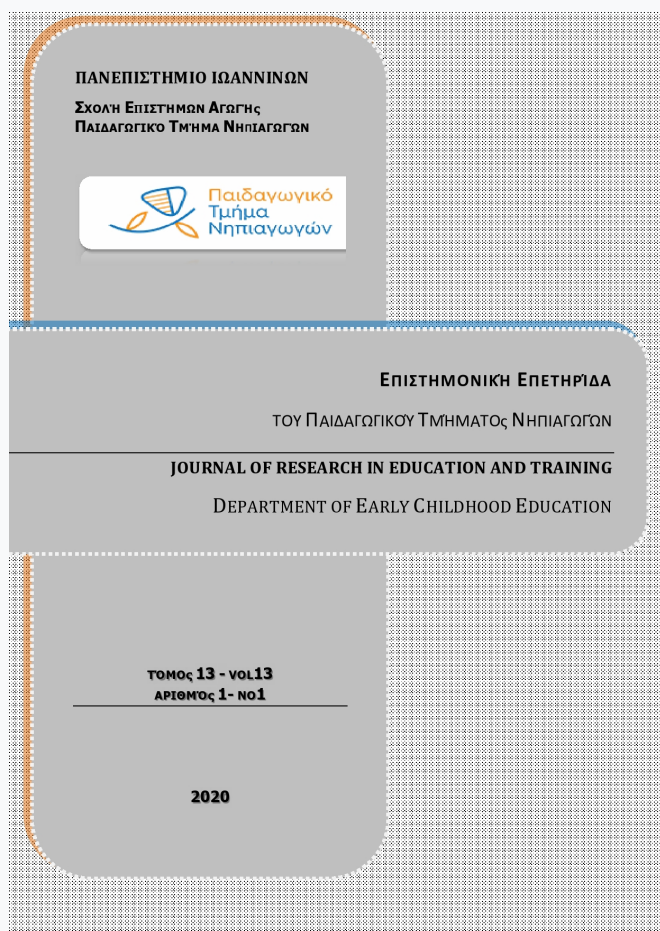


# Επιστημονική Επετηρίδα Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Τόμ. 13, Αρ. 1 (2020)



«Η αναδιοργάνωση του χώρου του νηπιαγωγείου και η δυνατότητα συνεργασίας στο γνωστικό αντικείμενο του κύκλου του νερού, από τα νήπια».

Σοφία Κλημάνογλου, Δημήτρης Γερμανός

doi: [10.12681/jret.21131](https://doi.org/10.12681/jret.21131)

Copyright © 2020, Σοφία Κλημάνογλου



Άδεια χρήσης [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

## Βιβλιογραφική αναφορά:

Κλημάνογλου Σ., & Γερμανός Δ. (2020). «Η αναδιοργάνωση του χώρου του νηπιαγωγείου και η δυνατότητα συνεργασίας στο γνωστικό αντικείμενο του κύκλου του νερού, από τα νήπια». *Επιστημονική Επετηρίδα Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών Πανεπιστημίου Ιωαννίνων*, 13(1), 105-149.

<https://doi.org/10.12681/jret.21131>

## **Η αναδιοργάνωση του χώρου του νηπιαγωγείου και η δυνατότητα συνεργασίας, από τα νήπια, στη θεματική ενότητα του κύκλου του νερού**

**Κλημάνογλου Σοφία & Γερμανός Δημήτρης<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> *Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης,  
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*

### **Περίληψη**

Στόχος της παρούσας έρευνας είναι η δυνατότητα αναδιοργάνωσης του χώρου του νηπιαγωγείου μέσα από την εφαρμογή συνεργατικών δραστηριοτήτων στο αντικείμενο των φυσικών επιστημών και πιο συγκεκριμένα, στο φαινόμενο του κύκλου του νερού. Η έρευνα δράση, ήταν η επιλογή μας ως ερευνητικής μεθόδου, καθώς ερευνήθηκε η σχέση του περιβάλλοντος της τάξης του νηπιαγωγείου και των υποκειμένων της, που βρίσκονται σε συνεχή αλληλεπίδραση μεταξύ τους. Συμμετείχαν στην έρευνά μας 91 παιδιά από 4 τάξεις νηπιαγωγείων της περιφέρειας του Πειραιά, κατά το σχολικό έτος:2017-2018. Εργαλεία και τεχνικές που αξιοποιήθηκαν για τη συλλογή δεδομένων ήταν το πρωτόκολλο παρατήρησης του χώρου και των δραστηριοτήτων, το καθημερινό ημερολόγιο των νηπιαγωγών που πήραν μέρος στην έρευνα, το ερωτηματολόγιο που δόθηκε στις νηπιαγωγούς (μετά την ερευνητική παρέμβαση), η συνέντευξη των νηπίων και των τεσσάρων τμημάτων που πήραν μέρος στην έρευνα (πριν και μετά την ερευνητική παρέμβαση), η αξιολόγηση των ομάδων από τη νηπιαγωγό (τόσο κατά τη διάρκεια όσο και μετά τις δραστηριότητες των Φ.Ε. που υλοποίησαν τα νήπια), το γνωστικό τεστ (Προέλεγχος – Μεταέλεγχος) που δόθηκε σε όλα τα παιδιά και ήταν σχετικό με το φαινόμενο του κύκλου του νερού. Στην παρούσα εργασία, προβαίνουμε σε διερεύνηση των απόψεων των νηπίων στις πειραματικές και στις τάξεις ελέγχου, σχετικά με τον χώρο και την δυνατότητα διαμόρφωσής του από τα ίδια, τη δυνατότητα επιλογής θέσης και στάσης σώματος κατά την διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας, τη σχέση επικοινωνίας και συνεργασίας με τους/τις συμμαθητές/τριές τους και με τη νηπιαγωγό και την αγαπημένη τους δραστηριότητα των Φ.Ε. κατά τη διάρκεια της ερευνητικής παρέμβασης. Από την μελέτη των αποτελεσμάτων των απαντήσεων των παιδιών, διαπιστώνουμε την ευελιξία που είχαν τα παιδιά των πειραματικών τάξεων ως προς τη δυνατότητα αναδιαμόρφωσης του χώρου, αλλαγής θέσης επίπλων, εξοπλισμού και παιδαγωγικού υλικού και ως προς την επιλογή διαφόρων θέσεων και στάσεων του σώματός

Υπεύθυνος επικοινωνίας: Σοφία Κλημάνογλου Τμήμα: Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης Πανεπιστήμιο: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

e-mail: [sopkliman@gmail.com](mailto:sopkliman@gmail.com)

Ηλεκτρονικός εκδότης: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών URL: <http://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/jret/index>

τους κατά τη διάρκεια του αυθόρμητου παιχνιδιού, αλλά και των οργανωμένων δραστηριοτήτων, όπως και την ευχαρίστηση που λάμβαναν από αυτή τη διαδικασία. Η δυναμική των μελών των ομάδων στις πειραματικές τάξεις ενδυνάμωσε τους μεταξύ τους δεσμούς και τις σχέσεις με τα υπόλοιπα μέλη των ομάδων. Επίσης, τα παιδιά των πειραματικών τάξεων θυμόντουσαν πολλές από τις δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν και επέλεξαν αρκετές δραστηριότητες ως αγαπημένες, ιδίως αυτές που σχετίζονταν με κίνηση του σώματός τους και με σημειολογικές μεταλλάξεις στον χώρο.

**Λέξεις-κλειδιά:** προσχολική εκπαίδευση, χώρος, συνεργατική μάθηση, κύκλος του νερού, σημειολογικές μεταλλάξεις.

## **The reformation of kindergarten's space and cooperation possibility, from toddlers, in water cycle subject.**

**Κλημάνογλου Σοφία & Γερμανός Δημήτρης<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> *Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης,*

*Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*

### **Abstract**

The aim of this study is to investigate toddler's ability to reform kindergarten's space implementing cooperative activities pertaining to the physical sciences, specifically to the water circle phenomenon. We chose action research as research method, because we explored classroom's environment and its subjects that are in constant interaction among them. In this research, 91 toddlers took part from 4 kindergartens' classes in Piraeus region. We used the following methodological tools and techniques: observation protocol; questionnaire for the teachers (after the research intervention); toddlers' interview (before and after the research intervention); knowledge test for toddlers about the water circle (pre test and post test); teachers' evaluation on toddlers' work (during and after their activities in science). In this paper, we present the analysis and the results of 91 toddlers' interview, about toddlers' perceived ability to reform and adjust classroom's space and equipment, how they can sit and stand during the educational procedure, and the communication and the relation among them and their teacher. Also, they expressed which was their favorite activity of the water circle subject. The results of the interview showed that the experimental classes had the flexibility and also liked a lot to reform the space of their classroom. Indeed, they could remove the equipment and the furniture, during their free time and also science lesson. They had also the ability to stay and sit as they pleased. The team dynamics strengthened the bonds and relations among all the team members. In addition, the toddlers from the experimental classes remembered many more activities pertaining to the water circle. Finally, the activities they chose as their favorite ones were related to body movement and semantic mutations related to space.

**Key-words:** preschool education, space, cooperative learning, water circle, semantic mutations.

## Εισαγωγή

Το οικογενειακό και το σχολικό περιβάλλον, στο οποίο αναπτύσσεται το παιδί, έχουν τη δυνατότητα να μετατραπούν σε πεδία αγωγής και σε χώρους πλούσιους σε ερεθίσματα αλλά και σε ευκαιρίες δράσης και μάθησης, κάτω από κατάλληλους βέβαια, χειρισμούς και προϋποθέσεις (Ξωχέλλης, 1985). Επίσης, είναι κοινά αποδεκτό, ότι μετά από το χώρο του σπιτιού, οι μαθητές ξοδεύουν το μεγαλύτερο μέρος της ζωής τους στο σχολείο (Gump, 1978; Rivlin & Weinstein, 1995). Δίνοντας προτεραιότητα στην γνωστική, κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη, το σχολείο αποτελεί μέρος φυσικής οντότητας και συνεχιζόμενης εμπειρίας στη ζωή των παιδιών. Από την άλλη, η φυσική κατασκευή ενός σχολικού κτιρίου, ως πρωταρχικού μέρους για μάθηση, εισάγει τα παιδιά σε φόρμες και ιδέες έξω από τα όρια της εμπειρίας, παρέχοντάς τους σύγχρονες πρακτικές μάθησης (Deed, Lesko, & Lovejoy, 201; Rivlin & Weinstein, 1995).

Λαμβάνοντας, λοιπόν, υπόψη το γεγονός ότι ο υλικός χώρος, αποτελεί μέρος του φυσικού περιβάλλοντος και μια σύνθετη πραγματικότητα, κοινωνικών και πολιτισμικών γεγονότων, ταυτόχρονα θεωρείται σπουδαίος παράγοντας κοινωνικών σχέσεων και έχει να κάνει με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των ατόμων που ζουν και ενεργούν μέσα σε αυτόν (Γερμανός, 1993, 2000, 2015; Dows & Stea, 2017). Εκεί συνεχίζουν να αναπτύσσουν κριτήρια της γενικότερης ικανότητάς τους να συναναστρέφονται με συνομηλίκους και ενήλικες, καθώς θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να διαμορφώσουν τους κανόνες της κοινής τους ζωής, αλλά και να χρησιμοποιήσουν το χώρο με τον δικό τους τρόπο (Agarwal, 2017; Barrett, et al., 2015; Kariippanon, et al., 2017; Walden & Borrelbach, 2010). Από την άλλη, η εργασία σε επίπεδο ομάδων έχει πολλαπλά οφέλη για το άτομο καθώς, εκτός από την σύσφιξη των κοινωνικών σχέσεων, επιδρά ουσιαστικά και στην ποιότητα των γνώσεων που το παιδί κατακτά (Otto, 2014; Ruiz-Primo, 2011; Slavin, 2010, 2014; Χρυσαφίδης, 2006).

Αναφερόμενοι στο γνωστικό αντικείμενο των Φυσικών Επιστημών (Φ.Ε.), το παιδί όταν έρχεται από νωρίς σε επαφή με τα φυσικά φαινόμενα, του δίνεται η δυνατότητα να κατανοεί και να ερευνά πολλά πράγματα που τραβούν το ενδιαφέρον του μέσα στο

περιβάλλον στο οποίο ζει και αναπτύσσεται, δίνοντάς του την ευχέρεια να χρησιμοποιεί τις κατάλληλες πληροφορίες, ώστε να λύνει καταστάσεις προβληματισμού (Brostrom,2015; European Commission, 2018; NSTA, 2020; Vygotsky, 1987). Άλλωστε, η εφαρμογή δραστηριοτήτων σχετικών με τα φυσικά φαινόμενα από την προσχολική ηλικία δίνει τη δυνατότητα στο παιδί να αναπτύξει καλύτερη κατανόηση και των φυσικών υλικών (Roth, Goulart, & Plakitsi, 2013), καθώς αυτά είναι περισσότερο σταθερά και λιγότερο υποκειμενικά (Beaty, 2006).

### **Τα οφέλη της συνεργατικής διδασκαλίας**

Βιβλιογραφικά καταγράφεται από πολύ νωρίς η σπουδαιότητα και η χρησιμότητα της συνεργατικής διδασκαλίας και μάθησης, καθώς διαπιστώνεται ότι υπάρχει μια σαφή αύξηση στην ποιότητα και ποσότητα της ατομικής εργασίας όταν τα άτομα έχουν τη δυνατότητα να ακούν και να βλέπουν την εργασία των άλλων (Allport,1924, στο Gillies&Ashman, 2003) και ότι είναι πιο παραγωγικά όταν εργάζονται σε ομάδες από ό,τι όταν είναι μόνο τους (Shaw, 1932, στο Gillies & Ashman,2003).Οι Howes και Ritchie (2002) διαπίστωσαν ότι η επιτυχημένη συνεργατική μάθηση προϋποθέτει αίθουσα ασφαλή και ευχάριστη για όλα τα παιδιά, τα οποία θα πρέπει να κατέχουν κοινωνικές δεξιότητες που απαιτούνται για την δραστηριότητα και τα ίδια να έχουν καλλιεργήσει σχέση εμπιστοσύνης και συνεργασίας με τον/τη νηπιαγωγό. Αυτό συμβαίνει διότι τα νήπια είναι ικανά για αποτελεσματική συνεργασία, αν ο/η νηπιαγωγός έχει δημιουργήσει κατάλληλο περιβαλλοντικό χώρο και έχει θετική προσωπική σχέση με τα νήπια (Johnson & Johnson, 2008, Slavin, 2010).Άλλωστε, είναι γνωστό ότι μέσα από τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις του ατόμου με διάφορες κοινωνικές ομάδες επιτυγχάνεται η επικοινωνία αλλά και η μάθηση (Χατζηγεωργίου, 2004). Σύμφωνα με τον ίδιο, στην εξατομικευμένη διδασκαλία πιθανώς να αναπτυχθούν συναισθήματα απομόνωσης, χαρακτηριστικά που υπονομεύουν την δημιουργία υγιών διαπροσωπικών σχέσεων. Έρευνες σχετικά με τη διδασκαλία των παιδιών σε συνεργατικό επίπεδο έχουν παρουσιάσει οφέλη, τόσο για τον εκπαιδευτικό όσο και για τον/την μαθητή/τρια (Calhoonet al., 2007; Dovigo, 2016; Mathes, Torgeson, & Allor, 2001; Otto, 2014; Ruiz-Primo, 2011).Υποστηρίζεται ότι

η συνεργασία ανάμεσα στους μαθητές βοηθάει στη δημιουργία θετικού κλίματος μέσα στην τάξη, στην μείωση του άγχους, στην ηθική ανάπτυξη, στην επίλυση προβληματικών καταστάσεων, στην αύξηση της παραγωγικότητας, αλλά και στην δημιουργία θετικών διαπροσωπικών σχέσεων (Otto, 2014; Ruiz-Primo, 2011; Χατζηγεωργίου, 2004). Ως επέκταση, η ύπαρξη ενός θετικού ψυχολογικού κλίματος έχει ως αποτέλεσμα την μείωση των διαπροσωπικών εντάσεων και την ευκολότερη επίλυση διαπροσωπικών προβλημάτων, που τυχόν μπορεί να προκύψουν στην πορεία (Johnson, & Johnson, 2009; Ματσαγγούρας, 2000; Slavin 2010, 2013, 2014; Webb, 2008). Επίσης ο/η μαθητής/τρια, εκφράζει πιο συχνά την επιθυμία να συμμετέχει σε συζητήσεις με συνομήλικούς του, αναπτύσσοντας πλούσια επιχειρηματολογία και λεξιλόγιο, εκφράζοντας ανεμπόδιστα τις απόψεις του, μιας και αποκτά τη γνώση μέσα από την συμμετοχή στην ομάδα (Fisher & Newton, 2014) και όχι μέσα από το «άγρυπνο» βλέμμα του εκπαιδευτικού κατά την μετωπική διδασκαλία (Ματσαγγούρας, 2000; Mercer, 2000).

Όμως, αν και υπάρχει μια ομόφωνη παραδοχή μεταξύ των ερευνητών, σχετικά με τα θετικά αποτελέσματα της συνεργατικής μάθησης πάνω στις επιδόσεις των μαθητών/τριών (Rohrbecketal., 2003; Roseth, Johnson & Johnson, 2008; Sharan, 2002; Slavin, 2010, 2013; Webb, 2008), ακόμη επικρατεί μια διαμάχη σχετικά με τον τρόπο και τα αίτια που οι μέθοδοι συνεργατικής μάθησης επιδρούν σε αυτές τις επιδόσεις και, ειδικότερα, κάτω από ποιες συνθήκες η συνεργατική μάθηση έχει αυτά τα θετικά αποτελέσματα. Επίσης, αν και έχει γίνει εκτεταμένη έρευνα πάνω στην συνεργατική μάθηση, πολύ λίγη έρευνα έχει πραγματοποιηθεί και έχει να κάνει με το νηπιαγωγείο, αν και είναι παγκόσμια αποδεκτό ότι η προσχολική εκπαίδευση αποτελεί τη βάση του εκπαιδευτικού συστήματος μιας χώρας (Zisouroulou, 2019).

### **Η σχολική τάξη ως μέρος του συστήματος του σχολικού περιβάλλοντος**

Έρευνες έχουν δείξει ότι η διαμόρφωση και η μετατροπή του σχολικού χώρου είναι απαραίτητη προϋπόθεση για οποιαδήποτε προσπάθεια αλλαγής της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Abbas & Othman, 2011; Earthman, 2004; Fisher & Newton, 2014; Gifford, 2007; Higgins et al., 2005; Lippman, 2013; Maguire, et al., 2015; Moore &

Warner, 1998; Συγκολλίτου, 1997; William, 2015). Σύμφωνα με τη συστημική προσέγγιση, ένα σύστημα δεν μπορεί να αναλυθεί μεμονωμένα, αλλά μόνο σε σχέση και σε αντιπαράθεση με το περιβάλλον του. Όποια, λοιπόν, αλλαγή συμβεί σε ένα μέρος του συστήματος επηρεάζει αντίστοιχα και τα υπόλοιπα μέρη του (Γερμανός, 2006; Κοντάκος, 2013). Έτσι και ο σχολικός χώρος είναι ένα σύστημα, το οποίο επιδρά στην διαδικασία διαμόρφωσης νέων γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων. Η σχολική τάξη, λοιπόν, αποτελεί ένα σύστημα το οποίο διαθέτει κοινωνική και υλική δομή και θα πρέπει να μελετάται ως σύνολο (Castro & Morales, 2015; Γερμανός, 2010; Maguire et al., 2015; Thomson & Hall, 2016). Η κοινωνική δομή περιέχει τους παιδαγωγικούς και ψυχοκοινωνικούς παράγοντες που οικοδομούν το εκπαιδευτικό περιβάλλον και τη λειτουργία του, όπως είναι οι εκπαιδευτικές και οι μαθητικές αντιλήψεις, τα πρότυπα, οι αξίες, οι μέθοδοι διδασκαλίας, τα είδη επικοινωνίας και οι μεταξύ τους αλληλεπιδράσεις. Η υλική δομή περιέχει το υλικό πλαίσιο του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος, όπως είναι η κτιριακή υποδομή – σχολική τάξη (εσωτερικός και υπαίθριος χώρος) - η αισθητική του χώρου, ο εξοπλισμός αλλά και οι μεταξύ τους αλληλεπιδράσεις. Κατά τον Γερμανό (2006), «η κοινωνική δομή της σχολικής τάξης, περιλαμβάνει τέσσερις κύριες διαστάσεις: τη σχολική κουλτούρα, το ψυχολογικό κλίμα ή παιδαγωγική ατμόσφαιρα της τάξης, τη διδακτική παρουσία του εκπαιδευτικού και τη σχέση του μαθητή με τον εαυτό του (αυτοαντίληψη και αυτοεκτίμηση)». Η υλική δομή, προσφέρει το υλικό πλαίσιο στο οποίο αναπτύσσονται οι αλληλεπιδράσεις και οι τάσεις που διαμορφώνονται στην κοινωνική δομή (Kariippanon, et al., 2017; Maguire et al., 2015; Obaki, 2017). Όταν η υλική δομή είναι ευέλικτη, ενισχύει την ανάπτυξη της εκπαιδευτικής αλληλεπιδράσης, συμβάλλει και στην βελτίωση του σχολικού περιβάλλοντος, όταν όμως η υλική δομή, μένει στατική και δεν επιδέχεται αλλαγές, μειώνει τις δυνατότητες εκπαιδευτικής αλληλεπιδράσης και βελτίωσης του σχολικού περιβάλλοντος με αποτέλεσμα να παραμένουν και οι σχέσεις μέσα στο χώρο αυτό στατικές και αμετάβλητες (Agarwal, 2017; Hensley-Pipkin, 2015).

Ο κτισμένος χώρος παρατηρείται ότι έχει υλική, ψυχολογική, αλλά και κοινωνική διάσταση, με τις οποίες λειτουργεί προς δύο κατευθύνσεις. Η πρώτη παρουσιάζει αλλά και αντανακλά τις επιρροές του κοινωνικού περιβάλλοντος, περιέχοντας



πληροφορίες σχετικά με τις βασικές αξίες και πρότυπα τα οποία συντέλεσαν στη δημιουργία και στον τρόπο που λειτουργεί αυτό το κοινωνικό περιβάλλον. Αυτές οι πληροφορίες μεταδίδονται με τα μηνύματα που μεταφέρονται από τον ίδιο τον χώρο ως «σημαίνουν» αλλά και με τις πρακτικές που προωθεί και δίνουν τη δυνατότητα στο άτομο να αποκτήσει επιθυμητές συμπεριφορές και στάσεις.

Στη δεύτερη κατεύθυνση, έχουμε ένα πλαίσιο κοινωνικής δυναμικής όπου δίνει στο άτομο δυνατότητες να αλληλεπιδρά με το περιβάλλον. Όμως τώρα το άτομο διαμορφώνει τις προσωπικές του απόψεις, στάσεις και αντιδράσεις σε σχέση με τις επιδράσεις του κοινωνικού περιβάλλοντος. Μάλιστα κάποιες φορές μπορεί αυτές οι συμπεριφορές και αντιδράσεις του ατόμου να είναι διαφορετικές από τις απόψεις και τις αξίες που υποστηρίζει το κοινωνικό περιβάλλον και αυτό παρουσιάζεται μέσα από τις παρεμβάσεις του ατόμου στον χώρο (Γερμανός, 2010, 2015).

Μέσα από αυτήν τη δυναμική, διαπιστώνεται η σημαντική παιδαγωγική αξία, καθώς από τη μια ο χώρος παρέχει πληροφορίες, οι οποίες μπορούν να αποτελέσουν ερεθίσματα μάθησης, επειδή έχουν σχέση με τις εμπειρίες του ατόμου. Από την άλλη, ο ίδιος (ο χώρος) προσφέρει δυνατότητες για αλληλεπίδραση με το περιβάλλον, οι οποίες οδηγούν στη διαμόρφωση συμπεριφορών και δεξιοτήτων στο άτομο (Abbas & Othman, 2011; Cheryan, et al., 2014; Weinstein & David, 1987).

### **Ο χώρος και η συνεργατική μάθηση**

Πολλοί επιστήμονες (Fraser, 2012; O.M.E., 2016; OWP/P Architects et al., 2010; Strong & Ellis, 2007), δέχονται την άποψη ότι ο/η εκπαιδευτικός και ο/η συμμαθητής/τρια αποτελούν δύο πηγές γνώσης για τον/τη μαθητή/τρια, μέσα στον χώρο της τάξης, ενώ χαρακτηρίζουν το σχολικό περιβάλλον ως τον τρίτο εκπαιδευτικό, εφόσον παρατηρούνται οι παρακάτω οκτώ παράγοντες σε αυτό. Αυτοί είναι: η αισθητική του χώρου, η διαφάνειά του, η ενεργή μάθηση, η ευελιξία, η συνεργασία, η αμοιβαιότητα, η είσοδος του εξωτερικού χώρου στον εσωτερικό και οι διαπροσωπικές σχέσεις.

Κάποιες άλλες έρευνες, υποστηρίζουν ότι εάν ένα σχολείο έχει προσεγμένους χώρους, τότε η μαθητική ζωή βελτιώνεται και οι επιδόσεις αυξάνονται (Earthman & Lemasters, 1998; Higgins et al., 2004; Maguire, et al., 2015; Mulcahy et al., 2015; Saltmarsh et al., 2015; Συγκολλίτου, 1997). Αρκετές έρευνες συγκλίνουν στην άποψη, ότι μια πυκνή σχολική αίθουσα, ασκεί αρνητική επίδραση στις επιδόσεις των παιδιών, ιδίως όταν αναλαμβάνουν πολύπλοκες εργασίες, όταν εργάζονται σε ομάδες, όταν χρειάζονται να κινούνται στον χώρο, να αλλάζουν θέσεις και στάσεις σώματος ή όταν το εκπαιδευτικό υλικό και τα διάφορα παιχνίδια είναι ανεπαρκή (Gifford, 2007).

Φαίνεται ότι διαφορετικές διευθετήσεις απαιτούνται για διαφορετικά είδη και θέματα διδασκαλίας (Agarwal, 2017, Hensley-Pipkin, 2015, M.E.A.L., 2015). Αυτό που οι ερευνητές επιστήμονες συμφωνούν, είναι ότι υπάρχει επιτακτική ανάγκη για το σχολείο να έχει καθαρή οπτική, ώστε να σχεδιάζει εγκαταστάσεις που έχουν την δυνατότητα να υποστηρίζουν τα διαφορετικά είδη διδασκαλίας και θέματα εργασίας (Higgins et al., 2005; Stevenson, 2007), λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες των ίδιων των παιδιών (Γερμανός, 2010, Clark, 2010, Guardino & Fullerton, 2011; Sahin & Dostoglou, 2012).

Η συστημική προσέγγιση στον τομέα της εκπαίδευσης τοποθετεί το άτομο τόσο μέσα στην ομάδα όσο και στην ολομέλεια, έχοντας την άποψη ότι μόνο όταν υπάρχει αρμονική συνεργασία μεταξύ ατόμου, ομάδας και ολομέλειας οδηγούμαστε στην ιδανική εκπαίδευση. Κάθε αλλαγή, λοιπόν, στην εκπαιδευτική διαδικασία και πρακτική, έχει ως συνέπεια και την αλλαγή του χώρου μέσα στον οποίο πραγματοποιείται. Άρα, η εφαρμογή των ομαδοσυνεργατικών δραστηριοτήτων, έχει ως απαραίτητη προϋπόθεση την αναμόρφωση του περιβαλλοντικού πλαισίου μέσα στο οποίο πραγματοποιούνται. Πρόκειται για εξέλιξη, η οποία δεν μπορεί να εφαρμοστεί σε στατικά περιβάλλοντα όπως αυτό της δασκαλοκεντρικής μετωπικής διδασκαλίας.

Η συμβολή και η αξιοποίηση του σχολικού χώρου στην εφαρμογή της συνεργατικής μεθόδου διδασκαλίας και μάθησης έχει υποστηριχθεί από σημαντικούς εκφραστές της συνεργατικής μάθησης, όπως είναι ο Kagan (1994), οι Johnson και Johnson (1999), ο Slavin (2005) και άλλοι, οι οποίοι θέτουν ως απαραίτητη προϋπόθεση την

αναδιαμόρφωση του σχολικού χώρου, σύμφωνα με τις επιθυμίες των παιδιών και τις ανάγκες της εκάστοτε εκπαιδευτικής διαδικασίας. Θεωρείται απαραίτητη προϋπόθεση το παιδί να έχει την δυνατότητα να οργανώνει τις δραστηριότητες που αναλαμβάνει, διευθετώντας τον σχολικό χώρο ευέλικτα και αποδοτικά, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά των μελών των ομάδων και του είδους της εργασίας που έχουν να υλοποιήσουν (Γερμανός, 2006; Clark, 2010; Sanoff, 2002).

### **Οι σημειολογικές μεταλλάξεις του χώρου και η δημιουργία «τόπων»**

Τα παιδιά μέσα από την επαφή τους με τον χώρο του νηπιαγωγείου, όταν έχουν τη δυνατότητα να προβαίνουν σε αλλαγές στην διαρρύθμισή του (έπιπλα, εξοπλισμός) κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων, αποκτούν τη δυνατότητα σύνδεσης αυτού του χώρου με στοιχεία τόσο από τον κόσμο της φαντασίας όσο και από τον κόσμο της πραγματικότητας, με στόχο τη δημιουργία συμβολισμών και σημασιών μέσα σε αυτόν. Έτσι τα ίδια καταφέρνουν να τον ανασχηματίζουν με συμβολικό τρόπο και να τον μετατρέπουν σε ένα υλικό μικροπεριβάλλον, το οποίο είναι προσαρμοσμένο στις ανάγκες και τις επιθυμίες τους (Γερμανός, 2006). Μέσα σε αυτό το περιβάλλον τα διάφορα στοιχεία του χώρου συνυπάρχουν και αλληλεπιδρούν, τόσο με το σώμα του παιδιού, όσο με τα σώματα των άλλων παιδιών αλλά και των ενηλίκων ως δρώντα στοιχεία του χώρου, αλλά και με τα αντικείμενα – παιχνίδια. Όλοι αυτοί οι προαναφερόμενοι παράγοντες αλληλεπίδρασης, μπορούν να μεταμορφωθούν συμβολικά και να λάβουν μια διαφορετική ταυτότητα από αυτή που έχουν, ενώ αυτή η ταυτότητα διαρκεί όσο και το παιχνίδι ή η δραστηριότητα των παιδιών (Μπότσογλου, 2010; Γερμανός, 2001). Αυτές οι αλλαγές που στην πλειοψηφία τους είναι συμβολικού χαρακτήρα βοηθούν το παιδί να έρθει σε επαφή με τον κόσμο της φαντασίας. Ως διαδικασία θεωρούνται σημαντικής παιδαγωγικής αξίας, καθώς τα διάφορα ερεθίσματα που λαμβάνει το παιδί από τον χώρο είναι και ερεθίσματα αγωγής, αφού του προσφέρουν ποικίλες πληροφορίες για το κοινωνικό του περιβάλλον, οδηγώντας το σε διαδικασίες κοινωνικής μάθησης. Επιπλέον, ο χώρος καλλιεργεί δεξιότητες και μορφές συμπεριφοράς, με αποτέλεσμα να προσφέρεται (ο χώρος) ως πεδίο δραστηριοτήτων δίνοντας τη δυνατότητα στο παιδί να σκέφτεται, να

επικοινωνεί και να αλληλεπιδρά (Beaty, 2014; Γερμανός, 2010; Hensley-Pipkin, 2015; Kariippanon et al., 2017; M.E.A.L., 2015; Obaki, 2017;Walden, 2009). Έτσι, η διαμόρφωση τόπων, χώρων δηλαδή πραγματικών με συμβολισμούς, από το ίδιο το παιδί, το οδηγούν σε ένα φανταστικό κόσμο και ταυτόχρονα του δίνεται η δυνατότητα να εκφράζει ελεύθερα τις επιθυμίες και τις ανάγκες του την συγκεκριμένη στιγμή της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Γερμανός, 2014), ενώ ταυτόχρονα του προσφέρει τη δυνατότητα δημιουργίας ενός οικείου περιβάλλοντος για το ίδιο το παιδί (Marcouyeux & Fleury-Bahi, 2011).

## **Το ερευνητικό πλαίσιο**

### ***Στόχος και ερευνητικά ερωτήματα της έρευνας***

Στόχος της έρευνάς μας, ήταν η διερεύνηση των αλλαγών στις σχέσεις δράσης και αλληλεπίδρασης των υποκειμένων της έρευνάς μας (νηπίων και νηπιαγωγού), μεταξύ τους αλλά και με τον χώρο, μέσα από την εφαρμογή μεταβλητών παραγόντων, όπως είναι η αναδιοργάνωση του σχολικού χώρου και η πραγματοποίηση συνεργατικών δραστηριοτήτων, κατά τη διδασκαλία των φαινομένων του κύκλου του νερού.

Πιο συγκεκριμένα, μέσα από τις συνεντεύξεις των νηπίων, διερευνώνται τα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα:

- 1) Τα νήπια αποκτούν σχέση αλληλεπίδρασης με τον χώρο, προβαίνοντας σε αναδιαμόρφωσή του, σε συνεργατικές δραστηριότητες του κύκλου του νερού;
- 2) Διαμορφώνουν σχέση επικοινωνίας και συνεργασίας με τους/τις συμμαθητές/τριές τους ή με τη νηπιαγωγό, κατά την εφαρμογή συνεργατικών δραστηριοτήτων, σε δραστηριότητες του κύκλου του νερού;
- 3) Τα νήπια, με βάση ποια κριτήρια ανακαλούν στη μνήμη τους, αγαπημένες τους δραστηριότητες, σχετικά με τον κύκλο του νερού;

### ***Το δείγμα της έρευνας***

Στην έρευνα συμμετείχαν 91 παιδιά (46 από τις πειραματικές και 45 από τις τάξεις ελέγχου) το σχολικό έτος 2017-2018. Η πιλοτική έρευνα διήρκησε 4 εβδομάδες, ενώ η κυρίως έρευνα διήρκησε 13 εβδομάδες. Η ερευνήτρια σχεδίασε τις δραστηριότητες του κύκλου του νερού, ενώ η πραγματοποίησή τους έγινε από τις νηπιαγωγούς των τάξεων. Στις πειραματικές τάξεις, υπήρξε αναδιοργάνωση του χώρου και συνεργατική μέθοδο διδασκαλίας, ενώ στις τάξεις ελέγχου οι δραστηριότητες πραγματοποιήθηκαν χωρίς να γίνεται αναδιοργάνωση του χώρου, εφαρμόστηκε ο παραδοσιακός τρόπος της μετωπικής διδασκαλίας. Οι δραστηριότητες και τα υλικά ήταν τα ίδια για όλες τις τάξεις και σχεδιάστηκαν από την ερευνήτρια.

### ***Εργαλεία και τεχνικές συλλογής δεδομένων***

Η διερεύνηση των ερευνητικών ερωτημάτων της παρούσας έρευνας, έγινε με την αξιοποίηση τεχνικών και εργαλείων συλλογής δεδομένων, όπως είναι το πρωτόκολλο παρατήρησης, το καθημερινό ημερολόγιο των νηπιαγωγών που συμμετείχαν στην έρευνα, το ερωτηματολόγιο που συμπλήρωσαν οι νηπιαγωγοί και στις 4 τάξεις, η συνέντευξη των νηπίων, η αξιολόγηση των ομάδων από την νηπιαγωγό. Η ανάλυση αυτών των εργαλείων πραγματοποιήθηκε με την ποιοτική ανάλυση περιεχομένου κατά Mayring (2014). Επίσης, εφαρμόστηκε γνωστικό τεστ σχετικά με τον κύκλο του νερού (Προέλεγχος-Μεταέλεγχος).

### ***Εγκυρότητα και αξιοπιστία***

Η εγκυρότητα και αξιοπιστία των αποτελεσμάτων της έρευνας, διασφαλίστηκαν με τη μέθοδο της «τριγωνοποίησης» (Cohen et. al., 2008), καθώς πραγματοποιήθηκε τριπλή διασταύρωση των στοιχείων είτε με τη χρήση τριών διαφορετικών μεθόδων συλλογής δεδομένων, όπως είναι η παρατήρηση του ερευνητικού πεδίου, η συνέντευξη των νηπίων και η ηχογράφησή τους, αλλά και η αυτοαξιολόγηση των ομάδων των νηπίων με την ολοκλήρωση της κάθε εργασίας τους, μέσα από τη χρήση ερωτηματολογίων είτε με την άντληση των δεδομένων από τρεις διαφορετικές πηγές, όπως είναι η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων από τις νηπιαγωγούς, από τις

συνεντεύξεις των παιδιών και από τις φωτογραφίες που λήφθηκαν σε όλα τα στάδια της ερευνητικής διαδικασίας.

Στην παρούσα εργασία, η αξιοποίηση του ερευνητικού εργαλείου της συνέντευξης των νηπίων, συνέβαλε στην εγκυρότητα και αξιοπιστία των αποτελεσμάτων, μέσα από την τεχνική της τριγωνοποίησης, καθώς συσχετίστηκαν τα αποτελέσματα των απαντήσεων των συνεντεύξεων των νηπίων με τους Οδηγούς Παρατήρησης (ερωτήσεις που κατασκευάστηκαν από την ερευνήτρια και συμπληρώνονταν από την ίδια και από άλλη μια εκπαιδευτικό που είχε τον ρόλο του παρατηρητή, κατά τη διάρκεια της συμμετοχικής παρατήρησης), με τις φωτογραφίες, την ηχογράφηση των ομάδων (κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των δραστηριοτήτων) και με το ερωτηματολόγιο που δόθηκε στις νηπιαγωγούς και των τεσσάρων τάξεων που συμμετείχαν στην έρευνα.

#### ***Διαδικασία εφαρμογής της ερευνητικής παρέμβασης***

Αρχικά προηγήθηκε συστηματική παρατήρηση της συγκεκριμένης κατάστασης στους χώρους των νηπιαγωγείων που πραγματοποιήθηκε η έρευνα δράση και δημιουργήθηκαν οι κατάλληλες προϋποθέσεις για καλύτερευση της υπάρχουσας κατάστασης.

Πιο αναλυτικά στις πειραματικές τάξεις είχαμε:

- Οργάνωση του χώρου του νηπιαγωγείου ώστε να υποστηρίζονται οι γνωστικοί και συνεργατικοί στόχοι που είχαμε θέσει.
- Προσδιορισμός των γνωστικών και συνεργατικών στόχων της κάθε δραστηριότητας που πραγματοποιήθηκε.
- Πραγματοποίηση συνεργατικών παιχνιδιών που στόχευα στην καλύτερη επικοινωνία και αλληλεπίδραση μεταξύ των παιδιών.
- Σύνθεση των ομάδων έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ανομοιογένεια και έγινε η κατανομή των ρόλων στα νήπια αρχικά σε κάποιες αρχικές δραστηριότητες από την νηπιαγωγό και μετά από τα ίδια τα νήπια (ο συντονιστής, ο εμπυχωτής, ο

χρονομέτρης κ.λ.π).

- Σχεδιασμός του τρόπου εργασίας και αξιολόγηση των δραστηριοτήτων.
- Παρακολούθηση των δραστηριοτήτων και καταγραφή αυτών.
- Παρουσίαση των εργασιών των νηπίων από τα ίδια τα νήπια και αξιολόγηση από τον εκπαιδευτικό και από τα ίδια τα παιδιά.

Η επιλογή της διδασκαλίας του «κύκλου του νερού», έγινε καθώς είναι ένα φυσικό φαινόμενο το οποίο αποτελεί απαραίτητη θεματική ενότητα της διδασκαλίας των Φ.Ε., που συναντάται στην καθημερινή μας ζωή, αλλά και ως μέρος διδασκαλίας των Φ.Ε., σε όλα τα αναλυτικά προγράμματα, τόσο της Πρωτοβάθμιας, όσο και της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, διεθνώς. Οι είκοσι δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν αναφέρονταν στα φαινόμενα της εξάτμισης, συμπύκνωσης, υγροποίησης και συγκέντρωσης του νερού. Σε αυτές, αξιοποιήθηκαν ποικίλες συνεργατικές τεχνικές, όπως η τεχνική της παράφρασης, της διαδοχικής συμμετοχής, του καταγισμού ιδεών και άλλες. Επίσης, αυτές οι συνεργατικές δραστηριότητες, υλοποιήθηκαν σε τρεις φάσεις. Στην Α' φάση, είχαμε την προετοιμασία της. Ξεκινά η επιλογή του θέματος, ο καθορισμός της ενότητας από την νηπιαγωγό. Ακολουθεί ο προβληματισμός των νηπίων, με τη βοήθεια της νηπιαγωγού, έτσι ώστε να αφυπνίσει την περιέργεια και το ενδιαφέρον των παιδιών σχετικά με το εξεταζόμενο θέμα. Αρχίζοντας με κάποιους πρώτους προβληματισμούς, η νηπιαγωγός εξηγεί στα νήπια ποια εργασία πρέπει να κάνουν δίνοντάς τους σαφείς οδηγίες και παρουσιάζει τους στόχους. Στη Β' Φάση, έχουμε τη συγκέντρωση και την οργάνωση των ομάδων με σκοπό την πραγματοποίηση της δραστηριότητας και του έργου που τους έχει ανατεθεί, ανάλογα του ρόλου που έχει αναλάβει να εκτελέσει το κάθε μέλος. Στη Γ' Φάση, τα νήπια παρουσιάζουν στις υπόλοιπες ομάδες την εργασία τους με τη βοήθεια των παρουσιαστών τους. Με την ολοκλήρωση της παρουσίασης, τα νήπια μπορούν να θέσουν απορίες και ερωτήσεις, αλλά και να σχολιάσουν ή να συμπληρώσουν κάτι που θεωρούν απαραίτητο.

Με την ολοκλήρωση των παρουσιάσεων, έχουμε την αυτοαξιολόγηση των μελών της ομάδας για την εργασία που πραγματοποίησαν, με στόχο τη βελτίωσή τους σε

ατομικό αλλά και σε ομαδικό επίπεδο

Η ερευνήτρια τόσο κατά την διεξαγωγή της πιλοτικής όσο και της κύριας έρευνας, είχε τον ρόλο της διευκολύντριας, (παρείχε εκπαιδευτικό υλικό, εκπαιδευτικές δραστηριότητες και έδινε λύσεις σε ό,τι προέκυπτε) της εμπυχώτριας, δίνοντάς στις νηπιαγωγούς της έρευνας την κατάλληλη ανατροφοδότηση, αλλά και του παρατηρητή της ερευνητικής παρέμβασης. Μαζί της σε κάθε τάξη ήταν και μια νηπιαγωγός παρατηρητής, η οποία είχε εκπαιδευθεί από την ερευνήτρια σχετικά με την παιδαγωγική αξιοποίηση του χώρου, τη συνεργατική διδασκαλία και τις συνεργατικές τεχνικές, όπως και τη διαδικασία εκτέλεσης του όλου προγράμματος. Οι δύο παρατηρητές στις δύο πειραματικές τάξεις που πήραν μέρος στην πιλοτική έρευνα, ήταν οι νηπιαγωγοί που συμμετείχαν στη διεξαγωγή των δραστηριοτήτων του κύκλου του νερού, στις πειραματικές τάξεις της κυρίως έρευνας, ενώ οι νηπιαγωγοί που πραγματοποίησαν τις δραστηριότητες του κύκλου του νερού στις πειραματικές τάξεις στην πιλοτική έρευνα, ήταν οι νηπιαγωγοί παρατηρητές στην κυρίως έρευνα. Οι παρατηρητές είχαν και τον ρόλο των κριτικών φίλων, καθώς σε αρκετά σημεία εξέφραζαν την άποψή τους, η οποία αποδεικνυόταν εκείνη τη στιγμή, πολύτιμη δίνοντας μια διαφορετική οπτική των πραγμάτων.

### **Μεθοδολογία της έρευνας**

Στην παρούσα εργασία, μελετάται η ανάλυση και η επεξεργασία των δεδομένων της συνέντευξης των νηπίων που πραγματοποιήθηκε, πριν και μετά, την ερευνητική παρέμβαση. Οι άξονες της συνέντευξης, είχαν να κάνουν με:

- Τη δυνατότητα που είχαν τα νήπια να αλλάζουν τον χώρο (έπιπλα, εξοπλισμό) και να διαμορφώνουν διάφορες περιοχές πραγματοποίησης των δραστηριοτήτων τους, υιοθετώντας διάφορες θέσεις και στάσεις σώματος κατά την εκπαιδευτική διαδικασία.
- Το πρόσωπο που επιθυμούσαν για την πραγματοποίηση της εργασίας και που αναζητούσαν, όταν υπήρχε δυσκολία επίλυσης κάποιας εργασίας.



- Την αναφορά της αγαπημένης τους δραστηριότητας του κύκλου του νερού, που πραγματοποίησαν κατά τη διάρκεια της ερευνητικής παρέμβασης και ο λόγος προτίμησής της.

Για τη μελέτη των παραπάνω, εφαρμόστηκε η μεθοδολογία της ποιοτικής ανάλυσης περιεχομένου, σύμφωνα με τον Mayring (2014), ο οποίος την χαρακτηρίζει: «εμπειρική προσέγγιση, μεθοδολογικά ελεγχόμενης ανάλυσης κειμένων μέσα στα επικοινωνιακά τους, συμφραζόμενα σύμφωνα με κανόνες και βήματα χωρίς απόλυτη ποσοτικοποίηση».

Πιο αναλυτικά, η διαδικασία ανάλυσης περιεχομένου στις συνεντεύξεις, ακολούθησε τα εξής στάδια:

α) Προσδιορισμός των ερευνητικών ερωτημάτων με βάση το θεωρητικό πλαίσιο και δημιουργία κάποιων πρώτων κατηγοριών.

β) Επαναλαμβανόμενη ανάγνωση και εξέταση των κειμένων των συνεντεύξεων, με την κατασκευή ενός εννοιολογικού πλαισίου με βάση τα σημαντικότερα θέματα που αναδύθηκαν δίνοντας η ερευνήτρια ένα όνομα σε κάθε γραμμή δεδομένων («κωδικοποίηση γραμμή με γραμμή»). Κατά τον Mayring (2014), αυτός ο τρόπος κωδικοποίησης, κρατά τον ερευνητή πιο κοντά στα γεγονότα. Αντίθετα η εστιασμένη κωδικοποίηση είναι λιγότερο ανοικτή και περισσότερο κατευθυνόμενη, καθώς υπάρχει πιθανότητα «να ξεφύγουν» κάποια σημαντικά στοιχεία της έρευνας. Επίσης, δεν εστιάζει στη συχνότητα εμφάνισης κάποιων χαρακτηριστικών ενός είδους λόγου αλλά στο άδηλο περιεχόμενο του υλικού που ερευνά και στην «περιρρέουσα ατμόσφαιρα».

γ) Αναζήτηση αντίστοιχων κατηγοριών (με τις ήδη υπάρχουσες), αναθεώρησή τους ή και δημιουργία νέων.

δ) Τελική επεξεργασία του υλικού με βάση τη σύνθεση των τριών παρακάτω σταδίων:

της συγκεκριαλαίωσης (εντοπισμός κύριων και ουσιαστικών μηνυμάτων από το υλικό)

- της εξήγησης (ανάλυση και ερμηνεία συγκεκριμένων τμημάτων από το υλικό)
- της τυπικής δόμησης (ανάδειξη και ερμηνεία, κάποιων στοιχείων στη δομή της γλώσσας σε συντακτικό επίπεδο ή σε σχήματα λόγου). Στην παρούσα έρευνα, δεν εξετάστηκε το στάδιο της τυπικής δόμησης, καθώς στους στόχους της έρευνας αυτής, δεν είχε τεθεί τέτοιο θέμα αναλυτικής διαδικασίας.

Τέλος, είχαμε την εξαγωγή των τελικών αποτελεσμάτων και την ερμηνεία τους, όπως και τις συχνότητες εμφάνισής τους.

### **Η παρούσα έρευνα**

Στην παρούσα φάση, παρουσιάζεται η διερεύνηση των απόψεων των 91 παιδιών, μέσα από ατομικές συνεντεύξεις, σχετικά με το αν είχαν τη δυνατότητα τα νήπια να αλλάζουν τον χώρο της τάξης του νηπιαγωγείου κατά το αυθόρμητο παιχνίδι και κατά τις οργανωμένες δραστηριότητες σχετικά με τα φαινόμενα του κύκλου του νερού, να κάθονται με όποιον τρόπο θέλουν και να χρησιμοποιούν όποια στάση του σώματος επιθυμούν, να πραγματοποιούν μόνα τους μετακινήσεις επίπλων και εξοπλισμού να ζητούν βοήθεια κατά την πραγματοποίηση μιας δραστηριότητας, να πραγματοποιούν μια εργασία μόνα τους ή μέσα σε ομάδα. Τέλος, ρωτήθηκαν αν θυμόντουσαν ποια ήταν η αγαπημένη τους δραστηριότητα των Φ.Ε. που πραγματοποιήθηκε κατά την έρευνα πεδίου και τον λόγο που τους άρεσε. Συγκεκριμένα, αυτή η τελευταία ερώτηση τέθηκε στα παιδιά, μόνο στη συνέντευξη που πραγματοποιήθηκε, στο τέλος της εφαρμογής των δραστηριοτήτων των Φ.Ε.

Πριν και μετά την εφαρμογή των δραστηριοτήτων των Φ.Ε., πραγματοποιήθηκε ατομική συνέντευξη σε όλα τα παιδιά, τόσο στις πειραματικές τάξεις, όσο και στις τάξεις ελέγχου. Η συνέντευξη, αποτελούταν από οκτώ ημιδομημένες ερωτήσεις ημιανοικτού τύπου, κατασκευασμένες από την ερευνήτρια και θέτονταν με την ίδια σειρά για όλα τα παιδιά. Με αυτού του ευέλικτου τύπου ερωτήσεων, η ερευνήτρια είχε τη δυνατότητα να εμβαθύνει περισσότερο στους συγκεκριμένους θεματικούς άξονες που καλούταν να εξετάσει, θέτοντας κάποιες διευκρινιστικές ερωτήσεις προς

τα νήπια, δίνοντας τη δυνατότητα καλύτερης κατανόησης του θέματος, χωρίς όμως να κατευθύνει ή να διαστρεβλώνει τις απαντήσεις των νηπίων.

## Αποτελέσματα

### *Χώρος και η δυνατότητα αναδιαμόρφωσής του από τα ίδια τα παιδιά*

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται οι συχνότητες και τα ποσοστά των θεματικών κατηγοριών που αναδύθηκαν στις πειραματικές τάξεις, πριν και μετά την παρέμβαση.

**Πίνακας 1. Συχνότητες και ποσοστά των θεματικών κατηγοριών σχετικά με την αναδιαμόρφωση του χώρου στις πειραματικές τάξεις, πριν και μετά, την παρέμβαση.**

Θεματικές κατηγορίες	Πριν την παρέμβαση N(%)	Μετά την παρέμβαση N(%)
1.Απαγόρευση /Αποτροπή/Τιμωρία	28 (61%)	0 (0%)
2.Αισθητική άποψη του χώρου	7 (15 %)	8 (18%)
3.Ηθική άποψη	4 (9 %)	0 (0%)
4.Κίνδυνος ατυχήματος	1 (2%)	0 (0%)
5. Χωρίς αιτιολογία	6 (13 %)	0 (0%)
6. Κάλυψη ατομικών/ομαδικών αναγκών	0 (0%)	14 (30%)
7. Λειτουργικότητα του χώρου	0 (0%)	12 (26%)
8. Προσωπική ευχαρίστηση	0 (0%)	12 (26%)
Σύνολο	46 (100 %)	46 (100%)

Από τα αποτελέσματα των συνεντεύξεων, διαπιστώνουμε ότι πριν την ερευνητική παρέμβαση, τα παιδιά των πειραματικών, δεν έχουν τη δυνατότητα να αναπροσαρμόσουν τον χώρο τους, για διάφορους λόγους, με βασική αιτία τον φόβο της τιμωρίας και απαγόρευσης από την νηπιαγωγό («Δεν μας αφήνει η κυρία» ΤΠ1Α17).

Μετά την ερευνητική παρέμβαση, στις πειραματικές τάξεις, τα παιδιά προβαίνουν σε αλλαγή του χώρου (των επίπλων και του εξοπλισμού της τάξης τους) κυρίως για κάλυψη αναγκών ατομικών και ομαδικών («Το κάνουμε με τα παιδάκια μαζί, γιατί θέλουμε να κάνουμε χώρο», ΤΠ1Κ7) αλλά και για καλύτερη λειτουργικότητα του χώρου («Για να μεγαλώσει ο χώρος», ΤΠ2Α14).

Τα παραπάνω αποτελέσματα έρχονται σε συμφωνία με την βιβλιογραφία, σύμφωνα με την οποία, οι μαθητές χρειάζονται να διαμορφώσουν τον προσωπικό τους χώρο, για να τον νιώσουν οικείο περιβάλλον για τα ίδια, ώστε να θέλουν να αυτενεργήσουν αλλά και να δημιουργήσουν (Γερμανός, 2006). Άλλωστε, οι αλλαγές στη σχολική τάξη, δείχνουν ότι ο χώρος είναι ευέλικτος και μπορεί να δεχθεί διαφορετικές

ρυθμίσεις, ανάλογα με τις ανάγκες των υποκειμένων (Γερμανός, 2006; Dudek, 2000).

Στον Πίνακα 2, παρουσιάζονται οι συχνότητες και τα ποσοστά των θεματικών κατηγοριών που αναδύθηκαν στις τάξεις ελέγχου, πριν και μετά την παρέμβαση.

**Πίνακας 2. Συχνότητες και ποσοστά των θεματικών κατηγοριών, σχετικά με την αναδιαμόρφωση του χώρου στις τάξεις ελέγχου, πριν και μετά την παρέμβαση.**

Θεματικές κατηγορίες	Πριν την παρέμβαση N (%)	Μετά την παρέμβαση N (%)
1.Απαγόρευση /Αποτροπή/Τιμωρία:	36 (80%)	33 (74%)
2.Κίνδυνος ατυχήματος	2 (4%)	1 (2%)
3.Αισθητική άποψη του χώρου	7 (16%)	1 (2%)
4. Χωρίς αιτιολογία	0 (0%)	10 (22%)
Σύνολο	45 (100%)	45 (100%)

Στις τάξεις ελέγχου, διαπιστώνουμε ότι τόσο πριν, όσο και μετά την ερευνητική παρέμβαση, τα παιδιά των τάξεων ελέγχου, δεν έχουν τη δυνατότητα να αναπροσαρμόσουν τον χώρο τους, για διάφορους λόγους, με βασική αιτία (80% πριν και 74% μετά την ερευνητική παρέμβαση) τον φόβο της τιμωρίας και απαγόρευσης από την νηπιαγωγό («Δεν μας αφήνει η κυρία» TE2K16, «Δεν επιτρέπεται» TE2K14).

Επιπλέον, πριν την ερευνητική παρέμβαση, τα παιδιά των πειραματικών τάξεων, σε ποσοστό 100% απάντησαν ότι είναι ανάγκη για να μετακινήσουν οτιδήποτε, χρειάζεται να πάρουν την άδεια της νηπιαγωγού. Μετά την εφαρμογή των συνεργατικών δραστηριοτήτων, τα παιδιά δεν ρωτούν, καθώς η αναδιοργάνωση του χώρου, αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την διεξαγωγή των διαφόρων δραστηριοτήτων.

Επίσης, τις αλλαγές και τις μετακινήσεις των επίπλων και του εξοπλισμού της τάξης, τα παιδιά των πειραματικών τάξεων, επιθυμούν να τις κάνουν μαζί με τα υπόλοιπα παιδιά, αιτιολογώντας την ανάγκη και τα οφέλη της συνεργασίας, («Γιατί θέλω να έχω τους φίλους μου», ΤΠ2Κ9, «Γιατί με όλους μαζί, γίνομαι πιο δυνατός, με βοηθούν και οι άλλοι», ΤΠ1Α16), εξηγώντας την προσωπική ευχαρίστηση που παίρνουν από αυτή τη διαδικασία, λέγοντας, ότι: «έτσι είναι πιο ωραία» (ΤΠ2Α12).

Η πραγματοποίηση εναλλαγών στη διάταξη του χώρου, με τον ίδιο εξοπλισμό, με στόχο την επίτευξη ευελιξίας στον χώρο, δίνει την ευκαιρία διαμόρφωσης τμημάτων του χώρου, από τα ίδια τα παιδιά, σε ατομικό ή ομαδικό επίπεδο, με τον δικό τους τρόπο, σύμφωνα με τις ανάγκες των δραστηριοτήτων και τις επιθυμίες τους, έτσι ώστε να τον αισθανθούν πιο οικείο (Γερμανός,2010).

Σε αντίθεση, με τα παιδιά των τάξεων ελέγχου, που δεν τους επιτρεπόταν καμιά αλλαγή στον χώρο, ενώ χρειαζόταν να πάρουν την άδεια της νηπιαγωγού για οποιαδήποτε κίνηση ή μετακίνησή τους, τόσο πριν όσο και μετά την ερευνητική παρέμβαση.

### ***Επιλογή θέσης και στάσης σώματος κατά την εκπαιδευτική διαδικασία.***

Στον Πίνακα 3, παρουσιάζονται οι συχνότητες και τα ποσοστά των θεματικών κατηγοριών που αναδύθηκαν στις πειραματικές τάξεις, πριν και μετά, την παρέμβαση.

**Πίνακας 3. Συχνότητες και ποσοστά των θεματικών κατηγοριών σχετικά με την επιλογή θέσης και στάσης σώματος, στις πειραματικές τάξεις, πριν και μετά την παρέμβαση.**

<b>Θεματικές κατηγορίες</b>	<b>Πριν N (%)</b>	<b>Μετά N (%)</b>
1.Αντίληψη σωστής & λανθασμένης συμπεριφοράς	23 (50%)	0 (0%)
2.Απαγόρευση/Αποτροπή/τιμωρία	18 (39%)	0 (0%)
3.Κίνδυνος ατυχήματος	4 (9%)	0 (0%)
4.Χωρίς αιτιολογία	1 (2%)	0 (0%)
5.Αναζήτηση άνεσης/ ξεκούρασης	0 (0%)	25 (54%)
6. Αναζήτηση ευχαρίστησης	0 (0%)	15 (33%)
7.Αποδοχή υπάρχουσας κατάστασης	0 (0%)	4 (9%)
Χωρίς αιτιολογία	0 (0%)	2 (4%)
Σύνολο	46 (100%)	46 (100%)

Το 100% του ποσοστού των παιδιών των πειραματικών τάξεων, πριν την ερευνητική παρέμβαση, δήλωσε ότι δεν μπορεί να καθίσει και να σταθεί με όποιον τρόπο θέλει, αναφερόμενα σε μια αντίληψη σωστής και λανθασμένης συμπεριφοράς, σε ποσοστό 50% ανέφερε ως αιτιολογία την αντίληψη σωστής και λανθασμένης συμπεριφοράς (Πρέπει να καθόμαστε κανονικά», ΤΠ2Α14, «Έτσι μου λέει η κυρία να κάθομαι»,

ΤΠ2Κ6, «Πρέπει να κάθομαι φρόνιμα όπως λέει η κυρία, καθιστή με δεμένα χέρια», ΤΠ1Κ21). Ένα ποσοστό 39%, ανέφερε ως αιτιολογία την απαγόρευση και την τιμωρία της νηπιαγωγού («Δεν επιτρέπεται», ΤΠ1Α20, «Δεν αφήνει η κυρία να καθίσω όπως θέλω, μόνο στο παγκάκι ή στο καρεκλάκι», ΤΠ1Α11, «Θα με μαλώσει η κυρία», ΤΠ2Α2). Ένα μικρότερο ποσοστό (9%) επικαλέστηκε ως αιτιολογία τον κίνδυνο ατυχήματος («Πρέπει να καθόμαστε όπως μας είπε η κυρία, για να μην πάθουμε κάτι και πέσουμε κάτω», ΤΠ2Α4).

Ενώ μετά την ερευνητική παρέμβαση, το ίδιο ποσοστό (100%) στις πειραματικές τάξεις, αντιστρέφεται, προς την απάντηση, ότι μπορεί να καθίσει και να σταθεί με όποιον τρόπο θέλει, κατά την εκπαιδευτική διαδικασία και ως βασική θεματική κατηγορία αιτιολόγησης θέτει κυρίως, την αναζήτηση άνεσης και ξεκούρασης σε ποσοστό 54%, («Κάθομαι όπως θέλω γιατί με ξεκουράζει», ΤΠ2Κ18, «Έτσι νιώθω πιο άνετα», ΤΠ1Κ1). Ένα ποσοστό 33% δηλώνει ότι με αυτόν τον τρόπο που στέκεται, αναζητά την ευχαρίστηση («Γιατί έτσι είναι πιο ωραία πιο άνετα», ΤΠ2Α12, «Μου αρέσει», ΤΠ1Α18), ενώ ένα μικρότερο ποσοστό (9%), αναφέρει ως αιτιολογία την αποδοχή της υπάρχουσας κατάστασης («Έτσι κάνουν και τα άλλα παιδιά», ΤΠ2Α21, «Έτσι πρέπει», ΤΠ2Κ6, «Γιατί μας αφήνει η κυρία», ΤΠ1Α3, «Γιατί επιτρέπεται και νιώθω πολύ ωραία», ΤΠ2Α11). Ένα ποσοστό 4%, δεν έδωσε καμιά αιτιολογία για την ελεύθερη επιλογή θέσης και στάσης σώματος.

Τα αποτελέσματα των απαντήσεων των παιδιών των πειραματικών τάξεων, συμφωνούν με την αντίστοιχη βιβλιογραφία, καθώς οι μαθητές στα σύγχρονα συνεργατικά σχολεία, θα πρέπει να αισθάνονται άνετα, καθώς εργάζονται και μαθαίνουν και θα πρέπει να χρησιμοποιούν με τον δικό τους, τρόπο όλο τον διαθέσιμο χώρο (Γερμανός, 2000). Μάλιστα σε αυτήν την αναδιοργάνωση του χώρου, τα παιδιά των πειραματικών τάξεων, επιζητούν την παρέα και τη βοήθεια των συμμαθητών τους, γιατί έχουν διαπιστώσει τη δυναμική των ομάδων και τα οφέλη της: «Γιατί με όλους μαζί, γίνομαι πιο δυνατός, με βοηθούν και οι άλλοι» (ΤΠ1Α16), «Θέλω να είμαι με την ομάδα μου» (ΤΠ2Κ6). Στον Πίνακα 4, παρουσιάζονται οι συχνότητες και τα ποσοστά των θεματικών κατηγοριών που αναδύθηκαν στις τάξεις ελέγχου, πριν και μετά την παρέμβαση.

**Πίνακας 4. Συχνότητες και ποσοστά των θεματικών κατηγοριών σχετικά με την επιλογή θέσης και στάσης σώματος, στις τάξεις ελέγχου, πριν και μετά την παρέμβαση.**

Θεματικές κατηγορίες	Πριν N (%)	Μετά N (%)
1.Απαγόρευση/τιμωρία	23 (51%)	29 (65%)
2.Κίνδυνος ατυχήματος	3 (7%)	2 (4%)
3.Αντίληψη σωστής & λανθασμένης συμπεριφοράς	18 (40%)	5 (11%)
4.Χωρίς αιτιολογία	1 (2%)	9 (20%)
Σύνολο	45 (100 %)	45 (100%)

Από την άλλη, τα ποσοστά των απαντήσεων των παιδιών των τάξεων ελέγχου, είναι τα ίδια, πριν και μετά την ερευνητική παρέμβαση, καθώς δηλώνουν ότι δεν μπορούν να επιλέξουν τον τρόπο που θα σταθούν και θα καθίσουν, αναφερόμενα στις απαγορεύσεις και τις τιμωρίες που τυχόν θα έχουν από τη νηπιαγωγό σε ποσοστό 51% πριν και σε 65% μετά την ερευνητική παρέμβαση («Η κυρία θα μας φωνάζει» TE2K16, «Η κυρία θα με μαλώσει»,TE2A5), θεωρώντας την αυθόρμητη αλλαγή της θέσης και της στάσης του σώματος, ως μη αποδεκτή συμπεριφορά: «Δεν είναι καλό πράγμα» (TE1A5), «Η κυρία μας λέει πώς να καθίσουμε» (TE1A16), «Δεν θα είναι ωραίο» (TE1A18).Σε ποσοστό 7% πριν και 4% μετά την ερευνητική παρέμβαση, αναφέρουν ως ανασταλτικό παράγοντα τον κίνδυνο ατυχήματος «Θα χτυπήσουμε» (TE1A), «Θα πέσω από την καρέκλα» (TE2K10). Ενώ, ένα ποσοστό 40% πριν και 11% μετά, αναφέρει ως αιτιολογία την αντίληψη σωστής και λανθασμένης συμπεριφοράς: «Είναι άσχημο αλλιώς»,(TE1A5), «Πρέπει να καθόμαστε φρόνιμα σε μια καρέκλα»,(TE1K11), «Είναι λάθος να κάτσω αλλιώς. Μόνο όπως πρέπει»,(TE1A14).

Επιπλέον, για οποιαδήποτε μετακίνησή τους μέσα στην τάξη οι μαθητές των τάξεων ελέγχου, είναι ανάγκη να πάρουν την άδεια από την κυρία.

#### ***Η σχέση επικοινωνίας και συνεργασίας με τους/τις μαθητές/τριες***

Στον Πίνακα 5, παρουσιάζονται οι συχνότητες και τα ποσοστά των απαντήσεων στις πειραματικές τάξεις, πριν και μετά την παρέμβαση.



**Πίνακας 5. Συχνότητες και ποσοστά των απαντήσεων, σχετικά με την προτίμηση πραγματοποίησης εργασιών ατομικά ή ομαδικά, στις πειραματικές τάξεις, πριν και μετά την παρέμβαση.**

<b>Απαντήσεις</b>	<b>Πριν N (%)</b>	<b>Μετά N (%)</b>
Μόνος/η	32 (70%)	14 (30%)
Με άλλα παιδιά μέσα σε ομάδα	14 (30%)	32 (70%)
Σύνολο	46 (100%)	46 (100%)

Για τα παιδιά των πειραματικών τάξεων, πριν την ερευνητική παρέμβαση, ένα ποσοστό 70% απάντησε ότι προτιμά να κάνει τις εργασίες μόνος/η του, κυρίως για λόγους αυτοπεποίθησης («Είναι εύκολες και μπορώ», ΤΠ2Α4), ή για να έχουν ησυχία κατά την εκτέλεση της εργασία τους («Για να έχω ησυχία», ΤΠ1Α19), ενώ μικρότερο ποσοστό (30%) προτιμά να κάνει τις εργασίες με παιδιά μέσα σε ομάδα.

Μετά την ερευνητική παρέμβαση, παρατηρούμε ότι αντιστρέφεται εντελώς η προϋπάρχουσα κατάσταση, με τα ίδια ποσοστά αλλά προς την αντίθετη κατεύθυνση. Τώρα μόνο το 30% των παιδιών, επιθυμεί να πραγματοποιεί τις εργασίες του μόνο του, ενώ το 70% επιθυμεί να πραγματοποιεί τις εργασίες με τα άλλα παιδιά μέσα σε μια ομάδα, επικαλούμενα κυρίως τα οφέλη της φιλίας και της συνεργασίας («Μου αρέσει να είμαι με τους φίλους μου», ΤΠ1Κ8, «Θέλω να συνεργαστώ με άλλα παιδιά», ΤΠ1Α3, «Μου αρέσει να είμαι σε μια ομάδα», ΤΠ1Α16, «Γιατί βοηθάει ο ένας τον άλλον», ΤΠ1Α17). Τα παραπάνω αποτελέσματα έρχονται σε απόλυτη συμφωνία με την βιβλιογραφία, σύμφωνα με την οποία η συνεργασία μεταξύ των μαθητών συμβάλλει στη δημιουργία θετικού κλίματος μέσα στην τάξη και στην δημιουργία θετικών διαπροσωπικών σχέσεων (Calhoon et al., 2007; Ματσαγγούρας, 2000; Χατζηγεωργίου, 2004). Στον Πίνακα 6, παρουσιάζονται οι συχνότητες και τα ποσοστά των απαντήσεων στις τάξεις ελέγχου, πριν και μετά την παρέμβαση.

**Πίνακας 6. Συχνότητες και ποσοστά των απαντήσεων, σχετικά με την προτίμηση πραγματοποίησης εργασιών ατομικά ή ομαδικά, στις τάξεις ελέγχου, πριν και μετά την παρέμβαση.**

Απαντήσεις	Πριν Ν (%)	Μετά Ν (%)
Μόνος/η	28 (62%)	22 (49%)
Με άλλα παιδιά μέσα σε ομάδα	17 (38%)	23 (51%)
Σύνολο	45 (100%)	45 (100%)

Τα παιδιά των τάξεων ελέγχου, στην πλειοψηφία τους, πριν την ερευνητική παρέμβαση, σε ποσοστό 62% προτιμούν να κάνουν την εργασία μόνα τους, κυρίως για λόγους επιθυμίας ησυχίας. («Γιατί έχω ησυχία, τα άλλα παιδιά με ενοχλούν», TE2K11, «Μπορώ καλύτερα είμαι πιο συγκεντρωμένη», TE1K23). Επίσης, ένα ποσοστό 21% αιτιολογούν την απόφασή τους νιώθοντας αυτοπεποίθηση: («Είμαι μεγάλος/η και μπορώ», TE2A18, «Δεν θέλω να με βοηθάει άλλος», TE1A1, «Ξέρω να κάνω μόνη μου την εργασία», TE2K20). Κάποια άλλα παιδιά (21%) παίρνουν προσωπική ευχαρίστηση, όταν κάνουν μόνα τους την εργασία («Μου αρέσει», TE1A8, «Είναι πιο καλά», TE1K21, «Είναι έτσι πιο ωραία», TE2A1). Επίσης, ένα ποσοστό 18% υπακούει στους κανόνες που δεν επιτρέπουν τη συνεργασία στην πραγματοποίηση μιας εργασίας («Δεν αφήνει η κυρία», TE1A24) ενώ ένα 8% το θεωρεί αναγκαστική επιλογή («Πρέπει να το κάνω μόνη μου», TE2K10). Υπάρχει βέβαια και ένα ποσοστό 38% των παιδιών των τάξεων ελέγχου, που επιθυμούν να κάνουν την εργασία, με άλλα παιδιά, αιτιολογώντας την απάντησή τους, λέγοντας: («Θέλω να έχω τους φίλους μου», TE1A4, «Είναι πιο ωραίο να είσαι με τους φίλους σου», TE1A18, «Θέλω να είμαι μαζί τους», TE1A14, «Έτσι είναι πιο καλά», TE1K9, «Έτσι περνά πιο καλά», TE2K4, «Επειδή τους έχω φίλους», TE2A3).

Μετά την ερευνητική παρέμβαση, όταν κάνουν μια εργασία προτιμούν σε ποσοστό 51% να κάνουν εργασίες, με άλλα παιδιά, μέσα σε ομάδα. Παρόλο που τα παιδιά των τάξεων ελέγχου δεν είχαν την εμπειρία πραγματοποίησης δραστηριοτήτων μέσα στα πλαίσια ομάδων, μιας και οι δραστηριότητες πραγματοποιούνταν στις τάξεις ελέγχου, σε ατομικό επίπεδο, διαπιστώνουμε ότι από τη φύση τους ως κοινωνικά όντα, τα παιδιά, αποζητούν τη συνεργασία και την ομαδικότητα. Παρόμοια αποτελέσματα προκύπτουν και από άλλες έρευνες (Γκλούμπου, 2014; Ζησοπούλου, 2015: 198).

Στον Πίνακα 7, παρουσιάζονται οι συχνότητες και τα ποσοστά των απαντήσεων στις πειραματικές τάξεις, πριν και μετά την παρέμβαση.

**Πίνακας 7. Συχνότητες και ποσοστά των απαντήσεων, σχετικά με το άτομο που αναζητούν βοήθεια, για επίλυση εργασιών, στις πειραματικές τάξεις, πριν και μετά την παρέμβαση.**

Θεματικές κατηγορίες	Πριν N (%)	Μετά N (%)
1.Νηπιαγωγός	35 (82%)	2 (5%)
2.Φίλος/η	7 (16%)	18 (39%)
3.Άλλα παιδιά (γενικά)	1 (2%)	0 (0%)
4.Ομάδα μου	0 (0%)	14 (30%)
5.Συμμαθητές/τριες	0 (0%)	12 (26%)
Σύνολο	43 100%	46 (100%)

Τώρα, στην περίπτωση που δεν μπορούν να κάνουν την εργασία μόνα τους, τα παιδιά των πειραματικών τάξεων, πριν την ερευνητική παρέμβαση, σε ποσοστό 93% ζητούν βοήθεια από κάποιον άλλον και κυρίως από την νηπιαγωγό («Γιατί εκείνη ξέρει πιο καλά», ΤΠ1Α20, «Είναι πιο μεγάλη και ξέρει», ΤΠ2Α20), ενώ μετά την παρέμβαση και την καλλιέργεια συνεργατικού κλίματος, το ποσοστό αυτών των παιδιών που αναζητούν βοήθεια, φτάνει το 100%. Η μεγάλη διαφορά όμως είναι το άτομο, στο οποίο απευθύνονται για βοήθεια, καθώς πριν την ερευνητική παρέμβαση, απευθύνονται στη νηπιαγωγό σε ποσοστό 82%, ενώ μετά την ερευνητική παρέμβαση και τη δημιουργία ενός συνεργατικού περιβάλλοντος, μόνο ένα ποσοστό 5% επιζητά τη βοήθεια της νηπιαγωγού. Στην πλειοψηφία τους επιζητούν τη συμβολή των φίλων (39%): («Είναι από την ομάδα μου», ΤΠ2Α13), επικαλούμενοι τη σημασία της φιλίας που αναπτύσσεται μέσα στα πλαίσια της ομάδας. Για αυτό το μεγάλο ποσοστό των παιδιών, τα μέλη της ομάδας τους έχουν γίνει και φίλοι τους που μπορούν και θέλουν να μοιραστούν τις εύκολες αλλά και τις δύσκολες στιγμές, όπως είναι αυτές, της επίλυσης μιας δύσκολης εργασίας. Ένα ποσοστό 30% αναφέρεται ότι επικαλείται τα μέλη της ομάδας του, για λόγους συνεργασίας μέσα στην ομάδα : («Για να με βοηθήσουν», ΤΠ1Α18). Ένα ποσοστό 26% ζητάει τη βοήθεια από τους/τις συμμαθητές/τριες: («Με βοηθάνε», ΤΠ1Κ2).

Τα παραπάνω αποτελέσματα της έρευνας, συμφωνούν και με τη διεθνή βιβλιογραφία, σύμφωνα με την οποία, τα παιδιά μέσα από ένα συνεργατικό περιβάλλον μάθησης, αναπτύσσουν στενούς δεσμούς μεταξύ τους (Shonkoff & Phillips, 2000), αποκτούν

περισσότερο ενδιαφέρον και εμπλέκονται πιο ευχάριστα σε γνωστικές διαδικασίες (Battistich et al., 2004), έχοντας τη δυνατότητα να ακούν και να βλέπουν την εργασία των άλλων, γίνονται και τα ίδια πιο παραγωγικά από ό,τι όταν ήταν μόνα τους (Gillies & Ashman, 2003). Επίσης, τα παιδιά των πειραματικών τάξεων, γνωρίζουν ότι ο/η εκπαιδευτικός στην συνεργατική τάξη, δεν αποτελεί τη «μοναδική πηγή γνώσης στην τάξη, αλλά ένα άτομο που αποσκοπεί να δημιουργήσει ευνοϊκές συνθήκες στη μάθηση, έτσι ώστε ο καθένας να μπορεί να κινητοποιήσει όλο το δυναμικό του» (Begin, 1992:145, στο Κακανά, 2008) και τόσο από την λεκτική και από τη μη λεκτική συμπεριφορά του/της «ωθεί» τα παιδιά να κατακτήσουν τη γνώση, μέσα από την μεταξύ τους επικοινωνία και συνεργασία.

Στον Πίνακα 8, παρουσιάζονται οι συχνότητες και τα ποσοστά των απαντήσεων στις τάξεις ελέγχου, πριν και μετά την παρέμβαση.

**Πίνακας 8. Συχνότητες και ποσοστά των απαντήσεων, σχετικά με το άτομο που αναζητούν βοήθεια, για επίλυση εργασιών, στις τάξεις ελέγχου, πριν και μετά την παρέμβαση.**

<b>Θεματικές κατηγορίες</b>	<b>Πριν N (%)</b>	<b>Μετά N (%)</b>
1.Νηπιαγωγός	16 (46%)	21 (60%)
2.Φίλος/η	12 (34%)	13 (37%)
3.Διπλανός/ή	5 (14%)	0 (0 %)
4.Παιδιά (γενικά)	2 (6%)	1 (3%)
Σύνολο	35 (100%)	35 (100%)

Τώρα στην περίπτωση που τα παιδιά των τάξεων ελέγχου, δεν μπορούν να κάνουν την εργασία μόνα τους, επιζητούν τη βοήθεια της νηπιαγωγού, τόσο πριν (46%) όσο και μετά την ερευνητική παρέμβαση (60%), θεωρώντας την στην πλειοψηφία των απαντήσεών τους, ως «βασικό φορέα γνώσης και ικανοτήτων», μέσα στον χώρο της τάξης («Γιατί εκείνη ξέρει καλύτερα», TE2K14,«Μπορεί γιατί είναι μεγαλύτερη»,TE2K16). Τώρα μετά την ερευνητική παρέμβαση, παρατηρείται αύξηση του ποσοστού των απαντήσεων των παιδιών, που παραδέχονται ότι επιζητούν την βοήθεια της νηπιαγωγού, για την επίλυση εργασιών που δυσκολεύονται να επιλύσουν τα ίδια. Ένας πιθανός λόγος, αύξησης του ποσοστού στις απαντήσεις των νηπίων, που μετά την ερευνητική παρέμβαση, παραδέχτηκαν ότι επιζητούν σε μεγαλύτερο ποσοστό την βοήθεια της νηπιαγωγού, ήταν ότι μερικές δραστηριότητες του κύκλου του νερού, υπήρξαν αρκετά απαιτητικές, καθώς δεν υπήρχε συνεργασία μεταξύ των

παιδιών, με αποτέλεσμα να χρειάζονται περισσότερο τη βοήθεια της νηπιαγωγού. Το παραπάνω συμπέρασμα, προήλθε και από τις συζητήσεις με τις νηπιαγωγούς των τάξεων ελέγχου, αλλά και μέσα από την αξιοποίηση των εκπαιδευτικών εργαλείων της έρευνάς μας (ημερολόγιο, ηχογραφήσεις παιδιών κατά την ώρα των δραστηριοτήτων, οδηγοί παρατήρησης, συνεντεύξεις παιδιών).

### ***Αγαπημένη δραστηριότητα από τον κύκλο του νερού.***

Τώρα, ως προς την αγαπημένη τους δραστηριότητα σχετικά με τον κύκλο του νερού, τα παιδιά των πειραματικών τάξεων δείχνουν στην πλειοψηφία τους (98%) να φέρνουν στην μνήμη τους κάποια δραστηριότητα. Αντίθετα, στις τάξεις ελέγχου, μόνο ένα ποσοστό 53% των παιδιών των τάξεων ελέγχου, μπόρεσε να ανακαλέσει στη μνήμη του κάποια δραστηριότητα, από τις είκοσι που πραγματοποιήθηκαν σχετικά με τον κύκλο του νερού.

Επίσης, υπάρχει μεγαλύτερη ποικιλία, ως προς τις θεματικές κατηγορίες αιτιολόγησης της αγαπημένης τους δραστηριότητας. Πιο συγκεκριμένα, 6 διαφορετικές κατηγορίες, ανέφεραν τα παιδιά των πειραματικών τάξεων, έναντι 3 κατηγοριών, από τα παιδιά των τάξεων ελέγχου.

Στον Πίνακα 9, παρουσιάζονται οι συχνότητες και τα ποσοστά των θεματικών κατηγοριών που αναδύθηκαν στις πειραματικές τάξεις και στις τάξεις ελέγχου, μετά την παρέμβαση.

**Πίνακας 9. Συχνότητες και ποσοστά των θεματικών κατηγοριών, σχετικά με την επιλογή της αγαπημένης τους δραστηριότητας από τον κύκλο του νερού, στις πειραματικές τάξεις και στις τάξεις ελέγχου, μετά την παρέμβαση.**

Θεματικές κατηγορίες	Πειραματικές τάξεις N (%)	Τάξεις ελέγχου N (%)
1.Κίνηση του σώματος/ αλλαγή κατευθύνσεων.	9 (20%)	10 (42%)
2.Προσωπική συμμετοχή	2 (5%)	7 (29%)
3.Προσωπική ευχαρίστηση/ικανοποίηση	6 (13%)	7 (29%)
4.Ευχαρίστηση με την ομάδα	5 (11%)	0 (0%)
5.Αναφορά σημειολογικών μεταλλάξεων	14 (31%)	0 (0%)
6.Αναφορά επιστημονικών όρων	9 (20%)	0 (0%)
Σύνολο	45 (100%)	24 (100%)

Οι πιο δημοφιλείς δραστηριότητες, που αναφέρθηκαν από τα παιδιά των πειραματικών τάξεων, ήταν αυτές που είχαν αναδιοργάνωση του χώρου, μέσα από την χρήση σημειολογικών μεταλλάξεων, σε ποσοστό 31%: («Μου άρεσε η πορεία της βροχής, το τραπέζι που ήταν γέφυρα, που φτιάξαμε με τα παγκάκια σπίτια, δάση, και με το χαρτί (φτιάξαμε) δρόμους και σκεπές, ήταν σαν πραγματικό! Νόμιζες πως γινόσουν σταγόνα!», ΤΠ1Α16, «Ήμαστε σταγόνες και περνάγαμε από τα αμάξια, από το τούνελ και φτάναμε άλλοι στο χώμα και άλλοι στη θάλασσα», ΤΠ2Κ19), καθώς τα παιδιά είχαν τη δυνατότητα να λαμβάνουν ερεθίσματα από τον χώρο, ο οποίος τους παρέχει πλήθος πληροφοριών για το περιβάλλον της τάξης, εξοικειώνοντάς το σε διαδικασίες κοινωνικής μάθησης. Η διαμόρφωση τόπων, μέσα από την αξιοποίηση σημειολογικών μεταλλάξεων, από τα ίδια τα παιδιά, δίνουν τη δυνατότητα στα νήπια να κατασκευάζουν ένα φανταστικό κόσμο, δημιουργώντας ένα οικείο περιβάλλον, ενώ ταυτόχρονα εκφράζονται ελεύθερα, ικανοποιώντας τις ανάγκες και τις επιθυμίες τους, για τη συγκεκριμένη εκπαιδευτική διαδικασία (Γερμανός, 2014; Marcouyeux & Fleury-Bahi, 2011).

Επίσης, ένα ποσοστό 20% των παιδιών των πειραματικών τάξεων, επέλεξε να αιτιολογήσει την αγαπημένη του δραστηριότητα, περιγράφοντάς την, με επιστημονικούς όρους και διαδικασίες των φυσικών φαινομένων του κύκλου του νερού: («Κινούμασταν όλοι μαζί και αγκαλιαζόμασταν, είχαμε συμπυκνωθεί», ΤΠ1Κ4, «Μου άρεσε το παιχνίδι της υγροποίησης, γιατί χτυπούσαμε τα πόδια μας

και παλαμάκια με τα χέρια μας», ο ΤΠ1Α19). Αυτά τα ευρήματα, έρχονται σε συμφωνία με την διεθνή βιβλιογραφία, καθώς στις συνεργατικές τάξεις, ο/η μαθητής/τρια αναπτύσσει πιο πλούσια επιχειρηματολογία και λεξιλόγιο, εκφράζοντας ανεμπόδιστα τις απόψεις του, μιας και αποκτά τη γνώση μέσα από την συμμετοχή στην ομάδα και όχι μέσα από το «άγρυπνο» βλέμμα του εκπαιδευτικού κατά την μετωπική διδασκαλία (Mercer, 2000).

Ένα άλλο ποσοστό 20%, των παιδιών των πειραματικών τάξεων, ανέφερε ως αγαπημένη δραστηριότητα, αυτή που περιλάμβανε κίνηση όλου του σώματος και αλλαγή κατεύθυνσης: («Γιατί χτυπάγαμε τα χέρια και τα πόδια», ΤΠ2Α22, «Μου άρεσει να κινούμαι», ΤΠ2Κ9, «Μου άρεσε που εξατμιστήκαμε, ανεβήκαμε πάνω στις καρέκλες και σηκώσαμε τα χέρια μας ψηλά», ΤΠ2Α12).

Ένα ποσοστό 13%, των πειραματικών τάξεων, ανέφερε την αγαπημένη του δραστηριότητα, επικαλούμενο προσωπική ευχαρίστηση: «Μου άρεσε που έγινα χαλάζι και χτύπαγα πολύ δυνατά τα χέρια και τα πόδια μου», ΤΠ1Α9, «Ήταν πολύ ωραία», ΤΠ2Κ15).

Ένα ποσοστό 11%, των πειραματικών τάξεων, ανέφερε ως αγαπημένη δραστηριότητα αυτή που τους έδωσε ευχαρίστηση, μέσα στα πλαίσια της ομάδας: («Η γωνιά του υπολογιστή που μαζί με την ομάδα μου ακούγαμε και λέγαμε την ιστορία του κύκλου του νερού», ΤΠ2Κ17, «Μου άρεσε που με την ομάδα μου βρίσκαμε τις καρτέλες με τα αέρια σώματα. Κάναμε πολλά με τους φίλους μου!», ΤΠ1Κ12).

Ένα ποσοστό 5% ανέφερε τη συγκεκριμένη δραστηριότητα, γιατί συμμετείχε πιο ενεργά σε σχέση με τις υπόλοιπες: («Μου άρεσε γιατί ήμουν η παρουσιάστρια σε αυτή τη δραστηριότητα», ΤΠ2Κ6, «Ήμουν εγώ ο ήλιος και γύμναζα τα χέρια μου»).

Τώρα, στις τάξεις ελέγχου, τα παιδιά, ανέφεραν ως αγαπημένη δραστηριότητα, αυτή που περιλάμβανε κίνηση όλου του σώματος και αλλαγή κατεύθυνσης, σε ποσοστό 42%, («Κουνούσα τα χέρια και τα πόδια μου», ΤΕ1Κ11). Ένα ποσοστό 29% ανέφερε ως αιτιολόγηση προτίμησης, την προσωπική συμμετοχή: «Μου άρεσε γιατί πήρα μέρος και εγώ», ΤΕ1Κ19 και ένα άλλο 29%, ανέφερε την προσωπική ευχαρίστηση: («Ήταν πολύ ωραία», ΤΕ2Κ14»).

## Συμπεράσματα

Από τις απαντήσεις των συνεντεύξεων των νηπίων, διαπιστώνουμε τη διαφορά χρήσης και αξιοποίησης του χώρου της σχολικής τάξης, από τα παιδιά των πειραματικών τάξεων, τα οποία έχοντας τη δυνατότητα να αυτενεργούν στον χώρο και να αλληλεπιδρούν τόσο με αυτόν, όσο και με τα άλλα νήπια, στα πλαίσια των συνεργατικών ομάδων, συμμετείχαν και είχαν ενεργό ρόλο, σε όλα τα στάδια της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Μέσα από αυτήν την ενεργητική τους συμμετοχή, καταφέρνουν να λειτουργούν με ομαδικό πνεύμα, προσαρμόζοντας τον χώρο, ανάλογα με τις ανάγκες των δραστηριοτήτων και τις προσωπικές τους επιθυμίες. Έχοντας τη δυνατότητα να μετακινούν έπιπλα και εξοπλισμό, χωρίς να ζητούν την άδεια της νηπιαγωγού, καθώς είναι εξοικειωμένα με την ελεύθερη αναδιαμόρφωση του χώρου και την επικοινωνία και συνεργασία με τους συμμαθητές τους, αλλά και μέσα από την υιοθέτηση διαφορετικών θέσεων και στάσεων, θεωρώντας όλα τα παραπάνω ως αναπόσπαστο μέρος της διδασκαλίας, καταφέρνουν να νιώθουν άνετα και ευχάριστα και μάλιστα, επιθυμούν στην πλειοψηφία τους, να προβαίνουν στην αναδιαμόρφωση του χώρου, μαζί με τα μέλη της ομάδας τους, καθώς από αυτήν τη διαδικασία αντλούν μεγαλύτερη χαρά και ικανοποίηση.

Συμπεραίνουμε, λοιπόν, ότι είχαν τη δυνατότητα ελεύθερης μετακίνησης και πρόσβασης σε όλους τους χώρους της τάξης και υιοθετούσαν ποικιλία θέσεων και στάσεων του σώματός τους, σε όλες τις φάσεις της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Επίσης, προσάρμοζαν τον χώρο, σύμφωνα με τις ανάγκες της εκάστοτε δραστηριότητας και της επιθυμίας των μελών των ομάδων, αποκτώντας σχέσεις αλληλεπίδρασης, με τον χώρο και μεταξύ τους. Οι διαπιστώσεις αυτές, οι οποίες προκύπτουν από τις συνεντεύξεις των νηπίων, έρχονται να δώσουν απάντηση στο πρώτο ερώτημα της έρευνάς μας.

Αντίθετα, στις τάξεις ελέγχου, παρατηρήθηκε η αδυναμία αλλαγής και αναδιαμόρφωσης του χώρου, η οποία προέκυπτε από την απαγόρευση στα παιδιά να τον αξιοποιούν αναδιοργανώνοντάς τον, ανάλογα με τις επιθυμίες τους και τις απαιτήσεις της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Επίσης, είχαν υιοθετήσει μια παθητική θέση και στάση σώματος που δεν μπορούσαν να την αλλάξουν.



Επιπλέον, διαπιστώθηκε από τις απαντήσεις των παιδιών στις πειραματικές τάξεις ότι, πριν την ερευνητική παρέμβαση, επιθυμούσαν να πραγματοποιούν εργασίες μόνα τους, χωρίς τη συνεργασία άλλων νηπίων και ζητούσαν στην πλειοψηφία τους τη βοήθεια της νηπιαγωγού για επίλυση δύσκολων εργασιών. Έπειτα από την ερευνητική παρέμβαση, επιθυμούσαν τη συνεργασία των μελών της ομάδας τους, για υλοποίηση εργασιών, επιζητώντας και την βοήθειά τους, σε περίπτωση αδυναμίας επίλυσης τους.

Τώρα, τα παιδιά των τάξεων ελέγχου, στις συνεντεύξεις τους, αν και δήλωσαν ότι επιθυμούσαν τη συμμετοχή των συμμαθητών/τριών τους για την υλοποίηση της εργασίας, κάτι τέτοιο δεν συνέβη, μιας και οι εργασίες γίνονταν σε ατομικό επίπεδο. Επίσης, απευθύνονταν αποκλειστικά στην νηπιαγωγό, για ό,τι πρόβλημα προέκυπτε με τις εργασίες τους, τόσο πριν, όσο και μετά την ερευνητική παρέμβαση.

Διαπιστώνουμε, ότι τα παιδιά των πειραματικών τάξεων, κατά την εφαρμογή των συνεργατικών δραστηριοτήτων, διαμορφώνουν σχέση επικοινωνίας και συνεργασίας, με τους/τις συμμαθητές/τριές τους και όχι με τη νηπιαγωγό, τόσο για την πραγματοποίηση μιας εργασίας, όσο και στην ανάγκη για βοήθεια κατά την εκτέλεση μιας δύσκολης δραστηριότητας. Οι διαπιστώσεις αυτές, οι οποίες προκύπτουν από τις συνεντεύξεις των νηπίων, έρχονται να δώσουν απάντηση, στο δεύτερο ερώτημα της έρευνάς μας.

Επιπρόσθετα, τα παιδιά των πειραματικών τάξεων, κατά τη διάρκεια των συνεντεύξεων, αιτιολογώντας την προτίμησή τους για την αγαπημένη τους δραστηριότητα, ανέφεραν τις σημειολογικές μεταλλάξεις και τη δημιουργία τόπων, σε ποσοστό 31%, ενώ αυτή η κατηγορία δεν αναφέρθηκε από τις τάξεις ελέγχου, μιας και τα παιδιά αυτά, δεν τους επιτράπηκε να προβούν σε αναδιοργάνωση του χώρου και σε δημιουργία τόπων, μέσα από την χρήση σημειολογικών μεταλλάξεων.

Άλλη μία κατηγορία, αιτιολόγησης της προτίμησής των πειραματικών τάξεων, εκφράστηκε με την υιοθέτηση και αξιοποίηση επιστημονικών λέξεων και όρων στη συνέντευξή τους, σε ποσοστό 20%, ενώ κανένα από τα παιδιά των τάξεων ελέγχου δεν χρησιμοποίησε κάποια λέξη ή έννοια σχετική.

Άλλο κριτήριο επιλογής κάποιας δραστηριότητας από τον κύκλο του νερού, υπήρξε η δυνατότητα κίνησης του σώματος των παιδιών που συμμετείχαν στη δραστηριότητα, σε ποσοστό 20% για τα παιδιά των πειραματικών τάξεων και σε ποσοστό 42% για τα παιδιά των τάξεων ελέγχου, το οποίο αποτελεί και το κριτήριο με τα υψηλότερα ποσοστά για τις τάξεις ελέγχου. Το τελευταίο αυτό, ποσοστό δεν είναι τυχαίο, διότι φαίνεται η ανάγκη των παιδιών να ξεφύγουν από την παθητική στάση σώματος, που είχε υιοθετηθεί στις τάξεις ελέγχου. Επιπλέον, δεν συμμετείχαν αυτά τα παιδιά σε όλες τις δραστηριότητες, μιας και πραγματοποιούνταν στην πλειοψηφία τους, σε ατομικό επίπεδο. Έτσι, δικαιολογείται και το επόμενο κριτήριο επιλογής των τάξεων ελέγχου, που είναι σε ποσοστό 29%, η προσωπική συμμετοχή και σε 29%, η προσωπική ευχαρίστηση, που άντλησαν τα παιδιά αυτά από τη συμμετοχή τους στις δραστηριότητες.

Επίσης, για τα παιδιά των πειραματικών τάξεων, άλλο ένα κριτήριο αποτελεί η ευχαρίστηση που προέρχεται από τη συμμετοχή τους στα πλαίσια μιας ομάδας σε ποσοστό 11%, κριτήριο που δεν αναφέρθηκε στα παιδιά των τάξεων ελέγχου, μιας και δεν συμμετείχαν στις δραστηριότητες ως μέλη ομάδων.

Διαπιστώνουμε λοιπόν, ότι τα παιδιά των πειραματικών τάξεων, ανέφεραν περισσότερα και διαφορετικά κριτήρια επιλογής αγαπημένης δραστηριότητας του κύκλου του νερού, μιας και είχαν και διαφορετικό τρόπο διδασκαλίας, από τα παιδιά των τάξεων ελέγχου. Η συμμετοχή τους σε ομάδες και η δυνατότητα αναδιοργάνωσης του χώρου, μέσα από την αξιοποίηση σημειολογικών μεταλλάξεων, τους έδωσαν τη δυνατότητα να ανακαλέσουν στη μνήμη τους, σχεδόν όλα τα παιδιά κάποια δραστηριότητα και μάλιστα, δημιουργήθηκαν περισσότερες κατηγορίες αιτιολόγησης της προτίμησής τους.

Οι παραπάνω διαπιστώσεις αυτές, οι οποίες προκύπτουν από τις συνεντεύξεις των νηπίων και έρχονται να δώσουν απάντηση στο τρίτο ερώτημα της έρευνάς μας.

Μέσα λοιπόν, από τις παραπάνω διαπιστώσεις, γίνεται αντιληπτή η σημασία και η αξία της δυνατότητας αναδιοργάνωσης του σχολικού χώρου, από τα νήπια κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας μέσα σε ένα ομαδοσυνεργατικό πλαίσιο

διδασκαλίας και μάθησης.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Abbas, M. Y., & Othman, M. (2011). Social behaviors between urban and non-urban pre-school children. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 30, 2001-2009.

Agarwal, S. (2017). *Re-envisioning Kindergarten Learning Spaces in the U.S Education System*. Thesis, Rochester Institute of Technology RIT Scholar Works. Ανακτήθηκε από:

<https://scholarworks.rit.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=10791&context=theses> στις 2/3/2019.

Allport, F.H. (1924). *Social Psychology*, Boston, MA: Houghton Mifflin.

Barrett, P., Zhang, Y., Davies, F., & Barrett, L. (2015). The impact of classroom design on pupil's learning: Final results of a holistic multi-level analysis, *Building and Environment*, no. 89, pp. 118-133.

Battistich, V., Schaps, E., & Wilson, N. (2004). Effects of an elementary school intervention on students' "connectedness" to school and social adjustment during middle school. *Journal of Primary Prevention*, 24, 243–262.

Beaty, J., J. (2014). *Preschool appropriate practices: environment, curriculum and development* (4th Ed.). Belmont, CA: Wadsworth Cengage Learning.

Brostrom, S. (2015). Science in early childhood education. *Research Gate*. Ανακτήθηκε από:

<file:///C:/Users/user/Downloads/ScienceinearlychildhoodeducationJournalofEducationandHumanDevelopment4no21ipdf.pdf> στις 17/9/2017.

Calhoon, M., S. Al Otaiba, D. Cihak, A. King, & A. Avalos (2007). The Effects of a Peer-mediated Program on Reading Skill Acquisition for Two-way Bilingual First-grade Classrooms. *Learning Disability Quarterly* 30 (3): 169–184.

- Castro, P., M., & Morales, R., M. (2015). Classroom Environments That Promote Learning from the Perspective of School Children. *Educare Electronic Journal*, 19 (3), 1-32. doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.19-3>.
- Γερμανός, Δ. (1993). *Χώρος και διαδικασίες αγωγής. Η παιδαγωγική διάσταση του χώρου*. Αθήνα: Gutenberg.
- Γερμανός, Δ. (2000). Παρεμβάσεις στο σχολικό χώρο και αλλαγή των εκπαιδευτικών πρακτικών. Στο Τσουκαλά, Κ. (επιμ.), *Αρχιτεκτονική, Παιδί και Αγωγή*. Θεσσαλονίκη: Παρατηρητής.
- Γερμανός, Δ. (2001). *Χώρος και Διαδικασίες Αγωγής*. Αθήνα: Gutenberg.
- Γερμανός, Δ. (2006). *Οι τοίχοι της γνώσης. Σχολικός χώρος και εκπαίδευση*. Αθήνα: Gutenberg.
- Γερμανός, Δ. (2010). Ο Παιδαγωγικός Ανασχεδιασμός του Σχολικού Χώρου: Μια Μέθοδος Αναβάθμισης του Εκπαιδευτικού Περιβάλλοντος μέσα από Αλλαγές στο Χώρο, στο Γερμανός, Δ. Κανατσούλη Μ. (επιμ.) *Σύγχρονες Παιδαγωγικές Προσεγγίσεις στην Προσχολική και την Πρώτη Σχολική Εκπαίδευση*, Θεσσαλονίκη: University Studio Press, 21-54.
- Γερμανός, Δ. (2014). Αναμορφώνοντας το σχολικό χώρο: από το χώρο των κανονισμών στο χώρο για το παιδί. Στο Μ. Τζεκάκη & Μ. Κανατσούλη <http://epublishing.ekt.gr> | e-Publisher: EKT | Ανακτήθηκε στις: 01/09/2019. Ο χώρος ως εξελισσόμενο πεδίο αγωγής σε συνεργατικό εκπαιδευτικό περιβάλλον στο νηπιαγωγείο 75 (Επιμ.), *Πρακτικά του Πανελληνίου Συνέδριου με Διεθνή Συμμετοχή: Αναστοχασμοί για την Παιδική Ηλικία* (σσ. 448-467). Θεσσαλονίκη: ΤΕΠΑΕΑΠΘ.
- Γερμανός, Δ., Λιάπη, Μ. (επιμ.) (2015). Ηλεκτρονικός τόμος Πρακτικών του Συμποσίου με Διεθνή Συμμετοχή: *Τόποι για Εμπειρίες Μάθησης. Έρευνα, Δημιουργία, Αλλαγή*. (Θεσσαλονίκη, 9-10 Ιανουαρίου 2015). Αθήνα: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης.

- Γερμανός, Δ., Αρβανίτη, Ι., Γρηγοριάδης, Α., & Κλιάπης, Π. (2007). Οι εκπαιδευτικοί Αξιολογούν τη Διαδικασία και το Αποτέλεσμα της Δημιουργίας Συνεργατικού Περιβάλλοντος στην Τάξη τους, στο Πλαίσιο μιας Έρευνας-Δράσης. Στο Γ. Δ. Καψάλης & Α. Ν. Κατσίκης (Επιμ.), *Η πρωτοβάθμια εκπαίδευση και οι προκλήσεις της εποχής μας*. Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου, Ιωάννινα, 17-20.5.2007 (σσ. 294-302). Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Σχολή Επιστημών Αγωγής.
- Cheryan, S., Ziegler, S., Plaut, V., Meltzoff, A.,N. (2014). Designing classrooms to maximize student achievement. *Behavioral and Brain Sciences*, 1: 4-12.
- Clark, A. (2010). *Transforming Children's Spaces, Children's and Adults' Participation in Designing Learning Environments*. Routledge.
- Γκλούμπου, Α. (2014). *Η παιδαγωγική αξιοποίηση του σχολικού χώρου στη διαμόρφωση συνεργατικού εκπαιδευτικού περιβάλλοντος: εφαρμογή σε ένα πρόγραμμα μαθηματικών δραστηριοτήτων στο νηπιαγωγείο*. Ανακτήθηκε από: <http://phdtheses.ekt.gr/eadd/handle/10442/34615> στις 5/3/2016.
- Cohen,L., Manion,L. & Morrison., K. (2008). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*. Μεταίχμιο, Αθήνα.
- Deed, C., Lesko, T., &Lovejoy, V. (014). Teacher adaptation to personalized learning spaces. *Teacher development*, 1-15.
- Dovigo, F. (2016). Argumentation in preschool: A common ground for collaborative learning in early childhood. *European Early Childhood Education Research Journal*, 24(6), 818–840.
- Dows, R., M., &Stea, D., (2017). *Image and Environment*. Cognitive Mapping and Spatial Behavior.
- Dudek, M. (2000). *Architecture of Schools. The New Learning Environments*. Boston: Architectural Press.

- Earthman, G., I. (2004). *Prioritization of 31 Criteria for School Building Adequacy*. Virginia Polytechnic Institute & State University: Blacksburg, VA. Ανακτήθηκε από: [http://www.aclu-md.org/facilities\\_report.pdf](http://www.aclu-md.org/facilities_report.pdf) στις 5/3/2016.
- Earthman, G., I. & Lemasters, L. (1998). *Where Children Learn: A Discussion of How a Facility Affects Learning*. Paper presented at the annual meeting of Virginia Educational Facility Planners.
- European commission. (2018). Scientific literacy at the school: a proposal of a new methodology. *Scientific literacy at the school: improving strategies and building new practices of science teaching in early years education* (SciLit) Ανακτήθηκε από: <http://www.csicenlaescuela.csic.es/scilit/pdf/guides/scilit-a-proposal-of-a-new-methodology.pdf> στις 12/4/2019.
- Fisher, K. & Newton, C. (2014). Transforming the twenty first-century campus to enhance the net-generation student learning experience: Using evidence-based design to determine what works and why in virtual/physical teaching spaces. *Higher Education Research and Development*, 33(5), 903-920.
- Fraser, S. (2012). *Authentic childhood: Experiencing Reggio Emilia in the classroom* (3rd ed.). Toronto: Nelson Education.
- Ζησοπούλου, Ε. (2015). *Ο χώρος ως υλικό πεδίο αγωγής στο συνεργατικό νηπιαγωγείο: Εφαρμογή στη διδακτική λογοτεχνικών κειμένων*. Ανακτήθηκε από: <http://thesis.ekt.gr/thesisBookReader/id/35750#page/1/mode/2up> στις 23/2/2016
- Gifford, R. (2007). *Environmental psychology: Principles and practice* (4th ed.). Colville, WA: Optimal Books.
- Gillies, M. Ashman, A. F. (2003). *The social and Intellectual outcomes of learning in groups*. London; New York: Routledge Falmer.
- Guardino, C., & Fullerton, E. (2011). Changing behaviors by changing the classroom environment. *Teaching Exceptional Children*, 42, 8-13.

- Gump, P., V. (1978). School environments. In I. Altman & J.F. Wohlwill (Eds.). *Children and the Environment* (pp. 131-174). New York: Plenum Press.
- Hensley-Pipkin, C. (2015). "Use of the Physical Classroom Environment as a Teaching and Learning Tool Including the Impact of the CCSSI in Kindergarten Through Third Grade Classrooms in Northeast Tennessee". Electronic Theses and Dissertations. Paper 2556. <https://dc.etsu.edu/etd/2556>.
- Higgins, S, H., Wall, E., Woolner, K., & McCaughey, P., C. (2004). *The Impact of School Environments: A Literature Review*. The Centre for Learning and Teaching. School of Education, Communication and Language Science. University of Newcastle.
- Higgins, S, H., Wall, E., Woolner, K., & McCaughey, P., C. (2005). *The Impact of School Environments: A literature review*, The Centre for Learning and Teaching, School of Education, Communication and Language Science, University of Newcastle.
- Ανακτήθηκε από: <http://www.cfbt.com/PDF/91085.pdf> στις 30/04/07
- Howes, C., & Ritchie, S. (2002). *A matter of trust*. N.Y., N.Y.: Teachers College Press.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). Making cooperative learning work. *Theory into Practice*, 38(2), 67–73.
- Johnson, D. W., & R. T. Johnson. (2008). "Social Independence Theory and Cooperative Learning: The Teacher's Role." *In the teacher's role in implementing cooperative learning in the classroom*, edited by R. B. Gillies, A. F. Ashman, and J. Terwel, 9–37. New York: Springer.
- Johnson, D.W., & Johnson, F. (2009). *Joining together: Group theory and group skills* (10th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Kagan, S. (1994). *Cooperative learning*. San Clemente: Resources for Teachers.



Κακανά, Δ.Μ. (2008). *Η ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και μάθηση. Θεωρητικές Προσεγγίσεις και Εκπαιδευτικές Προοπτικές*. Θεσσαλονίκη: Αφών Κυριακίδη Α.Ε.

Kariippanon, K., Cliff, D.P., Lancaster, S.L., Okely, A.,D., Parrish,A.,M. (2017). Perceived interplay between flexible learning spaces and teaching, learning and student wellbeing. *ResearchGate*.

Ανακτήθηκε από:

[https://www.researchgate.net/publication/320860795\\_Perceived\\_interplay\\_between\\_flexible\\_learning\\_spaces\\_and\\_teaching\\_learning\\_and\\_student\\_wellbeing](https://www.researchgate.net/publication/320860795_Perceived_interplay_between_flexible_learning_spaces_and_teaching_learning_and_student_wellbeing) στις 9/12/2019.

Kemmis, S. (1980). Action Research in Retrospect and Prospect, paper presented at the Annual Meeting of the *Australian Association for Research in Education*, Sydney, 6-9 November 1980

Kemmis, S. 2006. Participatory action research and the public sphere. *Educational Action Research*, 14(4), 459–76.

Κοντάκος, Α. (2013). *Θέματα Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού*. Τόμος 4. Πανεπιστήμιο Αιγαίου –Τμήμα Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών. Διάδραση .

Κουτσελίνη, Μ. (2010). *Η έρευνα δράσης ως εκπαιδευτική διαδικασία ανάπτυξης εκπαιδευτικών και εκπαιδευομένων*. Σημειώσεις από μάθημα στο Τμήμα Επιστημών της Αγωγής. Πανεπιστήμιο Κύπρου.

Ανακτήθηκε από:

[https://www.ucy.ac.cy/release/documents/EducationalMaterialFiles/Action\\_Research\\_Release.pdf](https://www.ucy.ac.cy/release/documents/EducationalMaterialFiles/Action_Research_Release.pdf) στις 15/1/2017

Maguire, M., Braun, A., & Ball, S. (2015). ‘Where you stand depends on where you sit’: The social construction of policy enactments in the (English) secondary school. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 36(4), 485–499.

- Marcouyeux, A. & Fleury-Bahi, G. (2011). Place-Identity in a School Setting: Effects of the Place Image. *Environment and Behavior*, 43 (3), 344-462.
- Mathes, P. G., Torgeson, J. K. & Allor, J. H. (2001). “The Effects of Peer-assisted Literacy Strategies for First-grade Readers With and Without Additional Computer-Assisted Instruction in Phonological Awareness.” *American Educational Research Journal* 38 (2): 371–410.
- Ματσαγγούρας, Η. (2000). *Η σχολική τάξη*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Mayring, P. (2014). *Qualitative Content Analysis. Theoretical Foundation Basic Procedures and Software Solution*. Klagenfurt, Austria. Ανακτήθηκε από: [www.beltz.de](http://www.beltz.de) στις 14-3-2016.
- McNiff, J., Whitehead., J. (2009). *All You Need to Know About Action Research*. London: Sage.
- (M.E.A.L). Manitoba Educational and Advanced Learning. (2015). “*A Time for Learning, a Time for Joy: A Resource for Kindergarten Teachers*. School Programs Division, Winnipeg, Manitoba, Canada. Ανακτήθηκε από: [https://www.edu.gov.mb.ca/k12/childhood/time\\_for\\_joy/full\\_doc.pdf](https://www.edu.gov.mb.ca/k12/childhood/time_for_joy/full_doc.pdf). στις 3/9/2018
- Mercer, N. (2000). *Words and Minds: how we use language to think together*. London: Routledge.
- Moore, D., & Warner, E. (1998). *Where Children Learn: The Effect of Facilities on Student Achievement*. Council of Educational Facility Planners International, Scottsdale.
- Μπότσογλου, Κ. (2010). *Υπαίθριοι Χώροι Παιχνιδιού και Παιδί*. Αθήνα: Gutenberg.
- Mulcahy, D., Cleveland, B., & Aberton, H. (2015). Learning spaces and pedagogic change: Envisioned, enacted and experienced. *Pedagogy, Culture & Society*, 3(4), 575–595.

- National Science Teaching Association, (NSTA). (2020). *The nature of science*. Ανακτήθηκε από: <https://www.nsta.org/about/positions/natureofscience.aspx> στις 20/2/2020.
- Ξωχέλλης, Π. (1985). *Θεμελιώδη προβλήματα της παιδαγωγικής επιστήμης*. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.
- Obaki, S., O. (2017). Impact of Classroom Environment on Children's Social Behavior. *International Journal of Education and Practice*, Vol. 5, No. 1, pp. 1-7.
- O.M.E. (Ontario Ministry of Education). (2016). *The Kindergarten Programme*. Toronto: Author.
- Ανακτήθηκε από [https://files.ontario.ca/books/edu\\_the\\_kindergarten\\_program\\_english\\_aoda\\_web\\_july21.pdf](https://files.ontario.ca/books/edu_the_kindergarten_program_english_aoda_web_july21.pdf) στις 3/1/2019.
- Otto, B. (2014). *Language development in early childhood*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- OWP/P Architects, VS Furniture, & Bruce Mau Design. (2010). *The third teacher: 79 ways you can use design to transform teaching and learning* (1st ed.). New York: Harry N. Abrams.
- Rivlin, L. G. & Weinstein, C. S. (1995). Educational issues, school settings, and environmental psychology. In D. Canter (Ed.). *Readings in environmental psychology: The children's environment* (pp. 243-260). London: Academic Press.
- Rohrbeck, C. A., Ginsburg-Block, M. D., Fantuzzo, J. W. and Mille, T., R. (2003). "Peer-assisted Learning Interventions with Elementary School Students: A Meta-analytic Review." *Journal of Educational Psychology* 95 (2): 240–257.
- Roseth, C. J., Johnson, D. W. and Johnson, R. T. (2008). "Promoting Early Adolescents' Achievement and Peer Relationships: The Effects of

Cooperative, Competitive, and Individualistic Goal Structures.” *Psychological Bulletin* 134 (2): 223–246.

Roth, W. M., Goulart, M., I., M., & Plakitsi, K. (2013). *Science Education during Early Childhood: A Cultural – Historical Perspective*, Cultural Studies of Science Education 6, Springer Science Business Media Dordrecht.

Ruiz-Primo, M. (2011). Informal formative assessment: The role of instructional dialogues in assessing students’ learning. *Studies in Educational Evaluation*, 37(1), 15-24.

Sahin, B., E., & Dostoglou, N. (2012). The importance of preschooler’s experience in kindergarten, design. *Research Gate*. Ανακτήθηκε από <https://www.researchgate.net/publication/279295697> στις 23/5/2019

Saltmarsh, S., Chapman, A., Campbell, M., & Drew, C. (2015). Putting “structure within the space”: Spatially un/responsive pedagogic practices in open-plan learning environments. *Educational Review*, 67(3), 315–327.

Sanoff, H. (2002). *Community Based Design Learning: Democracy and Collective Decision Making*.

Ανακτήθηκε από:

[http://ncsu.academia.edu/HenrySanoff/Papers/100773/Community\\_Based\\_Learning](http://ncsu.academia.edu/HenrySanoff/Papers/100773/Community_Based_Learning) στις 1/6/2013.

Sharan, S. (2002). “Differentiating Methods of Cooperative Learning in Research and Practice.” *Asia Pacific Journal of Education* 22 (1): 31–55.

Shaw, M. (1932). “A comparison of individuals and small groups in the rational solution of complex problems”, *American Journal of Psychology*, 17:491-504.

Shonkoff, J. P. & Phillips, D. A. (2000). *From Neurons to Neighborhoods. The Science of Early Childhood Development*. Washington, DC: National Academic Press.

- Slavin, R. E. (2005). *Cooperative Learning*. London: Allyn and Bacon.
- Slavin, R. E. (2010). "Cooperative Learning." In *International Encyclopedia of Education*, edited by E. Baker, P. Peterson, and B. McGaw, 3rd ed., 161–178. Oxford: Elsevier.
- Slavin, R. E. (2013). "Cooperative Learning and Achievement: Theory and Research." In *Handbook of Psychology*, edited by W. Reynolds, G. Miller, and I. Weiner, Vol. 7, 2nd ed., 199–212. Hoboken, NJ: Wiley.
- Slavin, R. E. (2014). Cooperative learning in elementary schools. *Education 3-13. International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education*, 43:1, 5-14, DOI: 10.1080/03004279.2015.963370.
- Stevenson, K. R. (2007). *Educational Trends Shaping School Planning and Design: 2007*, National Clearinghouse for Educational Facilities, Washington DC. Ανακτήθηκε από: <http://www.edfacilities.org/pubs> στις 3/12/14
- Strong, W. T., & Ellis, J. (2007). Children and Place: Reggio Emilia's Environment As Third Teacher. *Theory into Practice*, 46(1), 40-47.
- Συγκολλίτου, Ε. (1997). *Περιβαλλοντική Ψυχολογία*. Αθήνα. Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.
- Σφυρόερα, Μ. (2004). *Διαφοροποιημένη παιδαγωγική. «Κλειδιά και Αντικλειδιά»*. Διδακτική Μεθοδολογία, 26/34. Μέτρο 1.1. ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ. Εκπαίδευση Μουσουλμανοπαίδων 2002-2004. Αθήνα: ΥΠΕΠΘ – Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Thomson, P., & Hall, C. (2016). *Place-based methods for researching schools*. London: Bloomsbury.
- Vygotsky, L. S. (1987). Thinking and speech. In R. W. Rieber, & A. S. Carton (Eds.), *The collected works of L.S. Vygotsky* (Vol. 1: Problems of general psychology, Trans. N. Minick). New York: Plenum.

Webb, N., M. (2008). “Learning in Small Groups.” In *21st Century Education: A Reference Handbook*, edited by T. L. Good, 203–211. Los Angeles, CA: Sage.

Χατζηγεωργίου, Γ. (2004). *Γνώθι το Curriculum: Γενικά και ειδικά θέματα Αναλυτικών Προγραμμάτων και Διδακτική*. Αθήνα: Ατραπός.

Χρυσοφίδης, Κ. (2006). *Βιωματική – Επικοινωνιακή Διδασκαλία*. Αθήνα: Gutenberg.

Zisopoulou, E. (2019). Collaborative learning in kindergarten: Challenge or reality? *Journal of Early Childhood Studies* Volume 3 Issue pp.335-351.