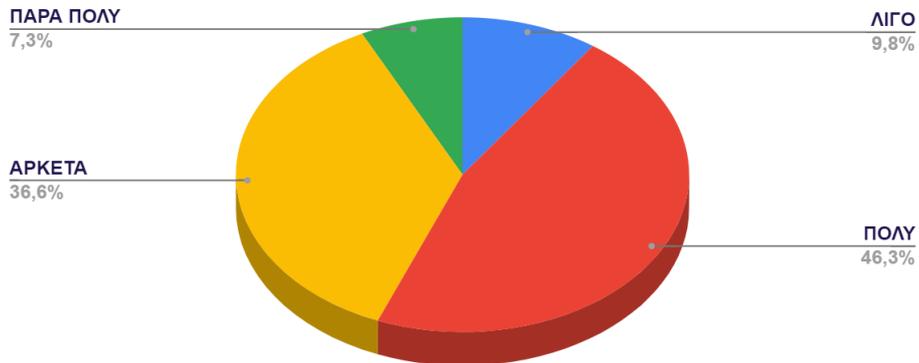
### Μέτρηση από Κατά πόσο τα παιδιά γνώριζαν τα αναγκαία μέτρα που έπρεπε να ακολουθήσουν λόγω COVID-19?



Γράφημα 4

Στην επόμενη ερώτηση που αφορά το εάν γνώριζαν γιατί έπρεπε να εφαρμόσουν τα αναγκαία μέτρα ασφάλειας λόγω COVID-19 το 46,3% απάντησε πολύ, το 36,6% απάντησε αρκετά, το 9,8% απάντησε λίγο και το 7,3% απάντησε πάρα πολύ (γράφ.5)

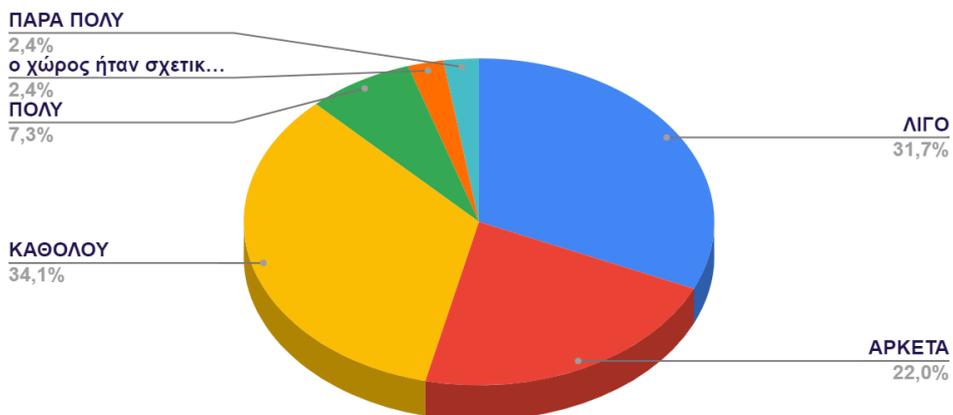
### Κατά πόσο τα παιδιά γνώριζαν ΓΙΑΤΙ πρέπει να εφαρμόσουν τα αναγκαία μέτρα ασφάλειας λόγω COVID-...



Γράφημα 5

Η επόμενη ερώτηση αφορούσε την εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας λόγω COVID-19 και συγκεκριμένα την τήρηση αποστάσεων μέσα στη σχολική τάξη, με ένα ποσοστό 34,1% εκπαιδευτικών να απαντάει καθόλου, ένα 31,7% να απαντάει λίγο, το 22% να απαντάει αρκετά και ένα 2,4% να απαντάει πάρα πολύ (γραφ.6)

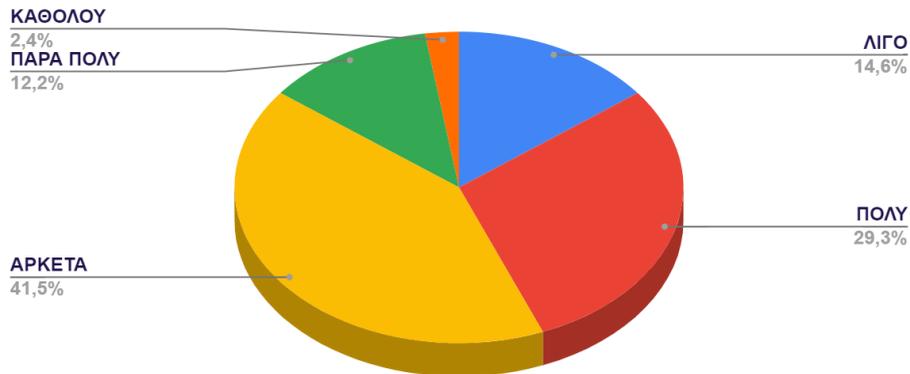
### Ο εσωτερικός χώρος της σχολικής μονάδας είχε τις προϋποθέσεις για τα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας λόγω...



Γράφημα 6

Το επόμενο ερώτημα αφορούσε τον εξωτερικό χώρο της σχολικής μονάδας και το κατά πόσο ανταπόκρινεται στα μέτρα ασφάλειας και αποστάσεων λόγω COVID-19 με το 41,5% να απαντάει αρκετά, το 29,3% πολύ, το 14,6% λίγο, το 12,2% πάρα πολύ και ένα 2,4% να απαντάει καθόλου (γραφ.7)

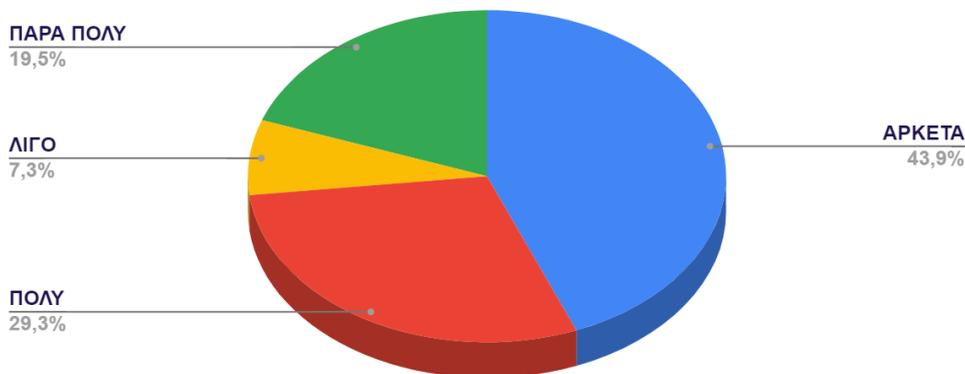
### Ο εξωτερικός χώρος της σχολικής μονάδας είχε τις προϋποθέσεις για τα μέτρα ασφάλειας λόγω COVID-19?



Γράφημα 7

Το επόμενο, πολύ σημαντικό ερώτημα αφορούσε το πόσο ενημερωμένοι ήταν οι γονείς και προσαρμοστικοί ως προς τα νέα δεδομένα ασφάλειας στο χώρο του σχολείου όπως τη χρήση της μάσκας και την τήρηση αποστάσεων και οι εκπαιδευτικοί απάντησαν 43,9% αρκετά, 29,3% πολύ, 19,5% πάρα πολύ και 7,3% λίγο ενημερωμένοι (γραφ.8)

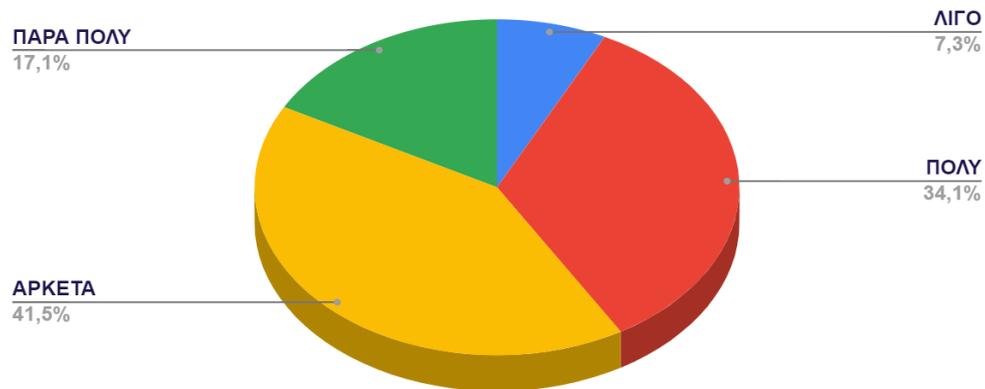
### Πόσο ενημερωμένοι ήταν οι γονείς και πόσο προσαρμόστηκαν στα νέα δεδομένα ασφάλειας στο σχο...



Γράφημα 8

Στην ερώτηση αναφορικά με την διάθεση να μιλήσουν και να επικοινωνήσουν με τους/τις εκπαιδευτικούς, το 41,5% απάντησε αρκετά, το 34,1% πού, το 17,1% πάρα πολύ και ένα 7,3% απάντησε λίγο (γράφ.9)

## Οι γονείς είχαν διάθεση να μιλήσουν και να επικοινωνήσουν μαζί σας;



Γράφημα 9

Το επόμενο ερώτημα ήταν ανοικτού τύπου και προερατικό και αφορούσε την καταγραφή απόψεων ως προς το πώς θα περιγράφατε την αντίδραση των γονέων στα νέα δεδομένα του σχολείου λόγω COVID-19 και παραθέτουμε απόψεις εκπαιδευτικών που αποτυπώθηκαν στο ερωτηματολόγιο

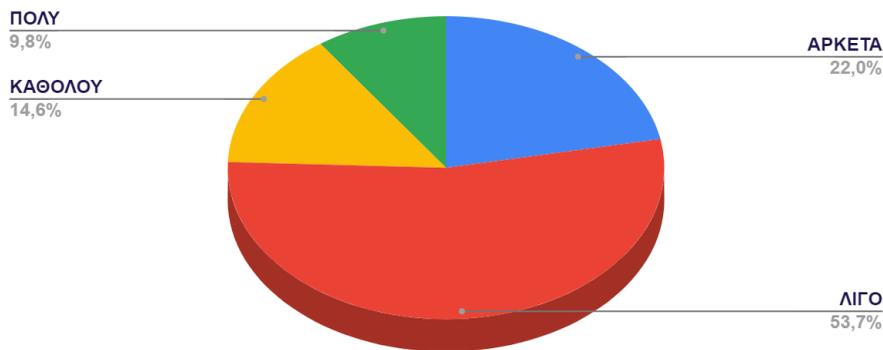
- ✚ Υπήρξαν ζητήματα όπως η αντίδραση στη χρήση μάσκας αλλά διευθετήθηκαν
- ✚ Οι περισσότεροι υπήρξαν συνεργάσιμοι λόγω των ιδιαίτερων συνθηκών και με κύριο γνώμονα την ασφάλεια
- ✚ Είναι ανασφαλείς και φοβισμένοι. Συχνά διαμαρτύρονται για την κακή χρήση μάσκας.
- ✚ Θετική αλλά με επιφύλαξη, προβληματισμό και κάποια ανασφάλεια
- ✚ Γενικότερα θετική αλλά ειδικότερα κάποιοι ήταν παντελώς αδιάλακτοι θέλοντας να λειτουργήσουμε όπως πέρυσι...
- ✚ Οι περισσότεροι ανταποκρίθηκαν και δείχνουν να κατανοούν την αναγκαιότητα των μέτρων. Υπάρχουν όμως και οι εξαιρέσεις. Γονείς οι οποίοι δυσανασχετούν με τις μάσκες και αρνούνται κατηγορηματικά να φορέσουν οι ίδιοι μάσκες στο σχολείο.
- ✚ Πολύ προσαρμοστικοί.
- ✚ Ικανοποιητική
- ✚ Θετική
- ✚ Υπήρξαν αρκετά αγχωμένοι αλλά μετά την ενημέρωση και την συνεχή συνεργασία μας μαζί τους, είναι ήρεμοι
- ✚ Στο δικό μας σχολείο η αντίδραση των γονέων ήταν θετική . Δεν αντιμετωπίσαμε δυσκολίες με την εφαρμογή των νέων μέτρων.
- ✚ ΘΕΤΙΚΗ
- ✚ Υπάρχει εξαιρετική συνεργασία και είναι δεκτικοί σε όλες τις οδηγίες και τα μέτρα που χρειάζεται να ακολουθήσουμε
- ✚ Υπήρχε μεγάλη ανησυχία σε ότι αφορούσε τη χρήση της μάσκας για πολλές ώρες.
- ✚ Ορισμένοι αποδέχθηκαν ικανοποιητικά τα νέα μέτρα, επειδή τους πρόσδιδαν ένα αίσθημα ασφάλειας για το παιδί τους. Ελάχιστοι όμως τα θεώρησαν υπερβολικά ή ανούσια.

## ✚ ENTONH

- ✚ Φάνηκαν να προσαρμόζονται στα νέα δεδομένα
- ✚ Κάποιοι από τους γονείς ήταν αντιδραστικοί στην αρχή αλλά προσαρμόστηκαν στα νέα δεδομένα και συνεργάστηκαν .
- ✚ Όσοι συμφωνούσαν με τα μέτρα ήταν ψύχραιμοι και συνεργάσιμοι. Οι υπόλοιποι ήταν αρνητικοί στην πολύωρη χρήση της μάσκας . Όλοι ήταν προβληματισμένοι με τον μεγάλο αριθμό των παιδιών στη τάξη και την έλλειψη αποστάσεων ασφαλείας μεταξύ των παιδιών.
- ✚ Επιφυλακτικοί ως προς την αποτελεσματικότητα των μέτρων, Διάθεση συνεργασίας, ικανοποιητική προσαρμογή στα νέα δεδομένα.
- ✚ Υπήρξαν αντιδράσεις κυρίως ως προς τη φύλαξη των παιδιών στο σπίτι όταν εμφανίζουν συμπτώματα αδιαθεσίας
- ✚ Επιφυλακτική
- ✚ Η πλειοψηφία των γονέων ανταποκρίθηκαν θετικά στη χρήση μάσκας από τα παιδιά τους. Μερικοί γονείς διαμαρτυρήθηκαν πολύ έντονα την ημέρα του αγιασμού για τη χρήση μάσκας από τα παιδιά τους.
- ✚ Σαν να μην μεταβλήθηκε κάτι, οι περισσότεροι ήταν ουδέτεροι
- ✚ Οι γονείς είναι χωρισμένοι σε δύο ομάδες. Αυτοί που κατανοούν την κατάσταση , είναι πρόθυμοι να συνεργαστούν και επιθυμούν να τηρούνται τα μέτρα και εκείνοι που δεν πιστεύουν στην ύπαρξη πανδημίας, πιστεύουν σε κάθε άλλη ,αντίθετη, είδηση και αντιτίθενται στην τήρηση οποιουδήποτε μέτρου.
- ✚ Ορισμένοι αντιδρούν με το θέμα της χαλάρωσης και το θέμα των επισκέψεων. Συμφωνούν και απαιτούν τη χρήση της μάσκας.
- ✚ Για κάποιους ήταν δεδομένο αλλά υπήρξαν δυο - τρεις γονείς οι οποίοι αρνήθηκαν να βάλουν τη μάσκα στο παιδί τους. Τους ενημερώσαμε ότι έχουμε οδηγία να μπουν στο νηπιαγωγείο τα παιδιά με μάσκα και συμμορφώθηκαν χωρίς όμως να τους αρέσει η απόφαση αυτή.
- ✚ Στην αρχή υπήρξαν αντιδράσεις για τη χρήση μάσκας, κάποιοι ήταν προβληματισμένοι για την φοίτηση των παιδιών τους και επιφυλακτικοί.Μετά από συζήτηση και ενημέρωση οι περισσότεροι συνεργάστηκαν.Ελάχιστοι δεν παρακολουθούν το πρόγραμμα για λόγους υγείας.

Η επόμενη ερώτηση αφορούσε στο κατά πόσο ανταποκρίθηκαν τα παιδιά στο μέτρο της αναγκαίας απόστασης ασφαλείας, με ένα ποσοστό 53,7 % να απαντάει λίγο, το 22% αρκετά, το 14,6% να απαντάει καθόλου και το 9,8% να απαντάει πολύ (γραφ.10)

### Κατά πόσο ανταποκρίθηκαν τα παιδιά στο μέτρο της αναγκαίας απόστασης ασφάλειας μεταξύ τους λόγω CO...



Γράφημα 10

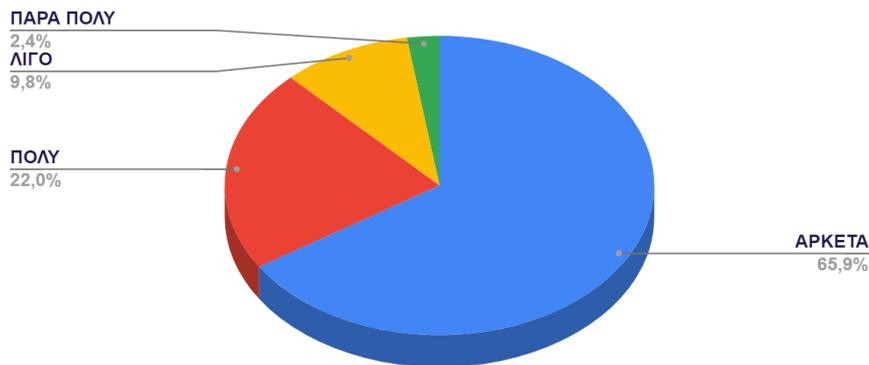
Η επόμενη ερώτηση, η οποία ήταν προαιρετική, αφορούσε την πρόταση κάποιας παιδαγωγικής πρακτικής αναφορικά με τα μέτρα ασφαλείας για τον COVID-19 την οποία αξιολόγησαν ως αποτελεσματική στο σχολείο και οι προτάσεις παρατίθενται παρακάτω

- ✚ Η συνεχής αναφορά στη ν αναγκαιότητα των μέτρων πρόληψης και στην τήρηση των αποστάσεων, τα συχνά "διαλλείματα μάσκας "
- ✚ Η κούκλα της τάξης έβαλε και αυτή μάσκα...
- ✚ Εκ περιτροπής διαλλείματα των τμημάτων και φαγητό κάθε τμήμα στην τάξη του. Είναι δύσκολο να τηρηθούν τα ισχύοντα μέτρα λόγω δυσκολίας στην τήρηση των αποστάσεων.
- ✚ Στο ολοήμερο πρόγραμμα,αγοράστηκαν θήκες αποθήκευσης για τους υπνόσακους και κάθε εβδομάδα οι γονείς τα έπλεναν και απολύμειναν τη θήκη με ατμό.
- ✚ Ακούμε συχνά το παιδικό τραγούδι από το Υπουργείο Παιδείας και ακολουθούμε αυτά που λέει.
- ✚ Χωρισμός των παιδιών σε σταθερές ομάδες, η τσάντα στο καρεκλάκι, 3 σακουλάκια με αριθμούς ώστε να γνωρίζουν που θα τοποθετήσουν τη λερωμένη μάσκα κάθε φορά
- ✚ Αξιοποιήσαμε τα ζώα-μασκώτ της τάξης για να διδάξουμε τη σωστή χρήση της μάσκας.
- ✚ Αξιοποίηση κατά το δυνατόν του εξωτερικού χώρου για δραστηριότητες.
- ✚ Κάποιες δραστηριότητες, κυρίως κινητικά παιχνίδια αλλά και συζήτηση, γίνονταν στην αυλή του σχολείου.
- ✚ Διαγράμμιση με αποστάσεις για το πλύσιμο των χεριών στην τουαλέτα
- ✚ 1.Χρησιμοποιούμε δυο πλαστικούς φακέλους με κουμπάκι, διαφορετικού χρώματος, για να αποθηκεύουν τα παιδιά τις χρησιμοποιημένες και τις καθαρές μάσκες.
- ✚ 2.Μετά το πρόγευμα-δεκατιανό, αφήνουμε τις τσάντες κρεμασμένες στα καρεκλάκια τους, έτσι ώστε μετά το διάλειμμα να μη συνωστίζονται όλα μαζί για να πιούν νερό.
- ✚ Βάζουμε αντσηπτικό στην πόρτα της τάξης και ο καθένας πηγαίνει στη θέση του για να πει νερό και να φορέσει την καθαρή του μάσκα.
- ✚ Να αυξηθούν τα τμήματα και να διαμοιραστούν τα παιδιά

- ✚ Χωρισμός των παιδιών σε ομάδες εργασίες στα τραπέζια και καθορισμένες γωνίες που παίζει κάθε ομάδα κάθε μέρα στις ελεύθερες δραστηριότητες.
- ✚ Δημιουργήσαμε τους Σούπερ ήρωες με μάσκα (εμάς) σαν χαρακτήρες που αυτή τη χρονιά θα προσπαθήσουμε να κάνουμε ό,τι περνά από το χέρι μας για να διώξουμε αυτόν τον ιό: θα πλένουμε πιο συχνά τα χέρια μας, θα κρατάμε αποστάσεις, θα αποφεύγουμε τις αγκαλιές και θα φοράμε τη μάσκα μας
- ✚ Στο σχολείο μας εφαρμόσαμε ως παιδαγωγική πρακτική την παιγνιώδη μορφή για τα μέτρα προστασίας για τον COVID-19 (καθημερινή ενασχόληση των παιδιών-ρουτίνα).

Το επόμενο ερώτημα αφορούσε την κοινωνικοσυναισθηματική ανταπόκριση των παιδιών στα νέα δεδομένα ασφάλειας λόγω COVID-19 και συγκεκριμένα η τήρηση αποστάσεων, η χρήση μάσκας, η συνεχής χρήση αντισηπτικών, η πρακτική εκ περιτροπής διαλειμμάτων των τμημάτων σε κάποιες σχολικές μονάδες και ένα ποσοστό 65,9% απάντησε ότι τα παιδιά ανταποκρίθηκαν αρκετά, ένα 22% πολύ, ένα 9,8% λίγο ενώ ένα 2,4% πάρα πολύ (γραφ. 11)

### Ανταποκρίθηκαν κοινωνικοσυναισθηματικά τα παιδιά στα νέα δεδομένα ασφάλειας λόγω COVID-19?



Γράφημα 11

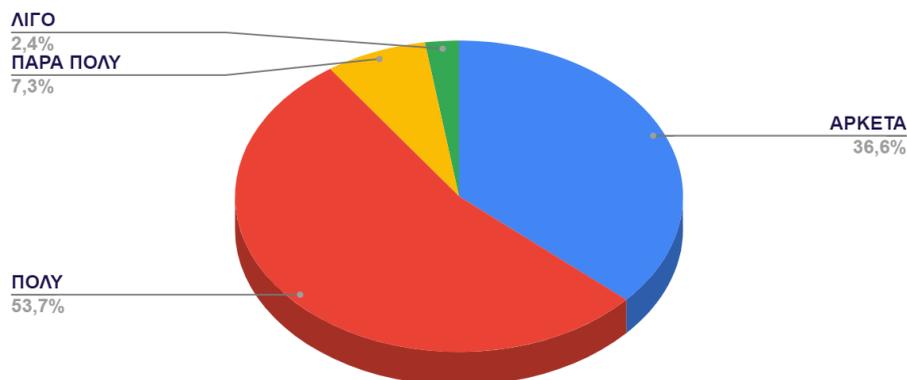
Η επόμενη ερώτηση ανοικτού τύπου και προαιρετική, αφορούσε το εάν οι εκπαιδευτικοί παρατήρησαν κάτι που να τους προβλημάτιζε αναφορικά με τη συμπεριφορά των παιδιών και οι απαντήσεις που δόθηκαν είναι παρακάτω

- ✚ Η δυσκολία στην εφαρμογή της μάσκας πολλές ώρες
- ✚ Τους λείπει η σωματική επαφή (αγκαλιές, φιλιά) και στεναχωριούνται
- ✚ Είναι πιο ανήσυχα....
- ✚ Όχι ιδιαίτερα...
- ✚ Μόνο ότι ήθελαν αγκαλιές ειδικά στην προσαρμογή ή όταν το χρειάζονταν και αυτό νομίζω τους λείπει.
- ✚ Παρατήρησα ότι τα παιδιά δεν εκφράζονται πολύ αυθόρμητα
- ✚ Δυσκολία επικοινωνίας
- ✚ Αυτό που προξένησε ιδιαίτερο ενδιαφέρον είναι ότι στο παιδικό ιχνογράφημα οι μαθητές ζωγραφίζουν τους εαυτούς τους κυρίως φορώντας μάσκα.
- ✚ Η ανάγκη των παιδιών για μια αγκαλιά από τη νηπιαγωγό, και εσύ να θες και να μην ξέρεις την αντίδραση του γονιού. Να κρύβεται πίσω από τη μάσκα το χαμόγελο σου και η ανάγκη του για επικοινωνία. Να έρχεται δίπλα σου κι εσύ να λες: Τήρησε τις αποστάσεις.
- ✚ Εύκολη κόπωση. Περιορισμένος χρόνος συγκέντρωσης

- ✚ Ήθελαν να παίζουν όλα μαζί και όχι σε ομάδες.
- ✚ Μερικά από τα παιδιά του ολοήμερου τμήματος ζητούσαν να φοράνε την μάσκα τους και κατά την διάρκεια του διαλείμματος.
- ✚ Τα παιδιά που δυσκολεύονταν με τις μάσκες ήταν εκείνα που και οι γονείς τους δεν αποδέχονταν τον ρόλο της μάσκας στην μη εξάπλωση της πανδημίας.
- ✚ Αδυναμία /δυσκολία να τηρησουν τις μεταξύ τους αποστάσεις
- ✚ Λόγω δυσκολίας στην άρθρωση κάποιων παιδιών , η μάσκα δυσκόλευε ακόμα περισσότερο να γίνουν αντιληπτά από την ομάδα , με αποτέλεσμα να στερούνται στην αυθόρμητη έκφραση.
- ✚ Δεν εκφράζονται εύκολα
- ✚ Κάποιοι γονείς ανέφεραν άγχος και νυχτερινούς εφιάλτες σχετικά με την χρήση μάσκας.
- ✚ Σήμερα μετά την ανακοίνωση για τη χρήση μάσκας και στην αυλή τα παιδιά με απορία και φανερή αγανάκτηση διαμαρτυρήθηκαν έντονα. Μετά από συζήτηση κατάλαβαν ότι πρέπει για την ασφάλεια όλων να ακολουθήσουμε τις οδηγίες.
- ✚ Μιλούν και τραγουδούν λιγότερο , λόγω μάσκας.

Το επόμενο ερώτημα αφορούσε το κατά πόσο τα παιδιά ανταποκρίθηκαν στο προσαρμοσμένο ωρολόγιο πρόγραμμα του νηπιαγωγείου (εκ περιτροπής ώρα υποδοχής και αποχώρησης για αποφυγή συνωστισμού) και οι εκπαιδευτικοί απάντησαν σε ποσοστό 53,7% πολύ , 36,6% αρκετά, 7,3% πάρα πολύ και 2,4% λίγο (γραφ.12)

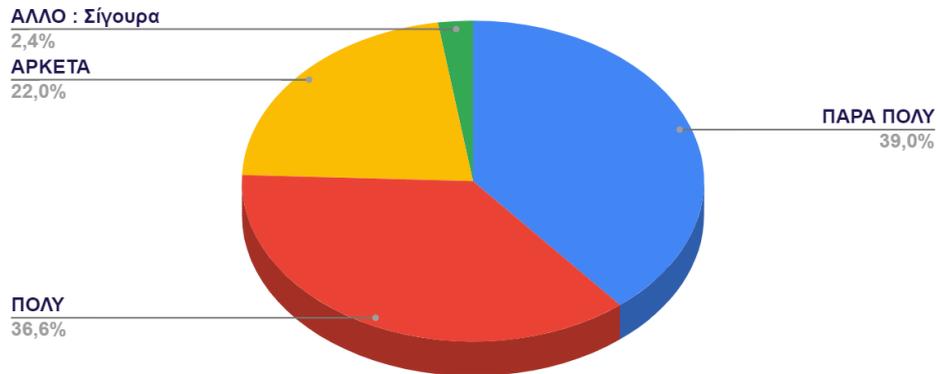
### Τα παιδιά ανταποκρίθηκαν στο προσαρμοσμένο ωρολόγιο πρόγραμμα του νηπιαγωγείου;



Γράφημα 12

Στη συνέχεια, στο κατά πόσο επηρέασε τους εκπαιδευτικούς η αλλαγή πραγματικότητας στην εργασία, το 39% και 36,6% απάντησε πάρα πολύ και πολύ αντίστοιχα, το 22% απάντησε αρκετά και 2,4% απάντησε σίγουρα (γραφ.13)

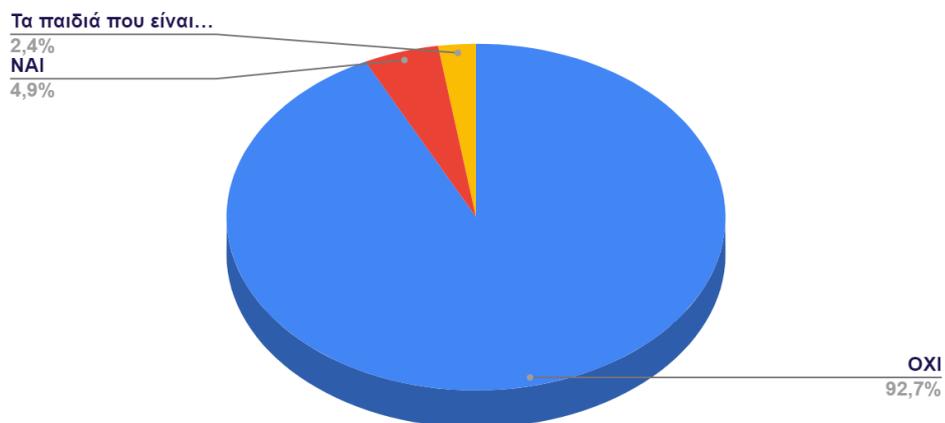
### Πόσο σας επηρέασε η αλλαγή πραγματικότητας στην εργασία σας λόγω COVID-19 και των μέτρων ασφάλειας;



Γράφημα 13

Στο ερώτημα εάν χρειάστηκε να κλείσει η σχολική μονάδα λόγω COVID-19, ένα 92,7% απάντησε όχι, ένα 4,9% απάντησε ναι και ένα 2,4% απάντησε ότι τα παιδιά που είναι άρρωστα δεν κάνουν το τεστ για κορωνοϊο (γραφ.14)

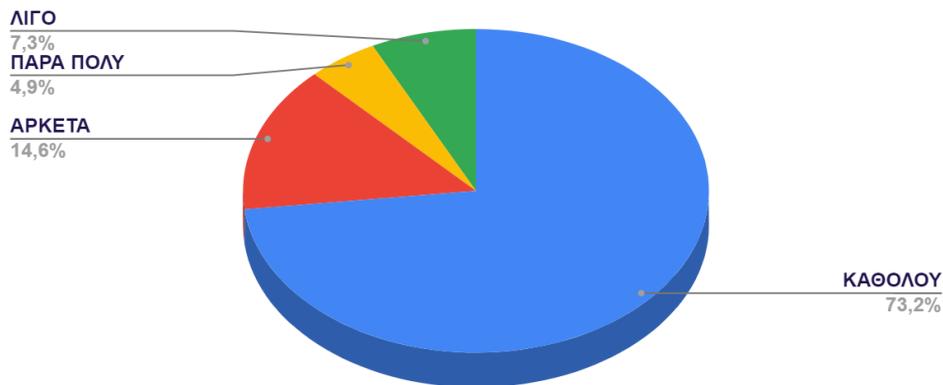
### Χρειάστηκε να κλείσει η σχολική μονάδα λόγω COVID-19?



Γράφημα 14

Στο ερώτημα κατά πόσο αποτελούσε μέρος της διδακτικής ρουτίνας η εξ αποστάσεως εκπαίδευση πριν από τον COVID-19, οι εκπαιδευτικοί απάντησαν 73,2% καθόλου, 14,6% αρκετά, 7,3% λίγο και ένα 4,9% πάρα πολύ (γράφ.15)

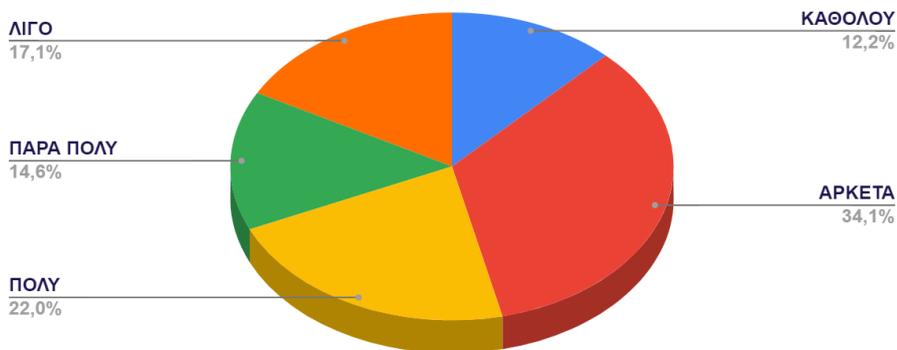
### Σε ποιο βαθμό αποτελούσε μέρος της διδακτικής σας ρουτίνας η εξ αποστάσεως διδασκαλία πριν από την εκδ...



Γράφημα 15

Το επόμενο ερώτημα αφορούσε τον βαθμό χρήσης εκπαιδευτικών τεχνολογιών όπως Η/Υ, φορητούς υπολογιστές, κινητά τηλέφωνα, στις τάξεις πριν από την πανδημία του COVID-19, το 34,1% απάντησε αρκετά, το 22% πολύ, το 14,6% απάντησε πάρα πολύ, το 17,1% απάντησε λίγο και το 12,2% απάντησε καθόλου (γράφ.17)

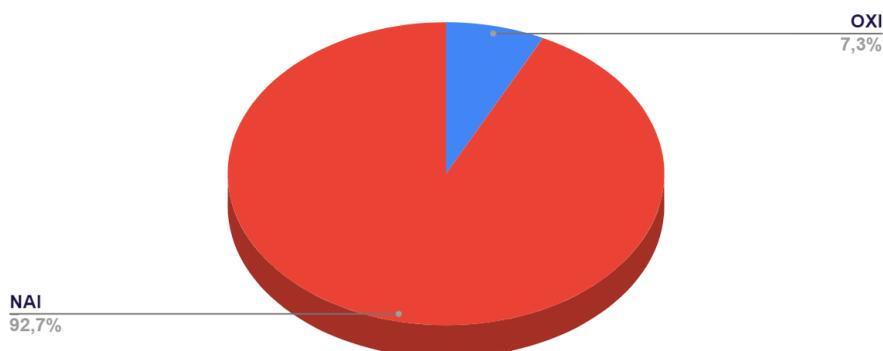
### Σε ποιο βαθμό χρησιμοποιήσατε εκπαιδευτικές τεχνολογίες όπως Η/Υ, φορητούς υπολογιστές, κινητά τ...



Γράφημα 16

Στη συνέχεια, η επόμενη ερώτηση αφορούσε στο εάν χρησιμοποιήσαν οι εκπαιδευτικοί την εξ αποστάσεως εκπαίδευση λόγω της πανδημίας COVID-19 ΤΟ 92,7% απάντησε θετικά και το 7,3% απάντησε αρνητικά (γραφ.17)

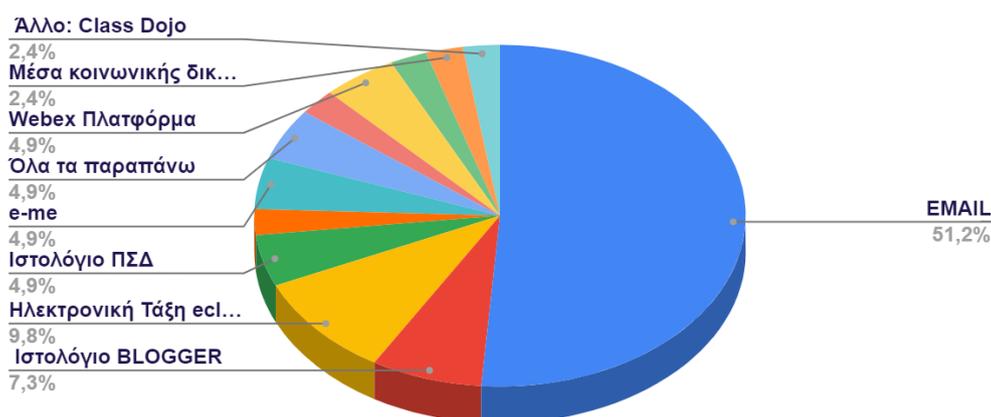
### Χρησιμοποίησατε την εξ αποστάσεως εκπαίδευση λόγω της πανδημίας COVID-19?



Γράφημα 17

Στο ερώτημα αναφορικά με τις μορφές της Εξ Αποστάσεως εκπαίδευσης – Σύγχρονης και Ασύγχρονης- που χρησιμοποίησαν οι εκπαιδευτικοί της προσχολικής εκπαίδευσης κατά την περίοδο της πανδημίας COVID-19, ως προς την ασύγχρονη, απάντησαν 51,2% ότι χρησιμοποίησαν το email, το 7,3% και 4,9% χρησιμοποίησαν Ιστολόγιο (Πανελλήνιου Σχολικού Δικτύου και Blogger), 9,8% χρησιμοποίησαν την Ηλεκτρονική Τάξη e-class, 4,9% την πλατφόρμα e-me, 4,9% μέσα κοινωνικής δικτύωσης και 4,9% όλα τα παραπάνω, 4 ενώ το 2,4% απάντησε την εφαρμογή Class Dojo, ενώ όσον αφορά στη Σύγχρονη Εξ Αποστάσεως εκπαίδευσης, 4.9% απάντησαν ότι έκαναν χρήση της πλατφόρμας Webex.(γραφ.18)

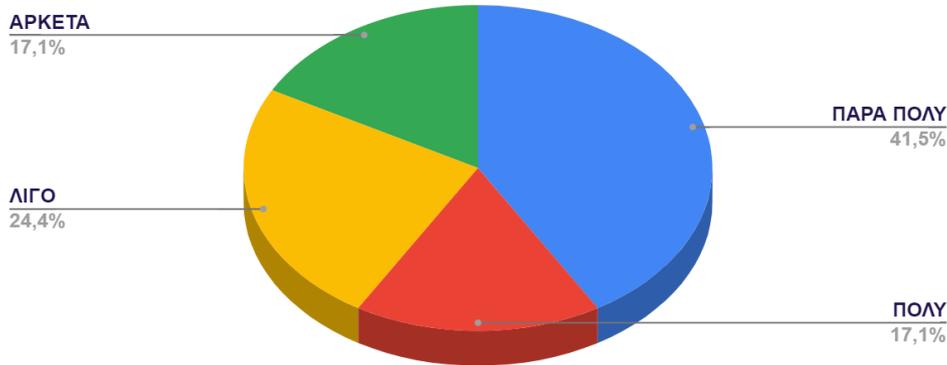
### Ποιες μορφές εξ αποστάσεως εκπαίδευσης χρησιμοποιήσατε λόγω της πανδημίας COVID-19? [Σύγχ...



Γράφημα 18

Στο ερώτημα αναφορικά με τον βαθμό επιμόρφωσης στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, οι εκπαιδευτικοί απάντησαν 41,5% πάρα πολύ, 24,4% λίγο, 17,1% αρκετά και πολύ αντίστοιχα (γραφ.18)

## Σε ποιο βαθμό χρειάζεστε επιμόρφωση στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση;



Γράφημα 19

Το τελευταίο ερώτημα ανοικτού τύπου και προαιρετικό αποτελούσε μια παρότρυνση προς τους εκπαιδευτικούς να καταθέσουν την άποψή τους αναφορικά με την πανδημία COVID-19 και τα εκπαιδευτικά δεδομένα και παρακάτω παραθέτουμε τις απόψεις που καταγράφησαν:

- ✚ Οι συνθήκες που βιώνουμε είναι εξωπραγματικές , τα παιδιά κάθονται πολλές ώρες στα καρεκλάκια τους για να κρατάμε τις αποστάσεις , γενικά έχει χαθεί το παιγνιώδες περιβάλλον του νηπιαγωγείου και είμαστε περισσότερο "τάξη σχολείου "
- ✚ Βιώνουμε την πιο δύσκολη εκπαιδευτική περίοδο.
- ✚ Έχει δυσκολέψει το έργο μας , διότι πρέπει να αναπροσαρμόσουμε τις μεθοδολογίες ,καθώς και τα εκπαιδευτικά εργαλεία που χρησιμοποιούσαμε ως τώρα ( εποπτικά μέσα, είδη δραστηριοτήτων κ.λ.π)
- ✚ Θεωρώ ότι θα πρέπει να υπάρχει ένα νομικό πλαίσιο για να υποστηρίζει τους εκπαιδευτικούς, λόγω των μέτρων για την πανδημία και τις καταγγελίες και αντιδράσεις γονέων.
- ✚ Είχαν μεγάλο ενδιαφέρον τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την εφαρμογή της σύγχρονης εκπαίδευσης. Οι μαθητές που συμμετείχαν ανταποκρίθηκαν πολύ καλύτερα όταν λειτούργησαν και πάλι τα σχολεία , είχε μια συνέχεια η μαθητική διαδικασία. Όμως η σύγχρονη εκπ/ση δυσκολεύει πολύ τους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες.
- ✚ Οι μαθητές/τριες μας βιώνουν μια τραυματική εμπειρία, την οποία εμείς οι εκπαιδευτικοί οφείλουμε να την απαλύνουμε αξιοποιώντας το παιχνίδι ως μαθησιακό μέσο και τη δημιουργική έκφραση ως αντίδοτο στη νέα πραγματικότητα. Έτσι θα τους προσφέρουμε ένα νηπιαγωγείο που καλλιεργεί την αποκλίνουσα σκέψη και αφανίζει το φόβο του δράκου.
- ✚ Είναι μια κατάσταση στην οποία χρειάζεται να ανταπεξέλθουμε υποχρεωτικά. Δεν έχουμε περιθώριο μή τήρησης των μέτρων που προτείνονται απο τον ΕΟΔΥ αλλά τα παιδιά είναι πολλά μέσα στα τμήματα και η μη τήρηση αποστάσεων εκμηδενίζει την όλη προσπάθεια που γίνεται.
- ✚ Η πανδημία δημιούργησε την ανάγκη για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση και θα πρέπει να χρησιμοποιείται συνδυαστικά με τη δια ζώσης εκπαίδευση.

- ✚ Θεωρώ ότι η δια ζώσης διδασκαλία δεν αναπληρώνει την διδασκαλία εξ αποστάσεως και εύχομαι να τελειώσει γρήγορα
- ✚ Άλλαξε όλη την καθημερινότητά μας μέσα στην τάξη και έξω από αυτή.
- ✚ Μακάρι να συνεχιστεί η χρονιά χωρίς να χρειασθεί να κλείσουν τα σχολεία.
- ✚ Νομίζω ότι η πανδημία μας έδωσε ακόμη ένα δύσκολο έργο, πέραν αυτού της καθημερινότητας με τα παιδιά αλλά θεωρώ ότι ανταποκριθήκαμε επάρξια

### Συμπεράσματα – Επίλογος

Μετά από την παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας που διεξήχθη σε εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και συγκεκριμένα σε νηπιαγωγούς κατά την περίοδο επαναλειτουργίας των εκπαιδευτικών μονάδων με δεδομένα όμως προσαρμοσμένα στα μέτρα ασφάλειας λόγω COVID-19 συμπεραίνουμε ότι άμεσα οι εκπαιδευτικοί ανταποκρίθηκαν στην συντριπτική τους πλειοψηφία και υιοθέτησαν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην ασύγχρονη της μορφή προκειμένου να διατηρήσουν την επικοινωνία με τους μαθητές τους και να ανταποκριθούν ως αρωγοί πλέον της ελληνικής οικογένειας σε αυτή την απότομη και ξαφνική κατάσταση που κλήθηκαν όλοι να αντιμετωπίσουν, ενώ και στη συνέχεια ανταποκρίθηκαν και μέσα στις σχολικές μονάδες βρίσκοντας παιδαγωγικές πρακτικές, οι οποίες συνέβαλλαν στην τήρηση των μέτρων για την ασφάλεια των παιδιών και τη δική τους.

Οι μαθητές με τη σειρά τους, έδειξαν παρά τις δυσκολίες, να προσαρμόζονται στη νέα εκπαιδευτική κατάσταση που διαμορφώθηκε και να ανταποκρίνονται στα νέα εκπαιδευτικά δεδομένα που δημιουργήθηκαν.

Τα διαδικτυακά περιβάλλοντα κοινωνικής δικτύωσης τα οποία ενσωματώνουν πλήθος δυνατοτήτων αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας και μπορούν να αποτελέσουν υπό όρους, αποτελεσματικό μέσο στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση η οποία ενεργοποιήθηκε σε πολύ μεγάλο ποσοστό. Οι πλατφόρμες ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης οι οποίες προσφέρονται μέσα από πληροφοριακά συστήματα του διαδικτύου και πρόκειται για ολοκληρωμένα συστήματα, οι οποίες περιλαμβάνουν μεγάλη ποικιλία εργαλείων διαχείρισης μαθημάτων αξιοποιήθηκαν από τους εκπαιδευτικούς. Χαρακτηριστικά αναφέρουμε την πλατφόρμα eclass που χρησιμοποίησαν οι εκπαιδευτικοί, η οποία χαρακτηρίζεται για την ευκολία στη χρήση τόσο από τους εκπαιδευτές όσο και από τους εκπαιδευόμενους, χωρίς να απαιτούνται εξειδικευμένες τεχνικές γνώσεις για τη χρήση της.

Η σύγχρονη τηλεεκπαίδευση η οποία υποστηρίζει την ταυτόχρονη αλληλεπίδραση μεταξύ εκπαιδευτών και εκπαιδευόμενων, μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικού, εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενοι μπορούν να έχουν φωνητική και οπτική επικοινωνία βρισκόμενοι σε διαφορετικούς χώρους (Μουζάκης, 2004) χρησιμοποιήθηκε από ένα μικρό ποσοστό εκπαιδευτικών αλλά θα πρέπει να τονιστεί ιδιαίτερα και όπως επισημάνθηκε και από τους ερωτηθέντες, δεν μπορεί να αντικαταστήσει τη δια ζώσης διδασκαλία, η οποία προάγει την ενεργητική αλληλεπίδραση προς την κατάκτηση της γνώσης.

Η ανάγκη των εκπαιδευτικών για επιμόρφωση τόσο σε θέματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης όσο και στην χρήση των ΤΠΕ είναι επιτακτική σύμφωνα με τα δεδομένα της έρευνας και έχοντας υπόψη ότι σχεδόν στην πλειοψηφία τους όλες οι έρευνες αναφορικά με τις ΤΠΕ καταλήγουν, ότι η αξιοποίηση τους στην εκπαίδευση αποφέρει θετικά αποτελέσματα στη διαπαιδαγώγηση των παιδιών προσχολικής ηλικίας, υπό τις απαραίτητες προϋποθέσεις – δικλείδες ασφαλείας στο χειρισμό τους (Pekarova, 2008).

Τέλος, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση μέσα από τη δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού κατάλληλα διαμορφωμένου για την προσχολική ηλικία συμβάλλει στην εξάλειψη των

κοινωνικών διακρίσεων, προσφέροντας σε όλους τους μαθητές την ευκαιρία να επικοινωνήσουν, να μάθουν, να διερευνήσουν, να ανακαλύψουν. Ταυτόχρονα, μπορεί να αξιοποιήσει δραστηριότητες διαθεματικά και σε συνδυασμό από όλες τις μαθησιακές περιοχές αξιοποιώντας με αυτό τον τρόπο το επίσημο πρόγραμμα του νηπιαγωγείου, ενώ μπορεί να προσφέρει στα νήπια ευχάριστες εμπειρίες μάθησης, συνεχίζοντας την τόσο απαραίτητη για όλη την οικογένεια και για τους εκπαιδευτικούς «κανονικότητα» και σταδιακά τα καθιστά «τεχνολογικά εγγράμματους» πολίτες.

### Βιβλιογραφικές αναφορές

- Allen, I. E., & Seaman, J. (2017). *Digital compass learning: Distance education enrollment report 2017*. Boston: Babson survey research group.
- Αναστασιάδης, Π., (2008). Ζητήματα παιδαγωγικού σχεδιασμού για τη Διδακτική Αξιοποίηση της Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης σε Περιβάλλον Μικτής- Πολυμορφικής-Μάθησης. Στο Π. Αναστασιάδης (Επιμ.). *Η Τηλεδιάσκεψη στην υπηρεσία της Δια Βίου Μάθησης και της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης* (σσ. 17-91). Αθήνα: Gutenberg.
- Arnesen, K., Hveem, J., Short, C., West, R., & Barbour, M. (2019). K-12 online learning journal articles: Trends from two decades of scholarship. *Distance Education*. 40(1), 32-53,
- Bachmaier, R. (2011). Fortbildung Online. Entwicklung, Erprobung und Evaluation eines tutoriell betreuten OnlineSelbstlernangebots für Lehrkräfte. [Training online. Development, testing and evaluation of a tutorially supervised online self-learning offer for teachers.] Unpublished Ph.D. thesis, Department of Philosophy (Psychology, Pedagogy and Sports Science), University of Regensburg. Retrieved from [https://epub.uni-regensburg.de/22007/1/Dissertation\\_RegineBachmaier\\_EPub.pdf](https://epub.uni-regensburg.de/22007/1/Dissertation_RegineBachmaier_EPub.pdf). 19-05-2020.
- Βασάλα, Π., (2005). Ανοικτή και εξ' αποστάσεως εκπαίδευση και διαδικασίες μάθησης. Στο, *Εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση*. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Bruner, J. (1960). *Η διαδικασία της παιδείας* (Μετάφραση Κληρίδη, Χρυσάνθη). Αθήνα, εκδ. Καραβίας.
- ΔΕΠΠΣ (2002). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών για το Νηπιαγωγείο και Προγράμματα Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Δραστηριοτήτων*, Αθήνα, ΥΠΕΠΘ –ΠΙ.
- Δημητρόπουλος, Ε.Γ. (2001): *Εισαγωγή στην Μεθοδολογία της Επιστημονικής Έρευνας. Προς ένα Συστημικό Δυναμικό Μοντέλο Μεθοδολογίας Επιστημονικής Έρευνας* (3η εκδ.), εκδ. Ελλην, Αθήνα.
- Cohen, L. & Manion, L. (1994). *Research methods in education*. London and New York: Routledge.
- Davis, N. L., Gough, M., & Taylor, L. L. (2019). Online teaching: Advantages, obstacles and tools for getting it right. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 19(3), 256–263.
- de Oliveira, M. M. S., Penedo, A. S. T., & Pereira, V. S. (2018). *Distance education: advantages and disadvantages of the point of view of education and society*. *Dialogia*, 29, 139–152.
- Downes S. (2007). *E-learning 2.0: Feature Article*. eLearn Magazine.
- Fessakis, G., Gouliá, E. & Mavroudi, E., (2013). Problem solving by 5–6 years old kindergarten children in a computer programming environment: A case study”, *Computers & Education*. s.l.:s.n.
- Foti, P. (2020). Research in distance learning in greek kindergarten schools during the pandemic of COVID-19: Possibilities, dilemmas, limitations. *European Journal of Open Education and E-learning Studies*. Retrieved from <https://doi.org/10.5281/zenodo.3839063>, 18-05-2020.
- Halili, S. H. (2019). Technological Advancements in Education 4.0. *The Online Journal of Distance Education and e-Learning*
- Ke, Z., Wang, D., Yan, Q., Ren, J., & Lau, R. (2019). Dual student: Breaking the limits of the teacher in semi-supervised learning. *Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision*. <https://doi.org/10.1109/ICCV.2019.00683> 19-05-2020.
- Keegan, D., (2001). *Οι βασικές αρχές της ανοικτής και εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Schlosser, L.A., and Simonson, M., (2002). *Distance Education: Definition and Glossary of Terms*, AECT.
- Lionarakis, A., (2003). A preliminary framework for a theory of Open and Distance Learning – the evolution of its complexity, in Andras Szucs and Erwin Wagner (Eds). *The Quality Dialogue, Integrating Quality Cultures in Flexible, Distance and eLearning*. Proceedings of the 2003 EDEN Annual Conference held in Rhodes, Greece, 15-18 June 2003, pp. 42 – 47.

- Λαγουμντζής, Γ., Βλαχόπουλος, Γ., Κουτσογιάννης, Κ., (2015). *Μεθοδολογία της Έρευνας στις Επιστήμες Υγείας*, ΣΕΑΒ, Αθήνα.
- Λιοναράκης, Α., (2005). Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση και διαδικασίες μάθησης. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.). *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές Εφαρμογές* (σσ.13-38). Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
- Moore, J. L., Dickson-Deane, C., Galyen, K., (2011) e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? *The Internet and Higher Education* 14,(2), p. 129 -135.
- Μουζάκης, Χ. (2004). Ολοκληρωμένα Διαδικτυακά Περιβάλλοντα – Θέματα Σχεδιασμού, Εφαρμογής και Αξιολόγησης, στο Π. Αναστασιάδης (Επιμ). Πρακτικά της 1ης Δημερίδας για τη «Δια βίου και εξ αποστάσεως εκπαίδευση» Πανεπιστήμιο Κρήτης στις 23 - 24 Οκτωβρίου 2004.
- Muhdi, N. (2021). Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Keefektivan Kebijakan ELearning berbasis Sosial Media pada PAUD di Masa Pandemi Covid-19 Abstrak. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 212–228. Retrieved in <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.535> 18-05-2020
- Nana, N., & Surahman, E. (2019). Pengembangan Inovasi Pembelajaran Digital Menggunakan Model Blended POE2WE di Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding SNFA* (Seminar Nasional Fisika Dan Aplikasinya), 4, 82.
- Ουζούνη Χ. & Νακάκης Κ., (2011). *Η Αξιοπιστία και η Εγκυρότητα των Εργαλείων Μέτρησης σε Ποσοτικές Μελέτες*, Άρθρο συνεχιζόμενης εκπαίδευσης, Νοσηλευτική, 50(2): 231–239.
- Παππάς, Θ. (2002). *Η μεθοδολογία της επιστημονικής έρευνας στις ανθρωπιστικές επιστήμες*. Εκδόσεις Καρδαμίτσα.
- Παρασκευόπουλος Ι. (1999). *Ερωτηματολόγιο διαπροσωπικής και ενδοπροσωπικής προσαρμογής*. Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα.
- Pascal, C., & Bertram T. (2012). *The Impact of Early Education as a Strategy in Countering Socioeconomic Disadvantage*. London, UK: Ofsted.
- Pekarova, J., 2008. *Using a Programmable Toy at Preschool Age: Why and How?*.s.l., s.n., pp. 112-121.
- Piajet, J. (1958). *Η ψυχολογία της νοημοσύνης*, Αθήνα, «Αθηνά».
- Saba, F. (2011). Distance education in the United States: Past, present, future. *Educational Technology*, 51(6), 11–18.
- Saykılı, A. (2018). Distance education: Definitions, generations, key concepts and future directions. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 5(1), 2-17
- Shah, A. & Godiyal, S., 2004. “ICT in early years : balancing the risks and benefits”, *British Journal of Educational Technology*. [Online] Available at: <http://www.aiaer.net/ejournal/vol21209/17.%20Shah%20&%20Godiyal.pdf> Accessed 18-5-2020.
- Simonson, M., Smaldino, S. A., Albright, M. M., & Zvacek, S. (2011). *Teaching and learning at a distance: Foundations of distance education*. Boston: Pearson Education.
- Thoms, B., & Eryilmaz, E. (2014). How media choice affects learner interactions in distance learning classes. *Computers & Education*, 75(6), 112–126.
- VygotskyL. (1988). *Σκέψη και Γλώσσα*, Αθήνα, εκδ. Γνώση.
- Wedemeyer, C.A. (1981). *Learning at the Back Door: Reflections on Non-traditional Learning in the Lifespan*. Madison, WI: University of Wisconsin.